

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

**AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA  
DALAM PENGGUNAAN ALAT PERAGA KEPING PECAHAN  
PADA PEMBELAJARAN PECAHAN  
DI KELAS IV SLB B KARNAMANOHARA**

Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika



Disusun oleh:

**Gregorius Kriswan Cahyanto**

**NIM: 071414005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA**

**2011**

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

**SKRIPSI**

**AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA  
DALAM PENGGUNAAN ALAT PERAGA KEPING PECAILAN  
PADA PEMBELAJARAN PECAHAN  
DI KELAS IV SLB B KARNNAMANOHARA**

Oleh:

Gregorius Kriswan Cahyanto

NIM: 071411005

Teluh diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing



Prof. Dr. St. Suwarsano

Tanggal 19 Agustus 2011

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## SKRIPSI

### AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA DALAM PENGGUNAAN ALAT PERAGA KEPING PECAHAN PADA PEMBELAJARAN PECAHAN DI KELAS IV SLB B KARNAMANOHARA

Dipersiapkan dan ditulis oleh:  
Gregorius Kriswan Cahyanto  
NIM: 071414005

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji  
Pada tanggal 25 Agustus 2011  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

#### Susunan Panitia Penguji

	Nama Lengkap	Tanda Tangan
Ketua	: Drs. A. Atmadi, M. Si.	
Sekretaris	: Dr. M. Andy Rudhito, S. Pd.	
Anggota	: Prof. Dr. St. Suwarsono	
Anggota	: Drs. A. Sardjana, M. Pd.	
Anggota	: D. Arif Budi Prasetyo, S. Si., M. Si.	

Yogyakarta, 25 Agustus 2011  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sanata Dharma

Dekan  
Rohandi, Ph. D.

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## HALAMAN PERSEMBAHAN



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

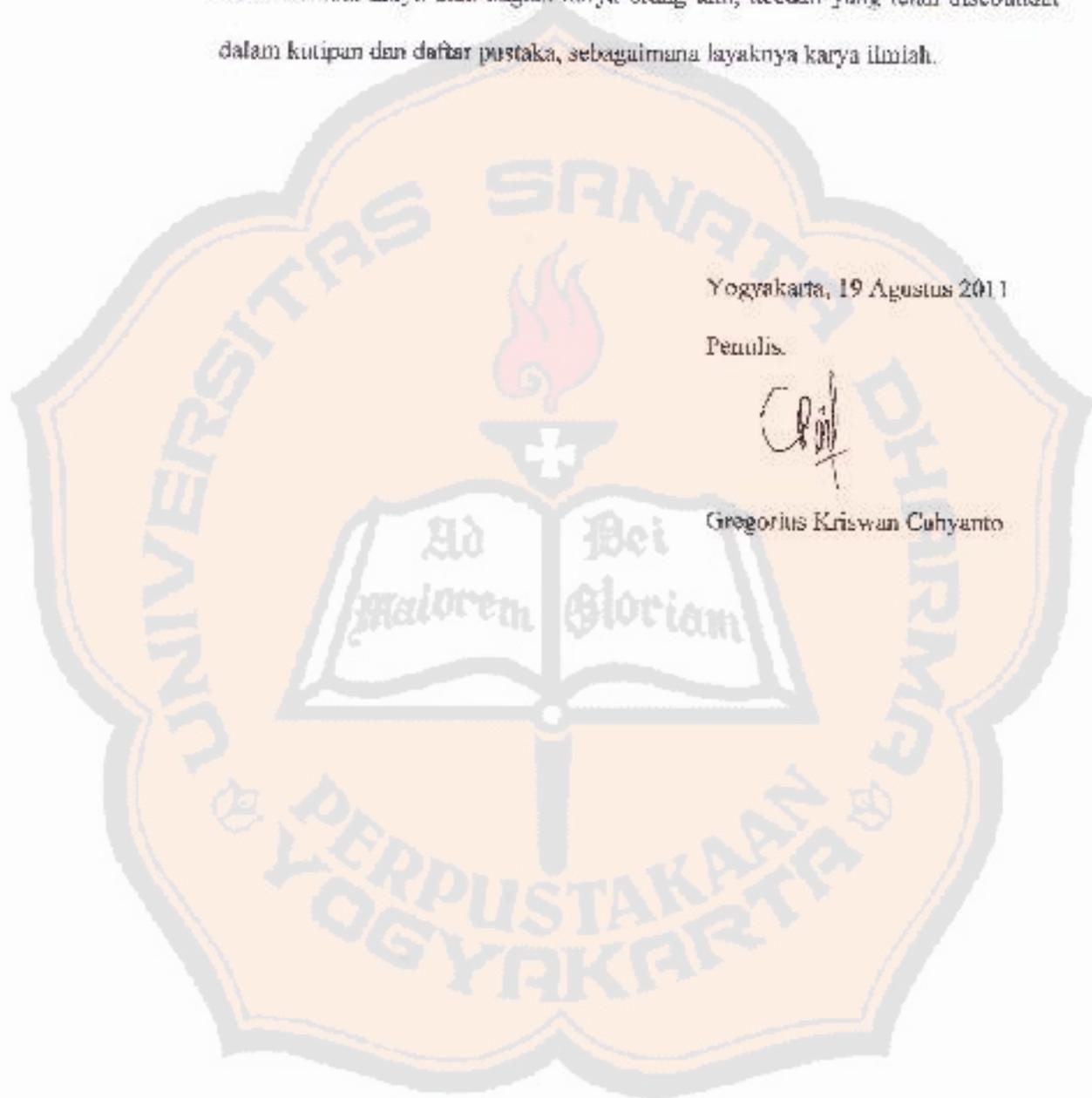
Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 19 Agustus 2011

Penulis,



Gregorius Kriswan Cuhyanto



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Sanata Dharma:

Nama : Gregorius Kriswan Cahyanto

Nomor Induk Mahasiswa : 071414005

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma karya ilmiah saya berjudul: **AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA DALAM PENGGUNAAN ALAT PERAGA KEPING PECAHAN PADA PEMBELAJARAN PECAHAN DI KELAS IV SLB B KARNNAMANOHARA.**

Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta

Pada tanggal: 12 September 2011

Yang Menyatakan,



(Gregorius Kriswan Cahyanto)

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## ABSTRAK

**Gregorius Kriswan. 2011. Aktivitas dan Prestasi Hasil Belajar Siswa Dalam Penggunaan Alat Peraga Keping Pecahan Pada Pembelajaran Pecahan di Kelas IV SLB B Karnnamanohara. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.**

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mengetahui bagaimanakah aktivitas belajar siswa SLB B Karnnamanohara dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga pada materi pecahan. (2) mengetahui apakah pembelajaran pecahan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Data yang diperlukan adalah data aktivitas siswa selama pembelajaran dan data hasil belajar siswa. Data aktivitas siswa diperoleh dari pengisian lembar pengamatan aktivitas yang dilakukan oleh peneliti, observer dan guru. Sedangkan data hasil belajar siswa diperoleh dari pre-test dan post-test.

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas 4SLB Karnnamanohara tahun ajaran 2010/2011 yang berjumlah 6 siswa. Penelitian dilakukan pada pembelajaran pecahan. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan alat peraga keping pecahan yang terbuat dari plastik mika dibentuk menjadi bangun persegi panjang dan lingkaran. Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif-kualitatif. Dikatakan deskriptif karena dalam penelitian ini, peneliti mendeskripsikan keadaan yang sebenarnya selama pembelajaran. Dikatakan kuantitatif karena terdapat jenis data yang berupa bilangan atau angka-angka. Sedangkan dalam mendeskripsikan aktivitas siswa, data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dalam 6 kali pertemuan. Data yang di peroleh dari lembar pengamatan aktivitas siswa di analisis secara kualitatif. Adapun tehnik analisis kualitatif yang digunakan mengacu pada model analisis dari Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2010), yang terdiri dari tiga komponen dan dilakukan secara berurutan, yaitu: reduksi data, paparan data, dan penarikan kesimpulan. Data tes hasil belajar siswa di peroleh dari jawaban siswa. Jawaban siswa diberi skor dan dilakukan penilaian. Selanjutnya hasil penilaian menentukan kriteria prestasi belajar masing-masing siswa.

Hasil penelitian adalah sebagai berikut : (1) Dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga keping pecahan, aktivitas siswa selama pembelajaran terbilang tinggi. Baik aktivitas yang dilakukan atas inisiatif oleh anak sendiri maupun aktivitas saat ada perintah dari guru. (2) Dengan menerapkan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pada pembelajaran pecahan, hasil belajar siswa mengalami peningkatan baik ditinjau dari nilai maupun kriteria prestasi hasil belajar. Saran yang dapat diberikan yaitu : (1) Guru di SLB perlu mencoba pembelajaran dengan menggunakan alat peraga supaya pembelajaran tidak bersifat monoton yang hanya diberi materi tanpa menjadikan siswa lebih aktif. (2) Pengelompokan dalam pembelajaran selanjutnya supaya dikembangkan, karena dapat menambah interaksi antar siswa, melatih siswa untuk bisa bekerja sama dengan orang lain.

Kata kunci: Aktivitas dan hasil belajar, pembelajaran dengan keping pecahan.

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## ABSTRACT

**Gregorius Kriswan, 2011. The Activity and Learning Outcomes of Students by Using Fractions Tile Model in Learning Fractions For the Fourth Grade of SLB B Karnnamanohara. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Science Education, Faculty of Teachers Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.**

This research aims to: (1) find out how the learning activity done by the fourth grade students of SLB B Karnnamanohara in learning Mathematics by using concrete aids especially in learning fractions; (2) discover whether learning fractions by using model is able to improve students' learning outcomes. Data needed are students' activity data during the learning process and students' learning outcomes. Students' activity data were collected by filling the activity's observation sheets done by researcher, observer, and teacher. Meanwhile, data of students' learning outcomes were collected from pretest and post-test.

The subjects of this research were the fourth grade students of SLB B Karnnamanohara in the academic year 2010/2011. This class consisted of 6 students. The research was conducted in the learning of fractions. This learning was done by using fractions tile model made of plastic that were shaped in the form of rectangles and circles. This was descriptive quantitative-qualitative research. It was called quantitative because there were numbers as data. Then, in describing students' activity, data were collected by qualitative analysis. Data collection was done in six meetings. Data that were collected from students' activity's observation sheets were qualitatively analyzed. The used qualitative analysis technique referred to analysis model by Miles and Huberman (in Sugiyono, 2010), which consisted of three components and was done in a row, there were: reducing data, presentation of data, and drawing a conclusion. Test data of students' learning outcomes were gathered from students' answers. Scores were given to students' answers. Furthermore, the results determined the criterion of each student's learning outcome.

The research findings were: (1) By using fractions tile model, students' activity during the learning process was considered high, both in the activities initiated by students and the activities ordered by teacher; (2) By using model in learning fractions, students' learning outcomes improved both in scores and students' criteria of learning outcomes. Suggestions given from this research are: (1) Teachers in SLB need to give it a try in using models in the learning process, in order to avoid the monotonous learning which only gives students the material without making students to be more active; (2) Grouping in future learning needs to be developed because it can improve students' interrelations and train students to be able to work in a group.

Keywords: The activity and learning result, Learning by using fractions tile.

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penyelesaian skripsi ini dapat terwujud atas bantuan dari berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis menghaturkan ucapan terima kasih kepada:

1. Drs. R. Rohandi, M.Ed, Ph. D., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
2. Drs. A. Atmadi, M. Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Bapak Dr. M. Andy Rudhito, S. Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Bapak Prof. Dr. St. Suwarsono, selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberi bimbingan dan arahan yang membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Drs. A. Sardjana, M.Pd. dan bapak D. Arif Budi Prasetyo, S.Si., M.Si., selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Segenap staf sekretariat dan dosen-dosen Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, khususnya dosen-dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah membantu memperlancar studi penulis di Universitas Sanata Dharma.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

7. Ibu Retnaningsih, S. Pd., selaku guru kelas yang telah memberikan kesempatan, kerjasama dan dukungan bagi penulis untuk melaksanakan penelitian serta segenap guru, karyawan dan siswa SLB Karnnamanohara khususnya siswa kelas IV tahun ajaran 2010/2011.
8. Kedua orang tuaku dan saudara-saudaraku yang telah mendukung dan membantu dalam menyelesaikan skripsi.
9. Cicilia Winarti dan Riza yang merupakan teman penelitian serta semua mahasiswa Pendidikan angkatan 2007 yang telah membantu dalam bentuk apapun dan semua orang yang telah membantu sehingga skripsi ini sehingga dapat selesai dengan baik.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak, terutama untuk bidang pendidikan. Penulis bersedia menerima saran dan kritik untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

*Penulis*

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR FOTO .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Batasan Istilah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

G. Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
A. Pengertian Belajar dan Pembelajaran .....	10
1. Pengertian Belajar .....	10
2. Pengertian Pembelajaran .....	12
B. Hakekat Belajar dan Pembelajaran Matematika .....	13
C. Prinsip Pendidikan Anak Berkelainan .....	16
D. Tunarungu .....	20
1. Pengertian Anak Tunarungu .....	20
2. Klasifikasi Anak Tunarungu .....	21
3. Dampak Ketunarunguan .....	32
4. Karakteristik Kecerdasan Anak Tunarungu .....	33
5. Karakteristik Sifat Kepribadian Anak Tunarungu .....	35
E. Alat Peraga .....	35
1. Pengertian Alat Peraga .....	35
2. Tujuan Alat Peraga .....	36
3. Prinsip-prinsip Umum Dalam Penggunaan Alat Peraga .....	36
4. Persyaratan Alat Peraga .....	37
F. Aktivitas .....	38
G. Hasil Belajar .....	40
H. Pecahan .....	42
1. Pengertian Pecahan .....	42

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

2. Mengetahui Konsep Pecahan .....	44
3. Pecahan Senilai .....	45
4. Membandingkan dan Mengurutkan Pecahan .....	47
5. Operasi Pada Pecahan .....	48
a. Penjumlahan .....	48
b. Pengurangan .....	51
I. Kerangka Berpikir .....	52
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>55</b>
A. Jenis Penelitian .....	55
B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan .....	56
C. Subjek Penelitian .....	56
D. Jenis Data .....	56
E. Metode Pengumpulan Data .....	57
F. Instrumen Penelitian .....	58
G. Validitas Instrumen .....	59
H. Metode Analisis Data .....	59
I. Rencana Penelitian .....	61
<b>BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN, HASIL PENELITIAN DAN</b>	
<b>ANALISIS DATA .....</b>	<b>65</b>
A. Deskripsi Persiapan dan Pelaksanaan Penelitian .....	65
1. Persiapan Penelitian .....	69
2. Pelaksanaan Penelitian .....	66

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

3. Cara Pengambilan Data .....	73
B. Data Hasil Penelitian .....	75
1. Data <i>Pretest</i> dan <i>Post Test</i> .....	75
2. Data Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa .....	77
C. Analisis Data .....	88
1. Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa .....	88
2. Analisis Hasil Belajar Siswa .....	229
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	240
A. Kesimpulan .....	240
B. Saran .....	242
DAFTAR PUSTAKA .....	243
LAMPIRAN .....	245

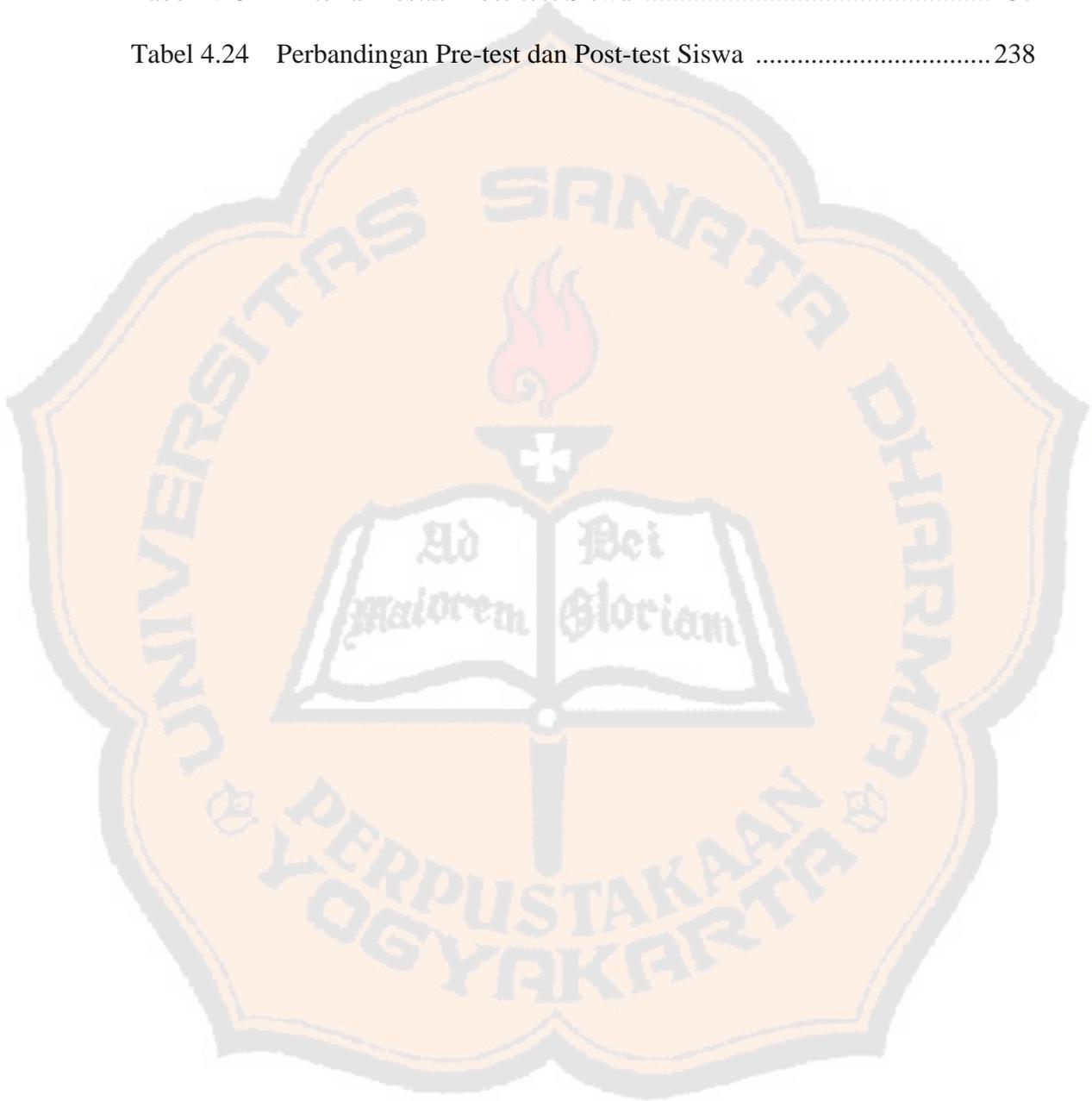
# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Kriteria Hasil Belajar Pada Setiap Penilaian ..... 61
Tabel 4.1	Jawaban Siswa Soal Pilihan Ganda pada Pre-test ..... 75
Tabel 4.2	Jawaban Siswa Soal isian pada Pre-test ..... 76
Tabel 4.3	Jawaban Siswa Soal Pilihan Ganda Pada Post-test ..... 76
Tabel 4.4	Jawaban Siswa Soal Isian Pada Post-test ..... 77
Tabel 4.5	Aktivitas Yang Dilakukan Putri Tanpa Perintah Guru ..... 77
Tabel 4.6	Aktivitas Yang Dilakukan Putri Dengan Perintah Guru ..... 78
Tabel 4.7	Aktivitas Yang Dilakukan Dela Tanpa Perintah Guru ..... 79
Tabel 4.8	Aktivitas Yang Dilakukan Dela Dengan Perintah Guru ..... 80
Tabel 4.9	Aktivitas Yang Dilakukan Nana Tanpa Perintah Guru ..... 81
Tabel 4.10	Aktivitas Yang Dilakukan Nana Dengan Perintah Guru ..... 82
Tabel 4.11	Aktivitas Yang Dilakukan Tata Tanpa Perintah Guru ..... 82
Tabel 4.12	Aktivitas Yang Dilakukan Tata Dengan Perintah Guru ..... 83
Tabel 4.13	Aktivitas Yang Dilakukan Arya Tanpa Perintah Guru ..... 84
Tabel 4.14	Aktivitas Yang Dilakukan Arya Dengan Perintah Guru ..... 85
Tabel 4.15	Aktivitas Yang Dilakukan Tika Tanpa Perintah Guru ..... 86
Tabel 4.16	Aktivitas Yang Dilakukan Tika Dengan Perintah Guru ..... 87
Tabel 4.17	Skor Jawaban Siswa Untuk Soal Pilihan Ganda Pre-test ..... 229
Tabel 4.18	Skor Jawaban Siswa Untuk Soal Isian Pre-test ..... 230
Tabel 4.19	Kriteria Hasil Belajar Siswa ..... 232
Tabel 4.20	Kriteria Prestasi Yang Dicapai Siswa Pada Pre-test ..... 233

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Tabel 4.21	Skor Jawaban Siswa Soal Pilihan Ganda Post-test .....	234
Tabel 4.22	Skor Jawaban Siswa Soal Isian Pada Post-test .....	235
Tabel 4.23	Kriteria Prestasi Post-test Siswa .....	237
Tabel 4.24	Perbandingan Pre-test dan Post-test Siswa .....	238



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## DAFTAR FOTO

	Halaman
Foto 4.1 Putri Duduk Dengan Tenang .....	88
Foto 4.2 Putri Sedang Memperhatikan .....	89
Foto 4.3 Putri Membaca Tulisan di LKS .....	90
Foto 4.4 Putri Saat Mencatat .....	91
Foto 4.5 Putri Sedang Menulis .....	91
Foto 4.6 Putri Bersama Teman Kelompoknya Menggunakan Alat Peraga	92
Foto 4.7 Putri Mengerjakan LKS .....	93
Foto 4.8 Putri Duduk Dengan Tertib Sebelum Pelajaran.....	95
Foto 4.9 Putri Sedang Duduk Dengan Tertib .....	95
Foto 4.10 Putri Membaca Pada Papan Tulis .....	96
Foto 4.11 Putri Mencoba Menuliskan Kesimpulan .....	97
Foto 4.12 Putri Mengerjakan Soal .....	99
Foto 4.13 Putri Menjawab Pertanyaan Guru .....	99
Foto 4.14 Putri Duduk Dengan Tertib .....	101
Foto 4.15 Putri Sedang Memperhatikan .....	101
Foto 4.16 Putri Sedang Membaca Pada Papan Tulis .....	102
Foto 4.17 Putri Sedang Mengutarakan Pendapat .....	103
Foto 4.18 Putri Sedang Menulis .....	103
Foto 4.19 Putri Menggambar .....	104
Foto 4.20 Putri Sedang Mengerjakan Soal LKS .....	105

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Foto 4.21	Putri Menjawab Pertanyaan Guru .....	106
Foto 4.22	Putri Duduk Dengan Tertib .....	107
Foto 4.23	Putri Memperhatikan Penjelasan Guru .....	108
Foto 4.24	Putri Membaca LKS .....	108
Foto 4.25	Putri Mencoba Mengeluarkan Pendapat .....	109
Foto 4.26	Putri Sedang Menulis Kesimpulan .....	110
Foto 4.27	Putri Mengerjakan Soal .....	111
Foto 4.28	Putri Mengerjakan Soal di Papan Tulis .....	112
Foto 4.29	Dela Duduk Tenang Ketika Guru Masuk Kelas .....	113
Foto 4.30	Dela Sedang Memperhatikan Penjelasan Guru .....	114
Foto 4.31	Dela Membaca Tulisan di LKS dan Papan Tulis .....	114
Foto 4.32	Dela Sedang Berpendapat .....	115
Foto 4.33	Dela Menggunakan Keping Pecahan .....	116
Foto 4.34	Dela Mengerjakan Soal .....	117
Foto 4.35	Dela Menjawab Pertanyaan Guru .....	118
Foto 4.36	Semua Siswa Duduk Dengan Tertib .....	119
Foto 4.37	Dela Sedang Memperhatikan .....	119
Foto 4.38	Dela Membaca Tulisan di LKS dan Papan Tulis .....	120
Foto 4.39	Dela Tunjuk Jari .....	121
Foto 4.40	Dela Menulis .....	121
Foto 4.41	Dela Mengambil Keping Pecahan .....	122
Foto 4.42	Dela Mengerjakan LKS .....	123
Foto 4.43	Dela Mencoba Menjawab Pertanyaan Guru .....	124

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Foto 4.44	Suasana Saat Guru Mulai Masuk Kelas .....	125
Foto 4.45	Dela Memperhatikan dan Tidak .....	126
Foto 4.46	Dela Sedang Membaca Catatan .....	126
Foto 4.47	Dela Mencoba Mengeluarkan Pendapat .....	127
Foto 4.48	Dela Sedang Menggunakan Keping Pecahan .....	129
Foto 4.49	Dela Mengerjakan Soal .....	129
Foto 4.50	Dela Mencoba Menjawab Pertanyaan Guru .....	130
Foto 4.51	Suasana saat Guru masuk .....	131
Foto 4.52	Dela Memperhatikan Penjelasan Guru .....	132
Foto 4.53	Semua Siswa Sedang Membaca Catatan .....	133
Foto 4.54	Dela Sedang Tunjuk Jari .....	133
Foto 4.55	Dela Menggambar di Papan Tulis .....	134
Foto 4.56	Dela Praktek Dengan Alat Peraga .....	135
Foto 4.57	Dela Mengerjakan Soal di Papan Tulis .....	135
Foto 4.58	Dela Menjawab Pertanyaan Guru .....	136
Foto 4.59	Semua Siswa Duduk Dengan Tertib .....	138
Foto 4.60	Nana Memperhatikan Penjelasan Guru .....	138
Foto 4.61	Nana Membaca Catatan Dari Guru .....	139
Foto 4.62	Nana Menulis Catatan Dari Guru .....	140
Foto 4.63	Nana Menggunakan Keping Pecahan .....	141
Foto 4.64	Nana Sedang Mengerjakan Soal .....	142
Foto 4.65	Nana Mengacungkan Jari .....	143
Foto 4.66	Saat Guru Mulai Masuk Kelas .....	144

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Foto 4.67	Nana Sedang Memperhatikan penjelasan Guru .....	145
Foto 4.68	Nana Sedang Membaca di Papan Tulis .....	145
Foto 4.69	Nana Sedang Menulis .....	147
Foto 4.70	Nana Menggambar di Papan Tulis .....	147
Foto 4.71	Nana Bersama Teman Kelompoknya Latihan .....	148
Foto 4.72	Nana Mengerjakan LKS .....	149
Foto 4.73	Suasana Sebelum Pelajaran Dimulai .....	151
Foto 4.74	Nana Sedang Memperhatikan .....	151
Foto 4.75	Nana Sedang Membaca .....	152
Foto 4.76	Guru Meminta Nana Untuk Menuliskan Kesimpulan .....	153
Foto 4.77	Nana Menggunakan Keping Pecahan .....	154
Foto 4.78	Nana Mengerjakan Soal .....	154
Foto 4.79	Semua Siswa Duduk Dengan Tertib .....	157
Foto 4.80	Tata Sedang Memperhatikan Guru .....	157
Foto 4.81	Tata Sedang Membaca .....	158
Foto 4.82	Tata Tunjuk Jari .....	158
Foto 4.83	Tata Menulis Catatan Dari Guru .....	159
Foto 4.84	Tata Sedang Menggambar .....	159
Foto 4.85	Tata Latihan Bersama Kelompoknya .....	160
Foto 4.86	Tata Sedang Mengerjakan Soal .....	161
Foto 4.87	Tata Menjawab Pertanyaan Guru .....	161
Foto 4.88	Siswa Duduk Dengan Tertib .....	163
Foto 4.89	Tata Sedang Memperhatikan Penjelasan Guru .....	163

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Foto 4.90	Semua Siswa Membaca Catatan Guru .....	164
Foto 4.91	Tata Sedang Tunjuk Jari .....	164
Foto 4.92	Tata Sedang Menulis .....	165
Foto 4.93	Tata Bersama Teman Kelompok Latihan .....	166
Foto 4.94	Tata Mencoba Mengerjakan Soal .....	166
Foto 4.95	Tata Maju ke Depan .....	167
Foto 4.96	Semua Siswa Duduk Saat Guru Masuk .....	168
Foto 4.97	Tata Sedang Memperhatikan .....	168
Foto 4.98	Tata dan teman Yang Lain Sedang Membaca Catatan .....	169
Foto 4.99	Tata Menyampaikan Pendapat .....	170
Foto 4.100	Tata Sedang Menulis .....	171
Foto 4.101	Tata dan Kedua Temannya Menggunakan Alat Peraga .....	172
Foto 4.102	Tata Mengerjakan Soal LKS.....	172
Foto 4.103	Tata Menjawab Pertanyaan Guru .....	173
Foto 4.104	Semua Siswa Duduk Saat Guru Masuk Kelas .....	174
Foto 4.105	Tata Memperhatikan Dengan Serius .....	174
Foto 4.106	Tata Sedang Membaca .....	175
Foto 4.107	Tata Maju ke Depan .....	176
Foto 4.108	Tata Menulis di Papan Tulis .....	176
Foto 4.109	Tata Menggambar di Papan Tulis .....	177
Foto 4.110	Tata Menggunakan Keping Pecahan .....	178
Foto 4.111	Tata Mengerjakan di Papan Tulis .....	178
Foto 4.112	Tata Menunjuk Keping Pecahan .....	179

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Foto 4.113	Empat Orang Siswa Duduk Saat Guru Masuk Kelas .....	180
Foto 4.114	Arya Sedang Memperhatikan .....	181
Foto 4.115	Arya dan Putri Sedang Membaca LKS .....	181
Foto 4.116	Arya Tunjuk Jari .....	182
Foto 4.117	Arya Dan Teman Lain Sedang Mencatat Materi .....	182
Foto 4.118	Arya Sedang Menggambar pada LKS .....	183
Foto 4.119	Arya Mengerjakan Soal Dengan Alat Peraga .....	184
Foto 4.120	Arya Mengerjakan LKS .....	184
Foto 4.121	Arya Menjawab Pertanyaan Guru .....	185
Foto 4.122	Siswa Duduk Dengan Tertib Saat Guru Masuk Kelas .....	186
Foto 4.123	Arya Dan Tiga Temannya Membaca Catatan Dari Guru .....	187
Foto 4.124	Arya Tunjuk Jari .....	187
Foto 4.125	Arya Menuliskan Catatan Yang Diberikan Guru .....	188
Foto 4.126	Arya Sedang Menggunakan Alat Peraga .....	189
Foto 4.127	Arya Mengerjakan di Papan Tulis .....	190
Foto 4.128	Arya Menjawab Pertanyaan Guru .....	191
Foto 4.129	Arya Duduk Saat Guru Masuk Kelas .....	192
Foto 4.130	Arya Sedang Membaca .....	193
Foto 4.131	Arya Menulis Catatan Yang Dijelaskan Guru .....	195
Foto 4.132	Arya Menggunakan Alat Peraga .....	195
Foto 4.133	Arya Mengerjakan LKS .....	196
Foto 4.134	Arya Menjawab Pertanyaan Guru .....	197
Foto 4.135	Semua Siswa Duduk Saat Guru Masuk Kelas .....	199

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Foto 4.136	Arya Sedang Membaca LKS .....	199
Foto 4.137	Arya Menyampaikan Pendapat .....	200
Foto 4.138	Arya dan Putri Sedang Menulis Catatan Dari Guru .....	201
Foto 4.139	Arya Menggambar Keping Pecahan .....	201
Foto 4.140	Arya Sedang Menggabungkan Dua Keping Pecahan .....	202
Foto 4.141	Arya Mengerjakan Soal LKS .....	203
Foto 4.142	Arya Menjawab Pertanyaan Guru .....	203
Foto 4.143	Siswa Duduk Saat Guru Masuk Kelas .....	205
Foto 4.144	Tika Memperhatikan Dengan Serius .....	206
Foto 4.145	Tika Membaca LKS .....	206
Foto 4.146	Tika Bertanya Dan Mengacungkan Jari Ingin Berpendapat .....	207
Foto 4.147	Tika Sedang Menulis .....	207
Foto 4.148	Guru Membantu Tika Dalam Mengerjakan Soal .....	209
Foto 4.149	Tika Menjawab Pertanyaan .....	209
Foto 4.150	Tika Duduk Dengan Tertib .....	211
Foto 4.151	Tika Sedang Memperhatikan .....	211
Foto 4.152	Tika Membaca LKS .....	212
Foto 4.153	Tika Berpendapat .....	213
Foto 4.154	Tika Menulis .....	213
Foto 4.155	Tika dan Nana Sedang Menggunakan Alat Peraga .....	214
Foto 4.156	Tika Sedang Mengerjakan LKS .....	215
Foto 4.157	Tika Menjawab Petanyaan Guru .....	215
Foto 4.158	Semua Siswa Duduk .....	217

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Foto 4.159	Tika Memperhatikan .....	218
Foto 4.160	Tika Sedang Membaca LKS .....	218
Foto 4.161	Tika Tunjuk Jari .....	219
Foto 4.162	Tika Sedang Menulis .....	220
Foto 4.163	Tika Bersama Kelompok Menggunakan Alat Peraga .....	221
Foto 4.164	Tika Mengerjakan Soal .....	221
Foto 4.165	Tika Menjawab Pertanyaan Guru .....	222
Foto 4.166	Suasana Saat Guru Masuk Kelas .....	223
Foto 4.167	Tika Sedang Memperhatikan Guru .....	224
Foto 4.168	Tika Membaca Jawaban Dela di Papan Tulis .....	224
Foto 4.169	Tika Tunjuk Jari .....	225
Foto 4.170	Tika Menulis .....	226
Foto 4.171	Tika Mengerjakan Soal .....	227
Foto 4.172	Tika Menuliskan Jawaban .....	227
Foto 4.173	Tika Menunjuk Keping Pecahan .....	228

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Observasi .....	245
Lampiran 2 Surat Permohonan Melakukan Penelitian .....	246
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	247
Lampiran 4 Jawaban Lembar Kerja Siswa .....	268
Lampiran 5 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan I .....	288
Lampiran 6 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan II .....	303
Lampiran 7 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan III .....	321
Lampiran 8 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan IV .....	339
Lampiran 9 Jawaban Soal Pre-test .....	357
Lampiran 10 Jawaban Soal Post-test .....	381
Lampiran 11 Lembar Validitas Instrumen Penelitian .....	399
Lampiran 12 Transkrip Video .....	403

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Belajar matematika memberikan manfaat yang besar bagi kehidupan manusia. Salah satunya yaitu merangsang manusia untuk berpikir logis, cepat dan tepat. Hal ini merupakan salah satu alasan mengapa siswa perlu belajar matematika mulai ia menginjak usia sekolah. Dalam penerapannya, masih banyak ditemui kesulitan-kesulitan siswa dalam mempelajari matematika. Kesulitan ini terjadi karena matematika merupakan pelajaran yang abstrak. Menurut Marpaung (1995), matematika adalah suatu ilmu yang objeknya bersifat abstrak, tidak dapat diamati dengan indera manusia. Sehingga dalam pembelajaran matematika harus menggunakan suatu metode yang dapat membantu anak agar lebih mudah dalam mempelajari matematika.

Kesulitan dalam belajar matematika tentunya juga dirasakan oleh Sekolah Luar Biasa, bahkan kesulitan yang terjadi lebih banyak dibanding sekolah umum, melihat dari latar belakang anak SLB yang sangat kekurangan kosakata dalam berkomunikasi. Dalam Peraturan Pemerintah RI no. 72 tahun 1991 tentang Pendidikan Luar Biasa Pasal 1 disebutkan bahwa: "Satuan pendidikan luar biasa (SLB) adalah sekolah yang menyelenggarakan pendidikan luar biasa dan Pendidikan luar biasa adalah pendidikan yang khusus diselenggarakan bagi peserta didik yang

menyandang kelainan fisik dan/atau mental”. Salah satu anak yang masuk dalam SLB adalah anak-anak yang mempunyai gangguan pada pendengarannya, atau disebut anak tunarungu.

Tunarungu adalah istilah yang digunakan untuk menyebut anak yang mempunyai kecacatan pada indra pendengaran. Dipandang dari kecerdasan yang dimiliki anak tunarungu sebenarnya tidak berbeda dengan anak normal. Hal ini disebabkan anak tunarungu ada yang memiliki tingkat kecerdasan diatas rata-rata (*superior*), rata-rata (*average*), maupun dibawah rata-rata (*subnormal*). Namun, dalam berkomunikasi anak tunarungu seringkali mengalami kesulitan. Mereka memiliki hambatan dalam hal menerima informasi yang akan mendukung proses belajarnya. Ini menyebabkan semakin sulitnya anak tunarungu mempelajari matematika. Silvernon (dalam Efendi, 2006), berpendapat bahwa anak tunarungu yang kemampuannya terbatas akan memperlihatkan banyak sekali keterlambatan dalam menguasai beberapa atau lebih konsep-konsep abstrak, akibatnya akan berpengaruh terhadap kemampuan sosial emosinya. Anak cenderung akan mengalami keterlambatan dalam memahami suatu pelajaran yang abstrak bila dibandingkan dengan anak normal. Keterlambatan ini merupakan dampak dari sedikitnya informasi yang mereka tangkap dari luar. Salah satu cara untuk mengatasinya adalah dengan menggunakan alat peraga dalam pembelajaran.

Alat peraga adalah suatu media yang tepat dalam pembelajaran matematika untuk anak tunarungu karena pembelajaran pada anak yang

berkelainan sangat didukung oleh penggunaan alat peraga sebagai medianya (Efendi,2006:25).

Tujuan utama penggunaan alat peraga adalah agar konsep-konsep dan ide dalam matematika yang sifatnya abstrak dapat dikaji, dipahami, dan dicapai oleh penalaran siswa, terutama siswa yang masih memerlukan bantuan alat yang sifatnya nyata, terlihat dengan jelas dalam menangkap ide atau konsep yang diajarkan. Menurut Efendi dalam buku yang berjudul Pengantar psikopedagogik anak berkelainan menyatakan bahwa alat peraga dapat mempermudah guru dalam mengajar. Selain itu alat peraga berfungsi sebagai media pembelajaran anak berkelainan, yakni mempermudah pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru.

Berdasarkan observasi yang dilakukan selama tiga kali di SLB Karnnamanohara, siswa kelas 4 di sekolah tersebut sudah mendapatkan materi pecahan. Pemberian materi dilakukan dengan metode konvensional dan belum adanya penggunaan alat peraga. Menurut guru kelas 4 SLB Karnnamanohara, siswa masih banyak mengalami kesulitan dalam memahami materi pecahan. Menurut pendapatnya, siswa masih belum paham dengan konsep pecahan, sehingga mereka mengalami kesulitan dalam pengoperasian pecahan. Selain itu juga peneliti melihat adanya aktivitas siswa yang bermacam-macam selama pembelajaran. Terdapat siswa yang sangat aktif, berani mengutarakan pendapat selama pembelajaran tetapi ada juga siswa yang hanya pasif menerima materi yang disampaikan guru.

Dengan latar belakang seperti diatas, penulis mencoba untuk melakukan pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga pada sekolah luar biasa bagian B (SLB B ). Metode ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa SLB B Karnnamanohara dalam mempelajari matematika khususnya materi pecahan. Siswa diharapkan tidak hanya pasif menerima pengetahuan, tetapi ikut aktif dalam pembelajaran.

## **B. Rumusan masalah**

1. Bagaimanakah aktivitas belajar siswa SLB B Karnnamanohara dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga keping pecahan pada materi pecahan?
2. Apakah pembelajaran pecahan dengan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar matematika?

## **C. Pembatasan Masalah**

Dengan adanya keterbatasan penulis seperti biaya, waktu, dan tenaga, serta kemampuan dalam mengungkap suatu permasalahan maka penulis akan membatasi penelitian pada pembelajaran matematika untuk materi pecahan dalam membandingkan suatu pecahan, penjumlahan dan pengurangan pecahan.

## D. Batasan Istilah

### 1. Pembelajaran Pecahan

Pembelajaran pecahan adalah proses pembelajaran matematika pada pokok bahasan pecahan khususnya pada membandingkan pecahan, dan pengoperasian pecahan yakni pengurangan, penjumlahan pecahan.

### 2. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan pada proses pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan belajar.

Aktivitas yang dimaksudkan dalam penelitian ini penekanannya pada siswa.

### 3. Prestasi Belajar

Prestasi adalah hasil yang dicapai (KBBI, 2000). Hasil belajar merupakan hasil dari perubahan mental dari dalam diri pelajar, meliputi perubahan kognitif, motivasi, dan tingkah laku (hasil proses belajar, yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik).

Hasil belajar merupakan perubahan yang dialami siswa setelah terjadinya kegiatan belajar, perubahan yang dimaksudkan adalah perubahan yang berhubungan dengan kegiatan belajar yang telah dilakukan.

Prestasi belajar dalam penelitian ini berupa hasil belajar yang dilihat dari skor atau nilai tes yang diperoleh siswa.

## 4. Alat peraga

Menurut Estiningsih (1994, dalam Sukayati) Alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri konsep yang dipelajari yang fungsi utamanya adalah untuk menurunkan keabstrakan dari konsep, agar anak mampu menangkap arti sebenarnya dari konsep yang dipelajari.

Alat peraga matematika adalah seperangkat benda konkret yang dirancang, dibuat secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep dalam belajar matematika.

Alat peraga dalam penelitian ini berupa keping pecahan yang terbuat dari plastik mika yang berbentuk bangun-bangun datar, yakni persegi panjang dan lingkaran.

## 5. Siswa kelas 4 SLB B Karnnamanohara adalah siswa-siswi kelas 4 SLB tunarungu di sekolah SLB Karnnamanohara Condongcatur tahun ajaran 2010/2011.

### **E. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui bagaimanakah aktivitas belajar siswa SLB B Karnnamanohara dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga pada materi pecahan.
2. Untuk mengetahui apakah pembelajaran pecahan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dengan diketahui aktivitas dan hasil belajar siswa dalam penggunaan alat peraga keping pecahan pada pembelajaran pecahan di SLB Karnnamanohara maka diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak sekolah, para guru, peneliti maupun peneliti selanjutnya. Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Bagi pihak sekolah, metode pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam merancang dan menyelenggarakan kegiatan pembelajaran matematika.
2. Bagi para guru atau calon guru matematika, metode produk penelitian ini dapat digunakan untuk penyelenggaraan layanan pembelajaran matematika dan proses perencanaan metode dapat diaplikasikan untuk mengembangkan metode pembelajaran matematika lebih lanjut.
3. Bagi peneliti, penelitian ini menambah pengalaman peneliti terutama dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran dengan metode tertentu.
4. Hasil penelitian ini menambah referensi dan bahan pertimbangan bagi peneliti lain yang akan meneliti tentang metode pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran demi perbaikan penelitian berikutnya.

## **G. Sistematika Penulisan**

### **Bab I Pendahuluan**

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, pembatasan masalah, batasan istilah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **Bab II Landasan Teori**

Bab ini berisi uraian mengenai teori-teori yang digunakan sebagai dasar penulisan yang meliputi kajian teoritik berisi tentang pengertian belajar dan pembelajaran, hakikat belajar dan pembelajaran matematika, prinsip pendidikan anak berkelainan, anak tunarungu, alat peraga, aktivitas pembelajaran, hasil belajar, materi pecahan dan kerangka berpikir.

### **Bab III Metode Penelitian**

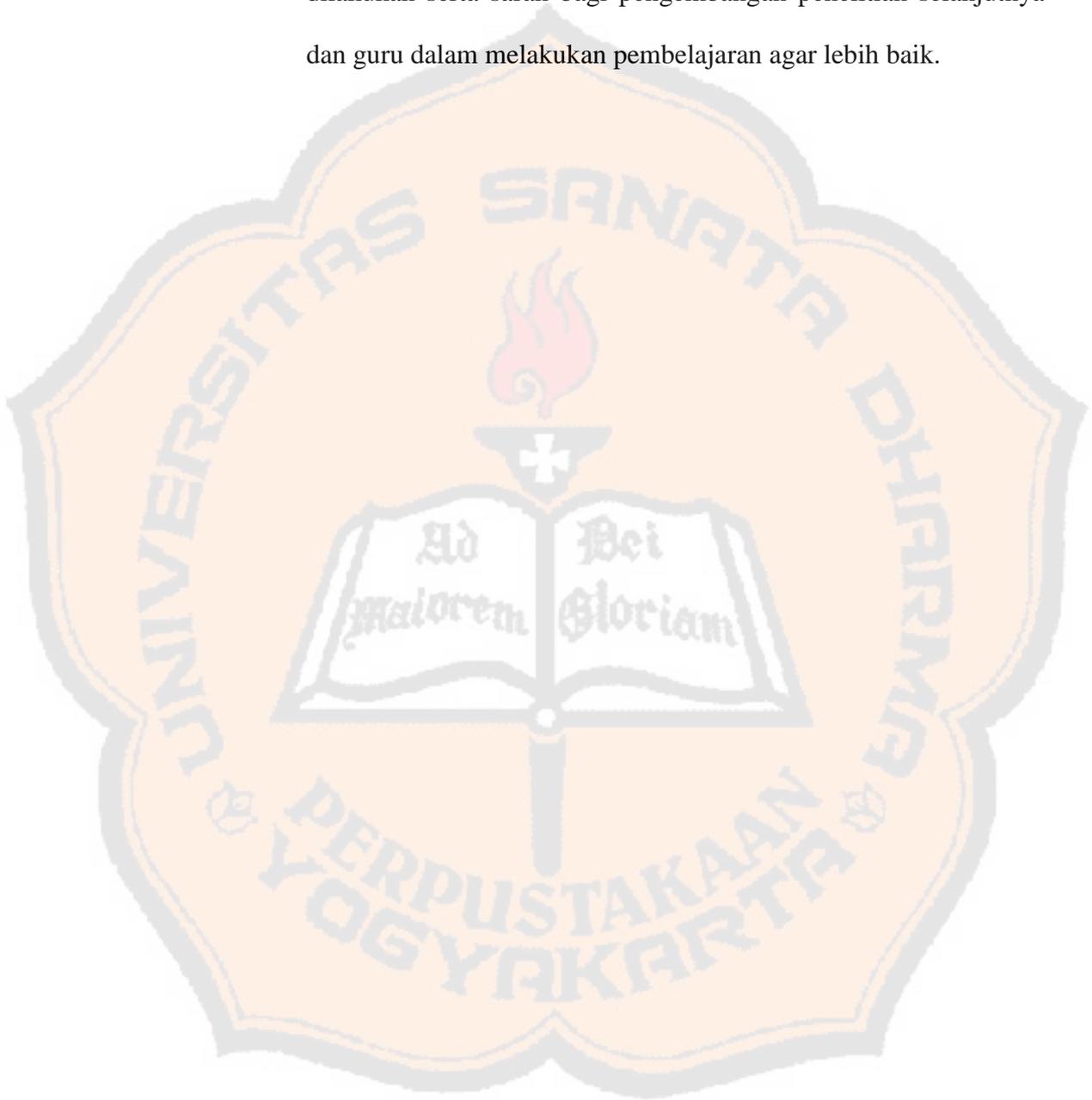
Bab ini berisi uraian mengenai jenis penelitian yang digunakan, tempat dan waktu pelaksanaan, subyek penelitian, jenis data, metode pengumpulan data, instrument penelitian, metode analisis data, dan rencana penelitian.

### **Bab IV Pelaksanaan, Hasil Penelitian dan Analisis Data**

Bab ini berisi uraian mengenai pelaksanaan penelitian, uraian tentang data hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh. Analisis data merupakan analisis masing-masing siswa. Dalam bab ini juga berisi tentang uraian aktivitas masing-masing siswa dari setiap pertemuan.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran bagi pengembangan penelitian selanjutnya dan guru dalam melakukan pembelajaran agar lebih baik.



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Pengertian Belajar dan Pembelajaran

##### 1. Belajar

Belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman (KBBI, 2000). Perubahan tersebut tidak langsung terjadi dalam waktu singkat dan perubahan tersebut terjadi secara sadar, ini berarti bahwa seorang yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu. Perubahan akibat dari belajar dapat terjadi dari interaksi dengan sesama maupun dari pengalaman hidup seseorang. Seperti yang dikemukakan oleh Slameto, belajar merupakan proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya. Menurut Slameto (2010) terdapat ciri-ciri perubahan tingkah laku manusia akibat belajar, diantaranya: (1) Perubahan terjadi secara sadar, (2) perubahan dalam belajar bersifat kontinu. Dalam perubahan tingkah laku seseorang, jika terjadi satu perubahan maka akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan maupun proses belajar selanjutnya. (3) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif. Perubahan yang bersifat aktif maksudnya perubahan itu tidak terjadi dengan sendirinya melainkan karena usaha sendiri. (4) Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara,

maksudnya dalam perubahan karena akibat dari proses belajar akan bersifat menetap. (5) Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah, dalam hal ini perubahan tingkah laku yang terjadi akibat adanya suatu tujuan yang akan dicapai. (6) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku. Jika seseorang belajar sesuatu, sebagai hasilnya ia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, ketrampilan, pengetahuan dan sebagainya.

Gagne mengatakan bahwa segala sesuatu yang dipelajari oleh manusia dapat dibagi menjadi lima kategori, yaitu ketrampilan motoris, informasi verbal, kemampuan intelektual, strategi kognitif dan sikap. Sedangkan Thorndike (dalam Djamarah, 2008) berpendapat bahwa: “Belajar adalah asosiasi antara kesan panca indera dengan impuls untuk bertindak”, atau dengan kata lain “Belajar adalah pembentukan hubungan antara stimulus dan respons, antara aksi dan reaksi”. Dalam belajar manusia menggunakan kemampuan yang ada dalam dirinya, salah satunya dengan kelima panca indera. Dengan menggunakan panca indera, manusia akan belajar mengenali lingkungannya yang kemudian akan tertanam dalam dirinya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses/suatu aktivitas yang dilakukan individu secara sadar untuk memperoleh suatu pengalaman baru, pengetahuan, ketrampilan dan perubahan dalam dirinya. Atau dapat dipahami juga belajar adalah suatu perubahan yang positif.

## 2. Pembelajaran

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian pembelajaran adalah proses, cara menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Sedangkan menurut Mohamad Surya (2004: 7), pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Pembelajaran pada umumnya dilakukan oleh guru di sekolah. Ukuran dari kualitas pembelajaran tidak terletak pada baiknya guru menerangkan, tetapi pada kualitas dan kuantitas belajar siswa, dalam arti seberapa banyak dan seberapa sering siswa terlibat aktif dalam setiap pembelajaran. Peran guru yang pokok dalam pembelajaran adalah menciptakan situasi, merancang kegiatan dan membimbing siswa agar mereka terlibat dalam proses belajar, seperti halnya yang di kemukakan oleh Gagne dan Briggs. Mereka berpendapat bahwa guru harus mampu merancang sedemikian rupa dalam pembelajaran, agar dapat mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal.

Dalam buku lain dijelaskan bahwa pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar siswa, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian ekstrim yang berperan terhadap rangkaian kejadian-kejadian intern yang langsung dialami siswa (Winkel, 1989). Dalam hal ini guru dituntut mampu

membantu siswa agar siswa dapat belajar, berhasil menguasai konsep untuk dapat menyelesaikan masalah yang dihadapinya.

Berdasarkan uraian di atas, istilah pembelajaran berhubungan erat dengan pengertian belajar dan mengajar. Belajar, mengajar dan pembelajaran terjadi bersama-sama. Belajar dapat terjadi tanpa adanya seorang guru atau dengan kata lain belajar dapat terjadi tanpa kegiatan mengajar dan pembelajaran formal. Sedangkan mengajar meliputi segala hal yang guru lakukan di dalam kelas.

## **B. Hakikat Belajar dan Pembelajaran Matematika**

### **1. Hakikat Matematika**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), matematika merupakan ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Seorang matematikawan yang bernama Sawyer (dalam Herman Hudojo, 1988) mengatakan bahwa matematika adalah klasifikasi studi dari semua kemungkinan pola. Pola tersebut mencakup hampir semua jenis keteraturan yang dapat dimengerti pikiran kita. Seseorang yang mampu menemukan pola dalam belajar matematika maka orang tersebut akan lebih mudah dalam mempelajarinya begitu juga sebaliknya orang yang tidak tahu pola maupun keteraturan dalam matematika maka dirinya akan mengalami kesulitan dalam mempelajarinya. Menurut Marpaung (1995),

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

matematika adalah suatu ilmu yang objeknya bersifat abstrak, tidak dapat diamati dengan indera manusia. Oleh karena itu dalam mempelajari matematika digunakan strategi khusus untuk mempermudah anak dalam mempelajari matematika. Dalam mempelajari matematika harus dilakukan secara terus menerus dan berkesinambungan, karena sifat matematika yang berpola pikir deduktif dan hirarkis. Seseorang yang belum menguasai materi sebelumnya akan mengalami kesulitan dalam mempelajari materi selanjutnya.

Soedjadi (2000: 1) mengemukakan bahwa ada beberapa definisi atau pengertian matematika berdasarkan sudut pandang pembuatnya, yaitu sebagai berikut:

- a. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis,
- b. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi,
- c. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan,
- d. Matematika adalah pengetahuan fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk,
- e. Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logik,
- f. Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.

Selanjutnya Soedjadi (2000: 13) mengemukakan beberapa ciri-ciri khusus dari matematika adalah:

- a. memiliki objek kajian yang abstrak,
- b. bertumpu pada kesepakatan,
- c. berpola pikir deduktif,
- d. memiliki simbol yang kosong dari arti,
- e. memperhatikan semesta pembicaraan,

f. konsisten dalam sistemnya.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas dapat dikatakan bahwa hakekat matematika adalah ilmu yang menelaah objek-objek matematika yang bersifat abstrak dan hubungan-hubungannya yang teorganisasi dengan baik diatur menurut aturan logis dan didasarkan pada pola pikir deduktif.

## 2. Hakikat Belajar Matematika

Belajar matematika adalah suatu kegiatan guna memperoleh suatu pengetahuan berdasarkan aturan-aturan tertentu. Proses belajar matematika akan terjadi secara lancar bila belajar itu dilakukan secara kontinyu. Belajar matematika yang terputus-putus akan sulit dalam mempelajari matematika selanjutnya, sehingga akan mengganggu terjadinya proses belajar berikutnya.

## 3. Hakikat Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika merupakan proses perubahan tingkah laku siswa yang melibatkan guru dan siswa untuk pengembangan berpikir dan belajar matematika. Pembelajaran matematika berfungsi untuk mengembangkan pengetahuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Herman Hudojo (1988), tujuan dari pembelajaran matematika yaitu agar siswa berhasil menguasai konsep atau prinsip matematika yang telah terorganisasikan di dalam pikirannya sehingga adanya konsep ini dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Sedangkan menurut Sardjana (2010) mengatakan bahwa pembelajaran matematika bertujuan membentuk peserta didik belajar menggunakan akal dan otak, yang selanjutnya peserta didik mampu memecahkan masalah baik pada pembelajaran maupun terhadap masalah-masalah dalam kehidupan besok.

### **C. Prinsip Pendidikan Anak Berkelainan**

Dalam mendidik anak yang mempunyai kelainan memerlukan suatu pendekatan dan strategi khusus. Dengan pendekatan khusus tersebut diharapkan anak berkelainan dapat menerima kondisinya, dapat melakukan sosialisasi dengan baik, mampu berjuang sesuai dengan kemampuannya, memiliki ketrampilan dan menyadari sebagai anggota masyarakat.

Menurut Mohammad Efendi (2006: 24), pengembangan prinsip-prinsip pendekatan secara khusus yang dapat dijadikan dasar dalam upaya mendidik anak berkelainan adalah sebagai berikut :

1. Prinsip Kasih Sayang

Prinsip kasih sayang pada dasarnya adalah menerima mereka apa adanya, dan mengupayakan agar mereka dapat menjalani hidup dengan kehidupan yang wajar seperti layaknya anak normal.

Beberapa upaya yang perlu dilakukan untuk mereka antara lain :

Tidak bersikap memanjakan,

Tidak bersikap acuh tak acuh terhadap kebutuhannya, dan

Memberikan tugas sesuai dengan kemampuan mereka.

### 2. Prinsip Layanan Individual

Pelayanan individual dalam rangka mendidik anak berkelainan perlu mendapat porsi yang lebih besar, karena setiap anak berkelainan dalam jenis dan derajat yang sama sering kali memiliki keunikan masalah yang berbeda satu sama lain.

Upaya yang perlu dilakukan untuk mereka selama pendidikannya antara lain:

jumlah siswa yang dilayani guru tidak lebih dari 4-6 orang setiap kelasnya,

Pengaturan kurikulum dan jadwal lebih dapat bersifat fleksibel,

Penataan kelas dirancang sedemikian sehingga guru dapat dengan mudah menjangkau setiap siswanya,

Modifikasi alat bantu pengajaran.

### 3. Prinsip Kesiapan

Untuk menerima suatu pelajaran tertentu diperlukan kesiapan. Khususnya kesiapan anak untuk mendapatkan pelajaran yang diajarkan, terutama pengetahuan prasyarat, baik prasyarat pengetahuan, mental dan fisik yang diperlukan untuk menunjang pelajaran berikutnya.

Anak berkelainan secara umum mempunyai kecenderungan cepat bosan dan cepat lelah apabila menerima suatu pelajaran, sehingga dalam kondisi ini guru sebaiknya tidak memberikan pelajaran, melainkan mereka diberikan kegiatan yang menyenangkan dan rileks. Setelah anak mulai segar kembali, guru baru dapat melanjutkan memberikan pelajaran.

### 4. Prinsip Keperagaan

Kelancaran pembelajaran pada anak berkelainan sangat didukung oleh penggunaan alat peraga sebagai medianya. Selain mempermudah guru dalam mengajar, fungsi lain dari penggunaan alat peraga sebagai media pembelajaran pada anak berkelainan yakni mempermudah pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan guru. Alat peraga yang digunakan sebaiknya diupayakan menggunakan benda atau situasi aslinya, namun apabila hal itu sulit dilakukan, dapat menggunakan benda tiruan atau minimal gambarnya.

## 5. Prinsip Motivasi

Dalam pembelajaran prinsip motivasi ini lebih menitik beratkan pada cara guru mengajar dan pemberian evaluasi sesuai dengan kondisi anak berkelainan. Dengan kata lain guru harus mampu mengondisikan siswa agar siswa mempunyai keinginan untuk belajar. Oleh karena itu guru sebaiknya kreatif dalam melakukan pembelajaran.

## 6. Prinsip Belajar dan Bekerja Dalam Kelompok

Arah menekankan prinsip belajar dan bekerja dalam kelompok sebagai salah satu dasar mendidik anak berkelainan, agar mereka sebagai anggota masyarakat dapat bergaul dengan masyarakat lingkungannya tanpa harus merasa rendah diri atau minder dengan orang normal. Dengan sering bekerjasama dengan orang lain, anak dapat belajar cara bergaul dengan orang lain secara wajar.

## 7. Prinsip Ketrampilan.

Pendidikan ketrampilan diberikan kepada anak berkelainan untuk memenuhi empat fungsi yaitu selektif, edukatif, rekreatif dan terapi. Selektif berarti untuk mengarahkan minat, bakat, ketrampilan dan perasaan anak berkelainan secara tepat guna. Edukatif berarti membimbing anak berkelainan untuk berpikir logis, berperasaan halus dan kemampuan untuk bekerja. Rekreatif berarti unsur kegiatan yang

diperagakan sangat menyenangkan bagi anak berkelainan. Terapi berarti aktivitas ketrampilan yang diberikan dapat menjadi salah satu sarana rehabilitasi akibat kelainan atau ketunaan yang disandangnya. Selain keempat fungsi di atas, pemberian ketrampilan dapat menjadi modal bagi anak untuk kehidupannya kelak.

### 8. Prinsip Penanaman dan Menyempurnakan Sikap

Secara fisik ataupun psikis sikap anak berkelainan memang kurang baik. Sehingga perlu diupayakan agar mereka mempunyai sikap yang baik serta tidak selalu menjadi perhatian orang lain.

## **D. Tunarungu**

### 1. Pengertian anak tunarungu

Anak berkelainan indera pendengaran atau tunarungu secara medis dikatakan, jika dalam mekanisme pendengaran karena sesuatu hal terdapat satu atau lebih organ yang mengalami gangguan atau rusak. Akibatnya organ tersebut tidak mampu menjalankan fungsinya untuk menghantarkan dan mempersepsi rangsang udara yang ditangkap untuk diubah menjadi tanggapan akustik.

Jika dalam proses dengar terdapat satu atau lebih organ telinga bagian luar, organ telinga bagian tengah, dan organ telinga bagian dalam mengalami gangguan atau kerusakan disebabkan penyakit, kecelakaan, sebab lain yang tidak diketahui sehingga organ tersebut

tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik, keadaan tersebut dikenal dengan berkelainan pendengaran atau tunarungu (Mohammad Efendi, 2006: 57).

## 2. Klasifikasi anak tunarungu

Ketajaman pendengaran biasa diukur dengan satuan bunyi deci-Bell (disingkat dB). Dengan disepakatinya penggunaan satuan ini maka dalam mengukur dan mengklasifikasikan ketajaman pendengaran anak tunarungu menjadi lebih mudah dilakukan.

Menurut Mohammad Efendi (2006: 59), ditinjau dari kepentingan tujuan pendidikannya, secara terinci anak tunarungu dikelompokkan menjadi :

- a. Anak tunarungu yang kehilangan pendengaran antara 20-30 dB (*slight losses*)

Ciri-ciri dari anak yang mengalami tunarungu ini adalah sebagai berikut ;

Kemampuan mendengar masih baik karena berada digaris batas antara pendengar normal dan kekurangan pendengaran taraf ringan.

Tidak mengalami kesulitan memahami pembicaraan dan dapat mengikuti sekolah biasa dengan syarat tempat duduknya perlu diperhatikan, harus dekat guru

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Dapat belajar bicara secara efektif dengan melalui kemampuan pendengarannya

Perlu diperhatikan kekayaan perbendaharaan bahasanya supaya perkembangan bicara dan bahasanya tidak terhambat

Disarankan yang bersangkutan menggunakan alat bantu dengar untuk meningkatkan ketajaman daya pendengarannya

Untuk kepentingan pendidikannya anak tunarungu jenis ini cukup memerlukan latihan membaca bibir untuk pemahaman percakapan.

b. Anak tunarungu yang kehilangan pendengaran antara 30-40 dB (*mild losses*)

Ciri-ciri dari anak yang mengalami tunarungu ini adalah sebagai berikut ;

Dapat mengerti percakapan biasa pada jarak yang sangat dekat,

Tidak mengalami kesulitan untuk mengekspresikan isinya

Tidak dapat menangkap suatu percakapan yang lemah

Kesulitan menangkap isi pembicaraan dari lawan bicaranya, jika berada pada posisi tidak searah dengan pandangannya (berhadapan)

Untuk menghindari kesulitan bicara perlu mendapatkan bimbingan yang baik dan intensif

Ada kemungkinan dapat mengikuti sekolah biasa, namun untuk kelas-kelas permulaan sebaiknya dimasukan dalam kelas khusus

Disarankan menggunakan alat bantu dengar untuk menambah ketajaman daya pendengarannya.

Kebutuhan layanan pendidikan untuk anak tunarungu kelompok ini, yaitu membaca bibir, latihan pendengaran, latihan bicara, artikulasi, dan latihan kosakata.

c. Anak tunarungu yang kehilangan pendengaran antara 40-60 dB (*moderate losses*)

Ciri-ciri dari anak yang mengalami tunarungu ini adalah sebagai berikut ;

Dapat mengerti percakapan keras antara jarak dekat, kira-kira satu meter. Sebab ia mengalami kesulitan menangkap percakapan pada jarak normal.

Sering terjadi *miss understanding* terhadap lawan bicarannya, jika ia diajak bicara

Mengalami kelainan bicara, terutama pada huruf konsonan. Misalnya huruf “K” atau “G” mungkin diucapkan menjadi “T” atau “D”

Kesulitan menggunakan bahasa dengan benar dalam percakapan

Perbendaharaan kosakatanya sangat terbatas.

Kebutuhan layanan pendidikan untuk anak tunarungu kelompok ini meliputi latihan artikulasi, latihan membaca bibir, latihan kosakata, serta perlu menggunakan alat bantu dengar untuk membantu ketajaman pendengarannya.

d. Anak tunarungu yang kehilangan pendengaran antara 60-75 dB (*severe losses*)

Ciri-ciri dari anak yang mengalami tunarungu ini adalah sebagai berikut ;

Kesulitan membedakan suara

Tidak memiliki kesadaran bahwa benda-benda yang ada disekitarnya memiliki getaran suara

Kebutuhan layanan pendidikan untuk anak tunarungu kelompok ini perlu layanan khusus dalam belajar bicara dan maupun bahasa, menggunakan alat bantu dengar, sebab anak yang tergolong kategori ini tidak mampu bicara spontan. Anak tunarungu pada kelompok ini sering disebut juga anak tunarungu

pendidikan, artinya mereka benar-benar dididik sesuai dengan kondisi tunarungu. Pada intensitas suara tertentu mereka terkadang dapat mendengar suara keras dari jarak dekat, seperti gemuruh pesawat terbang. Kebutuhan pendidikan anak tunarungu jenis ini perlu latihan pendengaran intensif, membaca bibir dan latihan pembentukan kosakata.

e. Anak tunarungu yang kehilangan pendengaran antara 75 dB keatas (*profound losses*)

Ciri-ciri dari anak yang mengalami tunarungu ini, ia hanya dapat mendengar suara yang sangat keras sekali pada jarak kira-kira 1 inchi ( $\pm 2,54$  cm) atau sama sekali tidak mendengar. Biasanya ia tidak menyadari bunyi keras, meskipun menggunakan pengeras suara mereka tetap bisa menangkap suara dari luar.

Kebutuhan layanan pendidikan pada anak yang mengalami tunarungu jenis ini meliputi membaca bibir, latihan mendengar untuk kesadaran bunyi, latihan membentuk dan membaca ujaran dengan menggunakan metode-metode pengajaran yang khusus, seperti visualisasi yang dibantu dengan segenap kemampuan inderanya yang tersisa.

Menurut Mohammad Efendi (2006: 63), ditinjau dari lokasi terjadinya ketunarunguan, klasifikasi anak tunarungu dikelompokkan menjadi 3 macam, yakni :

a. Tunarungu *konduktif*

Tunarungu jenis ini terjadi karena beberapa organ yang berfungsi sebagai penghantar suara di telinga bagian luar, seperti liang telinga, selaput gendang, serta ketiga tulang pendengaran (*malleus, incus, dan stapes*) yang terdapat di telinga bagian dalam dan dinding-dinding labirin mengalami gangguan. Ada beberapa kondisi yang menghalangi masuknya getaran suara ke organ yang berfungsi sebagai penghantar, yaitu tersumbatnya liang telinga oleh kotoran telinga (*cerumen*) atau kemasukan benda-benda asing lainnya; mengeras, pecah, berlubang pada selaput gendang telinga dan ketiga tulang pendengaran. Sehingga efeknya dapat menyebabkan hilangnya daya hantaran organ tersebut.

b. Tunarungu *perseptif*

Ketunarunguan tipe ini disebabkan terganggunya organ-organ pendengaran yang terdapat di belahan telinga bagian dalam. Organ telinga bagian dalam berfungsi sebagai alat persepsi dari getaran suara yang dihantarkan oleh organ-organ pendengaran di belahan telinga bagian luar dan tengah. Ketunarunguan perseptif ini terjadi jika getaran suara yang diterima oleh telinga bagian dalam (tersiri dari rumah siput, serabut saraf pendengaran, *corti*) yang bekerja mengubah rangsang mekanis menjadi listrik tidak dapat diteruskan ke pusat pendengaran otak.

c. Tunarungu campuran

Ketunarunguan jenis ini terjadi adanya campuran antara tunarungu *konduktif* dan tunarungu *perseptif*. Pada jenis ini organ-organ telinga yang berfungsi sebagai penghantar dan penerima rangsangan suara mengalami gangguan.

Dilihat dari kurun waktu terjadinya, ketunarunguan yang dialami anak dibedakan menjadi tiga kurun waktu, yakni sebelum anak lahir (*prenatal*), saat lahir (*neonatal*) dan sesudah lahir (*postnatal*).

a. Ketunarunguan sebelum lahir (*prenatal*), yaitu ketunarunguan yang terjadi ketika anak masih berada dalam kandungan ibunya.

Ada beberapa kondisi yang menyebabkan ketunarunguan yang terjadi saat anak dalam kandungan, diantaranya :

1) Heriditas atau keturunan

Anak yang mengalami ketunarunguan karena diantara anggota keluarganya ada yang mengalami ketunarunguan terutama ayah dan ibunya. Menurut estimasi Moores (dalam Mohammad Efendi, 2006) prosentase anak yang mengalami ketunarunguan jenis ini sekitar 30%-60%. Ketunarunguan jenis ini sering disebut juga tunarungu genedis.

2) Maternal rubella

*Maternal rubella* yang dikenal sebagai penyakit cacar air jerman, atau campak. Wanita yang terkena virus penyakit

tersebut saat hamil tiga bulan pertama, dapat berakibat buruk terhadap bayi yang dikandungnya.

Hardy (dalam Mohammad Efendi, 2006), melaporkan dari 199 anak yang ibunya didiagnosa telah terjangkit virus *rubella*, yakni 50% kerusakan berhubungan dengan faktor pendengaran, 20% kerusakan berhubungan dengan mata, dan 30% selebihnya berhubungan dengan penyakit jantung.

### 3) Pemakaian antibiotika secara over dosis

Ada beberapa obat-obatan antibiotika yang jika diberikan dalam jumlah besar akan mengakibatkan ketunarunguan atau kecacatan yang lain. Obat-obat antibiotik yang besar pengaruhnya terhadap gangguan pendengaran atau tunarungu pada anak semasa dalam kandungan antara lain : *dihydrostreptomycin*, *neomicin*, *kanamicin* dan *streptomycin*. Pengaruh buruk obat tersebut dapat menyebabkan tunarungu saraf (*sensorineural*).

Seorang wanita yang ingin menngugurkan kandungannya dengan meminum tablet-tablet antibiotika dalam jumlah yang overdosis, tetapi gagal kemungkinan besar anak yang akan dilahirkan akan mengalami gangguan dalam kesehatan dan pendengarannya.

4) Toxemia

Ketika sang ibu mengandung, karena sebab tertentu sang ibu menderita keracunan pada darahnya (*toxemia*). Kondisi ini dapat berpengaruh pada rusaknya janin yang dikandungnya, akibatnya ada kemungkinan sesudah bayi itu lahir akan menderita tunarungu.

b. Ketunarunguan saat lahir (*neonatal*), yaitu ketunarunguan yang terjadi saat anak dilahirkan. Beberapa penyebabnya antara lain :

1) Lahir prematur

Prematur adalah proses lahir bayi yang terlalu dini sehingga berat badan maupun panjang badannya relatif sering dibawah normal, dan jaringan-jaringan tubuhnya sangat lemah, akibatnya anak lebih mudah terkena *anoxia* (kekurangan oksigen) yang berpengaruh pada kerusakan inti.

Ries (dalam Efendi, 2006) mengemukakan bahwa anak yang lahir dengan berat badan lima pon, delapan ons, atau kurang dari biasa dengan panjang 50 cm, serta dengan kehamilan kurang dari 9 bulan dapat dikatakan prematur. Bayi yang lahir prematur sebagai salah satu penyebab anak menjadi tunarungu.

2) Rhesus factors

Pada jenis darah yang ada pada manusia terdapat rhesus positif atau rhesus negatif. Kedua rhesus tersebut dapat dilihat pada pemeriksaan sel-sel darah merah. Jika dalam pemeriksaan sel-sel darah seseorang pada permukaan sel-sel darahnya mengandung rhesus disebut rhesus positif. Sebaliknya jika dalam pemeriksaan darah bersangkutan tidak menampilkan tanda-tanda tersebut dapat digolongkan pada orang-orang yang mempunyai rhesus negatif.

Ketunarunguan yang dialami anak-anak yang dilahirkan bisa jadi karena ketidakcocokan antara rhesus ibu dengan rhesus anak yang dikandungnya. Ketidakcocokan tersebut dapat terjadi apabila seseorang perempuan yang mempunyai rhesus negatif kawin dengan laki-laki yang mempunyai rhesus positif, maka kemungkinan anak yang dikandung mempunyai rhesus positif (seperti yang dimiliki ayahnya) dan tidak sejenis dengan rhesus ibunya. Akhirnya sel-sel darah merah yang sebenarnya membentuk antibodi, justru akan merusak sel-sel darah merah anak, dan akhirnya anak akan mengalami kekurangan darah merah. Ketika anak tersebut lahir akan menderita ketunarunguan.

3) Tang verlossing

Adakalanya bayi yang dikandung tidak dapat lahir secara wajar, artinya untuk mengeluarkan bayi tersebut dari kandungan harus diperlukan pertolongan atau bantuan alat medis. Biasanya dokter menggunakan tang dalam membantu lahirnya bayi. Resiko dari kelahiran dengan cara ini, jika mengalami kegagalan dapat menyebabkan kerusakan yang fatal pada susunan saraf pendengaran, akibatnya ada kemungkinan anak mengalami ketunarunguan.

c. Ketunarunguan setelah lahir (*postnatal*), yaitu ketunarunguan yang terjadi setelah anak dilahirkan oleh ibunya. Beberapa penyebabnya antara lain :

1) Penyakit meningitis cerebralis

*Meningitis cerebralis* adalah peradangan yang terjadi pada selaput otak. Terjadinya ketunarunguan ini karena pada pusat susunan saraf pendengaran mengalami kelainan akibat dari peradangan tersebut.

2) Infeksi

Ada kemungkinan sesudah anak lahir, anak terserang penyakit campak, stuiip, *typhus*, *influenza*, dan lain-lain. Anak yang sudah terkena infeksi akan menyebabkan anak mengalami unarungu perseptif karena virus-virus akan

menyerang bagian-bagian yang penting dalam rumah siput sehingga mengakibatkan peradangan.

Menurut Vernon (dalam Mohammad Efendi, 2006) menyatakan bahwa 8,1% anak-anak yang kehilangan pendengaran pada saat setelah dilahirkan sebagai akibat peradangan karena masuknya bakteri melalui telinga bagian tengah.

### 3) Otitis media kronis

Adanya cairan otitis media (kopoken dalam istilah jawa) yang berwarna kekuning-kuningan dapat menimbulkan gangguan pendengaran. Pada penderita *secretory otitis* akan menderita ketunarunguan konduktif. Penyakit ini biasanya terjadi pada masa kanak-kanak.

### 3. Dampak ketunarunguan

Kondisi kelainan dapat memberikan dampak yang kurang menguntungkan pada kondisi psikologis dan psikososialnya. Pada diri penderita seringkali muncul rasa keguncangan sebagai akibat tidak mampu mengontrol lingkungannya. Dalam kondisi ini penderita akan mengalami berbagai hambatan dalam meniti perkembangannya, terutama aspek bahasa, kecerdasan, dan penyesuaian sosial. Oleh

karena itu, untuk mengembangkan potensi anak tunarungu secara optimal memerlukan layanan dan bantuan secara khusus.

Terdapat dua bagian penting dampak dari ketunarunguan, yakni ;

- a. Konsekuensi akibat gangguan pendengaran tersebut bahwa penderitanya akan mengalami kesulitan dalam menerima segala macam rangsang atau peristiwa bunyi yang ada disekitarnya.
- b. Akibat kesulitan menerima rangsang bunyi tersebut konsekuensinya penderita tunarungu akan mengalami kesulitan pula dalam memproduksi bahasa yang terdapat disekitarnya.

Akibat dari kondisi ketunarunguan dapat berpegaruh terhadap perkembangan bahasa, kondisi kecerdasannya, serta sosio emosionalnya. Menurut Sanders (dalam Mohammad Efendi, 2006), menyimpulkan bahwa sifat khas yang tampak pada anak tunarungu yakni adanya keragu-raguan dalam melakukan tindakan dan menarik kesimpulan sehingga kondisi ini akan berpengaruh juga pada perubahan perilakunya. Sedangkan Silvernon berpendapat bahwa anak tunarungu yang kemampuannya terbatas akan memperlihatkan banyak sekali keterlambatan dalam menguasai beberapa atau lebih konsep-konsep abstrak, akibatnya akan berpengaruh terhadap kemampuan sosial emosinya.

#### 4. Karakteristik kecerdasan Anak Tunarungu

Kecerdasan seseorang biasanya dihubungkan dengan prestasi akademis sehingga orientasi akademis tertentu yang dicapai seseorang

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

merupakan gambaran riil kecerdasannya. Gambaran tentang tingkat kecerdasan itu sendiri secara spesifik hanya dapat diketahui melalui tes kecerdasan. Tingkat kecerdasan anak yang mengalami gangguan pendengaran sebenarnya tidak berbeda dengan anak normal pada umumnya. Hal ini disebabkan anak tunarungu ada yang memiliki tingkat kecerdasan di atas rata-rata (*superior*), rata-rata (*average*), maupun dibawah rata-rata (*subnormal*). Untuk mengetahui tingkat kecerdasan anak tunarungu biasanya mengalami kesulitan, karena memerlukan cara yang agak berbeda dibandingkan dengan anak normal pada umumnya.

Cruickshank (dalam Mohammad Efendi, 2006) mengemukakan bahwa anak tunarungu seringkali memperlihatkan keterlambatan dalam belajar dan kadang-kadang tampak terbelakang. Kondisi ini tidak hanya disebabkan oleh derajat gangguan pendengaran yang dialami oleh anak, melainkan juga tergantung pada potensi kecerdasan yang dimiliki anak tersebut.

Jensema (dalam Mohammad Efendi, 2006) mencatat bahwa anak tunarungu yang memasuki periode usia 8-10 tahun, rata-rata yang mengalami penambahan kosakata sebanyak pada murid-murid yang normal pendengarannya antara permulaan TK (Taman Kanak-kanak) hingga akhir kelas II. Ditambah pula, kemampuan membaca anak tunarungu usia 14 tahun setingkat dengan anak kelas III. Demikian juga dalam hal berhitung, anak tunarungu usia 10 tahun setingkat

dengan anak normal kelas III. Dikemukakan juga bahwa prestasi anak yang mengalami ketunarunguan setelah usia 3 tahun akan lebih tinggi dari anak yang mengalami ketunarunguan lebih awal, dan anak yang memiliki taraf ketunarunguan kategori ringan memiliki prestasi lebih besar.

#### 5. Karakteristik Sifat Kepribadian Anak Tunarungu

Berdasarkan observasi yang dilakukan secara kontinu, Van Uden (dalam Mohammad Efendi, 2006) berhasil mencatat beberapa sifat kepribadian anak tunarungu yang berbeda dengan anak normal, yakni:

1. Anak tunarungu lebih egosentris
2. Anak tunarungu lebih tergantung pada orang lain dan apa-apa yang sudah dikenal.
3. Perhatian anak tunarungu lebih sukar dialihkan.
4. Anak tunarungu lebih memperhatikan yang konkret.
5. Anak tunarungu lebih miskin dalam fantasi.
6. Anak tunarungu umumnya mempunyai sifat polos, sederhana, tanpa banyak masalah.
7. Perasaan anak tunarungu cenderung dalam keadaan ekstrem tanpa banyak nuansa.
8. Anak tunarungu lebih mudah marah dan lekas tersinggung.
9. Anak tunarungu kurang mempunyai konsep tentang hubungan.
10. Anak tunarungu mempunyai perasaan takut akan hidup yang lebih besar.

#### E. Alat Peraga

1. Pengertian Alat Peraga

Menurut Estiningsih (dalam Sukayati, 2003) Alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri konsep yang dipelajari yang fungsi utamanya adalah untuk menurunkan keabstrakan dari konsep, agar anak mampu menangkap arti sebenarnya dari konsep yang dipelajari.

## 2. Tujuan alat peraga

Tujuan dari alat peraga adalah sebagai berikut :

- a. Memberikan kemampuan berpikir matematika secara kreatif.
- b. Mengembangkan sikap yang menguntungkan ke arah berpikir matematika.
- c. Menunjang matematika di luar kelas, yang menunjukkan penerapan matematika dalam keadaan sebenarnya.
- d. Memberikan motivasi dan memudahkan abstraksi.

## 3. Prinsip-prinsip Umum Dalam Penggunaan Alat Peraga

Sukayati dan Agus Suharjana (2009: 9), menyatakan bahwa prinsip-prinsip umum dalam penggunaan alat peraga adalah sebagai berikut :

- a. Penggunaan alat peraga hendaknya sesuai dengan tujuan pembelajaran.

- b. Alat peraga yang digunakan hendaknya sesuai dengan metode/strategi pembelajaran.
  - c. Tidak ada satu alat peragapun yang dapat atau sesuai untuk segala macam kegiatan belajar.
  - d. Guru harus terampil menggunakan alat peraga dalam pembelajaran.
  - e. Peraga yang digunakan harus sesuai dengan kemampuan siswa dan gaya belajarnya.
  - f. Pemilihan alat peraga harus obyektif, tidak didasarkan kepada kesenangan pribadi.
  - g. Keberhasilan penggunaan alat peraga juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan.
4. Persyaratan Alat Peraga

Menurut E.T. Ruseffendi (dalam Pujiati, 2009) ada beberapa persyaratan yang harus dimiliki alat peraga agar fungsi atau manfaat dari alat peraga tersebut sesuai dengan yang diharapkan dalam pembelajaran, yakni :

- a. Sesuai dengan konsep matematika.
- b. Dapat memperjelas konsep matematika, baik dalam bentuk real, gambar atau diagram dan bukan sebaliknya (mempersulit pemahaman konsep matematika)
- c. Tahan lama (dibuat dari bahan-bahan yang cukup kuat).

- d. Bentuk dan warnanya menarik.
- e. Dari bahan yang aman bagi kesehatan peserta didik.
- f. Sederhana dan mudah dikelola.
- g. Ukuran sesuai atau seimbang dengan ukuran fisik dari peserta didik.
- h. Peragaan diharapkan menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berpikir abstrak bagi peserta didik, karena alat peraga tersebut dapat dimanipulasi (dapat diraba, dipegang, dipindahkan, dipasangkan, dan sebagainya) agar peserta didik dapat belajar secara aktif baik secara individual maupun kelompok.
- i. Bila mungkin alat peraga tersebut dapat berfaedah banyak.

## **F. Aktivitas**

Menurut Sardiman (2011: 96), aktivitas diperlukan dalam belajar karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat, dengan melakukan suatu kegiatan. Tanpa adanya aktivitas, proses belajar tidak akan berlangsung dengan baik. Itu sebabnya aktivitas merupakan hal penting dalam interaksi belajar-mengajar. Sardiman menyatakan bahwa kegiatan siswa dapat digolongkan sebagai berikut:

1. *Visual activities*, misalnya membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, dan pekerjaan orang lain.
2. *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

3. *Listening activities*, contohnya mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, dan pidato.
4. *Writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, dan menyalin.
5. *Drawing activities*, contohnya menggambar, membuat grafik, peta, garis, dan diagram.
6. *Motor activities*, seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi model, memperbaiki, dan bermain.
7. *Mental activities*, misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, dan mengambil keputusan.
8. *Emotional activities*, seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, tenang, berani, dan gugup.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2008: 38), menyebutkan aktivitas-aktivitas dalam belajar, yakni :

1. Mendengarkan
2. Memandang
3. Meraba, membau, dan Mengecap
4. Menulis dan Mencatat
5. Membaca
6. Membuat ikhtisar atau ringkasan
7. Mengamati tabel-tabel, diagram-diagram dan Bagan-bagan
8. Menyusun Paper atau Kertas Kerja
9. Mengingat
10. Berpikir
11. Latihan atau Praktek

Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (yakni antara guru dengan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar.

### G. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa harus meliputi tiga bidang, yaitu bidang *kognitif* (penguasaan intelektual), bidang *afektif* (berhubungan dengan sikap dan nilai), serta bidang *psikomotorik* (kemampuan keterampilan bertindak/

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

berperilaku). Ketiganya tidak berdiri sendiri, tetapi merupakan satu kesatuan yang tak terpisahkan, bahkan membentuk hubungan hirarki. Sebagai tujuan yang hendak dicapai, ketiganya harus nampak sebagai hasil belajar siswa di sekolah. Oleh karena itu, ketiga aspek tersebut harus dipandang sebagai hasil belajar siswa dari proses pengajaran.

Menurut Mohamad Surya hasil belajar ialah perubahan perilaku individu. Perubahan tersebut secara keseluruhan mencakup aspek kognitif, afektif, konatif dan motorik. Menurut Gagne (dalam Mohamad Surya, 2004) mengemukakan bahwa hasil pembelajaran ialah berupa kecakapan manusiawi (*human capabilities*) yang meliputi : informasi verbal, kecakapan intelektual (yang terdiri dari diskriminasi, konsep konkret, konsep abstrak, aturan, dan aturan yang lebih tinggi), strategi kognitif, sikap dan kecakapan motorik. Herman Hudojo (1988: 144) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan pemahaman dan penguasaan seseorang dalam menyusun hubungan-hubungan antara bagian-bagian informasi yang telah diperoleh sebagai pengertian sehingga orang tersebut dapat menampilkan pemahaman dan penguasaan bahan pelajaran yang dipelajari.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya yakni berupa penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukannya. Sedangkan hasil belajar matematika berarti penguasaan terhadap terhadap materi pelajaran

matematika, meningkatnya sikap positif terhadap matematika, serta terampil menggunakan matematika untuk memecahkan persoalan-persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Hasil belajar digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan.

Umumnya hasil belajar dinyatakan dengan skor hasil tes atau angka yang diberikan guru berdasar pengamatannya belaka atau hasil tes dan pengamatan guru pada waktu siswa mengikuti pembelajaran. Hasil ulangan atau ujian merupakan hasil/prestasi belajar selama mengikuti kegiatan pembelajaran selama satu semester. Satu hal yang harus dihindari oleh pelajar selama ujian yaitu kegiatan menyontek karena hasil menyontek tidak menggambarkan kemampuan belajar yang sebenarnya.

## H. Pecahan

### 1. Pengertian Pecahan

Menurut Sukayati (2003: 1), Pecahan adalah suatu bilangan yang termasuk bilangan rasional yang dapat ditulis menjadi  $\frac{a}{b}$  dengan  $a$  dan  $b$  merupakan bilangan bulat dan  $b$  tidak sama dengan nol.

Menurut Kennedy (dalam Sukayati, 2003), makna dari pecahan dapat muncul dari situasi-situasi sebagai berikut :

- a. Pecahan sebagai bagian yang berukuran sama dari yang utuh atau keseluruhan.

Pecahan biasa dapat digunakan untuk menyatakan makna dari setiap bagian dari yang utuh.

Misal : ibu mempunyai sebuah roti yang akan diberikan kepada 4 orang anggota keluarganya dan masing-masing harus mendapatkan bagian yang sama. Maka masing-

masing anggota akan memperoleh  $\frac{1}{4}$  bagian dari

keseluruhan roti tersebut. Pecahan biasa  $\frac{1}{4}$  mewakili

ukuran dari masing-masing potongan. Dalam lambang

bilangan  $\frac{1}{4}$ , “4” menunjukkan banyaknya bagian-bagian

yang sama dari suatu keseluruhan (utuh) dan disebut

penyebut. Sedangkan “1” menunjukkan banyaknya bagian

yang menjadi perhatian pada saat tertentu yang disebut

pembilang.

- b. Pecahan sebagai bagian dari kelompok-kelompok yang beranggotakan sama banyak, atau juga menyatakan pembagian.

Apabila sekumpulan obyek dikelompokkan menjadi bagian yang beranggotakan sama banyak, maka situasinya jelas

dihubungkan dengan pembagian. Situasi dimana

sekumpulan obyek beranggotakan 12, dibagi menjadi 2

kelompok yang beranggotakan sama banyak. Maka kalimat matematikanya dapat  $12 : 2 = 6$ . Atau  $\frac{1}{2} \times 12 = 6$ .

Sehingga untuk mendapatkan  $\frac{1}{2}$  dari 12, maka anak harus memikirkan 12 obyek yang dikelompokkan menjadi 2 bagian yang beranggotakan sama. Banyaknya anggota masing-masing kelompok terkait dengan banyaknya semula, dalam hal ini  $\frac{1}{2}$  dari banyaknya obyek semula.

c. Pecahan sebagai Rasio (perbandingan).

Hubungan antara sepasang bilangan sering dinyatakan sebagai sebuah perbandingan. Berikut diberikan contoh-contoh situasi tersebut.

Dalam kelompok 10 buku terdapat 3 buku yang bersampul biru, rasio buku yang bersampul biru terhadap keseluruhan buku adalah 3:10 atau buku yang bersampul biru  $\frac{3}{10}$  dari keseluruhan buku.

Sebuah tali A panjangnya 10 m dibandingkan dengan tali B yang panjangnya 30 m. Rasio panjang tali A terhadap panjang tali B tersebut adalah 10: 30

atau  $\frac{10}{30}$  atau panjang tali A adalah  $\frac{1}{3}$  dari panjang tali B.

## 2. Mengenal Konsep Pecahan

Kegiatan mengenal konsep pecahan akan lebih berarti bila didahului dengan soal cerita yang menggunakan obyek-obyek nyata (Sukayati, 2003: 3).

Pecahan  $\frac{1}{2}$  dapat diperagakan dengan cara melipat kertas berbentuk persegi atau lingkaran, sehingga lipatnya tepat menutupi satu sama lain. Selanjutnya bagian yang dilipat dibuka dan diarsir sesuai dengan bagian yang dikehendaki, sehingga akan didapatkan gambar daerah yang diarsir dibawah ini.



Yang diarsir adalah setengah ( $\frac{1}{2}$ )

Pecahan  $\frac{1}{2}$  dibaca setengah atau satu per dua atau seperdua. “1” disebut pembilang yaitu merupakan bagian pengambilan atau 1 bagian yang diperhatikan dari keseluruhan bagian yang sama. “2”

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

disebut penyebut yaitu merupakan bagian yang sama dari keseluruhan.

Peragaan tersebut diatas selanjutnya dikembangkan untuk peragaan

pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{1}{8}$  dan seterusnya.

### 3. Pecahan Senilai

Pecahan senilai biasanya disebut juga pecahan ekuivalen. Untuk menentukan pecahan yang senilai dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

#### a. Peragaan dengan benda konkret

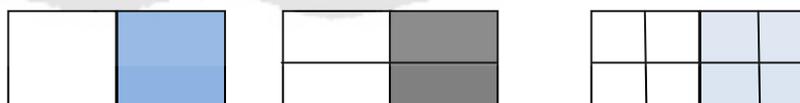
Dapat diperlihatkan bahwa  $\frac{1}{2}$   $\frac{2}{4}$   $\frac{4}{8}$  dengan

menggunakan tiga keping pecahan yang berbentuk persegi panjang. Satu lembar keping pecahan dibagi menjadi 2, dan diarsir 1 bagian sehingga diperoleh  $\frac{1}{2}$ . Kemudian 1 lembar

yang lain dibagi menjadi 2 bagian yang sama, kemudian dibagi lagi menjadi 2, selanjutnya diarsir 2 bagian sehingga

diperoleh  $\frac{2}{4}$ . Begitu juga untuk pecahan yang bernilai  $\frac{4}{8}$ .

Bila digambarkan yakni :



$$\frac{1}{2}$$

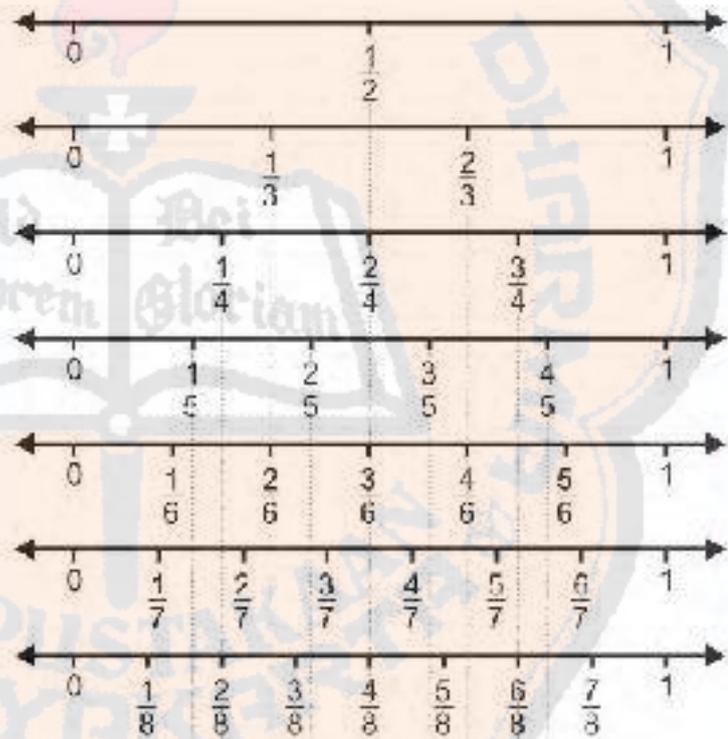
$$\frac{2}{4}$$

$$\frac{4}{8}$$

Dari peragaan di atas terlihat bahwa pecahan  $\frac{1}{2}$   $\frac{2}{4}$   $\frac{4}{8}$

b. Peragaan dengan Garis bilangan

Pecahan senilai dapat pula ditunjukkan dengan menggunakan alat peraga garis bilangan. Berikut ini ditunjukkan beberapa pecahan senilai dengan menggunakan garis bilangan, yang digambarkan pada kertas berpetak.



Gambar 2.1

Contoh pecahan-pecahan senilai ditunjukkan dengan garis tegak putus-putus.

Dalam gambar 2.1 terlihat  $\frac{1}{2}$   $\frac{2}{4}$   $\frac{3}{6}$   $\frac{4}{8}$

$$\frac{1}{3}, \frac{2}{6}, \frac{2}{3}, \frac{4}{6} \text{ dan seterusnya.}$$

4. Membandingkan dan Mengurutkan Pecahan.

a. Penanaman konsep

Peragaan dengan bangun-bangun geometri

Bangun-bangun geometri dapat dimanfaatkan sebagai alat membandingkan dan mengurutkan pecahan biasa dan pecahan campuran.

b. Ketrampilan / teknik cepat

Setelah penanaman konsep, maka kegiatan ketrampilan perlu dilatih. Ada beberapa teknik cepat yaitu :

Bila pembilangnya sama

Dari pengalaman-pengalaman peragaan luasan maupun keping pecahan dapat dilihat pula bahwa  $\frac{3}{4}$

lebih besar dari  $\frac{3}{6}$ ,  $\frac{2}{3}$  lebih besar dari  $\frac{2}{4}$ . Sehingga

dapat ditentukan bahwa pada pecahan positif, bila pembilangnya sama, maka pecahan yang lebih dari adalah pecahan yang penyebutnya angkanya bernilai lebih kecil. Sedangkan pada pecahan negatif akan berlaku sebaliknya.

Bila penyebutnya sama

Pecahan yang penyebutnya sama mudah dibandingkan melalui peragaan-peragaan luasan maupun dengan keping pecahan.

Contoh :

$$\frac{3}{7} \text{ dengan } \frac{5}{7}$$

Pada pecahan positif, bila penyebutnya sama, maka pecahan yang lebih dari adalah pecahan yang pembilangnya angkanya lebih dari yang lain.

Bila pembilang dan penyebutnya tidak sama

Bila pembilang dan penyebutnya tidak sama, maka guru seringkali menggunakan cara silang. Hal ini bisa dibenarkan bila guru telah memberikan konsepnya, sehingga siswa mengetahui alasan dari perkalian silang tersebut. Meskipun demikian perkalian silang ini semata-mata hanya teknik supaya siswa cepat dalam menentukan hasil.

## 5. Operasi pada Pecahan

### a. Penjumlahan

Penjumlahan pecahan dapat diperagakan dengan model konkret (menggunakan keping pecahan atau digambar).

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

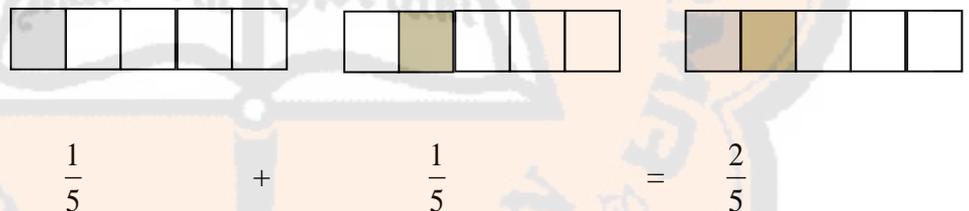
### 1) Penjumlahan yang penyebutnya sama

Penjumlahan yang penyebutnya sama dengan menjumlahkan pembilang dari kedua pecahan tersebut, sedangkan penyebutnya tetap (Sukayati, 2009).

Penjumlahan pecahan yang penyebutnya sama dilakukan dengan menjumlahkan pembilang-pembilangnya, sedangkan penyebutnya tidak dijumlahkan (Mustaqim, 2008: 172).

$$\text{Misal : } \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$$

Dengan menggunakan daerah persegi panjang dapat diterangkan sebagai berikut



### 2) Penjumlahan yang penyebutnya tidak sama

Penjumlahan dua pecahan berpenyebut tidak sama dan salah satu penyebutnya merupakan kelipatan penyebut yang lain, dapat dilakukan dengan menyamakan penyebutnya terlebih dahulu kemudian baru dijumlahkan. Menurut Mustaqim (2008: 174)

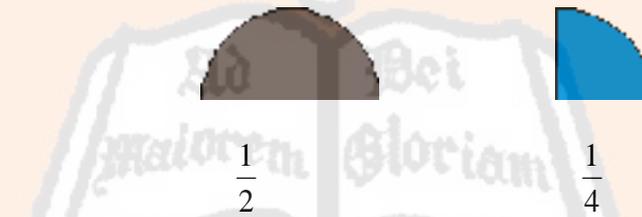
penjumlahan yang penyebutnya tidak sama dilakukan dengan 2 langkah, yaitu :

Samakan penyebut dengan KPK kedua bilangan (mencari bentuk pecahan yang senilai)

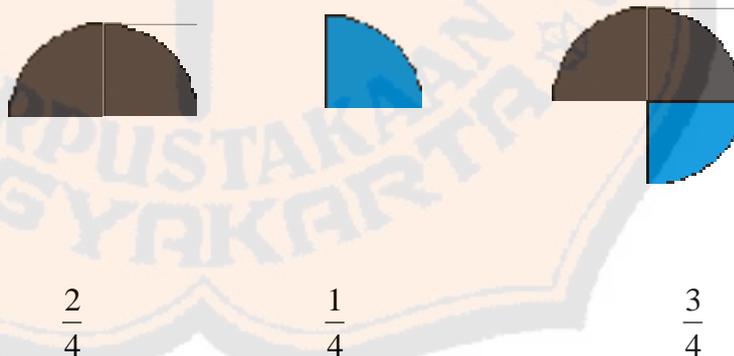
Jumlahkan pecahan baru seperti pada penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama.

Misal :  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

Dengan menggunakan daerah lingkaran dapat diterangkan sebagai berikut



Dirubah dulu menjadi



b. Pengurangan

- 1) Pengurangan pecahan yang berpenyebut sama

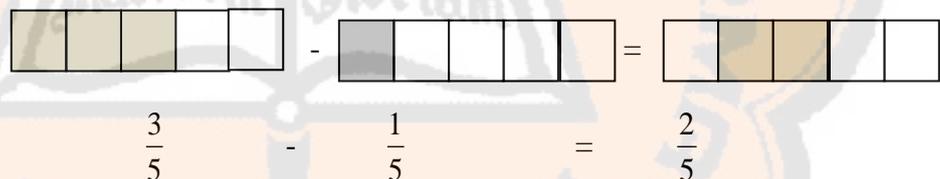
## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dapat dilakukan dengan mengurangi pembilangnya, sedangkan penyebutnya sama dengan kedua pecahan tersebut (Sukayati, 2009).

Pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dilakukan dengan mengurangi pembilang-pembilangnya, sedangkan penyebutnya tidak dikurangkan (Mustaqim, 2008: 176).

$$\text{Misal : } \frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$$

Dengan menggunakan daerah persegi panjang dapat diterangkan sebagai berikut



### 2) Pengurangan pecahan yang berpenyebut tidak sama

Pengurangan pecahan yang berpenyebut tidak sama dapat dilakukan dengan menyamakan penyebutnya terlebih dahulu sehingga menjadi dua pecahan berpenyebut sama, baru mengurangi pembilangnya, sedangkan penyebutnya sama dengan kedua pecahan tersebut.

Menurut Mustaqim (2008: 177) pengurangan yang penyebutnya tidak sama dilakukan dengan 2 langkah, yaitu :

Samakan penyebut dengan KPK kedua bilangan (mencari bentuk pecahan yang senilai)

Kurangkan pecahan baru seperti pada pengurangan pecahan yang berpenyebut sama.

Pengurangan pecahan yang mempunyai penyebut berbeda tidak selalu harus dilakukan dengan cara sesuai yang dikemukakan Mustaqim. Pengurangan dapat dilakukan dengan cara menyederhanakan terlebih dahulu bentuk soal (apabila soal bisa disederhanakan), sehingga dalam pengerjaan akan lebih mudah.

$$\text{Misal : } \frac{8}{12} - \frac{3}{9} = \frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$$

### **I. Kerangka Berpikir**

Peneliti mengambil penelitian di SLB karena peneliti merasa tertarik untuk mengetahui bagaimana pembelajaran yang ada pada siswa-siswa yang mengalami keterbatasan fisiknya (khususnya anak tunarungu). Peneliti ingin mengetahui aktivitas-aktivitas yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Aktivitas ini diketahui dengan mengamati setiap siswa saat pembelajaran dikelas. Pembelajaran dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat peraga yakni keping pecahan,

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

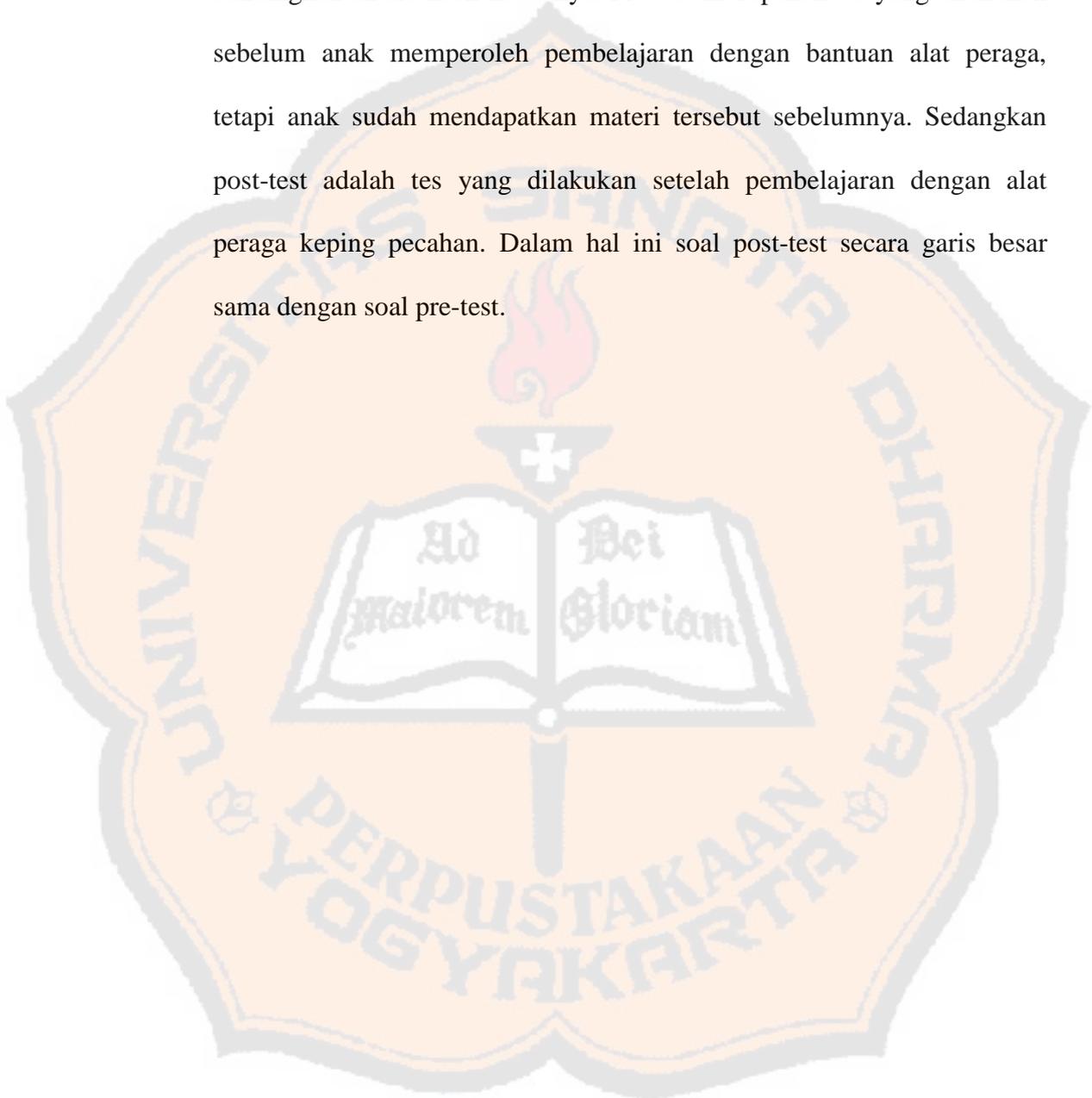
digunakan alat peraga karena dalam pembelajaran sebelumnya guru belum menggunakan alat peraga saat pembelajaran matematika. Peneliti ingin mengetahui apakah ada perbedaan antara hasil pembelajaran matematika tanpa menggunakan alat peraga dengan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pada materi pecahan. Selain itu, peneliti juga berlandaskan pada prinsip-prinsip pendidikan anak berkelainan (Mohammad Efendi, 2006: 24) yang salah satu prinsipnya adalah prinsip keperagaan. Menurut Mohammad Efendi, kelancaran pendidikan pada anak berkelainan sangat didukung oleh penggunaan alat peraga sebagai medianya. Penggunaan alat peraga ini dapat mempermudah guru dalam menyampaikan pelajaran sekaligus dapat mempermudah siswa yang berkelainan dalam memahami materi yang diajarkan guru. Selain itu juga alat peraga dapat membuat anak lebih aktif dalam pembelajaran, mereka tidak hanya diam memperoleh penjelasan dari guru.

Selain dengan menggunakan alat peraga, peneliti juga melakukan pengelompokan siswa selama pembelajaran. Ini dilakukan karena bertujuan agar anak berkelainan mampu berkomunikasi/bergaul dengan orang lain. Anak dilatih agar terbiasa berinteraksi dengan orang lain yang awal mulanya dilakukan bersama teman kelompoknya. Pengelompokan ini juga mengacu pada prinsip pendidikan pada anak berkelainan, yakni prinsip belajar dan bekerja dalam kelompok.

Tujuan yang kedua dari penelitian ini yakni peneliti ingin mengetahui apakah dengan menggunakan alat peraga dalam pembelajaran

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

dapat meningkatkan hasil belajar siswa anak tunarungu. Untuk mengetahuinya, peneliti menggunakan pre-test dan pos-test kemudian di bandingkan antara hasil keduanya. Pre-test merupakan tes yang dilakukan sebelum anak memperoleh pembelajaran dengan bantuan alat peraga, tetapi anak sudah mendapatkan materi tersebut sebelumnya. Sedangkan post-test adalah tes yang dilakukan setelah pembelajaran dengan alat peraga keping pecahan. Dalam hal ini soal post-test secara garis besar sama dengan soal pre-test.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif, yakni peneliti mendeskripsikan keadaan yang sebenarnya dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga yang dilakukan secara kolaboratif antara Guru dengan peneliti dan observer, dimana guru, peneliti dan observer mempunyai peran masing-masing.

Dalam penelitian ini, peran guru adalah sebagai tempat konsultasi dan membantu peneliti dalam berkomunikasi terhadap siswa. Peran peneliti adalah membuat dan melaksanakan rancangan penelitian yang sebelumnya sudah disetujui oleh guru. Sedangkan observer (teman peneliti) membantu peneliti dalam pembelajaran serta membantu dalam pengambilan data selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan jenis data dan cara analisisnya, penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif-kualitatif. Dikatakan kuantitatif karena terdapat jenis data yang berupa bilangan atau angka-angka. Data yang berupa bilangannya itu hasil tes siswa, meliputi pre-test dan post-test. Sedangkan dalam mendeskripsikan aktivitas siswa, hasil data yang diperoleh dari instrument pengamatan aktivitas siswa selanjutnya akan dianalisis secara kualitatif.

**B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan**

1. Tempat

Penelitian dilaksanakan di SLB B Karnnamanohara Condongcatur.

2. Waktu

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2010/2011.

**C. Subyek Penelitian**

Subyek penelitian yaitu siswa kelas 4 SLB B Karnnamanohara yang berjumlah 6 orang siswa, yang beralamatkan di Jl. Pandean 2, Gang Wulung, Condongcatur, Depok, Sleman Yogyakarta tahun ajaran 2010/2011. Peneliti memilih subyek ini dengan alasan beberapa pertimbangan yang di sarankan dari guru di sekolah tersebut, yakni komunikasi dengan anak kelas 4 lebih mudah bila dibandingkan dengan kelas lain. Sehingga diharapkan dalam melakukan penelitian dapat berjalan dengan lancar.

**D. Jenis Data**

Peneliti menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diterima langsung dari subyek penelitian, yakni meliputi :

1. Data aktivitas siswa

Data aktivitas siswa diperoleh dari pengamatan saat pembelajaran dan pengisian lembar kuisioner yang telah dipersiapkan oleh peneliti.

2. Data prestasi belajar siswa

Prestasi belajar siswa akan diambil dengan menggunakan hasil pre-test dan post-test. Pre-test dan post-test berupa soal-soal pilihan ganda dan isian singkat yang sudah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru yang mengajar kelas 4 di SLB tersebut.

Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain, yang tidak diterima secara langsung dari obyek penelitian. Diantaranya data dari konsultasi dengan guru.

**E. Metode Pengumpulan Data**

Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan metode :

1. Pengamatan

Metode pengumpulan ini dilakukan dengan cara mengamati setiap aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran. Untuk memperoleh data dari pengamatan, peneliti dibantu dengan guru kelas dan observer yang akan mengisi lembar instrument yang telah disiapkan. Instrument tersebut sebagai salah satu data untuk mengetahui sejauh mana aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran.

2. Tertulis

Data ini mencakup lembar kerja siswa dan segala isian soal siswa yang telah dikerjakan saat pembelajaran dengan menggunakan alat peraga keping pecahan.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi ini berupa foto-foto dan berupa video/ rekaman siswa saat pembelajaran berlangsung. Foto maupun video ini dapat dijadikan juga sebagai bukti penelitian.

## **F. Instrumen Penelitian**

Terdapat dua macam instrument yang digunakan yakni instrument pembelajaran dan instrument penelitian.

#### 1. Instrument pembelajaran

Instrument pembelajaran dalam penelitian ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), yang disusun oleh peneliti yang sudah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan guru pengampu.

#### 2. Instrument penelitian

##### a. Instrument pengamatan aktivitas siswa

Dalam pengamatan aktivitas siswa, digunakan tabel aktivitas siswa yang diisi oleh peneliti, observer dan guru pengampu. Lembar pengamatan dilakukan saat proses belajar mengajar berlangsung.

##### b. Tes prestasi belajar siswa

Tes prestasi hasil belajar siswa ditentukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test. Pre-test dan post-test tersebut berupa soal pilihan ganda dan isian

singkat. Soal pilihan ganda berjumlah 10 butir dan soal isian singkat berjumlah 6 soal. Soal post-test menggunakan soal yang sama dengan soal pre-test.

## **G. Validitas instrumen**

Validitas soal dilakukan oleh para ahli yakni oleh guru kelas dan dosen pembimbing yang dinamakan dengan *expert judgment*, sedangkan reliabilitas dilihat saat operasional. Soal disesuaikan dengan waktu pengerjaan dan pengerjaan soal secara sendiri-sendiri. Anak diatur tempat duduknya sehingga anak mengerjakan soal sesuai dengan kemampuan setiap anak.

## **H. Metode Analisis Data**

Data yang diperoleh berupa data pengamatan dan data berupa nilai para siswa. Data nilai siswa meliputi nilai pre-test dan post-test.

Analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah mendeskripsikan bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran (yang diperoleh dari observasi atau pengamatan selama pembelajaran), mendeskripsikan bagaimana respons siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Sedangkan untuk mengetahui hasil belajar siswa, peneliti membandingkan hasil test sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga keping pecahan.

Dalam analisis data ini, data yang berupa catatan pengamatan, lembar isian instrument, dan dari hasil rekaman, selanjutnya data tersebut diolah menjadi kalimat-kalimat yang bermakna dan dianalisis secara kualitatif. Adapun tehnik analisis kualitatif yang digunakan mengacu pada model analisis dari Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2010), yang terdiri dari tiga komponen dan dilakukan secara berurutan, yaitu: reduksi data, paparan data, dan penarikan kesimpulan.

Reduksi data merupakan proses penyeleksian, pemusatan perhatian pada penyederhanaan data, pengabstrakan dan transformasi data “kasar” yang muncul selama lokasi penelitian. Proses reduksi berlangsung secara terus-menerus selama pengumpulan data sampai penyusunan laporan selesai dilakukan. Untuk itu kegiatan reduksi data meliputi penyeleksian data melalui ringkasan atau uraian singkat, dan penggolongan data ke dalam pola yang lebih luas.

Penyajian data dilakukan dalam rangka mengorganisasikan data secara sistematis dari hasil reduksi data, sehingga dapat digunakan untuk menarik kesimpulan data dan menentukan tindakan. Menurut Miles dan Huberman, penyajian data dalam penelitian kualitatif bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya.

Penarikan kesimpulan terhadap data merupakan upaya pencarian makna data, mencatat keteraturan, dan penggolongan data. Data yang terkumpul disajikan secara sistematis dan perlu diberi makna.

Untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa dilakukan dengan tes, kemudian nilai tes tersebut dapat dilihat kriteria hasil belajar/prestasinya yang dibuat berdasarkan aturan penilaian acuan patokan dengan rentang nilai 0-100.

Tabel 3.1

Kriteria Hasil Belajar pada Setiap Penilaian

Kriteria Prestasi	Interval Nilai
Sangat Baik	81-100
Baik	66-80
Cukup	56-65
Kurang	46-55
Sangat Kurang	0-45

### I. Rencana Penelitian

#### 1. Tahap persiapan

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan beberapa persiapan, yakni;

- a. Menghubungi kepala sekolah SLB B untuk memberitahu maksud dan tujuan serta meminta ijin melakukan penelitian.
- b. Berdiskusi dengan guru mengenai siswa yang akan dijadikan subjek penelitian.
- c. Melakukan observasi sebanyak 3 kali, untuk mengetahui keadaan lingkungan dan cara pembelajaran yang dilakukan guru selama ini.
- d. Mengetahui apa saja yang menjadi kesulitan dalam pembelajaran matematika.

- e. Mempelajari karakteristik anak Tunarungu.
- f. Menentukan materi pembelajaran.
- g. Mencari dan menyiapkan alat peraga yang akan digunakan dalam penelitian.
- h. Menyiapkan instrument lembar pengamatan dan soal tes.
- i. Melakukan diskusi dengan guru kelas mengenai langkah-langkah pembelajaran.
- j. Menyiapkan kelengkapan surat-surat penelitian dan beberapa instrumen pengumpul data.

### 2. Rencana kegiatan

Dalam penelitian ini, peneliti dibantu guru kelas dan satu teman yang melakukan penelitian juga. Guru kelas membantu peneliti dalam berkomunikasi dengan siswa dan dalam menafsirkan jawaban siswa. Sedangkan satu teman membantu dalam penyusunan pembelajaran dan pengumpulan data.

Kegiatan yang akan dilakukan dalam penelitian ini antara lain :

- a. Berhubungan dengan kegiatan pembelajaran
  - 1) Membuat rencana pembelajaran
  - 2) Mempraktekan alat peraga
  - 3) Membuat alat peraga yang dapat menarik perhatian siswa
- b. Untuk mengetahui keefektifan alat peraga

- 1) Mengamati tingkah laku siswa selama pembelajaran berlangsung
- 2) Mengamati respon siswa selama proses pembelajaran berlangsung
- 3) Mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung

3. Alat peraga yang digunakan

Alat peraga yang digunakan dalam penelitian ini adalah keping pecahan yang dibuat menjadi suatu bentuk bangun-bangun datar, yakni persegi panjang dan lingkaran.

4. Evaluasi pembelajaran siswa

Untuk mengetahui hasil belajar siswa, peneliti melakukan evaluasi hasil belajar siswa. Evaluasi ini berupa soal kuis dan soal post-test, yakni dilakukan pada akhir bab.

5. Rencana pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti dibantu oleh teman peneliti (observer) selama proses pembelajaran berlangsung. Peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut :

- a. Peneliti mengadakan pre-test.

Peneliti mengadakan pre-test untuk mengetahui pemahaman awal yang dimiliki siswa terhadap materi yang sudah diajarkan guru dengan metode pengajaran konvensional.

- b. Peneliti yang dibantu oleh guru dan observer melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rancangan peneliti.
- c. Peneliti bersama observer melakukan pengamatan dan mengambil data aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, dengan mengisi lembar instrument yang telah dipersiapkan.
- d. Peneliti dan observer membuat catatan kelas yang berisi tentang kegiatan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung.
- e. Peneliti mengadakan post-test.

### 6. Mengolah data

Dari data-data yang telah diperoleh selama penelitian yang berupa data pre-test, post-test dan data lembar observasi aktivitas siswa, selanjutnya peneliti mengolah data sehingga diperoleh suatu kesimpulan.

**BAB IV**

**PELAKSANAAN, HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA**

**A. Deskripsi Persiapan dan Pelaksanaan Penelitian**

**1. Persiapan Penelitian**

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi sebanyak 3 kali di sekolah. Observasi dilakukan di kelas 4 SLB Karnnamanohara, ini atas pertimbangan dari kepala sekolah. Dalam observasi tersebut peneliti menemukan adanya keaneragaman dalam kelas tersebut, salah satunya adanya perilaku siswa selama pembelajaran berlangsung yang bermacam-macam. Terdapat siswa yang aktif, bahkan ada juga siswa yang selama pelajaran hanya diam.

Peneliti melihat karakter yang dimiliki siswa

Putri : Selalu memperhatikan guru saat pembelajaran berlangsung.

Terlihat aktif saat pembelajaran. Mempunyai kecenderungan personal, mengerjakan sendiri (kurang berdiskusi dengan teman sekelasnya)

Dela : Berani mengutarakan pendapatnya saat pelajaran, tanpa disuruh oleh guru. Memperhatikan guru saat pembelajaran berlangsung, tetapi terkadang perhatian kurang fokus (melamun). Sering merasa bosan saat pembelajaran agak lama. Dalam hal pemahaman materi

hampir sama dengan temannya, tetapi dalam soal penulisan lama, sehingga selalu tertinggal dalam menulis dan mengerjakan soal.

Nana : selalu memperhatikan guru saat pelajaran. Mempunyai rasa malu yang tinggi, sehingga jarang mengutarakan pendapatnya. Mau menuliskan jawaban di papan tulis ketika ada perintah dari guru.

Tata : mengikuti pembelajaran dengan semangat. Selalu mau mengutarakan pendapatnya tanpa adanya perintah dari guru. Mempunyai sifat yang ceria. Senang saat mampu mengerjakan soal dengan benar. Tidak suka diganggu.

Arya : selama pembelajaran memiliki semangat yang tinggi. Berani maju kedepan untuk mengutarakan pendapatnya, tanpa disuruh oleh gurunya. Mau memperhatikan guru saat pembelajaran. Mau berdiskusi dengan temanya. Tetapi perlu pengawasan yang lebih, apabila tidak sibuk sendiri atau mengobrol dengan temannya.

Tika : selalu memperhatikan guru saat diterangkan. Mau mengutarakan pendapatnya tanpa adanya perintah dari guru.

Keenam siswa ini mempunyai kemampuan intelektual yang hampir sama, sehingga tidak ada siswa yang menonjol dan tertinggal dalam pembelajaran.

## 2. Pelaksanaan Penelitian

### a. Sebelum Pembelajaran

Penelitian dilakukan di kelas 4 SLB B Karnnamanohara tahun ajaran 2010/2011 yang berjumlah 6 orang. Siswa yang terlibat dalam penelitian merupakan siswa yang sudah memperoleh materi pelajaran pecahan. Sebelum pembelajaran, peneliti mengadakan pre-test pada tanggal 19 Mei 2011 selama 2 jam pelajaran. Saat pre-test siswa diatur tempat duduknya, yang disarankan oleh guru kelas. Ini dilakukan dengan harapan siswa mengerjakan soal sesuai dengan kemampuan sendiri.

Sedangkan persiapan untuk pembelajaran peneliti melakukan persiapan :

- 1) Menyiapkan alat dan bahan dalam pembelajaran.

Seperti : alat peraga, modul pembelajaran, roti untuk peragaan dll.

- 2) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa

b. Selama Pembelajaran

Pembelajaran dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 2011 selama 2 jam pelajaran. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 24 Mei 2011. Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2011, sedangkan pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 27 Mei 2011.

Deskripsi dalam tiap pertemuan dijelaskan sebagai berikut :

1) Pertemuan 1

Pada pertemuan pertama dilakukan dengan menggunakan benda konkrit yakni berupa buah apel dan roti yang berbentuk persegi. Tujuan dari pembelajaran ini, agar siswa dituntun dari masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari sehingga anak memiliki gambaran terlebih dahulu.

Materi pada pertemuan pertama adalah pengenalan pecahan. Pertama-tama guru memperlihatkan 1 apel yang dipotong menjadi 2 bagian yang sama besar. Anak diminta untuk menyebutkan nilai dari satu bagian apel yang ditunjukkan guru. Selanjutnya guru membagi apel menjadi 4 bagian dan 8 bagian.

Setelah peragaan apel, guru memperagakan pecahan dengan menggunakan roti. Roti dibagi menjadi 2 bagian sama besar, kemudian guru menanyakan berapa nilai satu potongan roti tersebut kepada siswa. Selanjutnya guru memotong roti tersebut menjadi 4 dan 8 bagian yang sama besar. Guru menanyakan kepada siswa nilai dari potongan apel tersebut.

Setelah siswa mulai memahami mengerti tentang pecahan dengan peragaan apel dan roti, selanjutnya guru

menggunakan alat peraga keping pecahan. Siswa diminta untuk menyebutkan nilai dari suatu keping pecahan. Selanjutnya anak diminta masuk dalam kelompok.

Pada pertemuan pertama terdapat kendala sebagai berikut :

Anak belum terbiasa belajar menggunakan LKS, sehingga saat pengisian LKS saat pembelajaran anak merasa kesulitan.

Anak belum terbiasa dengan belajar berkelompok, sehingga saat siswa berkelompok masih kurang adanya interaksi antar anggota kelompok.

Menurut peneliti pertemuan pertama pada pembelajaran tersebut berjalan dengan lancar, meskipun terdapat beberapa kendala. Untuk keseluruhan pembelajaran yang dilakukan sudah baik.

## 2) Pertemuan 2

Materi pada pertemuan kedua adalah membandingkan pecahan. Sebelum materi dimulai guru menanyakan kegiatan yang dilakukan pada pertemuan pertama. Siswa diingatkan kembali tentang apa yang dimaksud pecahan, dan pecahan yang diwakili dengan alat peraga keping pecahan. Pada pertemuan ini, guru langsung menggunakan

alat peraga keping pecahan tanpa menggunakan benda konkrit seperti pada pertemuan pertama.

Pada materi ini guru memulai dengan peragaan yang nyata (yang bisa dilihat siswa) yakni meminta dua orang siswa untuk maju kedepan kelas. Siswa diminta untuk membandingkan kedua siswa tersebut, sehingga guru hanya membimbing siswa untuk menemukan jawaban sendiri. Dengan peragaan tersebut anak cepat mengerti, mana yang lebih besar dan mana yang lebih kecil. Setelah anak mulai memahami bagaimana cara membandingkan dari 2 benda, kemudian guru mengambil 2 keping pecahan yang nilainya tidak sama. Guru bertanya kepada siswa keping pecahan mana yang lebih besar. Setelah siswa mulai paham, guru melanjutkan penjelasan dengan gambar di papan tulis.

### 3) Pertemuan 3

Materi pada pertemuan ketiga tentang penjumlahan pecahan. Guru memulai dengan menanyakan materi pada pertemuan sebelumnya. Anak diminta untuk menyebutkan nilai dari dua keping pecahan yang dibawa guru. Pada tahap pertama guru memilih dua keping pecahan yang mempunyai penyebut yang sama. Setelah anak mulai

mengerti cara menjumlahkan pecahan yang berpenyebut sama, selanjutnya anak diminta untuk menyimpulkan langkah-langkah dalam menjumlahkan pecahan yang berpenyebut sama. Dengan bantuan guru, anak diminta untuk maju menuliskan kesimpulan di papan tulis.

Selanjutnya, guru memulai dengan menunjukkan dua keping pecahan yang berbeda penyebut. Anak diminta untuk mengutarakan pendapat bagaimana cara menjumlahkan pecahan tersebut dengan alat peraga.

Pada pertemuan ketiga terdapat kendala sebagai berikut :

Adanya pelajaran senam untuk kelas disebelahnya, sehingga musik senam terdengar kencang di dalam kelas. Meskipun siswa mempunyai gangguan pendengaran, mereka juga merasa bising dan ada beberapa siswa menjadi tidak konsentrasi dalam mengikuti pelajaran.

#### 4) Pertemuan 4

Materi pada pertemuan keempat tentang pengurangan pecahan. Sebelum memulai pelajaran guru menanyakan kepada siswa tentang materi yang sudah diajarkan pada pertemuan sebelumnya.

Guru memulai dengan mengambil keping pecahan yang bernilai  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{4}$ . Guru menunjukkan cara mengurangi pecahan dengan menggunakan alat peraga.

Pertama-tama guru mengambil pecahan yang bernilai  $\frac{1}{2}$  kemudian dihimpitkan dengan keping pecahan yang bernilai  $\frac{1}{4}$ . Hasil pengurangan merupakan keping pecahan yang diarsir hanya satu kali.

Pada pertemuan keempat ini siswa sudah mulai terbiasa dengan belajar berkelompok dan belajar menggunakan LKS, sehingga untuk pertemuan keempat guru lebih mudah dalam mengatur dan menyampaikan materi saat pembelajaran.

Menurut peneliti, pertemuan ini lebih baik bila dibandingkan dengan pertemuan-pertemuan sebelumnya.

Meskipun terdapat sedikit kendala yakni ada siswa yang merasa bosan menggunakan alat peraga, karena mereka merasa sudah bisa mengerjakan soal tanpa menggunakan alat peraga.

c. Setelah Pembelajaran

Setelah selesai melaksanakan pembelajaran, peneliti melakukan post-test. Post-test dilaksanakan pada tanggal 31 Mei 2011 selama dua jam pelajaran yakni pada pukul 08.30 – 09.40 .

3. Cara Pengambilan Data

a. Pengambilan data untuk pre-test dan post-test

Pengambilan data untuk pre-test dan post-test dilakukan dengan cara siswa mengerjakan soal yang telah disiapkan oleh peneliti. Siswa mengerjakan soal secara individu. Siswa diatur duduknya sehingga saat pre-test dan post-test, siswa tidak bisa saling bekerja sama.

b. Pengambilan data aktivitas siswa

Data aktivitas siswa selama pembelajaran diperoleh dari lembar pengamatan aktivitas siswa yang diisi oleh tiga pengamat dengan cara mencentang pada setiap kolom yang sudah ada.

Pada lembar pengamatan siswa terdapat 2 kolom yang harus diisi oleh pengamat. Kedua kolom tersebut memiliki sepuluh butir pertanyaan yang diisi oleh pengamat. Pengisian dilakukan saat pembelajaran berlangsung dan isian merupakan keadaan yang sebenarnya dari siswa. Pada kolom pertama merupakan aktivitas siswa yang dilakukan tanpa adanya perintah dari guru selama

pelajaran. Siswa melakukan suatu tindakan tanpa adanya dari perintah dari guru (inisiatif sendiri). Sedangkan pada kolom kedua merupakan aktivitas siswa yang dilakukan dengan adanya perintah dari guru. Pada kolom pertama dan kolom kedua memiliki tiga option jawaban, yakni kriteria sering, kadang-kadang dan tidak. Pada kolom pertama (tanpa adanya perintah dari guru), pengamat memilih option sering saat siswa melakukan suatu aktivitas yang berkali-kali dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Pengamat memilih option kadang-kadang ketika siswa melakukan suatu aktivitas yang jarang atau pernah dilakukan selama pembelajaran, sedangkan pengamat memilih option tidak saat siswa sama sekali tidak melakukan suatu aktivitas tertentu selama pembelajaran berlangsung.

Pada kolom kedua (dengan perintah guru), pengamat memilih option sering saat siswa sering melakukan suatu aktivitas atas perintah dari guru. Dalam hal ini, guru menyuruh siswa melakukan suatu tindakan. Apabila siswa sering melakukan apa yang diperintah dari guru tersebut maka pengamat memilih option sering pada kolom kedua, sedangkan jika siswa kadang melakukan dan kadang tidak maka pengamat memilih option kadang-kadang. Tetapi jika siswa sama sekali tidak melakukan tindakan maka pengamat memilih option tidak. Misal : selama pembelajaran guru

menyuruh salah satu siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis sebanyak 5 kali. Jika siswa tersebut maju dan mengerjakan di papan tulis (baik salah atau benar) lebih dari 2 kali maka pengamat memilih option sering. Jika siswa mengerjakan di papan tulis sebanyak 1 atau 2 kali maka pengamat memilih option kadang-kadang, sedangkan jika siswa sama sekali tidak mengerjakan di papan tulis maka pengamat memilih option tidak.

**B. Data Hasil Penelitian**

1. Pre-test dan post-test

a. Pre-test

Data pre-test berupa jawaban siswa terhadap 10 soal pilihan ganda dan 6 soal isian singkat. Tes ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa dalam pokok bahasan pecahan yang sudah diajarkan oleh guru. Dalam tabel terpapar jawaban pre-test 6 siswa.

Tabel 4.1 Jawaban siswa untuk soal pilihan ganda pada pre-test

No soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>kunci</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>B</b>
Putri	D	D	C	C	B	A	A	A	A	A
Dela	D	B	D	D	D	C	D	A	C	A
Nana	D	B	B	D	B	A	B	B	A	C
Tata	D	D	B	B	B	A	A	A	A	C
Arya	A	D	D	D	B	B	B	A	A	A
Tika	D	D	C	B	B	A	A	D	A	C

Tabel 4.2 Jawaban siswa untuk soal isian pada pre-test

No soal	1	2a	2b	2c	2d	3	4	5	6
<b>kunci</b>	-	<	>	>	>	-	-	-	-
Putri	-	x	x	x	x	-	-	-	-
Dela	-	>	<	>	<	-	-	-	-
Nana	-	<	>	>	<	-	-	-	-
Tata	-	<	>	<	<	-	-	-	-
Arya	-	<	<	>	>	-	-	-	-
Tika	-	>	<	>	>	-	-	-	-

b. Post-test

Data post-test berupa jawaban siswa terhadap 10 soal pilihan ganda dan 6 soal isian singkat. Soal post-test sama dengan soal pre-test, sehingga nilai ini dapat dibandingkan dengan nilai pre-test untuk mengetahui ketercapaian indikator yang sama. Dalam tabel berikut terpapar jawaban post-test ke 6 siswa.

Tabel 4.3 Jawaban siswa untuk soal pilihan ganda pada post-test

No soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>kunci</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>B</b>
Putri	D	D	C	C	A	B	A	A	D	B
Dela	D	D	D	B	A	B	D	A	B	B
Nana	D	C	C	B	A	B	A	A	D	B
Tata	D	D	C	B	A	B	A	A	B	C
Arya	D	D	C	C	A	B	A	A	A	A
Tika	D	D	C	B	A	B	A	A	B	C



2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
3.	Siswa membaca tulisan (baik dipapan tulis maupun dalam buku pelajaran)	S	K	S	S	K	S	S	K	S	S	K	S
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	S	K	K	K	K	S	S	K	S	S	K	S
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	S	K	S	S	K	S	S	K	S	S	K	S
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	S	K	S	S	K	S	S	K	S	S	K	S
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	S	K	S	S	K	K	S	K	K	S	K	K
8.	Siswa mengerjakan soal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	S	K	K	S	K	S	S	K	S	S	S	S
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	S	S	S	S	S	S	S	K	S	S	S	S

Tabel 4.6 Aktivitas siswa yang dilakukan dengan perintah dari guru

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Pertemuan 1			Pertemuan 2			Pertemuan 3			Pertemuan 4		
		Pengamat			Pengamat			Pengamat			Pengamat		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	Siswa duduk dengan tertib didalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	S	S	S	S	K	S	S	S	S	S	S	S
3.	Siswa membaca tulisan (baik dipapan tulis maupun dalam buku pelajaran)	S	K	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	K	K	S	K	S	S	S	S	S	S	K	S

5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	S	K	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	S	K	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
8.	Siswa mengerjakan soal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

b. Hasil isian lembar pengamatan siswa yang bernama Dela

Tabel 4.7 Aktivitas siswa yang dilakukan tanpa ada perintah dari guru

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Pertemuan 1			Pertemuan 2			Pertemuan 3			Pertemuan 4		
		Pengamat			Pengamat			Pengamat			Pengamat		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	Siswa duduk dengan tertib didalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	S	K	S	S	K	S	S	S	K	S	K	S
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	S	S	S	S	S	S	S	K	K	S	K	S
3.	Siswa membaca tulisan (baik dipapan tulis maupun dalam buku pelajaran)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	S	S	S	K	S	S	S	S	S	S	S	S
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	K	K	K	S	K	S	S	K	K	S	K	K
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	S	K	K	S	K	K	S	K	K	S	K	S



10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	S	S	S	S	S	S	K	S	S	S	S	S
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

c. Hasil isian lembar pengamatan siswa yang bernama Nana

Tabel 4.9 Aktivitas siswa yang dilakukan tanpa adanya perintah guru

No.	Aktivitas siswa selama pelajaran	Pertemuan 1			Pertemuan 2			Pertemuan 3			Pertemuan 4		
		Pengamat			Pengamat			Pengamat			Pengamat		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	Siswa duduk dengan tertib didalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas				S	S	S	S	S	S	S	S	S
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran				S	S	S	S	S	S	S	S	S
3.	Siswa membaca tulisan (baik dipapan tulis maupun dalam buku pelajaran)				S	K	S	S	K	S	S	S	S
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran				T	K	K	S	K	T	S	K	K
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan				S	K	S	S	K	S	S	K	S
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)				S	K	K	S	K	S	S	K	S
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga				S	K	K	S	S	S	S	S	S
8.	Siswa mengerjakan soal				S	S	S	S	S	S	S	S	S
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru				S	S	K	S	K	K	S	K	K
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran				S	K	S	S	K	S	S	K	S

Tabel 4.10 Aktivitas siswa yang dilakukan dengan perintah dari guru

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Pertemuan 1			Pertemuan 2			Pertemuan 3			Pertemuan 4		
		Pengamat			Pengamat			Pengamat			Pengamat		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	Siswa duduk dengan tertib didalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas				S	S	S	S	K	S	S	S	K
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran				S	S	S	S	K	S	S	S	S
3.	Siswa membaca tulisan (baik dipapan tulis maupun dalam buku pelajaran)				S	S	S	S	S	S	S	S	S
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran				K	S	S	S	K	K	S	K	S
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan				S	K	S	S	S	S	S	K	S
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)				S	K	S	S	S	S	S	K	S
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga				S	S	S	S	S	S	S	S	S
8.	Siswa mengerjakan soal				S	S	S	S	S	S	S	S	S
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru				S	S	S	S	S	S	S	S	S
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran				S	K	S	S	S	S	S	S	S

d. Hasil isian lembar pengamatan siswa yang bernama Tata

Tabel 4.11 Aktivitas siswa yang dilakukan tanpa ada perintah dari guru

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Pertemuan 1			Pertemuan 2			Pertemuan 3			Pertemuan 4		
		Pengamat			Pengamat			Pengamat			Pengamat		



3.	Siswa membaca tulisan (baik dipapan tulis maupun dalam buku pelajaran)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	S	K	S	S	K	S	S	S	S	S	S	S
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	S	K	S	S	K	S	S	S	S	S	S	S
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
8.	Siswa mengerjakan soal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	S	S	S	S	K	S	S	S	S	S	K	S

e. Hasil isian lembar pengamatan siswa yang bernama Arya

Tabel 4.13 Aktivitas siswa yang dilakukan tanpa ada perintah dari guru

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Pertemuan 1			Pertemuan 2			Pertemuan 3			Pertemuan 4		
		Pengamat			Pengamat			Pengamat			Pengamat		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	Siswa duduk dengan tertib didalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	S	K	S	S	K	S	S	K	S	S	K	S
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	S	S	S	S	K	K	S	K	K	S	S	S
3.	Siswa membaca tulisan (baik dipapan tulis maupun dalam buku pelajaran)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	S	S	S	S	S	S	S	K	K	S	K	S
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	S	K	S	S	K	S	S	K	K	S	K	S
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	S	K	S	S	K	K	S	K	K	S	K	S
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
8.	Siswa mengerjakan soal	S	K	S	S	K	S	S	K	S	S	K	S
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	S	S	S	S	S	S	S	S	K	S	S	S
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	S	K	S	K	K	K	K	K	K	K	K	S

Tabel 4.14 Aktivitas siswa yang dilakukan dengan perintah dari guru

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Pertemuan 1			Pertemuan 2			Pertemuan 3			Pertemuan 4		
		Pengamat			Pengamat			Pengamat			Pengamat		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	Siswa duduk dengan tertib didalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	K	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	S	S	S	S	K	S	S	S	K	S	S	S
3.	Siswa membaca tulisan (baik dipapan tulis maupun dalam buku pelajaran)	S	S	S	S	K	S	S	S	S	S	S	S
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	S	K	S	S	K	S	S	S	S	S	K	S
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	S	K	S	S	K	S	S	S	S	S	K	S

7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
8.	Siswa mengerjakan soal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	K	S	S	S	S	S	K	S	K	S	S	S

f. Hasil isian lembar pengamatan siswa yang bernama Tika

Tabel 4.15 Aktivitas siswa yang dilakukan tanpa adanya perintah guru

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Pertemuan 1			Pertemuan 2			Pertemuan 3			Pertemuan 4		
		Pengamat			Pengamat			Pengamat			Pengamat		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	Siswa duduk dengan tertib didalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	S	K	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	S	S	S	S	K	S	S	K	S	S	S	S
3.	Siswa membaca tulisan (baik dipapan tulis maupun dalam buku pelajaran)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	S	S	S	S	K	S	S	S	S	S	K	S
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	S	K	S	S	K	S	S	K	S	S	K	S
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	S	K	S	S	K	K	S	K	S	S	K	K
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
8.	Siswa mengerjakan soal	S	S	S	S	K	S	S	S	K	S	S	S



### 3. Rekaman / Video

Terlampir

## C. Analisis Data

### 1. Analisis Hasil Pengamatan/Observasi Aktivitas Siswa

#### a. Putri

##### 1) Pertemuan Pertama

Dari tabel 4.5 dan tabel 4.6 tampak bahwa untuk jenis aktivitas satu yakni Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga pada pertemuan pertama dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah dari guru maupun dengan perintah dari guru, Putri selalu duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dalam foto 4.1 merupakan suasana kelas saat guru masuk kelas, dalam foto tersebut dapat kita lihat Putri dan teman-teman yang lain duduk dengan tertib saat guru mulai masuk kelas.



Foto 4.1 Putri duduk dengan tenang.

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pembelajaran. Pada tabel 4.5 dan tabel 4.6 tampak bahwa ketiga pengamat memilih option sering.



Foto 4.2 Putri sedang memperhatikan

Dari foto 4.2 terlihat Putri memperhatikan guru ketika menjelaskan. Sehingga boleh dikatakan putri selalu memperhatikan saat pembelajaran berlangsung baik dengan adanya perintah dari guru maupun tidak

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Dari tabel 4.5 dan 4.6, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Putri selalu membaca tulisan, baik di papan tulis maupun tulisan di LKS selama pembelajaran berlangsung. Begitu juga Putri selalu membaca saat adanya perintah dari guru. Dibawah ini merupakan foto saat Putri membaca LKS.



Foto 4.3 Putri membaca tulisan di LKS

Jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.5, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru, Putri kadang-kadang bertanya atau mengeluarkan pendapat selama pembelajaran. Pada tabel 4.6, pengamat 1 dan 2 memilih option kadang-kadang sedangkan pengamat 3 memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa dengan adanya perintah dari guru, Putri juga kadang-kadang mau bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran.

Jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.5 dan tabel 4.6, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan untuk aktivitas 5, Putri sering melakukan. Dalam foto 4.4 terlihat Putri sedang mencatat pada LKS.



Foto 4.4 Putri saat mencatat

Jenis aktivitas enam yaitu siswa menggambar. Pada tabel 4.5 dan tabel 4.6, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga pada pertemuan pertama putri sering menggambar dalam artian menggambar yang ada hubungannya dengan materi pelajaran. Dalam foto 4.5 dapat kita lihat Putri sedang menggambar lingkaran di LKS.



Foto 4.5 Putri sedang menulis

Jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.5, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan, tanpa adanya perintah dari guru Putri

sering melakukan praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.6, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa dengan adanya perintah dari guru, Putri sering melakukan praktek / menggunakan alat peraga. Dari foto 4.6, kita dapat melihat Putri bersama teman kelompoknya sedang melakukan latihan dengan alat peraga keping pecahan.



Foto 4.6 Putri bersama teman kelompoknya sedang menggunakan alat peraga.

Untuk jenis aktivitas delapan yaitu siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.5 dan 4.6, semua pengamat memilih option sering. Sehingga pada pertemuan pertama dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah dari guru maupun dengan perintah dari guru, Putri selalu mengerjakan soal-soal yang ada di LKS atau soal di papan tulis. Berikut ini foto Putri saat mengerjakan soal pada LKS.



Foto 4.7 Putri mengerjakan LKS

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.5, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru putri kadang-kadang mau menjawab pertanyaan dari guru. Pada tabel 4.6, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Putri selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya.

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/tidak membicarakan hal-hal di luar peajaran. Pada tabel 4.5 dan 4.6, semua pengamat memilih option sering. Sehingga pada pertemuan pertama dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah dari guru maupun dengan perintah dari guru, Putri selalu tenang (tidak membicarakan hal-hal di luar pelajaran).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan :

Pada pertemuan pertama Putri melakukan kegiatan aktivitas 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10 dengan kriteria sering dan melakukan aktivitas 4, 9 dengan kriteria kadang-kadang. Aktivitas tersebut dilakukan tanpa adanya perintah guru. Sedangkan saat adanya perintah dari guru, Putri sering melakukan kesepuluh aktivitas kecuali aktivitas 4 yang hanya kadang-kadang dilakukan.

2) Pertemuan Kedua

Dari tabel 4.5 dan tabel 4.6 di atas terlihat bahwa untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Pada pertemuan kedua, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga pada pertemuan tersebut dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah dari guru maupun dengan perintah dari guru, Putri selalu duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dibawah ini merupakan foto Putri saat duduk dengan tertib ketika guru masuk kelas.



Foto 4.8 Putri duduk dengan tertib sebelum pelajaran dimulai

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.5, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah guru Putri selalu memperhatikan guru selama pembelajaran. Pada tabel 4.6, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan dengan adanya perintah guru Putri sering memperhatikan guru saat pelajaran berlangsung. Aktivitas ini juga tampak dalam foto 4.9.



Foto 4.9 Putri sedang duduk dengan tertib

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.5, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang.

Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Putri sering membaca tulisan selama pembelajaran baik tulisan di papan tulis atau tulisan pada LKS. Pada tabel 4.6, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Putri selalu membaca tulisan saat adanya perintah dari guru. Di bawah ini merupakan Putri sedang membaca tulisan baik pada LKS atau pada papan tulis.



Foto 4.10 Putri membaca pada papan tulis

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.5, tampak bahwa pengamat 1 dan 2 memilih option kadang-kadang sedangkan pengamat 3 memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Putri kadang-kadang mau bertanya atau mengeluarkan pendapat. Pada tabel 4.6, pengamat 1 memilih option kadang-kadang sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan putri

sering mengeluarkan pendapat ketika adanya perintah dari guru.

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.5, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru putri sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.6, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan Putri selalu menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan ketika adanya perintah dari guru. Dari foto di bawah ini dapat kita lihat saat Putri mau menuliskan kesimpulan yang telah dipelajari.



Foto 4.11 Putri mencoba menuliskan kesimpulan

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.5 pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru Putri sering menggambar yang berhubungan dengan materi

pelajaran. Pada tabel 4.6, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Putri selalu menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran saat adanya perintah dari guru.

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.5, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Putri kadang-kadang melakukan praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.6, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan saat adanya perintah dari guru Putri selalu melakukan praktek atau latihan dengan menggunakan alat peraga.

Untuk jenis aktivitas delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.5 dan 4.6, semua pengamat memilih option sering. Sehingga berdasarkan pengamatan dapat dikatakan bahwa Putri selalu mengerjakan soal. Kegiatan ini dilakukan atas inisiatif sendiri maupun saat adanya perintah dari guru. Dalam foto 4.12 dapat kita lihat Putri sedang mengerjakan soal.



Foto 4.12 Putri mengerjakan soal

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.5, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat, dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Putri sering menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.6, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Putri selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya. Di bawah ini merupakan foto saat Putri menjawab pertanyaan yang dikemukakan oleh guru.



Foto 4.13 Putri menjawab pertanyaan guru

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai atau tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.5 dan 4.6, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat tersebut Putri selalu tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan :

Pada pertemuan kedua Putri melakukan kegiatan aktivitas 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10 dengan kriteria sering dan melakukan aktivitas 4, 7 dengan kriteria kadang-kadang. Aktivitas tersebut dilakukan tanpa adanya perintah guru. Sedangkan saat adanya perintah dari guru, Putri sering melakukan kesepuluh aktivitas. Bila dibandingkan dengan pertemuan pertama aktivitas Putri mengalami peningkatan.

### 3) Pertemuan Ketiga

Dari tabel 4.5 dan tabel 4.6 di atas terlihat bahwa untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Pada pertemuan ini semua pengamat memilih option sering. Sehingga pada pertemuan ketiga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah dari guru maupun dengan perintah dari guru, Putri selalu duduk dengan tertib di

dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Ini terlihat dalam foto 4.14.



Foto 4.14 Putri duduk dengan tertib

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.5 dan tabel 4.6, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan baik tanpa adanya perintah maupun adanya perintah dari guru, Putri selalu memperhatikan selama pembelajaran. Di bawah ini terlihat Putri memperhatikan guru saat pelajaran.



Foto 4.15 Putri sedang memperhatikan

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.5, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang.

Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Putri sering membaca tulisan selama pembelajaran. Pada tabel 4.6, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Putri selalu membaca tulisan saat adanya perintah dari guru. Dalam foto 4.16 tampak bahwa Putri sedang membaca tulisan pada papan tulis.



Foto 4. 16 Putri sedang membaca pada papan tulis

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.5, tampak bahwa pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Putri mau bertanya atau mengeluarkan pendapat. Pada tabel 4.6, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan putri selalu mengeluarkan pendapat ketika ada perintah dari guru. Berikut ini merupakan foto Putri saat mengutarakan pendapat saat pembelajaran.



Foto 4.17 Putri sedang mengutarakan pendapat

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.5, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru putri sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.6, ketiga pengamat memilih option sering. Dalam foto 4.18 terlihat Putri sedang menulis hal-hal yang diajarkan guru. Sehingga dapat dikatakan Putri selalu menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan ketika adanya perintah dari guru.



Foto 4.18 Putri sedang menulis

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.5 pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru Putri sering menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.6, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Putri selalu menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran saat adanya perintah dari guru. Foto di bawah ini merupakan foto Putri saat menggambar pada papan tulis.



Foto 4. 19 Putri menggambar

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.5, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Putri kadang-kadang melakukan praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.6 ketiga pengamat

memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan saat adanya perintah dari guru Putri selalu melakukan praktek atau latihan dengan menggunakan alat peraga.

Untuk jenis aktivitas delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.5 dan 4.6, semua pengamat memilih option sering. Sehingga berdasarkan pengamatan dapat dikatakan bahwa Putri selalu mengerjakan soal. Kegiatan ini dilakukan atas inisiatif sendiri maupun saat adanya perintah dari guru. Di bawah ini dapat kita lihat aktivitas Putri saat sedang mencoba mengerjakan soal pada LKS.



Foto 4. 20 Putri sedang mengerjakan soal pada LKS

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.5, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat, dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Putri sering menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.6, semua

pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Putri selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya. Di bawah ini merupakan foto Putri saat menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru.



Foto 4. 21 Putri menjawab pertanyaan guru

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.5, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru putri tidak ramai dan tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada 4.6, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat tersebut Putri tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran saat ada perintah dari guru.

Dari uraian di atas disimpulkan:

Pada pertemuan ketiga Putri melakukan kegiatan aktivitas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 dengan kriteria sering dan

melakukan aktivitas 7 dengan kriteria kadang-kadang. Aktivitas tersebut dilakukan tanpa adanya perintah guru. Sedangkan saat adanya perintah dari guru, Putri sering melakukan kesepuluh aktivitas. Bila dibandingkan dengan pertemuan kedua Putri mengalami peningkatan, yakni dalam mengeluarkan pendapat.

#### 4) Pertemuan Keempat

Dari tabel 4.5 dan tabel 4.6 di atas terlihat bahwa untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Pada pertemuan keempat semua pengamat memilih option sering. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah dari guru maupun dengan perintah dari guru, Putri selalu duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Di bawah ini merupakan foto saat guru masuk ke dalam kelas. Putri terlihat duduk dengan tertib.



Foto 4. 22 Putri duduk dengan tertib

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.5 dan tabel 4.6, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan baik tanpa adanya perintah maupun adanya perintah dari guru, Putri selalu memperhatikan selama pembelajaran. Aktivitas ini dapat dilihat dari foto 4.23.



Foto 4.23 Putri memperhatikan

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.5, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Putri sering membaca tulisan selama pembelajaran. Pada tabel 4.6, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Putri selalu membaca tulisan saat adanya perintah dari guru. Dalam foto 4.24 dapat kita lihat saat Putri membaca LKS.



Foto 4.24 Putri mmembaca LKS

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.5, tampak bahwa pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Putri mau bertanya atau mengeluarkan pendapat. Pada tabel 4.6, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan putri sering mengeluarkan pendapat ketika ada perintah dari guru. Di bawah ini terlihat Putri mencoba mengeluarkan pendapat dengan mengacungkan tangan.



Foto 4.25 Putri mencoba mengeluarkan pendapat

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.5, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru putri sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.6, ketiga

pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan Putri selalu menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan ketika adanya perintah dari guru. Di bawah ini merupakan foto Putri saat menulis catatan yang diajarkan guru pada LKS.



Foto 4.26 Putri sedang menulis kesimpulan

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.5 pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru Putri sering menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.6, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Putri selalu melakukan aktivitas yang keenam saat adanya perintah dari guru.

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.5, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang.

Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Putri kadang-kadang melakukan praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.6 ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan saat adanya perintah dari guru Putri selalu melakukan praktek atau latihan dengan menggunakan alat peraga.

Untuk jenis aktivitas delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.5 dan 4.6, semua pengamat memilih option sering. Sehingga berdasarkan pengamatan dapat dikatakan bahwa Putri selalu mengerjakan soal. Aktivitas ini dilakukan baik tanpa adanya perintah dari guru dan saat adanya perintah dari guru. Dalam foto 4.27 terlihat Putri mencoba mengerjakan soal pada lembar LKS.



Foto 4.27 Putri mencoba mengerjakan soal

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.5 dan 4.6, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa meskipun tanpa ada perintah dari

guru Putri selalu menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Putri juga selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya. Di bawah ini merupakan foto Putri saat mengerjakan soal yang diberikan kepada Putri.



Foto 4.28 Putri mengerjakan soal di papan tulis

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.5 dan 4.6, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat tersebut Putri tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran saat ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru.

Dari uraian diatas disimpulkan :

Pada pertemuan keempat, saat tidak ada perintah dari guru Putri melakukan kegiatan aktivitas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 dengan kriteria sering dan melakukan aktivitas 7 dengan kriteria kadang-kadang. Sedangkan saat adanya perintah dari guru, Putri sering melakukan kesepuluh aktivitas. Bila dibandingkan dengan pertemuan ketiga aktivitas

yang dilakukan pada pertemuan keempat ini cenderung sama.

Secara keseluruhan aktivitas Putri mengalami peningkatan dari setiap pertemuan. Peningkatan aktivitas terjadi saat adanya perintah dari guru maupun tidak.

b. Dela

1) Pertemuan Pertama

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari tabel 4.7 dan tabel 4.8, terlihat pada pertemuan pertamadua orang pengamat memilih option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah dari guru maupun dengan perintah dari guru, Dela duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas.



Foto 4.29 Dela duduk tenang ketika guru masuk kelas

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.7 dan tabel 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan baik tanpa adanya perintah maupun adanya perintah dari guru, Dela selalu memperhatikan selama pembelajaran. Berikut ini merupakan foto Dela saat memperhatikan guru menjelaskan materi pelajaran.



Foto 4.30 Dela sedang memperhatikan penjelasan guru

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.7 dan tabel 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dan saat adanya perintah dari guru Dela selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS selama pembelajaran.



Foto 4.31 Dela membaca tulisan di LKS dan papan tulis

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.7 dan 4.8, tampak bahwa semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Dela mau bertanya atau mengeluarkan pendapat saat ada perintah maupun tanpa adanya perintah dari guru. Dalam foto 4.32 terlihat Dela mencoba mengeluarkan pendapat.



Foto 4.32 Dela sedang berpendapat

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.7, semua pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru Dela jarang menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.8, pengamat 1 dan 2 memilih option kadang-kadang sedangkan pengamat 3 memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan Dela kadang-kadang menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan ketika ada perintah dari guru.

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.7 pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru Dela kadang-kadang mau menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.8, pengamat 1 dan 2 memilih option kadang-kadang sedangkan pengamat 3 memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Dela kadang-kadang melakukan aktivitas yang keenam saat ada perintah dari guru.

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.7 dan 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Dela selalu melakukan praktek dengan menggunakan alat peraga. Berikut ini merupakan foto Dela saat menggunakan alat peraga dalam menyelesaikan soal.



Foto 4.33 Dela menggunakan keping pecahan

Untuk jenis aktivitas delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.7, pengamat 1 memilih option sering sedangkan dua pengamat yang lain memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Dela kadang mengerjakan soal. Pada tabel 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga saat ada perintah dari guru Dela selalu mengerjakan soal. Aktivitas ini terlihat dalam foto 4.34.



Foto 4.34 Dela mengerjakan soal

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.7 dan 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa meskipun tanpa ada perintah dari guru Dela selalu menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Dela juga selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya. Di bawah ini merupakan foto Dela saat mengutarakan pendapatnya.



Foto 4.35 Dela menjawab pertanyaan guru

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.7, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat tersebut Dela tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran.

Dari uraian diatas disimpulkan :

Pada pertemuan pertama, saat tidak ada perintah dari guru Dela melakukan kegiatan aktivitas 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10 dengan kriteria sering dan melakukan aktivitas 5, 6, 8 dengan kriteria kadang-kadang. Sedangkan saat adanya perintah dari guru, Dela sering melakukan kesepuluh aktivitas tersebut.

## 2) Pertemuan Kedua

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari

tabel 4.7 dan tabel 4.8 terlihat pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah dari guru maupun dengan perintah dari guru, Dela duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas.



Foto 4.36 semua siswa duduk dengan tertib

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.7 dan tabel 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan baik tanpa adanya perintah maupun adanya perintah dari guru, Dela selalu memperhatikan selama pembelajaran. Ini terlihat dari foto 4.37.



Foto 4.37 Dela sedang memperhatikan

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.7, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Dela selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS selama pembelajaran. Pada tabel 4.8, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Dela sering melakukan kegiatan ini ketika guru menyuruhnya. Dalam foto di bawah ini dapat kita lihat saat Dela sedang membaca tulisan pada LKS dan papan tulis.



Foto 4.38 Dela membaca tulisan di LKS dan papan tulis

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.7, tampak bahwa pengamat 1 memilih option kadang-kadang sedangkan 2 pengamat yang lain memilih option sering. Sehingga tanpa adanya perintah dari guru Dela sering bertanya atau mengeluarkan pendapat selama pembelajaran. Pada tabel 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Dela selalu

mengeluarkan pendapat saat ada perintah dari guru. Ini terlihat dari foto di bawah ini.



Foto 4.39 Dela tunjuk jari

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.7 dan 4.8, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat Dela sering melakukan aktivitas lima. Dela melakukan kegiatan ini saat ada perintah dari guru dan saat tidak ada perintah dari guru. Dalam foto 4.40 dapat kita lihat saat Dela sedang menulis catatan yang diberikan guru.



Foto 4.40 Dela menulis

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.7 pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang.

Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru Dela kadang-kadang mau menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.8, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Dela sering melakukan aktivitas yang keenam saat ada perintah dari guru.

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.7 dan 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Dela selalu melakukan praktek dengan menggunakan alat peraga. Di bawah ini merupakan foto dela saat mencoba menggunakan alat peraga.



Foto 4.41 Dela mengambil keping pecahan

Untuk jenis aktivitas delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.7 dan 4.8, pengamat 1 dan 3 memilih

option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Dela sering mengerjakan soal-soal yang ada. Aktivitas ini dilakukan sesuai inisiatif diri sendiri dan saat ada perintah dari guru. Di bawah ini dapat kita lihat foto Dela sedang mengerjakan soal-soal yang diberikan guru.



Foto 4.42 Dela mengerjakan LKS

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.7 dan 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa meskipun tanpa ada perintah dari guru Dela selalu menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Delajuga selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya. Di bawah ini merupakan foto Dela saat ingin mencoba menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru.



Foto 4.43 Dela mencoba menjawab pertanyaan guru

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.7, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat tersebut Dela tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Sedangkan saat ada perintah dari guru Dela selalu melakukan kegiatan aktivitas sepuluh ini.

Dari uraian di atas disimpulkan :

Pada pertemuan kedua, saat tidak ada perintah dari guru Dela melakukan kegiatan aktivitas 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10 dengan kriteria sering dan melakukan aktivitas 6 dengan kriteria kadang-kadang. Sedangkan saat adanya perintah dari guru, Dela sering melakukan kesepuluh aktivitas tersebut. Bila dibandingkan dengan pertemuan pertama, aktivitas Dela pada pertemuan kedua mengalami peningkatan. Peningkatan terjadi saat tidak ada perintah dari guru.

### 3) Pertemuan Ketiga

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari tabel 4.7 dan 4.8, tampak bahwa dua orang pengamat memilih option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah dari guru maupun dengan perintah dari guru, Dela duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Foto 4.44 merupakan foto saat Dela duduk dengan tertib ketika guru masuk kelas.



Foto 4.44 suasana saat guru mulai masuk kelas

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.7, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa dela kadang-kadang tidak memperhatikan saat pembelajaran berlangsung. Pada tabel 4.8, semua pengamat memilih

option sering. Sehingga dapat dikatakan saat ada perintah dari guru, Dela selalu memperhatikan selama pembelajaran. foto di bawah ini saat dela memperhatikan dan tidak.



Foto 4.45 Dela memperhatikan (kiri) dan tidak (kanan)

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.7 dan tabel 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dan saat adanya perintah dari guru Dela selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS selama pembelajaran. Dalam foto 4.46 terlihat Dela sedang membaca catatan dalam papan tulis.



Foto 4.46 Dela sedang membaca catatan

Dari foto 4.46 dapat kita lihat Dela sedang membaca tulisan di papan tulis serta mendengarkan penjelasan guru.

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.7 dan 4.8, tampak bahwa semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Dela mau bertanya atau mengeluarkan pendapat saat ada perintah maupun tanpa adanya perintah dari guru. Ini terlihat pada foto di bawah ini.



Foto 4.47 Dela mencoba mengeluarkan pendapat

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.7, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru Dela kadang-kadang menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga

dapat dikatakan Dela selalu menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan ketika ada perintah dari guru.

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.7 pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru Dela kadang-kadang mau menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Dela selalu melakukan aktivitas yang keenam saat ada perintah dari guru.

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.7 dan 4.8, pengamat 1 dan 2 memilih option sering sedangkan pengamat 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Dela sering melakukan praktek dengan menggunakan alat peraga. Dalam foto 4.48 tampak bahwa Dela sedang menggunakan alat peraga keping pecahan saat mengerjakan soal.



Foto 4.48 Dela sedang menggunakan keping pecahan

Untuk jenis aktivitas delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.7, pengamat 1 dan 2 memilih option sering sedangkan pengamat 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Dela sering mengerjakan soal meskipun belum adanya perintah dari guru. Pada tabel 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga saat ada perintah dari guru Dela selalu mengerjakan soal. Aktivitas ini dapat kita lihat dalam foto berikut.

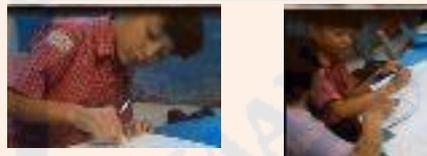


Foto 4.49 Dela mengerjakan soal

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.7 dan 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa meskipun tanpa ada perintah dari guru Dela selalu menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru.

Delajuga selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya. Di bawah ini terlihat Dela sedang menjawab pertanyaan dari guru.



Foto 4.50 Dela mencoba menjawab pertanyaan guru

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.7, semua pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat tersebut Dela kadang-kadang membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Tetapi saat ada perintah dari guru dela tidak melakukannya.

Dari uraian di atas disimpulkan :

Pada pertemuan ketiga, saat tidak ada perintah dari guru Dela melakukan kegiatan aktivitas 1, 3, 4, 7, 8, 9 dengan kriteria sering dan melakukan aktivitas 2, 5, 6, 10 dengan kriteria kadang-kadang. Sedangkan saat adanya perintah dari guru, Dela sering melakukan kesepuluh aktivitas tersebut. Bila dibandingkan dengan pertemuan kedua, aktivitas Dela pada pertemuan ketiga mengalami penurunan tiga aktivitas. Kriteria aktivitas yang semula

sering menjadi kadang-kadang. Ini terjadi karena posisi tempat duduk Dela yang bersebelahan dengan Arya. Selain itu juga adanya pelajaran menari dari kelas sebelah sehingga mengganggu saat pembelajaran berlangsung.

#### 4) Pertemuan Keempat

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari tabel 4.7, tampak bahwa dua orang pengamat memilih option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa Dela duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas meskipun tanpa adanya perintah dari guru. Pada tabel 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga Dela selalu melakukan aktivitas satu saat ada perintah dari guru. Di bawah ini merupakan foto saat guru masuk ke dalam kelas. Semua siswa duduk dengan tertib.



Foto 4.51 suasana saat guru masuk

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.7, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Dela sering memperhatikan saat pembelajaran berlangsung. Pada tabel 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan saat ada perintah dari guru, Dela selalu memperhatikan selama pembelajaran. dalam foto 4.52 tampak bahwa Dela sedang memperhatikan penjelasan guru dengan serius.



Foto 4.52 Dela memperhatikan penjelasan guru

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.7 dan tabel 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dan saat adanya perintah dari guru Dela selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS selama pembelajaran. Di bawah ini merupakan foto Dela saat membaca tulisan pada papan tulis.



Foto 4.53 semua siswa sedang membaca catatan

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.7 dan 4.8, tampak bahwa semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Dela mau bertanya atau mengeluarkan pendapat saat ada perintah maupun tanpa adanya perintah dari guru. Aktivitas ini dapat terlihat dari foto 4.54.



Foto 4.54 Dela sedang tunjuk jari

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.7, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru Dela kadang-kadang mau menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.8, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan

pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Dela sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan ketika guru menyuruhnya.

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.7 dan 4.8, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru Dela sering menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Di bawah ini merupakan foto Dela menggambar dalam mengerjakan soal di papan tulis.



Foto 4.55 Dela menggambar di papan tulis

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.7 dan 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Dela sering melakukan kegiatan aktivitas tujuh. Di bawah ini terlihat

foto Dela saat melakukan kegiatan latihan dengan menggunakan alat peraga.



Foto 4.56 Dela praktek dengan alat peraga

Untuk jenis aktivitas delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.7, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Dela sering mengerjakan soal meskipun belum ada perintah dari guru. Pada tabel 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga Dela selalu mengerjakan soal saat guru menyuruhnya. Di bawah ini merupakan foto Dela saat mengerjakan soal di papan tulis.



Foto 4.57 Dela mengerjakan soal di papan tulis

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.7 dan 4.8, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat

dikatakan bahwa meskipun tanpa ada perintah dari guru Dela selalu menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Delajuga selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya. Aktivitas ini dapat kita lihat dari foto 4.58. dalam foto tersebut terlihat Dela mencoba menjawab dengan menggunakan alat peraga.



Foto 4.58 Dela menjawab pertanyaan guru

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.7, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Dela tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Begitu juga saat guru menyuruh dela untuk tenang, dela selalu melakukannya.

Dari uraian di atas disimpulkan :

Pada pertemuan ketiga, saat tidak ada perintah dari guru Dela melakukan kegiatan aktivitas 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 dengan kriteria sering dan melakukan aktivitas 5 dengan kriteria kadang-kadang. Sedangkan saat adanya perintah

dari guru, Dela sering melakukan kesepuluh aktivitas tersebut. Bila dibandingkan dengan pertemuan ketiga, aktivitas Dela pada pertemuan keempat mengalami peningkatan tiga aktivitas. Kriteria aktivitas yang semula dilakukan kadang-kadang menjadi sering.

c. Nana

1) Pertemuan pertama

Pada pertemuan pertama siswa yang terlibat adalah 5 orang. Pada pertemuan pertama Nana tidak masuk, sehingga untuk hari pertama uraian aktivitas untuk Nana tidak ada.

2) Pertemuan kedua

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Pada tabel 4.9 dan 4.10, semua pengamat memilih option sering. Sehingga pada pertemuan kedua dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah dari guru maupun dengan perintah dari guru, Nana selalu duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari foto

di bawah ini, kita dapat melihat Nana duduk dengan tertib saat guru mulai masuk kelas.



Foto 4.59 semua siswa duduk dengan tertib

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.9 dan tabel 4.10, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan baik tanpa adanya perintah maupun adanya perintah dari guru, Nana selalu memperhatikan selama pembelajaran. Aktivitas ini dapat kita lihat dalam foto di bawah. Dalam foto tersebut tampak semua siswa (termasuk Nana) sedang memperhatikan penjelasan guru.



Foto 4.60 Nana memperhatikan penjelasan guru

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.9, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah

dari guru Nana sering membaca tulisan selama pembelajaran. Pada tabel 4.10, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Nana selalu membaca tulisan saat adanya perintah dari guru. Di bawah ini merupakan foto saat guru menuliskan catatan. Dalam foto tersebut tampak semua siswa membaca tulisan di papan tulis.



Foto 4.61 Nana membaca catatan dari guru

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.9, tampak bahwa pengamat 1 memilih option tidak sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Nana jarang bertanya atau mengeluarkan pendapat. Pada tabel 4.10, pengamat 1 memilih option kadang-kadang sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan Nana sering mengeluarkan pendapat ketika ada perintah dari guru.

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.9 dan 4.10, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru Nana sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan. Ini juga terjadi saat guru memerintahnya. Dari foto 4.62 dapat kita lihat Nana sedang menuliskan catatan yang di berikan guru.



Foto 4.62 Nana menulis catatan dari guru

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.9 pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru Nana kadang-kadang menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.10, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa

Nana sering menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran saat adanya perintah dari guru.

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.9, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Nana kadang-kadang melakukan praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.10 ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan saat adanya perintah dari guru Nana selalu melakukan praktek atau latihan dengan menggunakan alat peraga. Di bawah ini terlihat Nana sedang melakukan praktek atas bimbingan dari guru.



Foto 4.63 Nana menggunakan keping pecahan

Untuk jenis aktivitas delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.9 dan 4.10, semua pengamat memilih option sering. Sehingga berdasarkan pengamatan dapat dikatakan bahwa Nana selalu mengerjakan soal. Kegiatan

ini dilakukan atas inisiatif sendiri maupun saat adanya perintah dari guru. Dalam foto 4.64 dapat kita lihat Nana bersama teman kelompoknya sedang mengerjakan soal-soal yang diberikan guru.



Foto 4.64 Nana sedang mengerjakan soal

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.9, pengamat 1 dan 2 memilih option sering sedangkan pengamat 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat, dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Nana sering menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.10, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Nana selalu menjawab pertanyaan yang ditunjukkan kepadanya. Dalam foto 4.65 dapat kita lihat Nana sedang mencoba menjawab pertanyaan dari guru. Nana mengacungkan jari ingin mengutarakan pendapat.



Foto 4.65 Nana mengacungkan jari

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.9 dan 4.10, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat tersebut dapat dikatakan bahwa Nana tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran.

Dari uraian di atas disimpulkan :

Pada pertemuan kedua, saat tidak ada perintah dari guru Nana melakukan kegiatan aktivitas 1, 3, 4, 7, 8, 9 dengan kriteria sering dan melakukan aktivitas 4, 6, 7 dengan kriteria kadang-kadang. Sedangkan saat adanya perintah dari guru, Nana sering melakukan kesepuluh aktivitas tersebut.

### 3) Pertemuan ketiga

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Pada

tabel 4.9, semua pengamat memilih option sering. Sehingga pada pertemuan ketiga dapat dikatakan bahwa Nana selalu duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Sedangkan pada tabel 4.10 dua pengamat memilih option sering dan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat ada perintah untuk duduk dengan tertib, Nana melakukannya. Dalam foto terlihat Nana duduk dengan tertib ketika guru mulai masuk kelas.



Foto 4.66 saat guru mulai masuk kelas

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.9, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru, Nana selalu memperhatikan selama pembelajaran. pada tabel 4.10, dua pengamat memilih option sering dan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat guru memerintah untuk memperhatikan, Nana melakukannya.

Di bawah ini merupakan foto Nana saat memperhatikan guru saat pembelajaran.



Foto 4.67 Nana sedang memperhatikan penjelasan guru

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.9, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Nana sering membaca tulisan selama pembelajaran. Pada tabel 4.10, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Nana selalu membaca tulisan saat adanya perintah dari guru. Aktivitas ini dapat dilihat dalam foto 4.68.



Foto 4.68 Nana sedang membaca di papan tulis

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada

tabel 4.9, tampak bahwa pengamat 1 memilih option sering, pengamat 2 memilih option kadang-kadang sedangkan pengamat 3 memilih option tidak. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Nana hampir tidak pernah bertanya atau mengeluarkan pendapat. Pada tabel 4.10, pengamat 1 memilih optionsering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan Nana kadang-kadang mengeluarkan pendapat ketika ada perintah dari guru.

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.9, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru Nana sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.10, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Nana selalu menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan saat guru menyuruh untuk mencatatnya. Dalam foto 4.69 tampak bahwa Nana sedang menulis catatan yang diberikan guru di papan tulis.



Foto 4.69 Nana sedang menulis

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.9 pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan tanpa adanya perintah dari guru Nana sering menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.10, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Nana selalu menggambar saat guru menyuruh untuk menggambar. Aktivitas ini dapat dilihat dalam foto berikut ini.



Foto 4.70 Nana menggambar di papan tulis

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel

4.9 dan 4.10, semua pengamat memilih option sering. Dalam foto 4.71 tampak bahwa Nana bersama teman kelompoknya sedang latihan dengan menggunakan alat peraga keping pecahan. Sehingga diperoleh bahwa saat adanya perintah maupun tidak, Nana selalu melakukan praktek atau latihan dengan menggunakan alat peraga.



Foto 4.71 Nana bersama teman kelompoknya latihan dengan alat peraga

Untuk jenis aktivitas delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.9 dan 4.10, semua pengamat memilih option sering. Sehingga berdasarkan pengamatan dapat dikatakan bahwa Nana selalu mengerjakan soal. Kegiatan ini dilakukan atas inisiatif sendiri maupun saat adanya perintah dari guru. Di bawah ini merupakan foto Nana saat mengerjakan soal. Terlihat Nana dibanti guru dalam mengerjakan soal.



Foto 4.72 Nana mengerjakan soal dalam LKS

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.9, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat, dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Nana kadang-kadang mau menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.10, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Nana selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya.

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.9, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat tersebut dapat dikatakan bahwa Nana tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Begitu juga saat ada perintah dari guru, Nana selalu tenang.

Dari uraian di atas disimpulkan :

Pada pertemuan ketiga, saat tidak ada perintah dari guru Nana melakukan kegiatan aktivitas 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10 dengan kriteria sering dan melakukan aktivitas 4, 9 dengan kriteria kadang-kadang. Sedangkan saat adanya perintah dari guru, Nana sering melakukan kesepuluh aktivitas tersebut kecuali aktivitas 4 yang dilakukan dengan kriteria kadang-kadang. Bila dibandingkan dengan pertemuan kedua, aktivitas Nana saat tidak ada perintah dari guru mengalami peningkatan tetapi saat adanya perintah dari guru, aktivitas Nana mengalami penurunan. Penurunan terjadi pada aktivitas 4 yang semula Nana sering melakukan menjadi kadang-kadang.

4) Pertemuan keempat

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Pada tabel 4.9, semua pengamat memilih option sering. Sehingga pada pertemuan ketiga dapat dikatakan bahwa Nana selalu duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Sedangkan pada tabel 4.10 dua pengamat memilih option sering dan satu pengamat

memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat ada perintah untuk duduk dengan tertib, Nana duduk dengan tertib. Di bawah ini merupakan foto saat siswa duduk dengan tertib ketika guru masuk ke dalam kelas.



Foto 4.73 suasana sebelum pelajaran dimulai

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.9 dan 4.10, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik ada perintah maupun tanpa adanya perintah dari guru, Nana selalu memperhatikan selama pembelajaran. Di bawah ini merupakan foto Nana saat memperhatikan guru dalam menggunakan alat peraga.



Foto 4.74 Nana sedang memperhatikan

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.9 dan 4.10, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat ada perintah dan tanpa adanya perintah dari guru Nana sering membaca tulisan selama pembelajaran. Dalam foto 4.75 terlihat Nana sedang membaca di papan tulis dan LKS.



Foto 4.75 Nana sedang membaca

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.9, tampak bahwa pengamat 1 memilih option sering, pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Nana kadang-kadang mau bertanya atau mengeluarkan pendapat selama pembelajaran. Pada tabel 4.10, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan Nana sering mengeluarkan pendapat ketika ada perintah dari guru.

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.9 dan 4.10, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru Nana sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan. Berikut ini merupakan foto Nana saat diperintahkan guru untuk menuliskan kesimpulan di papan tulis. Guru terlihat memberikan kapur kepada Nana.



Foto 4.76 Guru meminta Nana untuk menuliskan kesimpulan Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar hal-hal yang menyangkut materi pelajaran. Pada tabel 4.9 dan 4.10, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik ada perintah dan tidak adanya perintah dari guru Nana sering menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran.

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel

4.9 dan 4.10, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat adanya perintah maupun tidak, Nana selalu melakukan praktek atau latihan dengan menggunakan alat peraga. Terlihat Nana sedang melakukan latihan dengan menggunakan alat peraga.



Foto 4.77 Nana menggunakan keping pecahan

Untuk jenis aktivitas delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.9 dan 4.10, semua pengamat memilih option sering. Sehingga berdasarkan pengamatan dapat dikatakan bahwa Nana selalu mengerjakan soal. Kegiatan ini dilakukan atas inisiatif sendiri maupun saat adanya perintah dari guru. Di bawah ini merupakan foto Nana saat mencoba mengerjakan soal-soal dalam LKS.



Foto 4.78 Nana mengerjakan soal

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.9, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat, dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru Nana kadang-kadang mau menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.10, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Nana selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya.

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.9, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat tersebut dapat dikatakan bahwa Nana tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Begitu juga saat ada perintah dari guru, Nana selalu tenang. Nana tidak membicarakan hal-hal di luar pelajaran.

Dari uraian di atas disimpulkan :

Pada pertemuan keempat, saat tidak ada perintah dari guru Nana melakukan kegiatan aktivitas 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10

dengan kriteria sering dan melakukan aktivitas 4, 9 dengan kriteria kadang-kadang. Sedangkan saat adanya perintah dari guru, Nana sering melakukan kesepuluh aktivitas tersebut. Bila dibandingkan dengan pertemuan ketiga, aktivitas Nana saat ada perintah dari guru mengalami peningkatan.

d. Tata

1) Pertemuan pertama

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari tabel 4.11, tampak bahwa dua orang pengamat memilih option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa Tata duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas meskipun tanpa adanya perintah dari guru. Pada tabel 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga Tataselalu melakukan aktivitas satu saat ada perintah dari guru. Dalam foto 4.79 dapat kita lihat Tata dan teman-teman yang lain duduk dengan tertib saat guru masuk kelas.



Foto 4.79 Semua siswa duduk dengan tertib

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.11, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tata sering memperhatikan saat pembelajaran berlangsung meskipun tidak ada perintah dari guru. Pada tabel 4.12, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan saat ada perintah dari guru, Tata memperhatikan penjelasan guru. Di bawah ini merupakan foto Tata dan Tika saat memperhatikan penjelasan guru.



Foto 4.80 Tata sedang memperhatikan guru

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.11 dan tabel 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa

adanya perintah dan saat adanya perintah dari guru Tata selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS selama pembelajaran. Dalam foto 4.81 tampak Tata sedang membaca LKS yang diberikan guru.



Foto 4.81 Tata sedang membaca

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.11 dan 4.12, tampak bahwa semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tata mau bertanya atau mengeluarkan pendapat saat ada perintah maupun tanpa adanya perintah dari guru. Dari foto 4.82 dapat kita lihat sedang tunjuk jari ingin mengeluarkan pendapat.



Foto 4.82 Tata tunjuk jari

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.11 dan 4.12,

pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tata sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan saat ada perintah dari guru maupun tidak. Di bawah ini merupakan foto 4 siswa (termasuk Tata) saat mencatat materi yang diajarkan guru.



Foto 4.83 Tata menulis catatan dari guru

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.11 dan 4.12, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru Tata sering menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran.



Foto 4.84 Tata sedang menggambar

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel

4.11 dan 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Tata sering melakukan kegiatan aktivitas tujuh. Di bawah ini terlihat dela sedang latihan dengan alat peraga bersama dengan teman kelompoknya.



Foto 4.85 Tata sedang latihan bersama kelompok

Untuk jenis aktivitas Delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.11, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Tata sering mengerjakan soal meskipun belum ada perintah dari guru. Pada tabel 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga Tata selalu mengerjakan soal saat guru menyuruhnya. Dalam foto 4.86 terlihat Tata dan Dela sedang mengerjakan soal yang diberikan guru.



Foto 4.86 Tata sedang mengerjakan soal

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.11 dan 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa meskipun tanpa ada perintah dari guru Tata selalu menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Tata juga selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya. Di bawah ini merupakan foto Tata saat menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Dalam salah satu foto tersebut terlihat Tata maju ke depan berusaha untuk menjawab pertanyaan dari guru.



Foto 4.87 Tata menjawab pertanyaan guru

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.11, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga

dapat dikatakan bahwa Tata tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Begitu juga saat guru menyuruh Tata untuk tenang, Tata selalu melakukannya.

Dari uraian di atas disimpulkan :

Pada pertemuan pertama, Tata melakukan kegiatan kesepuluh aktivitas dengan kriteria sering. Aktivitas ini terjadi baik saat adanya perintah dari guru maupun tidak.

## 2) Pertemuan kedua

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari tabel 4.11, tampak bahwaduwa orang pengamat memilih option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa Tata duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas meskipun tanpa adanya perintah dari guru. Pada tabel 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga Tata selalu melakukan aktivitas satu saat ada perintah dari guru. Dalam foto 4.88 dapat kita lihat Tata duduk dengan tertib saat guru mulai masuk dalam kelas.



Foto 4.88 siswa duduk dengan tertib

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.11 dan 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tata sering memperhatikan saat pembelajaran berlangsung meskipun tidak ada perintah dari guru. Begitu juga saat ada perintah dari guru, Tata selalu memperhatikan penjelasan guru selama pelajaran. Dalam foto 4.89 dapat kita lihat Tata memperhatikan penjelasan guru.



Foto 4.89 Tata sedang memperhatikan penjelasan guru

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.11 dan tabel 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dan saat adanya perintah dari guru Tata selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS selama pembelajaran. Dalam foto 4.90 dapat kita lihat Tata sedang membaca tulisan di papan tulis.



Foto 4.90 semua siswa membaca catatan dari guru

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.11, tampak bahwa pengamat 1 memilih option kadang-kadang sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tata mau melakukan aktivitas ini dengan inisiatif sendiri. Pada tabel 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga Tata mau mengeluarkan pendapat saat guru menunjuknya. Dalam foto 4.91 dapat kita lihat Tata sedang mencoba untuk mengutarakan pendapat.



Foto 4.91 Tata sedang tunjuk jari

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.11 dan 4.12, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tata sering menulis atau mencatat

hal-hal yang diajarkan saat ada perintah dari guru maupun tidak. Dalam foto 4.92 dapat kita lihat Tata sedang menuliskan materi yang diajarkan guru.



Foto 4.92 Tata sedang menulis

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.11, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat tidak ada perintah dari guru Tata kadang-kadang menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.12, dua pengamat memilih option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat guru menyuruh tata untuk menggambar, tata melakukannya.

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.11 dan 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Tata sering

melakukan kegiatan aktivitas tujuh. Dalam foto 4.93 dapat kita lihat Tata bersama dengan teman kelompoknya sedang melakukan praktek dengan menggunakan alat peraga keping pecahan.



Foto 4.93 Tata bersama teman kelompoknya latihan dengan menggunakan alat peraga

Untuk jenis aktivitas Delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.11 dan 4.12, semua pengamat option sering. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Tata selalu mengerjakan soalsoat ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru. Dapat kita lihat Tata sedang mencoba mengerjakan soal LKS.



Foto 4.94 Tata mencoba mengerjakan soal

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.11 dan 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga

dapat dikatakan bahwa meskipun tanpa ada perintah dari guru Tata selalu menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Tata juga selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya. Dalam foto 4.95 tampak bahwa Tata sedang menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru.



Foto 4.95 Tata maju ke depan

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.11 dan 4.12, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tata tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran.

Dari uraian di atas disimpulkan :

Pada pertemuan kedua, saat tidak ada perintah dari guru Tata melakukan kegiatan aktivitas 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9,10 dengan kriteria sering dan melakukan aktivitas6 dengan kriteria kadang-kadang. Sedangkan saat adanya perintah dari guru, Tata sering melakukan kesepuluh aktivitas tersebut. Bila dibandingkan dengan pertemuan pertama,

aktivitas Tata saat tidak ada perintah dari guru mengalami penurunan satu aktivitas. Aktivitas yang semula dilakukan sering menjadi kadang-kadang.

### 3) Pertemuan ketiga

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari tabel 4.11, tampak bahwa semua pengamat memilih option sering. Sedangkan pada tabel 4.12, dua orang pengamat memilih option sering dan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa Tata duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dalam foto 4.96 terlihat Tata duduk dengan tertib ketika guru masuk kelas



Foto 4.96 semua siswa duduk saat guru masuk kelas

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.11 dan 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tata sering memperhatikan saat pembelajaran berlangsung

meskipun tidak ada perintah dari guru. Begitu juga saat ada perintah dari guru, Tata selalu memperhatikan penjelasan guru selama pelajaran. Di bawah ini merupakan foto Tata saat memperhatikan penjelasan guru.



Foto 4.97 Tata sedang memperhatikan

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.11 dan tabel 4.12, semua pengamat memilih option sering. Dalam foto 4.98 tampak bahwa Tata sedang membaca catatan yang diberikan guru pada papan tulis. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dan saat adanya perintah dari guru Tata selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS selama pembelajaran.



Foto 4.98 Tata dan teman yang lain sedang membaca catatan di papan tulis

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.11 dan 4.12, tampak bahwa semua pengamat memilih option sering. Sehingga Tata selalu mengeluarkan pendapat saat guru menunjuknya maupun tidak. Dalam foto 4.99 kita dapat melihat foto Tata saat mengutarakan pendapatnya.



Foto 4.99 Tata menyampaikan pendapat

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.11, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tata sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan meskipun belum ada perintah dari guru untuk mencatatnya pada tabel 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat ada perintah untuk mencatat, tata selalu mencatatnya. Aktivitas ini terlihat pada foto di bawah ini.



Foto 4.100 Tata sedang menulis

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.11, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat tidak ada perintah dari guru Tata sering menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat guru menyuruh tata untuk menggambar, tata selalu melakukannya.

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.11 dan 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Tata sering melakukan kegiatan aktivitas tujuh. Dalam foto 4.101 terlihat Tata sedang menggunakan alat peraga keping pecahan bersama kedua temannya.



Foto 4.101 Tata dan kedua temannya sedang menggunakan alat peraga

Untuk jenis aktivitas Delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.11 dan 4.12, semua pengamat option sering. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Tata selalu mengerjakan soal saat ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru. Di bawah ini merupakan foto Tata saat mengerjakan soal dengan menggunakan alat peraga.



Foto 4.102 Tata mengerjakan soal LKS

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.11 dan 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat ada perintah dari guru maupun tidak ada perintah, Tata selalu menjawab pertanyaan yang

dikemukakan guru. Ini terlihat pada foto 4.103. dalam foto tersebut tampak Tata sedang mencoba menjawab pertanyaan dari guru.



Foto 4.103 Tata menjawab pertanyaan guru

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.11, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tata tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga saat ada perintah dari guru, Tata selalu tenang.

Dari uraian di atas disimpulkan :

Pada pertemuan ketiga, Tata melakukan kesepuluh aktivitas dengan kriteria sering. Ini dilakukan saat adanya perintah dari guru maupun tidak. Bila dibandingkan dengan pertemuan kedua, aktivitas Tata saat tidak ada perintah dari guru mengalami peningkatan. Yakni aktivitas menggambar yang sebelumnya dilakukan kadang-kadang menjadi sering.

## 4) Pertemuan keempat

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari tabel 4.11 dan 4.12, tampak bahwa semua pengamat memilih option sering. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa Tata selalu duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dalam foto 4.104 terlihat siswa termasuk Tata duduk dengan tertib saat guru masuk kelas.



Foto 4.104 semua siswa duduk saat guru masuk kelas

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.11 dan 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tata selalu memperhatikan selama pembelajaran berlangsung. Aktivitas ini dilakukan saat ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru. Dalam foto 4.105 terlihat Tata sangat serius memperhatikan penjelasan guru.



Foto 4.105 Tata memperhatikan dengan serius

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan.

Pada tabel 4.11 dan tabel 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dan saat adanya perintah dari guru Tata selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS selama pembelajaran. Dalam foto 4.106 terlihat Tata sedang membaca tulisan pada LKS (gambar kiri) dan membaca tulisan di papan tulis hasil pekerjaan dari Dela.



Foto 4.106 Tata sedang membaca

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.11 dan 4.12, tampak bahwa semua pengamat memilih option sering. Sehingga Tata selalu mengeluarkan pendapat saat guru menunjuknya maupun tidak. Dalam foto

4.107 terlihat Tata sedang mengutarakan pendapatnya. Dia maju ke depan mencoba mengutarakan jawabannya.



Foto 4.107 Tata maju ke depan

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.11, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tata sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan meskipun belum ada perintah dari guru untuk mencatatnya. Pada tabel 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat ada perintah untuk mencatat, tata selalu mencatatnya. Di bawah ini merupakan foto Tata saat menuliskan hasil kesimpulan yang diperoleh di papan tulis.



Foto 4.108 Tata menulis di papan tulis

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.11, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat tidak ada perintah dari guru Tata sering menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat guru menyuruh tata untuk menggambar, tata selalu melakukannya. Foto 4.109 merupakan foto Tata saat menggambarkan suatu nilai pecahan di papan tulis.



Foto 4.109 Tata menggambar di papan tulis

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.11 dan 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Tata sering melakukan latihan dengan menggunakan alat peraga. Aktivitas ini dapat dilihat dalam foto 4.110. dalam foto

tersebut terlihat Tata sedang mengerjakan soal dengan menggunakan alat peraga.



Foto 4.110 Tata menggunakan keping pecahan

Untuk jenis aktivitas Delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.11 dan 4.12, semua pengamat option sering. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Tata selalu mengerjakan soal saat ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru. Dalam foto 4.111 terlihat Tata sedang mmencoba mengerjakan soal yang diberikan guru. Tampak bahwa tata sedang mengerjakan soal di papan tulis.



Foto 4.111 Tata mengerjakan di papan tulis

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.11 dan 4.12, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat ada perintah dari guru maupun

tidak ada perintah, Tata selalu menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Berikut ini merupakan foto Tata saat menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru.



Foto 4.113 Tata menunjuk keping pecahan

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.11 dan 4.12, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tata tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran.

Dari uraian di atas disimpulkan :

Pada pertemuan keempat, Tata melakukan kesepuluh aktivitas dengan kriteria sering. Aktivitas Tata pada pertemuan keempat cenderung sama dengan aktivitas pada pertemuan ketiga.

Bila dilihat dari pertemuan pertama, aktivitas Tata sangat tinggi karena selalu melakukan kesepuluh aktivitas.

## e. Arya

## 1) Pertemuan pertama

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari tabel 4.13 dan 4.14, tampak bahwadua orang pengamat memilih option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa Arya duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dalam foto 4.113 tampak Arya sedang duduk dengan tertib saat guru masuk kelas.



Foto 4.113 empat orang siswa duduk saat guru masuk kelas

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.13 dan 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya sering memperhatikan ketika ada perintah dan tidak ada perintah dari guru. Di bawah ini terlihat foto Arya sedang serius memperhatikan penjelasan guru.



Foto 4.114 Arya sedang memperhatikan

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.13 dan tabel 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dan saat adanya perintah dari guru Arya selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS selama pembelajaran. Aktivitas ini dapat kita lihat dari foto 4.115. Dalam foto tersebut tampak Arya sedang membaca pada LKS.



Foto 4.115 Arya dan Putri sedang membaca LKS

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.13 dan 4.14, tampak bahwa semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya mau bertanya atau mengeluarkan pendapat saat ada

perintah maupun tanpa adanya perintah dari guru. Di bawah ini merupakan foto Arya saat mencoba mengutarakan pendapatnya. Terlihat juga teman-teman yang lain sedang memperhatikan penjelasan dari Arya.



Foto 4.116 Arya tunjuk jari

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.13 dan 4.14, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan saat ada perintah dari guru maupun tidak. Dalam foto 4.117 terlihat Arya dan teman-teman yang lain sedang mencatat apa yang diajarkan guru.



Foto 4.117 Arya dan teman lain sedang mencatat materi yang diajarkan guru

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.13 dan 4.14, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru Arya sering menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Aktivitas enam ini dapat kita lihat pada foto 4.118.



Foto 4.118 Arya sedang menggambar pada LKS

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.13 dan 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Arya sering melakukan latihan dengan menggunakan alat peraga. Dalam foto 4.119 terlihat Arya sedang mengerjakan soal dengan menggunakan alat peraga. Dalam foto tersebut terlihat Arya sangat serius dalam mengerjakan soal dengan memakai keping pecahan.



Foto 4.119 Arya mengerjakan soal dengan alat peraga

Untuk jenis aktivitas Delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.13, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Arya sering mengerjakan soal meskipun belum ada perintah dari guru. Pada tabel 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga Arya selalu mengerjakan soal saat guru menyuruhnya. Aktivitas ini dapat kita lihat dalam foto di bawah ini.



Foto 4.120 Arya mengerjakan soal LKS

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.13 dan 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa meskipun tanpa ada perintah dari guru Arya selalu menjawab pertanyaan yang dikemukakan

guru. Arya juga selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya. Berikut ini merupakan foto Arya saat menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Arya menjawab dengan penuh semangat.



Foto 4.121 Arya menjawab pertanyaan guru

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.13 dan 4.14, dua pengamat memilih option sering sedangkan satu orang pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran.

Dari uraian di atas disimpulkan :

Pada pertemuan pertama, Arya selalu melakukan kesepuluh aktivitas. Aktivitas tersebut dilakukan saat adanya perintah dari guru maupun tidak.

## 2) Pertemuan kedua

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari

tabel 4.13, tampak bahwa dua orang pengamat memilih option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa Arya duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas meskipun tanpa adanya perintah dari guru. Pada tabel 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga Arya selalu melakukan aktivitas satu saat ada perintah dari guru. Dalam foto di bawah ini dapat kita lihat semua siswa (termasuk Arya) sedang duduk dengan tertib saat guru mulai masuk kelas.



Foto 4.122 siswa duduk dengan tertib saat guru masuk kelas

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.13, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya kadang-kadang memperhatikan saat pembelajaran berlangsung saat tidak ada perintah dari guru. Pada tabel 4.14, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga

berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Arya sering memperhatikan penjelasan guru saat ada perintah dari guru.

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.13, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dari guru, Arya selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS. Pada tabel 4.14, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya sering melakukan aktivitas tiga saat ada perintah dari guru. Dalam foto 4.123 terlihat Arya sedang membaca tulisan pada papan tulis.



Foto 4.123 Arya dan 3 temannya membaca catatan dari guru

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.13 dan 4.14, tampak bahwa semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya mau bertanya atau mengeluarkan pendapat saat ada

perintah maupun tanpa adanya perintah dari guru. Dalam foto 4.124 dapat kita lihat Arya sedang tunjuk jari ingin mengeluarkan pendapat.



Foto 4.124 Arya tunjuk jari

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.13 dan 4.14, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan saat ada perintah dari guru maupun tidak. Aktivitas ini dapat kita lihat dari foto 4.125. Dalam foto tersebut tampak Arya sedang mencatat hal-hal yang diajarkan guru.



Foto 4.125 Arya menuliskan catatan yang diberikan guru

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.13, pengamat 1 memilih option sering sedangkan

pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat tidak ada perintah dari guru, Arya kadang-kadang mau menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.14, dua pengamat memilih option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya sering menggambar saat ada perintah untuk menggambar.

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.13 dan 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Arya sering melakukan latihan dengan menggunakan alat peraga. Dalam foto 4.126 dapat kita lihat Arya sedang mencoba praktek dengan menggunakan alat peraga.



Foto 4.126 Arya sedang menggunakan alat peraga

Untuk jenis aktivitas Delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.13, pengamat 1 dan 3 memilih option

sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Arya sering mengerjakan soal meskipun belum ada perintah dari guru. Pada tabel 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga Arya selalu mengerjakan soal saat guru menyuruhnya. Dalam foto di bawah ini terlihat Arya mencoba mengerjakan soal di papan tulis.



Foto 4.127 Arya mengerjakan di papan tulis

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.13 dan 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa meskipun tanpa ada perintah dari guru Arya selalu menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Aryajuga selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya. Aktivitas ini terlihat dalam foto 4.128. Dalam foto tampak Arya sedang mencoba menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru.



Foto 4.128 Arya menjawab pertanyaan guru

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.13, semua pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya kadang-kadang membicarakan hal-hal di luar materi pelajaran. Sedangkan pada tabel 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya tidak ramai saat guru menyuruhnya.

Dari uraian di atas disimpulkan :

Pada pertemuan kedua, saat tidak ada perintah dari guru Arya melakukan kegiatan aktivitas 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9 dengan kriteria sering dan melakukan aktivitas 2, 6, 10 dengan kriteria kadang-kadang. Saat adanya perintah dari guru, Arya melakukan kesepuluh aktivitas tersebut dengan kriteria sering. Bila dibandingkan dengan pertemuan pertama, aktivitas Arya mengalami penurunan tiga aktivitas. Penurunan aktivitas ini terjadi saat tidak adanya

perintah dari guru yang semula dilakukan dengan sering menjadi kadang-kadang.

### 3) Pertemuan ketiga

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari tabel 4.13, tampak bahwa dua orang pengamat memilih option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa Arya duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas meskipun tanpa adanya perintah dari guru. Pada tabel 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga Arya selalu duduk dengan tertib saat ada perintah dari guru. Di bawah ini merupakan foto aya saat duduk dengan tertib ketika guru masuk kelas.



Foto 4.129 Arya duduk saat guru masuk kelas

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.13, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option

kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya kadang-kadang memperhatikan saat pembelajaran berlangsung saat tidak ada perintah dari guru. Pada tabel 4.14, dua pengamat memilih option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Arya sering memperhatikan penjelasan guru saat ada perintah dari guru.

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.13 dan 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik ada perintah maupun tidak adanya perintah dari guru, Arya selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS. Aktivitas ini dapat dilihat dari foto 4.130 . Dalam foto tersebut tampak Arya sedang membaca catatan yang diberikan guru di papan tulis.



Foto 4.130 Arya sedang membaca

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.13, tampak bahwa pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya kadang-kadang mau bertanya atau mengeluarkan pendapat. Pada tabel 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya selalu melakukan kegiatan aktivitas empat selama pembelajaran.

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.13, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya kadang-kadang menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan saat guru belum menyuruhnya. Pada tabel 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya selalu menulis atau mencatat saat guru menyuruhnya. Dalam foto 4.131 terlihat Arya sedang mencatat saat didampingi guru. Dalam foto tersebut dapat kita lihat Arya sedang menulis catatan yang diberikan guru.



Foto 4.131 Arya menulis catatan yang dijelaskan guru

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.13, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat tidak ada perintah dari guru, Arya kadang-kadang mau menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya selalu menggambar saat ada perintah untuk menggambar.

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.13 dan 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Arya sering melakukan latihan dengan menggunakan alat peraga. Aktivitas ini dapat terlihat dari foto 4.132. dalam foto tersebut terlihat Arya sedang latihan menggunakan alat peraga keping pecahan.



Foto 4.132 Arya menggunakan alat peraga

Untuk jenis aktivitas Delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.13, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Arya sering mengerjakan soal meskipun belum ada perintah dari guru. Pada tabel 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga Arya selalu mengerjakan soal saat guru menyuruhnya. Dalam foto 4.133 tampak Arya sedang mencoba mengerjakan soal.



Foto 4.133 Arya mengerjakan LKS

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.13, pengamat 1 dan 2 memilih option sering sedangkan pengamat 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa meskipun tanpa ada perintah dari

guru Arya sering menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.14, ketiga pengamat memilih option sering. Dalam foto 4.134 terlihat Arya sedang mencoba menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Sehingga diperoleh bahwa Arya selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya.



Foto 4.134 Arya menjawab pertanyaan guru

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.13, semua pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya kadang-kadang membicarakan hal-hal di luar materi pelajaran. Sedangkan pada tabel 4.14, satu pengamat memilih option sering dan dua pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya kadang-kadang masih ramai meskipun sudah ada perintah dari guru.

Dari uraian di atas disimpulkan :

Pada pertemuan ketiga, saat tidak ada perintah dari guru Arya melakukan kegiatan aktivitas 1, 3, 7, 8, 9 dengan

kriteria sering dan melakukan aktivitas 2, 4, 5, 6, 10 dengan kriteria kadang-kadang. Saat adanya perintah dari guru, Arya melakukan kesepuluh aktivitas tersebut dengan kriteria sering. Bila dibandingkan dengan pertemuan kedua, aktivitas Arya mengalami penurunan dua aktivitas. Penurunan aktivitas ini terjadi saat tidak ada perintah dari guru yang semula dilakukan dengan sering menjadi kadang-kadang. Penurunan ini terjadi karena Arya duduk bersebelahan dengan Dela, mereka menjadi tidak fokus dalam belajar karena asyik mengobrol.

#### 4) Pertemuan keempat

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari tabel 4.13, tampak bahwa dua orang pengamat memilih option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa Arya duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas meskipun tanpa adanya perintah dari guru. Pada tabel 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga Arya selalu duduk dengan tertib saat ada perintah dari guru.

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.13 dan 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya sering memperhatikan saat ada perintah dan tidak ada perintah dari guru. Foto di bawah ini merupakan foto Arya dan teman yang lain sedang duduk dengan tertib ketika guru masuk ke dalam kelas.



Foto 4.135 semua siswa duduk saat guru masuk kelas

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.13 dan tabel 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dan saat adanya perintah dari guru Arya selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS selama pembelajaran. Dalam foto 4.136 terlihat Arya sedang membaca soal pada LKS.



Foto 4.136 Arya sedang membaca LKS

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.13, tampak bahwa pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya sering bertanya atau mengeluarkan pendapat meskipun tidak ada perintah dari guru. Pada tabel 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya selalu mengutarakan pendapat saat guru menyuruhnya. Dalam foto 4.137 terlihat Arya sedang mencoba mengutarakan pendapatnya. Dia maju kedepan untuk menunjukkan jawabannya sedangkan pada foto sebelah kanan terlihat Arya sedang mengacungkan jari ingin mengutarakan pendapat.



Foto 4.137 Arya menyampaikan pendapat

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.13 dan 4.14, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga

dapat dikatakan bahwa Arya sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan saat ada perintah dari guru maupun tidak. Berikut ini merupakan foto Arya saat mencoba menuliskan hal-hal yang diajarkan guru.



Foto 4.138 Arya dan Putri sedang menulis catatan dari guru

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.13 dan 4.14, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru Arya sering menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran.

Foto 4.139 merupakan foto Arya saat mencoba menggambar di papan tulis dengan melihat keping pecahan tertentu.



Foto 4.139 Arya menggambar keping pecahan

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.13 dan 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Arya sering melakukan latihan dengan menggunakan alat peraga. Foto 4.140 merupakan foto Arya sedang melakukan latihan dengan menggunakan alat peraga. Dalam foto tersebut terlihat Arya sedang menggabungkan dua keping pecahan.



Foto 4.140 Arya sedang menggabungkan dua keping pecahan

Untuk jenis aktivitas Delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.13, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Arya sering mengerjakan soal meskipun belum ada perintah dari guru. Pada tabel 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga Arya selalu mengerjakan soal saat guru menyuruhnya. Dalam foto

4.141 dapat kita lihat foto Arya sedang mengerjakan soal pada LKS.



Foto 4.141 Arya mengerjakan soal LKS

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.13 dan 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa meskipun tanpa ada perintah dari guru Arya selalu menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Aryajuga selalu menjawab pertanyaan yang ditujukan kepadanya. Dalam foto 4.142 dapat kita lihat Arya sedang menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru.



Foto 4.142 Arya menjawab pertanyaan guru

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.13, dua pengamat memilih option kadang-kadang dan

satu pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya kadang-kadang membicarakan hal-hal di luar materi pelajaran. Sedangkan pada tabel 4.14, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Arya tidak ramai saat guru menyuruhnya. Dari uraian di atas disimpulkan :

Pada pertemuan keempat, saat tidak ada perintah dari guru Arya melakukan kegiatan aktivitas 1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 dengan kriteria sering dan melakukan aktivitas 10 dengan kriteria kadang-kadang. Saat adanya perintah dari guru, Arya melakukan kesepuluh aktivitas tersebut dengan kriteria sering. Bila dibandingkan dengan pertemuan ketiga, aktivitas Arya pada pertemuan keempat mengalami peningkatan empat aktivitas. Peningkatan aktivitas tersebut terjadi saat tidak ada perintah dari guru, yang semula dilakukan dengan kadang-kadang menjadi sering.

f. Tika

1) Pertemuan pertama

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari tabel 4.15, tampak bahwa dua orang pengamat memilih

option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa Tika duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas meskipun tanpa adanya perintah dari guru. Pada tabel 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga Tika selalu duduk dengan tertib saat ada perintah dari guru. Berikut ini dapat kita lihat foto suasana ketika guru masuk ke dalam kelas. Tika terlihat duduk dengan tertib.



Foto 4.143 siswa duduk saat guru masuk kelas

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.15, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika selalu memperhatikan selama pembelajaran berlangsung meskipun guru tidak menyuruhnya. Pada tabel 4.16, pengamat 1 memilih option kadang-kadang sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika sering memperhatikan saat guru

menyuruhnya. Foto 4.144 merupakan foto Tika saat memperhatikan penjelasan dari guru.



Foto 4.144 Tika memperhatikan dengan serius

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.15 dan tabel 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dan saat adanya perintah dari guru Tika selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS selama pembelajaran. Di bawah ini merupakan foto Tika saat sedang membaca tulisan pada LKS.



Foto 4.145 Tika membaca LKS

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.15 dan 4.16, tampak bahwa semua pengamat memilih option sering. Sehingga Tika selalu mengeluarkan pendapat saat guru menunjuknya maupun tidak. Dalam foto

4.146 tampak saat Tika sedang menanyakan hasil kerjaan kepada guruu (kiri) dan pada foto sebelah kanan terlihat Tika sedang mengacungkan jari mencoba ingin mengeluarkan pendapat.



4.146 Tika bertanya dan mengacungkan jari ingin berpendapat Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.15 dan 4.16, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan saat ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru untuk mencatatnya. Dalam foto 4.147 tampak Tika menuliskan materi yang telah diajarkan guru.



Foto 4.147 Tika sedang menulis

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.15, pengamat 1 dan 3 memilih option sering

sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat tidak ada perintah dari guru Tika sering menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat guru menyuruh Tika untuk menggambar, Tika selalu melakukannya.

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.15 dan 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Tika sering melakukan latihan dengan menggunakan alat peraga.

Untuk jenis aktivitas Delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.15 dan 4.16, semua pengamat option sering. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Tika selalu mengerjakan soal saat ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru. Dalam foto 4.148 terlihat Tika dibantu guru dalam mengerjakan soal LKS. Dalam foto tersebut guru sedang memberikan penjelasan dalam mengerjakan soal.



Foto 1.148 Guru membantu Tika dalam mengerjakan soal

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.15 dan 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat ada perintah dari guru maupun tidak ada perintah, Tika selalu menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Dalam foto 4.149 dapat kita lihat Tika sedang menjawab pertanyaan dari guru.



Foto 4.149 Tika mmenjawab pertanyaan

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.15, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran meskipun tidak ada perintah dari guru. Pada tabel 4.16, semua pengamat memilih option sering.

Sehingga dari ketiga pengamat tersebut dapat dikatakan bahwa Tika tidak membicarakan hal-hal di luar pelajaran.

Dari uraian di atas, pada pertemuan pertama disimpulkan :

Baik saat ada dan tidak ada perintah dari guru Tika melakukan kesepuluh aktivitas dengan kriteria sering. Pada pertemuan pertama Tika sangat bersemangat mengikuti pembelajaran, Tika merasa tertarik karena pembelajaran dilakukan berbeda yakni dengan menggunakan benda konkrit.

## 2) Pertemuan kedua

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari tabel 4.15, tampak bahwa semua pengamat memilih option sering. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa Tika duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas meskipun tanpa adanya perintah dari guru. Pada tabel 4.16, pengamat 1 dan 2 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga Tika duduk dengan tertib saat ada perintah dari guru. Di bawah ini dapat kita lihat semua

siswa (termasuk Tika) duduk dengan tertib saat guru mulai masuk kelas.



Foto 4.150 Tika duduk dengan tertib

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.15, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika memperhatikan selama pembelajaran berlangsung meskipun guru tidak menyuruhnya. Pada tabel 4.16, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika selalu memperhatikan saat guru menyuruhnya. Dalam foto 4.151 dapat kita lihat foto Tika sedang memperhatikan penjelasan guru.



Foto 4.151 Tika sedang memperhatikan

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.15 dan tabel 4.16, semua pengamat memilih

option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dan saat adanya perintah dari guru Tika selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS selama pembelajaran. Dalam foto 4.152 dapat kita lihat Tika sedang membaca tulisan pada LKS.



Foto 4.152 Tika membaca LKS

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.15, tampak bahwa pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika sering mengeluarkan pendapat meskipun guru belum menyuruhnya. Pada tabel 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika selalu mengeluarkan pendapat saat guru menunjuknya. Aktivitas ini tampak dalam foto 4.154. pada foto sebelah kiri terlihat Tika sedang tunjuk jari dan foto sebelah kanan terlihat Tika sedang menyampaikan pendapat.



Foto 4.153 Tika berpendapat

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.15 dan 4.16, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan saat ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru untuk mencatatnya. Dalam foto 4.154 dapat kita lihat Tika menulis catatan yang diberikan guru.



Foto 4.154 Tika menulis

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.15, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat tidak ada perintah dari guru Tika kadang-kadang mau menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.16, dua

pengamat memilih option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika sering melakukan aktivitas enam saat guru menyuruhnya.

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.15 dan 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Tika sering melakukan latihan dengan menggunakan alat peraga. Dalam foto 4.155 dapat kita lihat Tika sedang latihan dengan menggunakan alat peraga.



Foto 4.155 Tika dan Nana sedang menggunakan alat peraga

Untuk jenis aktivitas Delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.15 dan 4.16, dua pengamat memilih option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Tika mau mengerjakan soal saat ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru. Dalam foto

4.156 dapat kita lihat Tika sedang mengerjakan soal pada LKS.



Foto 4.156 Tika sedang mengerjakan LKS

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.15, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika sering menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga saat ada perintah dari guru, Tika selalu menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Dalam foto 4.157 dapat kita lihat Tika sedang menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru.



Foto 4.157 Tika menjawab pertanyaan guru

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel

4.15, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran meskipun tidak ada perintah dari guru. Pada tabel 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dari ketiga pengamat tersebut dapat dikatakan bahwa Tika tidak membicarakan hal-hal di luar pelajaran.

Dari uraian di atas, pada pertemuan kedua disimpulkan :

Saat tidak ada perintah dari guru Tika melakukan kegiatan aktivitas 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9,10 dengan kriteria sering dan melakukan aktivitas 6 dengan kriteria kadang-kadang. Sedangkan saat adanya perintah dari guru, Tika sering melakukan kesepuluh aktivitas tersebut. Bila dibandingkan dengan pertemuan pertama, aktivitas Tika saat tidak ada perintah dari guru mengalami penurunan satu aktivitas. Yakni yang semula Tika sering melakukan aktivitas enam menjadi kadang-kadang.

### 3) Pertemuan ketiga

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari

tabel 4.15, tampak bahwa semua pengamat memilih option sering. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa Tika duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas meskipun tanpa adanya perintah dari guru. Pada tabel 4.16, pengamat 1 dan 2 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga Tika duduk dengan tertib saat ada perintah dari guru. Ini terlihat dari foto 4.158. Dalam foto tersebut terlihat semua siswa duduk dengan tertib saat guru masuk kelas.



Foto 4.158 semua siswa duduk

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.15, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika memperhatikan selama pembelajaran berlangsung meskipun guru tidak menyuruhnya. Pada tabel 4.16, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika selalu memperhatikan saat guru menyuruhnya.

Di bawah ini merupakan foto Tika saat memperhatikan penjelasan guru.



4.159 Tika memperhatikan

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.15 dan tabel 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dan saat adanya perintah dari guru Tika selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS selama pembelajaran. dalam foto 4.160 terlihat Tika sedang membaca tulisan pada LKS.



Foto 4.160 Tika sedang membaca LKS

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada tabel 4.15, tampak bahwa semua pengamat memilih option sering. Sehingga Tika selalu mengeluarkan pendapat meskipun guru tidak menunjuknya. Pada tabel 4.16,

pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika sering mengeluarkan pendapat saat guru menunjuknya. Aktivitas ini dapat terlihat dari foto 4.161.



Foto 4.161 Tika tunjuk jari

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.15, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan meskipun belum ada perintah dari guru untuk mencatatnya. Pada tabel 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika selalu mencatat saat guru menyuruh untuk mencatatnya. Kegiatan menulis dapat kita lihat pada foto 4.162. dalam foto tersebut tampak bahwa Tika sedang menulis catatan yang diberikan guru.



Foto 4.162 Tika sedang menulis

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.15, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat tidak ada perintah dari guru Tika sering menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat guru menyuruh Tika untuk menggambar, Tika selalu melakukannya.

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.15 dan 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Tika sering melakukan latihan dengan menggunakan alat peraga. Di bawah ini merupakan foto Tika saat menggunakan dengan alat peraga bersama dengan teman kelompoknya.



Foto 4.163 Tika bersama kelompok menggunakan keping pecahan

Untuk jenis aktivitas Delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.15, pengamat 1 dan 2 memilih option sering sedangkan pengamat 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Tika sering mengerjakan soal meskipun tidak ada perintah dari guru. Pada tabel 4.16, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika selalu mengerjakan soal saat guru menyuruh untuk mengerjakan. Aktivitas ini dapat kita lihat pada foto 4.164.



Foto 4.164 Tika mengerjakan LKS

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.15 dan 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat ada perintah dari guru maupun

tidak ada perintah, Tika selalu menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Berikut ini merupakan foto Tika saat menjawab pertanyaan guru. Dalam foto 4.165 terlihat Tika sedang mencoba menjawab pertanyaan dari guru.



Foto 4.165 Tika menjawab pertanyaan guru

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.15, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran meskipun tidak ada perintah dari guru. Pada tabel 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dari ketiga pengamat tersebut dapat dikatakan bahwa Tika tidak membicarakan hal-hal di luar pelajaran.

Dari uraian di atas, pada pertemuan ketiga disimpulkan :

Baik saat ada perintah guru maupun tidak, Tika melakukan sepuluh aktivitas dengan kriteria sering. Bila dibandingkan

dengan pertemuan kedua, aktivitas Tika pada pertemuan ketiga mengalami peningkatan satu aktivitas. Aktivitas yang semula dilakukan kadang-kadang menjadi sering.

#### 4) Pertemuan keempat

Untuk jenis aktivitas satu yaitu Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Dari tabel 4.15 dan 4.16, tampak bahwa semua pengamat memilih option sering. Sehingga pada pertemuan ini dapat dikatakan bahwa Tika duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas. Di bawah ini merupakan foto Tika dan teman-teman yang lain saat duduk dengan tertib ketika guru masuk dalam kelas.



Foto 4.166 suasana saat guru masuk kelas

Untuk jenis aktivitas dua yakni siswa memperhatikan guru saat pelajaran. Pada tabel 4.15 dan 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika memperhatikan selama pembelajaran berlangsung. Aktivitas ini dilakukan atas inisiatif sendiri dan perintah

dari guru. Di bawah ini merupakan foto Tika saat memperhatikan penjelasan guru. Dalam foto tersebut terlihat Tika serius dalam memperhatikan penjelasan guru.



Foto 4.167 Tika sedang memperhatikan guru

Untuk jenis aktivitas tiga yakni siswa membaca tulisan. Pada tabel 4.15 dan tabel 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa tanpa adanya perintah dan saat adanya perintah dari guru Tika selalu membaca tulisan baik di papan tulis atau pada LKS selama pembelajaran. Berikut ini merupakan foto Tika membaca hasil pekerjaan yang dituliskan Dela di papan tulis.



Foto 4.168 Tika membaca jawaban Dela di papan tulis

Untuk jenis aktivitas empat yaitu siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran. Pada

tabel 4.15, tampak bahwa pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika sering mengeluarkan pendapat meskipun guru belum menyuruhnya. Pada tabel 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tiak selalu mengeluarkan pendapat saat guru menunjuknya. Dalam foto di bawah ini dapat kita lihat Tika sedang mencoba mengutarakan pendapat dengan tunjuk jari.



Foto 4.169 Tika tunjuk jari

Untuk jenis aktivitas lima yaitu siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan. Pada tabel 4.15 dan 4.16, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika sering menulis atau mencatat hal-hal yang diajarkan saat ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru untuk mencatatnya. Dalam foto 4.170 terlihat Tika sedang menuliskan catatan pada LKS.



Foto 4.170 Tika menulis

Untuk jenis aktivitas enam yakni siswa menggambar. Pada tabel 4.15, pengamat 1 memilih option sering sedangkan pengamat 2 dan 3 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat tidak ada perintah dari guru Tika kadang-kadang mau menggambar yang berhubungan dengan materi pelajaran. Pada tabel 4.16, dua pengamat memilih option sering sedangkan satu pengamat memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika sering melakukan aktivitas enam saat guru menyuruhnya.

Untuk jenis aktivitas tujuh yaitu siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga. Pada tabel 4.15 dan 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tanpa adanya perintah maupun ada perintah dari guru Tika sering melakukan latihan dengan menggunakan alat peraga.

Dalam foto 4.171 terlihat Tika sedang mengerjakan soal di papan tulis dengan menggunakan alat peraga.



Foto 4.171 Tika mengerjakan soal

Untuk jenis aktivitas Delapan yakni siswa mengerjakan soal. Pada tabel 4.15 dan 4.16, ketiga pengamat memilih option sering. Sehingga berdasarkan ketiga pengamat dapat dikatakan bahwa Tika selalu mengerjakan soal saat ada perintah maupun tidak ada perintah dari guru. Di bawah ini dapat kita lihat Tika sedang mengerjakan soal di papan tulis.



Foto 4.172 Tika menuliskan jawaban

Untuk jenis aktivitas sembilan yaitu siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Pada tabel 4.15 dan 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dapat dikatakan bahwa saat ada perintah dari guru maupun

tidak ada perintah, Tika selalu menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. Dalam foto 4.173 terlihat Tika sedang menunjuk keping pecahan yang di bawa guru.



Foto 4.173 Tika menunjuk keping pecahan

Untuk jenis aktivitas sepuluh yaitu siswa tidak ramai/tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran. Pada tabel 4.15, pengamat 1 dan 3 memilih option sering sedangkan pengamat 2 memilih option kadang-kadang. Sehingga dapat dikatakan bahwa Tika tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran meskipun tidak ada perintah dari guru. Pada tabel 4.16, semua pengamat memilih option sering. Sehingga dari ketiga pengamat tersebut dapat dikatakan bahwa Tika tidak membicarakan hal-hal di luar pelajaran.

Dari uraian di atas, pada pertemuan keempat disimpulkan :

Saat tidak ada perintah dari guru Tika melakukan kegiatan aktivitas 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10 dengan kriteria sering dan melakukan aktivitas 6 dengan kriteria kadang-kadang. Sedangkan saat adanya perintah dari guru, Tika sering

melakukan kesepuluh aktivitas tersebut. Bila dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya, aktivitas Tika saat tidak ada perintah dari guru mengalami penurunan satu aktivitas. Yakni yang semula Tika sering melakukan aktivitas enam menjadi kadang-kadang. Penurunan aktivitas ini terjadi karena Tika sudah cukup lancar dalam mengerjakan soal tanpa menggambar terlebih dahulu.

2. Analisis Hasil Belajar Siswa

a. Analisis Pre-test

1) Pemberian skor

Tabel 4.17 Jawaban siswa untuk soal pilihan ganda pada pre-test

No soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	skor
<b>kunci</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>10</b>
Putri	D	D	C	C	B	A	A	A	A	A	6
Dela	D	B	D	D	D	C	D	A	C	A	2
Nana	D	B	B	D	B	A	B	B	A	C	1
Tata	D	D	B	B	B	A	A	A	A	C	4
Arya	A	D	D	D	B	B	B	A	A	A	3
Tika	D	D	C	B	B	A	A	D	A	C	4

Dalam pemberian skor untuk pilihan ganda, masing-masing soal mempunyai skor 1. Pada tabel di atas Putri menjawab tepat sebanyak 6 soal sehingga Putri mendapat skor 6. Dela menjawab benar sebanyak 2 soal, sehingga Dela mendapat skor 2. Nana dari sepuluh soal hanya benar satu soal,

sehingga Nana mendapat skor 1. Tata mempunyai jawaban benar 4 soal, sehingga Tata mendapat skor 4. Arya mempunyai jawaban benar 3 soal, sehingga Arya mendapat skor 3. Tika mempunyai jawaban yang benar sebanyak 4 soal, sehingga Tika mendapatkan skor 4 untuk soal pilihan ganda.

Tabel 4.18 Jawaban siswa untuk soal isian pada pre-test

No soal	1	2a	2b	2c	2d	3	4	5	6	skor
<b>kunci</b>	–	<	>	>	>	–	–	–	–	<b>11</b>
Putri	–	x	x	x	x	–	–	–	–	1
Dela	–	>	<	>	<	–	–	–	–	1,5
Nana	–	<	>	>	<	–	–	–	–	5
Tata	–	<	>	<	<	–	–	–	–	5,5
Arya	–	<	<	>	>	–	–	–	–	7
Tika	–	>	<	>	>	–	–	–	–	4

Pada soal isian, skor masing-masing soal adalah satu kecuali 2c, 2d, no 5 dan 6 mempunyai skor 1,5. Sehingga maksimal skor untuk isian adalah 11.

Pada tabel di atas Putri mempunyai jawaban benar pada soal no 4 sehingga untuk isian skor yang diperoleh Putri adalah 1. Dela mempunyai jawaban benar pada soal no 2c

sehingga Dela mendapat skor 1,5. Nana menjawab benar pada soal no 2a, 2b, 2c dan 6, sehingga Nana mendapat skor 5. Tata menjawab benar pada soal no 2a, 2b, 3, 4 dan 6, sehingga Tata mendapat skor 5,5. Arya menjawab benar pada soal no 1, 2a, 2c, 2d, 3 dan 4, sehingga Arya memperoleh skor 7. Tika menjawab benar pada no soal 1, 2c dan 2d, sehingga Tika memperoleh skor 4 pada soal isian.

2) Penilaian

Pemberian nilai yakni dengan menggunakan rumus

Nilai =  $\frac{s_1 + s_2}{2}$

Atau

Nilai =  $\frac{s_1 + s_2}{2}$

Dengan s1 : skor yang diperoleh pada soal pilihan ganda

s2 : skor yang diperoleh pada soal isian

Sedangkan untuk menentukan kriteria hasil belajar siswa dengan melihat tabel kriteria hasil belajar siswa (tabel 4.19), yakni sebagai berikut :

Tabel 4.19 Kriteria prestasi hasil belajar siswa

Kriteria Prestasi	Interval Nilai
Sangat Baik	81-100
Baik	66-80
Cukup	56-65
Kurang	46-55
Sangat Kurang	0-45

Putri mendapat skor 6 untuk pilihan ganda dan mendapat skor 1 untuk soal isian sehingga nilai untuk Putri adalah

$$\text{Nilai} = \frac{6 \times 6 + 1 \times 1}{10} = \frac{37}{10} = 3,7$$

Dela mendapat skor 2 untuk pilihan ganda dan mendapat skor 1,5 untuk soal isian sehingga nilai untuk Dela adalah

$$\text{Nilai} = \frac{2 \times 6 + 1,5 \times 1}{10} = \frac{13,5}{10} = 1,35$$

Nana mendapat skor 1 untuk pilihan ganda dan mendapat skor 5 untuk soal isian sehingga nilai untuk Putri adalah

$$\text{Nilai} = \frac{1 \times 6 + 5 \times 1}{10} = \frac{11}{10} = 1,1$$

Tata mendapat skor 4 untuk pilihan ganda dan mendapat skor 5,5 untuk soal isian sehingga nilai untuk Tata adalah

$$\text{Nilai} = \frac{4 \times 6 + 5,5 \times 1}{10} = \frac{29,5}{10} = 2,95$$

Arya mendapat skor 3 untuk pilihan ganda dan mendapat skor 7 untuk soal isian sehingga nilai untuk Arya adalah

$$\text{Nilai} = \frac{3}{10} \times 100 = 30,0$$

Tika mendapat skor 4 untuk pilihan ganda dan mendapat skor 4 untuk soal isian sehingga nilai untuk Tika adalah

$$\text{Nilai} = \frac{4}{10} \times 100 = 40,0$$

Sehingga masing-masing anak dapat dilihat kriteria prestasi belajarnya. Tabel 4.20 merupakan tabel kriteria yang dicapai masing-masing anak sebelum dilakukan pembelajaran dengan alat peraga (pre-test).

Tabel 4.20 Kriteria Prestasi Pre-test yang dicapai Siswa

Nama	Nilai	Kriteria
Putri	33,3	Sangat kurang
Dela	16,7	Sangat kurang
Nana	28,6	Sangat kurang
Tata	45,2	Sangat kurang
Arya	47,6	Kurang
Tika	38,1	Sangat kurang

b. Analisis post-test

1) Pemberian Skor

Soal post-test sama dengan soal pre-test, sehingga cara penyekoran dan pemberian nilai sama.

Tabel 4.21 Jawaban siswa untuk soal pilihan ganda pada post-test

No soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Skor
<b>kunci</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>10</b>
Putri	D	D	C	C	A	B	A	A	D	B	10
Dela	D	D	D	B	A	B	D	A	B	B	6
Nana	D	C	C	B	A	B	A	A	D	B	8
Tata	D	D	C	B	A	B	A	A	B	C	7
Arya	D	D	C	C	A	B	A	A	A	A	8
Tika	D	D	C	B	A	B	A	A	B	C	7

Dalam pemberian skor untuk pilihan ganda, masing-masing soal mempunyai skor 1. Pada tabel di atas Putri menjawab benar semua, sehingga Putri mendapat skor 10. Dela menjawab benar sebanyak 6 soal, sehingga Dela mendapat skor 6. Nana mempunyai jawaban benar 8 soal, sehingga Nana mendapat skor 8. Tata mempunyai jawaban benar 7 soal, sehingga Tata mendapat skor 7. Arya mempunyai jawaban benar 8 soal, sehingga Arya mendapat skor 8. Tika mempunyai jawaban yang benar sebanyak 7 soal, sehingga Tika mendapatkan skor 7 untuk soal pilihan ganda.

Tabel 4.22 Jawaban siswa untuk soal isian pada post-test

No soal	1	2a	2b	2c	2d	3	4	5	6	Skor
kunci	-	<	<	>	>	-	-	-	-	11
Putri	-	<	>	<	<	-	-	-	-	7
Dela	-	>	<	>	>	-	-	-	-	8,5
Nana	-	<	>	<	<	-	-	-	-	7
Tata	-	<	<	>	>	-	-	-	-	11
Arya	-	<	<	>	<	-	-	-	-	9,5
Tika	-	<	<	>	<	-	-	-	-	8

Pada soal isian, skor masing-masing soal adalah satu kecuali 2c, 2d, no 5 dan 6 mempunyai skor 1,5. Sehingga maksimal skor untuk isian adalah 11.

Pada tabel 4.22 dapat kita lihat Putri menjawab salah pada soal no 2b, 2c dan 2d sehingga untuk isian, skor yang diperoleh Putri adalah 7. Dela mempunyai jawaban salah pada soal no 2a dan no 6, sehingga Dela mendapat skor 8,5. Nana menjawab salah pada soal no 2b, 2c, dan 2d, sehingga Nana mendapat skor 7. Tata menjawab benar semua dalam soal isian, sehingga Tata mendapat skor 11. Arya menjawab salah hanya pada soal no 2d, sehingga Arya memperoleh skor 9,5. Tika menjawab salah pada soal

no 2d dan 5, sehingga Tika memperoleh skor 8 pada soal isian.

2) Penilaian

Cara peniaian untuk post-test sama dengan penilaian pre-test, yaitu dengan rumus

$$\text{Nilai} = \frac{s_1 + 2s_2}{3}$$

Dengan s1 : skor yang diperoleh pada soal pilihan ganda

s2 : skor yang diperoleh pada soa isian

Putri mendapat skor 10 untuk piihan ganda dan mendapat skor 7 untuk soal isian sehingga nilai untuk Putri adalah

$$\text{Nilai} = \frac{10 + 2 \cdot 7}{3} = \frac{24}{3} = 8$$

Dela mendapat skor 6 untuk piihan ganda dan mendapat skor 8,5 untuk soal isian sehingga nilai untuk Dela adalah

$$\text{Nilai} = \frac{6 + 2 \cdot 8,5}{3} = \frac{23}{3} = 7,67$$

Nana mendapat skor 8 untuk piihan ganda dan mendapat skor 7 untuk soal isian sehingga nilai untuk Nana adalah

$$\text{Nilai} = \frac{8 + 2 \cdot 7}{3} = \frac{22}{3} = 7,33$$

Tata mendapat skor 7 untuk piihan ganda dan mendapat skor 11 untuk soal isian sehingga nilai untuk Tata adalah

$$\text{Nilai} = \frac{8}{10} = 80,0$$

Arya mendapat skor 8 untuk pilihan ganda dan mendapat skor 9,5 untuk soal isian sehingga nilai untuk Arya adalah

$$\text{Nilai} = \frac{80,0 + 95,0}{2} = 87,5$$

Tika mendapat skor 7 untuk pilihan ganda dan mendapat skor 8 untuk soal isian sehingga nilai untuk Tika adalah

$$\text{Nilai} = \frac{70,0 + 80,0}{2} = 75,0$$

Sedangkan untuk kriteria prestasi masing-masing anak setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga (post-test) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.23 Kriteria Prestasi Post-test siswa

Nama	Nilai	Kriteria
Putri	81	Sangat baik
Dela	69	Baik
Nana	71,4	Baik
Tata	85,7	Sangat baik
Arya	83,3	Sangat baik
Tika	71,4	Baik

Tabel berikut ini merupakan tabel perbandingan hasil pre-test dan post-test siswa.

Tabel 4.24 Perbandingan pre-test dan post-test

Nama	Pre-test		Post-test	
	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria
Putri	33,3	Sangat kurang	81	Sangat baik
Dela	16,7	Sangat kurang	69	Baik
Nana	28,6	Sangat kurang	71,4	Baik
Tata	45,2	Sangat kurang	85,7	Sangat baik
Arya	47,6	Kurang	83,3	Sangat baik
Tika	38,1	Sangat kurang	71,4	Baik

Kesimpulan :

Semua siswa mengalami peningkatan hasil belajarnya, terbukti dari peningkatan hasil pre-test dan post-test siswa. Berikut ini merupakan uraian peningkatan masing-masing siswa :

Putri mengalami peningkatan nilai, yang semula mendapat nilai 33,3 menjadi 81. Bila dilihat dari kriteria prestasi, Putri mengalami peningkatan yang semula masuk dalam kriteria sangat kurang menjadi kriteria sangat baik.

Dela mengalami peningkatan nilai dari 16,7 menjadi 69. Bila dilihat dari kriteria prestasi, Dela mengalami peningkatan yang semula masuk kriteria sangat kurang menjadi kriteria baik.

Nana mengalami peningkatan nilai dari hasil 28,6 menjadi 71,4. Begitu juga jika dilihat dari kriteria prestasinya, Nana mengalami peningkatan yang semula masuk kriteria sangat kurang menjadi kriteria baik.

Tata mengalami peningkatan nilai dan kriteria prestasi. Yang semula mendapat nilai 45,2 masuk dalam kriteria sangat kurang menjadi 85,7 yang masuk dalam kriteria sangat baik.

Arya mengalami peningkatan baik dalam nilai maupun kriteria prestasinya. Nilai Arya yang semula 47,6 dan masuk dalam kriteria kurang menjadi 83,3 yang masuk dalam kriteria sangat baik.

Begitu juga dengan Tika. Nilai Tika yang semula 38,1 menjadi 71,4. Tika mengalami peningkatan kriteria prestasi, yang semula masuk kriteria sangat kurang kemudian masuk kriteria prestasi baik.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dikelas 4 SLB Karnnmanohara, peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga keping pecahan, aktivitas siswa selama pembelajaran terbilang tinggi. Baik aktivitas yang dilakukan atas inisiatif oleh anak sendiri maupun aktivitas saat ada perintah dari guru. Aktivitas siswa tersebut meliputi visual activities, oral activities, writing activities, drawing activities, motor activities, mental activities, dan emotional activities.
2. Dengan menerapkan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pada pembelajaran pecahan, hasil belajar siswa mengalami peningkatan baik ditinjau dari nilai maupun kriteria prestasi hasil belajar.  
Peningkatan hasil belajar siswa tentunya tidak semata-mata hanya karena penggunaan alat peraga dalam pembelajaran, ada beberapa kemungkinan lain yang mempengaruhinya yakni diantaranya:
  - a. Siswa mengalami pembelajaran sebanyak dua kali, sehingga pemahaman siswa semakin meningkat.

- b. Adanya pengerjaan soal-soal dalam LKS tanpa menggunakan alat peraga yang menjadikan anak semakin terbiasa memecahkan soal yang jenisnya sama.

Selain itu, adanya kemampuan guru untuk menyampaikan materi dalam pembelajaran, adanya kemampuan guru dalam berkomunikasi dengan siswa dan adanya kemampuan guru dalam mengatur siswa saat pembelajaran sangat mempengaruhi aktivitas-aktivitas dan hasil belajar siswa.

Disamping kesimpulan di atas, berdasarkan pengamatan, penelitian yang telah dilakukan mempunyai kelebihan diantaranya :

- a. Adanya penggunaan alat peraga keping pecahan pada pembelajaran matematika dapat membantu siswa SLB B Karnnamanohara dalam memahami materi pecahan.
- b. Adanya penggunaan alat peraga keping pecahan dapat membuat anak menjadi senang/ tidak mudah bosan dalam belajar matematika khususnya pecahan, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Akan tetapi dalam prakteknya, peneliti juga mengalami berbagai hambatan dan masalah diantaranya :

- a. Terdapat anak yang tidak menggunakan alat peraga keping pecahan terutama pada pertemuan keempat, mereka merasa sudah bisa mengerjakan soal tanpa menggunakan alat peraga tersebut.

- b. Anak merasa ribet saat mencari keping pecahan yang diinginkan karena jumlahnya yang cukup banyak.
- c. Saat pembelajaran anak tidak paham apa yang dimaksudkan dari guru (karena mereka mempunyai gangguan dalam pendengaran), sehingga mempersulit dalam proses belajar mengajar.

### **B. Saran**

Agar penelitian selanjutnya dapat lebih baik lagi, peneliti mempunyai saran sebagai berikut :

1. Guru di SLB perlu mencoba pembelajaran dengan menggunakan alat peraga supaya pembelajaran tidak bersifat monoton yang hanya diberi materi tanpa menjadikan siswa lebih aktif.
2. Pengelompokan dalam pembelajaran selanjutnya supaya dikembangkan, karena dapat menambah interaksi antar siswa, melatih siswa untuk bekerja sama membangun pengetahuan dan mengekspresikan pengetahuan yang dimiliki dengan bahasa siswa sendiri.

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

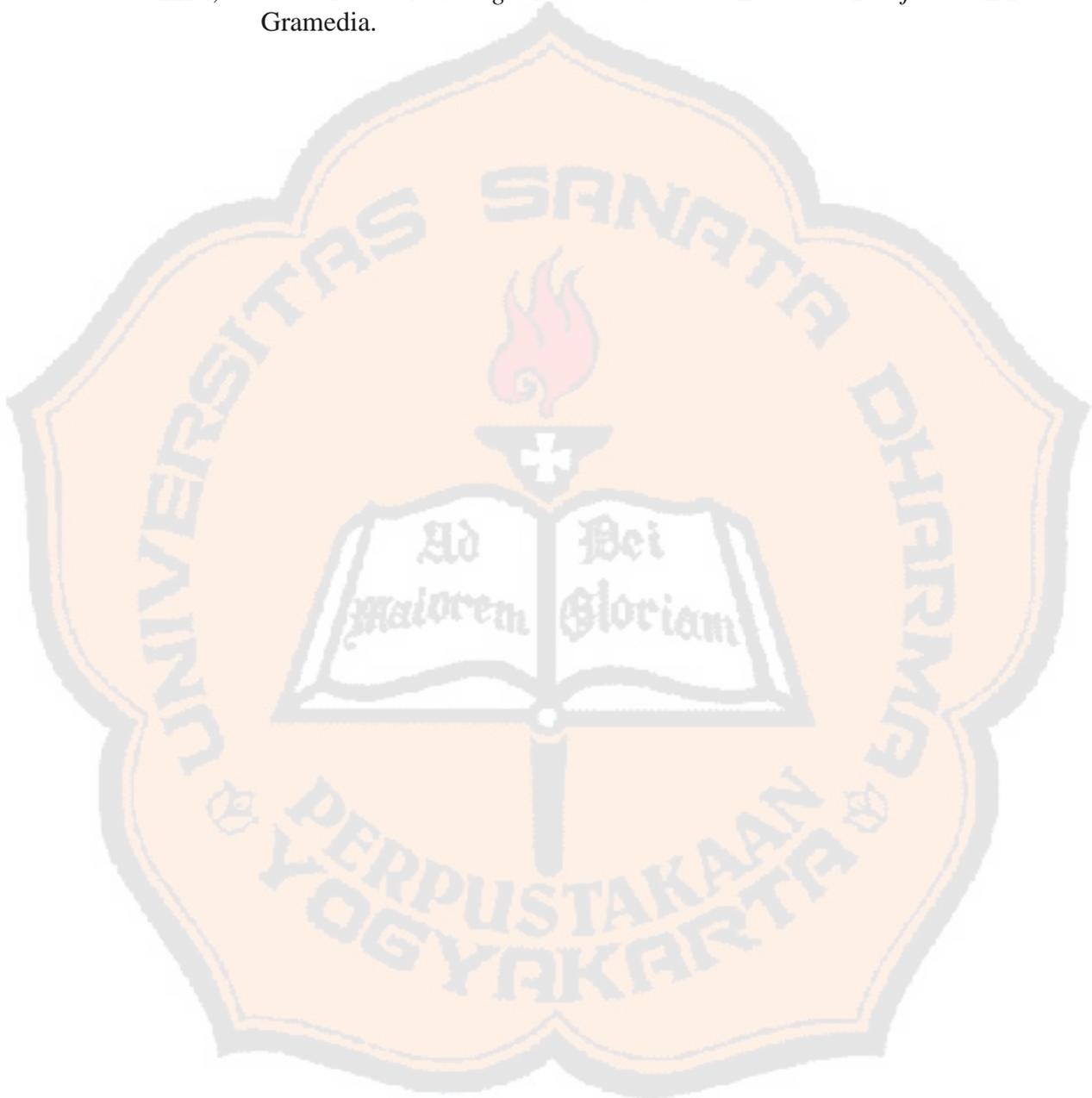
## DAFTAR PUSTAKA

- Bahri Djamarah. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bambang Sumantri. 1988. *Metode Pengajaran Matematika Untuk Sekolah Dasar*. Jakarta : Erlangga.
- Burham Mustaqim dan Astuty, Ary. 2008. *Ayo Belajar Matematika untuk Kelas SD dan MI kelas IV*. Jakarta : Depdiknas.
- Depdiknas. 2000. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Herman Hudojo. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Marpaung, Y. 199 5. *Representasi dan Internalisasi Konsep-konsep Matematika: Fungsinya dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Makalah Universitas Sanata Dharma.
- Mohammad Efendi. 2006. *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Mohamad Surya. 2004. *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung : Pustaka Bani Quraisy.
- Novi Kristiyanti. 2010. *Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran bangun Datar di Kelas V SD Negeri Kadisobo I*. Yogyakarta : Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma.
- Sardiman, A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rhineka Cipta.
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Depdikbud.
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Sukayati dan Agus, S. 2009. *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika dalam pembelajaran di SD*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Sukayati, 2003. *Pelatihan Supervisi Pengajaran Untuk Sekolah Dasar di PPPG Matematika Yogyakarta*. Yogyakarta: Depdiknas.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Tofiq Nugroho. 2009. *Metode Pembelajaran Matematika di Sekolah Luar Biasa Tunarungu (SLB/B) Melalui Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Surakarta : Skripsi Universitas Muhammadiyah.

Winkel, W. S. 1989. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia.





Nomor : 096/Pnit/Kajur/USD/III/2011

Lamp. : -----

Udal : *Permohonan Ijin Observasi*

Kepada  
Yth. Kepala Sekolah  
SLB B Karina Manohara Jl. Pandean 2, Gang Wulung Condongcatur, Depok, Sleman  
Yogyakarta

Dengan hormat,

Dengan ini kami memohonkan ijin bagi mahasiswa kami,

Nama : Gregorius Kriswan Cahyanto (071414005)  
Theresia Riza Setyarini (071414065)  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : PMIPA  
Semester : VIII Tahun Akademik Genap 2010/2011

untuk melaksanakan Observasi dalam rangka persiapan penyusunan Skripsi, dengan ketentuan sebagai berikut:

Lokasi : SLB B Karina Manohara Jl. Pandean 2, Gang Wulung  
Condongcatur, Depok, Sleman Yogyakarta  
Waktu : Maret-April 2011  
Topik/Judul : Efektifitas Penggunaan Alat peraga Untuk Mata Pelajaran Matematika di  
SLB B (Tuna Rungu)

Atas perhatian dan ijin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 18 Maret 2011



Dekan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan MIPA

Dr. Dewi Severinus, M.Si.

Tembusan:

1. Dekan FKIP



Nomor : 218/Pnlw/Kajur/USD/V/2011

Lamp. : -----

Hal : Permohonan Ijin penelitian

Kepada  
Yth. Kepala Sekolah  
SLBB Karma Manohara

Dengan hormat,

Dengan ini kami memohonkan ijin bagi mahasiswa kami,

Nama : Gregorius Kriswan Cahyanto  
NIM : 071414665  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : PMIPA  
Semester : VIII Tahun Akademik Genap 2010/2011

untuk melaksanakan penelitian dalam rangka persiapan penyusunan Skripsi, dengan ketentuan sebagai berikut:

Lokasi : SLBB Karma Manohara  
Waktu : Mei - Juni 2011  
Topik/Judul : Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Penggunaan Alat Peraga pada Pembelajaran Pecahan di Kelas IV SLBB Karma Manohara

Atas perhatian dan ijin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 10 Mei 2011

u.b. Beckan

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA



Drs. E. Severinus, M.Si.

Tembusan:

1. Dekan FKIP

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Nama Sekolah** : SDLB B KARNNAMANOHARA  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : Dasar IV / 2  
**Pertemuan ke -** : 1  
**Standar Kompetensi** : 1. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.  
**Kompetensi Dasar** : 1.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya.  
**Indikator** :

- Menentukan nilai pecahan dari bagian yang diarsir pada keping pecahan.
- Menentukan bentuk keping pecahan yang sesuai dengan nilai sebuah pecahan.
- Menentukan nilai pecahan dari gambar bagian yang diarsir dari satu bagian utuh.
- Menggambarkan bentuk bagian yang diarsir dari satu bagian utuh yang mewakili nilai dari sebuah pecahan.

**Alokasi Waktu** : 2 JP

#### A. Tujuan pembelajaran

Siswa dapat :

- Menentukan nilai pecahan dari bagian yang diarsir pada keping pecahan.
- Menentukan bentuk keping pecahan yang sesuai dengan nilai sebuah pecahan.
- Menentukan nilai pecahan dari gambar bagian yang diarsir dari satu bagian utuh.
- Menggambarkan bentuk bagian yang diarsir dari satu bagian utuh yang mewakili nilai dari sebuah pecahan.

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## B. Materi Ajar

### 1. Mengenal Pecahan

- a. Mengenal Pecahan Sederhana (misal: setengah, seperempat, sepertiga, dan seperenam)

Bentuk gambar dibagi sama dapat digunakan untuk menunjukkan pecahan

a.  Daerah yang diberi warna adalah 1 bagian dari 2. Oleh karena itu, daerah tersebut menunjukkan pecahan  $\frac{1}{2}$ .

b.  Daerah yang diberi warna adalah 1 bagian dari 4. Oleh karena itu, daerah tersebut menunjukkan pecahan  $\frac{1}{4}$ .

c.  Daerah yang diberi warna di samping menunjukkan pecahan  $\frac{1}{3}$ .

d.  Daerah yang diberi warna di samping menunjukkan pecahan  $\frac{1}{6}$ .

- b. Membaca, Membilang dan menulis lambang pecahan.

 Daerah yang diberi warna adalah 1 bagian dari 3. Oleh karena itu, daerah tersebut menunjukkan pecahan  $\frac{1}{3}$ . Pecahan  $\frac{1}{3}$  dibaca satu per tiga atau sepertiga.

$\frac{1}{3}$  → disebut pembilang  
 $\frac{1}{3}$  → disebut penyebut

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### C. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang dipakai adalah metode demonstrasi. Guru akan menunjukkan bagaimana kaitan antara materi pecahan dengan alat peraga yang ada. Kemudian siswa diminta menggunakan alat peraga keping pecahan untuk membentuk pengetahuannya mengenai pecahan.

### D. Langkah-langkah Kegiatan

#### Kegiatan awal

##### Apersepsi :

Menanyakan kepada siswa tentang pecahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari seperti membagi kue, membelah apel dan sebagainya.

#### Kegiatan inti

##### 1. Kegiatan 1

- a. Guru membawa apel dan menunjukkan bahwa apel akan dibagi dua. Kemudian guru membelah apel itu menjadi dua sama besar lalu menunjukkan pada siswa bagian-bagian yang diperoleh.
- b. Guru bertanya pada siswa berapa bagian potongan jika dibandingkan satu apel yang utuh.
- c. Guru membagi setengah bagian apel menjadi dua bagian sama besar dan menunjukkan hasil potongan apel.
- d. Guru bertanya pada siswa berapa bagian apel tersebut jika dibandingkan dengan setengah bagian apel dan berapa bagian jika dibandingkan satu apel.
- e. Guru mengarahkan siswa untuk dapat menjawab – –.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### 2. Kegiatan 2

- a. Guru menggunakan keping pecahan, guru mengajak siswa membayangkan keping pecahan yang berbentuk lingkaran adalah apel dan keping yang berbentuk persegi sebagai sebuah kue.
- b. Guru mengambil satu buah keping pecahan yang bernilai  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{1}{4}$ .
- c. Guru bertanya pada siswa mengenai nilai dari keping pecahan yang ditunjukkan oleh guru.
- d. Kegiatan diulangi dengan menggunakan keping pecahan yang bernilai lain.

### 3. Kegiatan 3

Siswa diajak mengambil kesimpulan mengenai nilai pecahan jika diketahui gambarnya.

#### **Penutup**

- a. Untuk menguji pemahaman siswa, siswa diminta mengambil keping pecahan yang menunjukkan nilai dari pecahan yang diminta oleh guru.
- b. Untuk menguji pemahaman siswa, dapat diberi pengecoh berupa bentuk keping yang dibagi dua tetapi tidak sama besar.
- c. Siswa mengerjakan soal di LKS.

#### **E. Alat dan Sumber Belajar**

##### **Sumber :**

Nur Fajariyah dan Defi Trirantnawati (2008), Cerdas Berhitung Matematika untuk SD/MI, BSE, Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.

##### **Alat :**

- Alat peraga keping pecahan.
- Papan tulis dan alat tulis.
- Lembar Kerja Siswa (terlampir).

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## E. Penilaian

Teknik : tugas individu.

Bentuk Instrumen : tes uraian tertulis

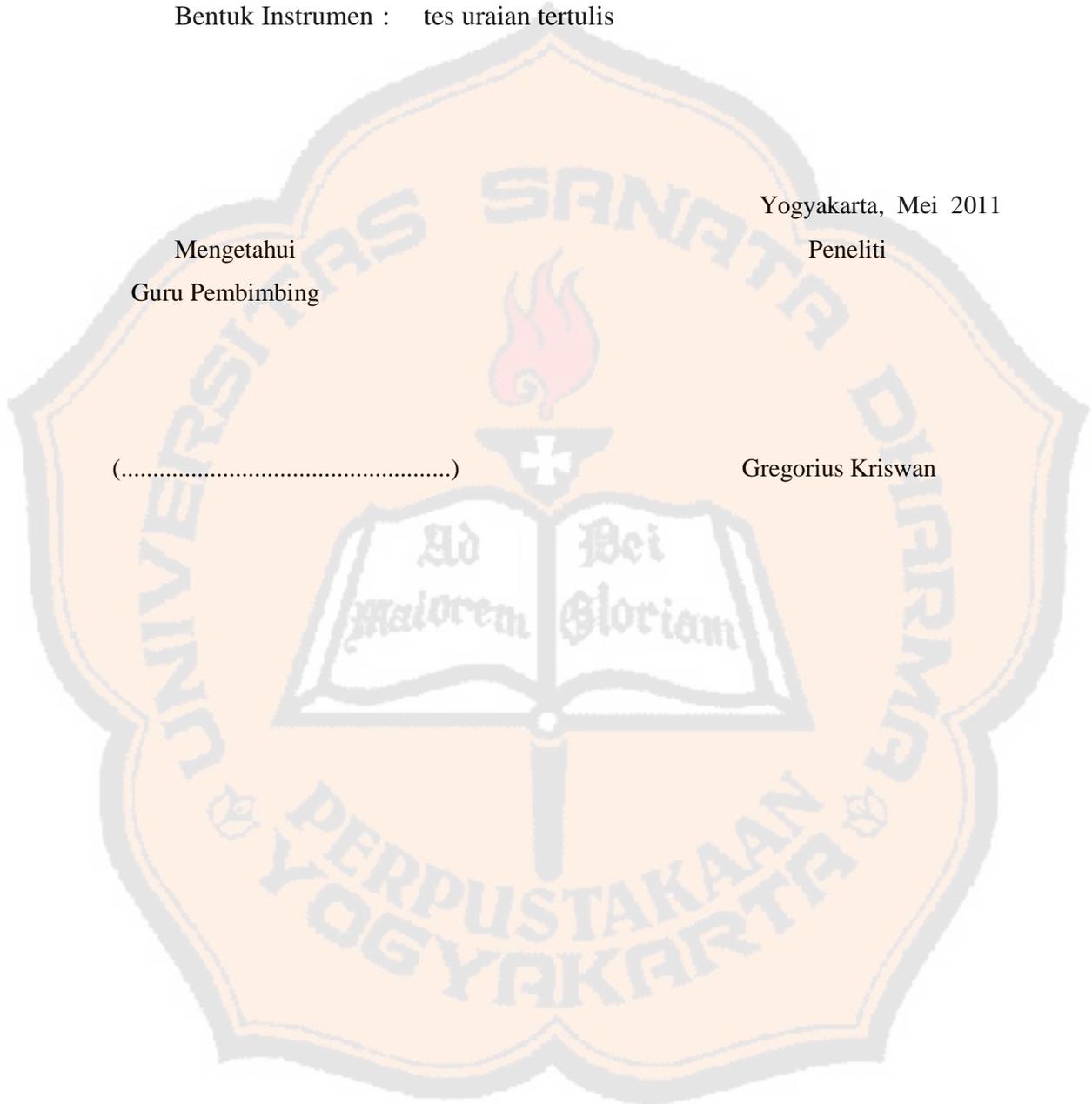
Yogyakarta, Mei 2011

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Peneliti

(.....)

Gregorius Kriswan



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Nama Sekolah** : SDLB B KARNNAMANOHARA  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : Dasar IV / 2  
**Pertemuan ke -** : 2  
**Standar Kompetensi** : 1. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.  
**Kompetensi Dasar** : 1.2 Membandingkan dua pecahan.  
**Indikator** :  
Membandingkan pecahan yang mempunyai penyebut yang sama.  
Membandingkan pecahan yang mempunyai penyebut yang berbeda.  
**Alokasi Waktu** : 2 JP

### A. Tujuan pembelajaran

Siswa dapat :

Membandingkan pecahan yang mempunyai penyebut yang sama.

Membandingkan pecahan yang mempunyai penyebut yang berbeda.

### B. Materi Ajar

#### a. Membandingkan pecahan yang berpenyebut sama.

Untuk membandingkan dua pecahan yang mempunyai penyebut yang sama, dapat dilakukan dengan membandingkan pembilangnya saja.

Contoh :

- - jika dilihat pembilangnya  $2 > 1$  sehingga - -

- - jika dilihat pembilangnya  $2 < 3$ , sehingga - -

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### b. Membandingkan pecahan yang berpenyebut berbeda.

Jika pecahan yang akan dibandingkan berpenyebut berbeda, maka langkah pertama yang dilakukan adalah mengubah bentuk pecahan yang akan dibandingkan sehingga penyebutnya sama.

Contoh.

Tentukan hasil pengurangan berikut ini :

$$-\quad -$$

$$-\quad -$$

Jawab :

Bentuk yang senilai dengan  $-\quad -$  - - -

Bentuk yang senilai dengan  $-\quad -$  - - -

Pecahan yang senilai dengan  $-\quad -$  dan berpenyebut sama adalah  $-\quad -$ .

Jika penyebutnya sudah sama, untuk membandingkan kedua pecahan cukup dengan membandingkan pembilangnya.

$3 < 4$ , maka  $-\quad -$ .

Jadi,  $-\quad -$

Dengan alat peraga dapat ditunjukkan sebagai berikut :



Jika dihimpitkan maka  $-\quad -$  akan tertutup oleh  $-\quad -$ , sehingga  $-\quad -$  lebih besar dari  $-\quad -$ .

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Bentuk pecahan yang senilai dengan

— — — — —

Bentuk pecahan yang senilai dengan

— — — — —

Pecahan yang senilai dengan — — dan berpenyebut sama adalah — —.

$21 > 10$ , maka — —

Jadi, — —

### C. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang dipakai adalah metode demonstrasi. Guru akan menunjukkan bagaimana kaitan antara materi pecahan dengan alat peraga yang ada. Kemudian siswa diminta menggunakan alat peraga keping pecahan untuk membentuk pengetahuannya mengenai pecahan.

### D. Langkah-langkah Kegiatan

#### Kegiatan awal

#### Apersepsi :

Konsep pecahan senilai.

#### Kegiatan inti

#### 4. Kegiatan 1

Guru mengambil dua keping pecahan yang nilainya mempunyai penyebut yang sama.

Guru menanyakan pada siswa berapa nilai dari masing-masing keping pecahan yang diambil.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Siswa diajak memperhatikan daerah yang diarsir dan menentukan mana yang lebih luas.

Kegiatan ini bisa diulangi dengan menggunakan keping pecahan yang bernilai lain.

Setelah diulangi beberapa kali, siswa diajak menganalisis bahwa dalam membandingkan pecahan dengan penyebut yang sama dilakukan dengan membandingkan pembilangnya saja.

Siswa diminta mencoba mengerjakan soal dengan alat yang disediakan.

### 5. Kegiatan 2

Guru mengambil dua keping pecahan yang menunjukkan pecahan yang berbeda penyebutnya. Lalu memperagakan membandingkan pecahan dengan keping pecahan.

Siswa masuk kelompok dengan anggota 3 anak setiap kelompok.

Siswa diajak membandingkan luas daerah yang diarsir.

Kedua keping pecahan dihindutkan lalu akan terlihat bahwa keping pecahan akan terlihat menjadi dibagi oleh hasil kali penyebutnya.

Siswa diajak menganalisis bagaimana menentukan banyak bagian yang baru yaitu dengan mencari KPK dari keduanya.

Setelah penyebutnya sama, selanjutnya adalah membandingkan pembilangnya.

Siswa diberi latihan.

### Penutup

- d. Menarik kesimpulan dari kegiatan yang sudah dilaksanakan.
- e. Siswa mengerjakan soal di LKS.

## E. Alat dan Sumber Belajar

Sumber :

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Nur Fajariyah dan Defi Trirantnawati (2008), Cerdas Berhitung Matematika untuk SD/MI, BSE, Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.

### Alat :

- Alat peraga keping pecahan.
- Papan tulis dan alat tulis.
- Lembar Kerja Siswa (terlampir).

### F. Penilaian

Teknik : tugas individu.

Bentuk Instrumen : tes uraian tertulis

Yogyakarta, Mei 2011

Mengetahui

Peneliti

Guru Pembimbing

(.....)

Gregorius Kriswan

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Nama Sekolah** : SDLB B KARNNAMANOHARA  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : Dasar IV / 2  
**Pertemuan ke -** : 3  
**Standar Kompetensi** : 1. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.  
**Kompetensi Dasar** : 1.3 Menjumlahkan Pecahan  
**Indikator** :

Menjumlahkan pecahan yang mempunyai penyebut yang sama.

Menjumlahkan pecahan dengan penyebut yang berbeda.

**Alokasi Waktu** : 2 JP

### A. Tujuan pembelajaran

Siswa dapat :

Menjumlahkan pecahan yang mempunyai penyebut yang sama.

Menjumlahkan pecahan dengan penyebut yang berbeda.

### B. Materi Ajar

#### a. Menjumlahkan pecahan dengan penyebut sama.

Untuk menjumlahkan dua pecahan yang mempunyai penyebut yang sama, dapat dilakukan dengan menjumlahkan pembilangnya saja sedangkan penyebutnya tidak dijumlahkan.

Contoh :

- - - - -

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- - - - -

Dengan menggunakan alat peraga ditunjukkan sebagai berikut :



### b. Menjumlahkan pecahan dengan penyebut berbeda.

Jika pecahan yang akan dijumlahkan berpenyebut berbeda, maka langkah pertama yang dilakukan adalah mengubah bentuk pecahan yang akan dijumlahkan sehingga penyebutnya sama.

Contoh:

Tentukan hasil penjumlahan berikut ini :

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{6}$$

Jawab :

Bentuk yang senilai dengan  $\frac{1}{2}$  adalah  $\frac{2}{4}$

Bentuk yang senilai dengan  $\frac{1}{3}$  adalah  $\frac{2}{6}$

Pecahan yang senilai dengan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{3}$  dan berpenyebut sama adalah  $\frac{2}{6} + \frac{2}{6}$ .

Maka :

$$\frac{2}{6} + \frac{2}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

Jadi,  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Bentuk pecahan yang senilai dengan

— — — — —

Bentuk pecahan yang senilai dengan

— — — — —

Pecahan yang senilai dengan — — dan berpenyebut sama adalah — —.

Maka :

— — — — —

Jadi,

— — — — —

### C. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang dipakai adalah metode demonstrasi. Guru akan menunjukkan bagaimana kaitan antara materi pecahan dengan alat peraga yang ada. Kemudian siswa diminta menggunakan alat peraga keping pecahan untuk membentuk pengetahuannya mengenai pecahan.

### D. Langkah-langkah Kegiatan

#### Kegiatan awal

#### Apersepsi :

Konsep pecahan.

Konsep penjumlahan.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Kegiatan inti

#### 6. Kegiatan 1

Guru mengambil dua keping pecahan yang nilainya mempunyai penyebut yang sama.

Guru menanyakan pada siswa berapa nilai dari masing-masing keping pecahan yang diambil.

Guru bertanya pada siswa bagaimana jika kedua pecahan itu dijumlahkan. Guru memperagakan proses menjumlahkan dengan menggabungkan kedua keping pecahan yang diambil.



Kedua lingkaran diimpitkan



Kegiatan ini bisa diulangi dengan menggunakan keping pecahan yang bernilai lain.

Setelah diulangi beberapa kali, siswa diajak menganalisis bahwa dalam menjumlahkan pecahan dengan penyebut yang sama dilakukan dengan menjumlahkan pembilangnya saja.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Dan siswa diminta mencoba mengerjakan soal dengan alat yang disediakan.

### 7. Kegiatan 2

Guru mengambil dua keping pecahan yang menunjukkan pecahan yang berbeda penyebutnya. Lalu memperagakan penjumlahan dengan mengimpitkan kedua keping dan melihat gabungan dari bagian yang diarsir.

Dicoba untuk siswa yang melakukan penjumlahan dengan keping pecahan.

Siswa diajak menganalisis bahwa untuk menjumlahkan pecahan yang penyebutnya berbeda, kita perlu menyamakan penyebutnya terlebih dahulu.

Siswa diberi latihan.

### Penutup

- f. Menarik kesimpulan dari kegiatan yang sudah dilaksanakan.
- g. Siswa mengerjakan soal di LKS.

### E. Alat dan Sumber Belajar

**Sumber :** Nur Fajariyah dan Defi Trirantnawati (2008), Cerdas Berhitung Matematika untuk SD/MI, BSE, Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.

### Alat :

- Alat peraga keping pecahan.
- Papan tulis dan alat tulis.

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## F. Penilaian

Teknik : tugas individu.

Bentuk Instrumen : tes uraian tertulis

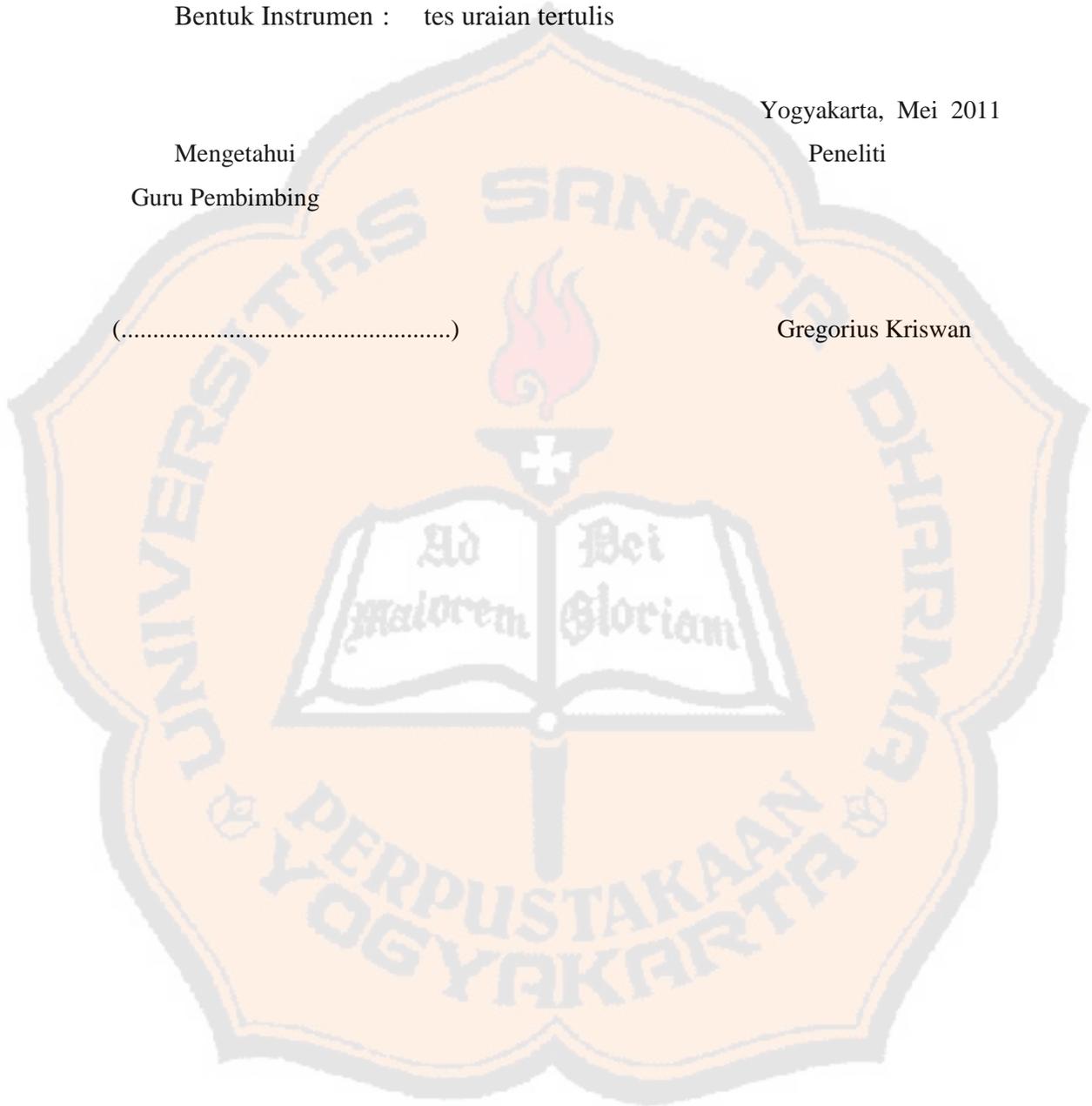
Yogyakarta, Mei 2011

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Peneliti

(.....)

Gregorius Kriswan



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Nama Sekolah** : SDLB B KARNNAMANOHARA  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : Dasar IV / 2  
**Pertemuan ke -** : 4  
**Standar Kompetensi** : 1. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.  
**Kompetensi Dasar** : 1.4 Mengurangkan Pecahan  
**Indikator** :

Mengurangkan pecahan yang mempunyai penyebut yang sama.

Mengurangkan pecahan yang mempunyai penyebut yang berbeda.

**Alokasi Waktu** : 2 JP

### A. Tujuan pembelajaran

Siswa dapat :

Mengurangkan pecahan yang mempunyai penyebut yang sama.

Mengurangkan pecahan yang mempunyai penyebut yang berbeda.

### B. Materi Ajar

#### a. Mengurangi pecahan yang berpenyebut sama.

Untuk menjumlahkan dua pecahan yang mempunyai penyebut yang sama, dapat dilakukan dengan mengurangkan pembilangnya saja sedangkan penyebutnya tidak dikurangkan.

Contoh :

- - - - -

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- - - - -

Dengan alat peraga dapat ditunjukkan sebagai berikut :



Sehingga hasilnya = -

**b. Mengurangkan pecahan yang berpenyebut berbeda.**

Jika pecahan yang akan dikurangkan berpenyebut berbeda, maka langkah pertama yang dilakukan adalah mengubah bentuk pecahan yang akan dikurangkan sehingga penyebutnya sama.

Contoh.

Tentukan hasil pengurangan berikut ini :

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{2}$$

Jawab :

Bentuk yang senilai dengan  $\frac{3}{4}$  - - - -

Bentuk yang senilai dengan  $\frac{1}{2}$  - - - -

Pecahan yang senilai dengan  $\frac{3}{4}$  - - dan berpenyebut sama adalah  $\frac{3}{4}$  - - .

Maka :

- - - - -

Jadi , - - -

Bentuk pecahan yang senilai dengan

- - - - -

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Bentuk pecahan yang senilai dengan

— — — — —

Pecahan yang senilai dengan — — dan berpenyebut sama

adalah — — .

Maka :

— — — — —

Jadi,

— — —

### C. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang dipakai adalah metode demonstrasi. Guru akan menunjukkan bagaimana kaitan antara materi pecahan dengan alat peraga yang ada. Kemudian siswa diminta menggunakan alat peraga keping pecahan untuk membentuk pengetahuannya mengenai pecahan.

### D. Langkah-langkah Kegiatan

#### Kegiatan awal

#### Apersepsi :

Konsep pecahan.

Konsep pengurangan.

#### Kegiatan inti

#### 8. Kegiatan 1

Guru mengambil dua keping pecahan yang nilainya mempunyai penyebut yang sama.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru menanyakan pada siswa berapa nilai dari masing-masing keping pecahan yang diambil.

Guru bertanya pada siswa bagaimana jika pecahan yang lebih besar dikurangi yang lebih kecil.

Guru memperagakan proses mengurangkan dengan menggunakan keping pecahan.

Guru menghimpitkan kedua keping pecahan yang telah diambil.

Guru mengajak siswa mengamati seberapa bagian yang tersisir dobel.

Hasil pengurangan adalah bagian yang hanya tersisir satu kali.

Kegiatan ini bisa diulangi dengan menggunakan keping pecahan yang bernilai lain.

Setelah diulangi beberapa kali, siswa diajak menganalisis bahwa dalam mengurangkan pecahan dengan penyebut yang sama dilakukan dengan mengurangi pembilangnya saja.

Siswa diminta mencoba mengerjakan soal dengan alat yang disediakan.

### 9. Kegiatan 2

Guru mengambil dua keping pecahan yang menunjukkan pecahan yang berbeda penyebutnya. Lalu memperagakan pengurangan dengan keping pecahan.

Siswa masuk dalam kelompok beranggotakan 3 anak.

Dicoba untuk siswa melakukan pengurangan dengan keping pecahan.

Langkah yang dilakukan dengan alat peraga sama dengan pada pengurangan pecahan berpenyebut sama.

Siswa diajak menganalisis bahwa untuk mengurangkan pecahan yang penyebutnya berbeda, kita perlu menyamakan penyebutnya terlebih dahulu.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Siswa diberi latihan.

### Penutup

- h. Menarik kesimpulan dari kegiatan yang sudah dilaksanakan.
- i. Siswa mengerjakan soal di LKS.

### E. Alat dan Sumber Belajar

#### Sumber :

Nur Fajariyah dan Defi Trirantnawati (2008), Cerdas Berhitung Matematika untuk SD/MI, BSE, Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.

#### Alat :

- Alat peraga keping pecahan.
- Papan tulis dan alat tulis.
- Lembar Kerja Siswa (terlampir).

### F. Penilaian

Teknik : tugas individu.

Bentuk Instrumen : tes uraian tertulis.

Yogyakarta, Mei 2011

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Peneliti

(.....)

Gregorius Kriswan

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Lampiran 4 Lembar Kerja Siswa

### LKS hari pertama

1. Arya

*Arya Dey*

**LEMBAR KERJA SISWA**

**KEGIATAN:**

**A. MEMAHAMI KONSEP PECAHAN**

Kegiatan 1.

- Pecahkan peragaan yang dilakukan ibu guru di depan. (menggunakan apel)
  - Apel yang masih utuh besarnya =  $\frac{1}{1}$ .....
  - Potongan apel pertama nilainya =  $\frac{1}{2}$ .....
  - Potongan apel kedua besarnya =  $\frac{1}{2}$ .....
- Kegiatan dengan alat peraga.
  - Lingkaran disamping dibagi menjadi  $\frac{2}{2}$  bagian yang sama besar  
Nilai dari daerah yang diarsir adalah  $\frac{1}{2}$ .....
  - Lingkaran disamping dibagi menjadi  $\frac{4}{4}$  bagian yang sama besar  
Nilai dari daerah yang diarsir adalah  $\frac{1}{4}$ .....

- Apakah  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$  ?
- Ambilah keping pecahan yang menyatakan  $\frac{1}{2}$  dan keping yang menyatakan  $\frac{2}{4}$ .  
Bandingkan kedua keping dan amatilah apa yang terjadi?  
Kesimpulan :  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$ .....
- Ambilah keping pecahan yang menyatakan  $\frac{1}{3}$  dan keping yang menyatakan  $\frac{1}{6}$ .  
Bandingkan kedua keping dan amatilah apa yang terjadi?  
Kesimpulan :  $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$ .....
- Ambilah keping pecahan yang menyatakan  $\frac{1}{4}$  dan keping yang menyatakan  $\frac{1}{8}$ .  
Bandingkan kedua keping dan amatilah apa yang terjadi?  
Kesimpulan :  $\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{3}{12} = \frac{4}{16} = \frac{5}{20}$ .....

E

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- Ambilah keping pecahan yang menyatakan  $\frac{2}{5}$  dan keping yang menyatakan  $\frac{8}{10}$ . Himpitkan kedua keping dan amatilah apa yang terjadi?

Kesimpulan :  $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$  dan  $\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$

- Ambilah keping pecahan yang menyatakan  $\frac{2}{3}$  dan keping yang menyatakan  $\frac{4}{6}$ . Himpitkan kedua keping dan amatilah apa yang terjadi?

Kesimpulan :  $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$  dan  $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

### Kegiatan 2.

1. Perhatikan peragaan yang dilakukan ibu guru di depan. (uncaggunakan roti)
  - a. Roti yang masih utuh besarnya =  $\frac{1}{1}$
  - b. Potongan roti pertama besarnya =  $\frac{1}{2}$
  - c. Potongan roti kedua besarnya =  $\frac{1}{4}$
2. Kegiatan dengan alat peraga.



Persegi disamping dibagi menjadi 2 bagian yang sama besar

Nilai dari daerah yang diarsir adalah  $\frac{1}{2}$



Persegi disamping dibagi menjadi 2 bagian yang sama besar

Nilai dari daerah yang diarsir adalah  $\frac{1}{2}$



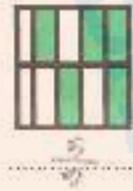
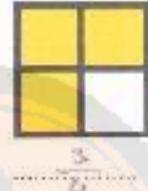
Persegi disamping dibagi menjadi 4 bagian yang sama besar

Nilai dari daerah yang diarsir adalah  $\frac{1}{4}$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Latihan 1

1. Tentukan nilai dari bagian yang berwarna!



2. Buatlah gambar yang mewakili pecahan:



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## 2. Tata

Tajadq

**LEMBAR KERJA SISWA**

**KEGIATAN:**

**A. MEMAHAMI KONSEP PECAHAN**

Kegiatan 1.

- Perhatikan peragaan yang dilakukan ibu guru di depan. (menggunakan apel)
  - Apel yang masih utuh besarnya =  $\frac{1}{1}$
  - Potong apel pertama nilainya =  $\frac{1}{2}$
  - Potong apel kedua besarnya =  $\frac{1}{4}$
- Kegiatan dengan alat peraga.
  - Lingkaran disamping dibagi menjadi 2 bagian yang sama besar  
Nilai dari daerah yang diarsir adalah  $\frac{1}{2}$
  - Lingkaran disamping dibagi menjadi 4 bagian yang sama besar  
Nilai dari daerah yang diarsir adalah  $\frac{1}{4}$

- Apakah  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ ?
- Ambilah keping pecahan yang menyatakan  $\frac{1}{2}$  dan keping yang menyatakan  $\frac{2}{4}$ .  
himpitkan kedua keping dan amatilah apa yang terjadi?  
Kesimpulan :  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$
- Ambilah keping pecahan yang menyatakan  $\frac{1}{2}$  dan keping yang menyatakan  $\frac{3}{6}$ .  
himpitkan kedua keping dan amatilah apa yang terjadi?  
Kesimpulan :  $\frac{1}{2} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$
- Ambilah keping pecahan yang menyatakan  $\frac{1}{2}$  dan keping yang menyatakan  $\frac{4}{8}$ .  
himpitkan kedua keping dan amatilah apa yang terjadi?  
Kesimpulan :  $\frac{1}{2} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10} = \frac{6}{12} = \frac{7}{14}$

1

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- Ambilah keping pecahan yang menyatakan  $\frac{1}{5}$  dan keping yang menyatakan  $\frac{1}{10}$ .  
himpitkan kedua keping dan amatilah apa yang terjadi?

Kesimpulan :  $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{3}{15} = \frac{4}{20} = \frac{5}{25}$

- Ambilah keping pecahan yang menyatakan  $\frac{1}{3}$  dan keping yang menyatakan  $\frac{1}{6}$ .  
himpitkan kedua keping dan amatilah apa yang terjadi?

Kesimpulan :  $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12} = \frac{5}{15}$

### Kegiatan 2.

- Perhatikan peragaan yang dilakukan ibu guru di depan (menggunakan roti)
  - Roti yang masih utuh besarnya =  $\frac{1}{1}$
  - Potongan roti pertama besarnya =  $\frac{1}{2}$
  - Potongan roti kedua besarnya =  $\frac{1}{4}$
- Kegiatan dengan slab peraga.



Persegi disamping dibagi menjadi 2 bagian yang sama besar

Nilai dari daerah yang diarsir adalah  $\frac{1}{2}$



Persegi disamping dibagi menjadi 2 bagian yang sama besar

Nilai dari daerah yang diarsir adalah  $\frac{1}{2}$



Persegi disamping dibagi menjadi 4 bagian yang sama besar

Nilai dari daerah yang diarsir adalah  $\frac{1}{4}$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Latihan 1

1. Tentukan nilai dari gambar yang berwarna!

  $\frac{1}{3}$

  $\frac{2}{5}$

  $\frac{3}{4}$

  $\frac{5}{8}$

  $\frac{3}{6}$

  $\frac{5}{10}$

2. Buatlah gambar yang mewakili pecahan:

a.  $\frac{1}{2}$  

b.  $\frac{3}{4}$  

c.  $\frac{3}{10}$  

d.  $\frac{5}{8}$  

*Selamat mengerjakan!*

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Lampiran LKS hari kedua.

### 1. Dela

Dela

LEMBAR KERJA SISWA 2  
MEMBANDINGKAN PECAHAN

Kegiatan Dengan Alat Peraga

➤ Membandingkan pecahan yang berapapun sama

1. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{4}$  dan  $\frac{3}{4}$ . Bandingkan!

a. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{2}{4}$ ?

- mana yang lebih besar?  $\frac{2}{4}$
- mana yang lebih kecil?  $\frac{1}{4}$
- berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

$\frac{1}{4} < \frac{2}{4}$

b. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{3}{4}$ ?

- mana yang lebih besar?  $\frac{3}{4}$
- mana yang lebih kecil?  $\frac{1}{4}$
- berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

$\frac{1}{4} < \frac{3}{4}$

c. Ambil keping pecahan  $\frac{2}{4}$  dan  $\frac{3}{4}$ ?

- mana yang lebih besar?  $\frac{3}{4}$
- mana yang lebih kecil?  $\frac{2}{4}$
- berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

$\frac{2}{4} < \frac{3}{4}$

2. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{4}$  dan  $\frac{4}{6}$ . Bandingkan!

Berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

a.  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{2}{4}$

b.  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{4}{6}$

c.  $\frac{2}{4}$  dan  $\frac{4}{6}$

1

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

3. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{1}{8}$ . Bandingkan!  
Berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

a.  $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

b.  $\frac{1}{4} < \frac{1}{8}$

c.  $\frac{1}{8} > \frac{1}{4}$

Kesimpulan :

Untuk membandingkan pecahan yang penyebutnya sama, kita hanya membandingkan *pelebiang*

> Membandingkan pecahan yang penyebutnya berbeda

1. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{1}{8}$ . Bandingkan!

a. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{4}$

- mana yang lebih besar?  $\frac{1}{2}$
- mana yang lebih kecil?  $\frac{1}{4}$
- berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

$\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

b. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{1}{8}$

- mana yang lebih besar?  $\frac{1}{4}$
- mana yang lebih kecil?  $\frac{1}{8}$
- berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

$\frac{1}{4} > \frac{1}{8}$

c. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{8}$

- mana yang lebih besar?  $\frac{1}{2}$
- mana yang lebih kecil?  $\frac{1}{8}$
- Kesimpulan :  $\frac{1}{2} > \frac{1}{8}$

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

2. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{6}$  dan  $\frac{4}{6}$ . Bandingkan!

Berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

a.  $\frac{1}{3} \begin{matrix} \text{---} \\ < \\ \text{---} \end{matrix} \frac{2}{6}$        $\frac{1}{3} \begin{matrix} \text{---} \\ > \\ \text{---} \end{matrix} \frac{4}{6}$

3. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{7}{2}$ ,  $\frac{8}{5}$  dan  $\frac{3}{10}$ . Bandingkan!

Berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

a.  $\frac{7}{2} \begin{matrix} \text{---} \\ > \\ \text{---} \end{matrix} \frac{3}{10}$   
 b.  $\frac{7}{2} \begin{matrix} \text{---} \\ > \\ \text{---} \end{matrix} \frac{8}{5}$

Kesimpulan :

Untuk membandingkan pecahan yang penyebutnya berbeda:

1. Pembilang
2. Penyebut

Lafutan.

1. Kerjakan dengan alat peraga.

berikan tanda < atau > pada titik-titik dibawah ini

a. $\frac{7}{6} \begin{matrix} \text{---} \\ < \\ \text{---} \end{matrix} \frac{2}{3}$	e. $\frac{1}{2} \begin{matrix} \text{---} \\ > \\ \text{---} \end{matrix} \frac{2}{4}$
b. $\frac{14}{6} \begin{matrix} \text{---} \\ > \\ \text{---} \end{matrix} \frac{2}{3}$	f. $\frac{2}{5} \begin{matrix} \text{---} \\ > \\ \text{---} \end{matrix} \frac{8}{10}$
c. $\frac{10}{6} \begin{matrix} \text{---} \\ > \\ \text{---} \end{matrix} \frac{1}{3}$	g. $\frac{3}{5} \begin{matrix} \text{---} \\ < \\ \text{---} \end{matrix} \frac{1}{8}$
d. $\frac{2}{10} \begin{matrix} \text{---} \\ < \\ \text{---} \end{matrix} \frac{4}{10}$	h. $\frac{1}{5} \begin{matrix} \text{---} \\ > \\ \text{---} \end{matrix} \frac{3}{4}$

2. Kerjakan tanpa alat peraga.

berikan tanda < atau > pada titik-titik dibawah ini

a. $\frac{8}{3} \begin{matrix} \text{---} \\ < \\ \text{---} \end{matrix} \frac{1}{4}$ X	d. $\frac{3}{10} \begin{matrix} \text{---} \\ > \\ \text{---} \end{matrix} \frac{1}{10}$ X
b. $\frac{1}{2} \begin{matrix} \text{---} \\ > \\ \text{---} \end{matrix} \frac{2}{6}$ h	e. $\frac{2}{5} \begin{matrix} \text{---} \\ < \\ \text{---} \end{matrix} \frac{3}{4}$ X
c. $\frac{6}{8} \begin{matrix} \text{---} \\ > \\ \text{---} \end{matrix} \frac{3}{8}$ h	f. $\frac{2}{3} \begin{matrix} \text{---} \\ > \\ \text{---} \end{matrix} \frac{5}{6}$ X

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

2. Putri

Putri D4

LEMBAR KERJA SISWA 2  
MEMBANDINGKAN PECAHAN

Kegiatan Dengan Alat Peraga

➤ Membandingkan pecahan yang berpenyebut sama

1. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{4}$  dan  $\frac{3}{4}$ . Bandingkan!

a. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{2}{4}$ !

- mana yang lebih besar?  $\frac{2}{4}$
- mana yang lebih kecil?  $\frac{1}{4}$
- berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

$\frac{1}{4} < \frac{2}{4}$

b. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{3}{4}$ !

- mana yang lebih besar?  $\frac{3}{4}$
- mana yang lebih kecil?  $\frac{1}{4}$
- berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

$\frac{1}{4} < \frac{3}{4}$

c. Ambil keping pecahan  $\frac{2}{4}$  dan  $\frac{3}{4}$ !

- mana yang lebih besar?  $\frac{3}{4}$
- mana yang lebih kecil?  $\frac{2}{4}$
- berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

$\frac{2}{4} < \frac{3}{4}$

2. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{2}{6}$  dan  $\frac{3}{6}$ . Bandingkan!

Berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

a.  $\frac{1}{6} < \frac{2}{6}$

b.  $\frac{2}{6} < \frac{3}{6}$

c.  $\frac{1}{6} < \frac{3}{6}$

1

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

3. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$  dan  $\frac{1}{4}$ . Bandingkan!  
Berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

a.  $\frac{1}{2}$  >  $\frac{1}{3}$

b.  $\frac{1}{3}$  <  $\frac{1}{4}$

c.  $\frac{1}{4}$  <  $\frac{1}{3}$

Kesimpulan :

Untuk membandingkan pecahan yang penyebutnya sama, kita hanya membandingkan *pelebaran*

> Membandingkan pecahan yang penyebutnya berbeda

1. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$  dan  $\frac{1}{4}$ . Bandingkan!

a. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{4}$

- mana yang lebih besar?  $\frac{1}{2}$
- mana yang lebih kecil?  $\frac{1}{4}$
- berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

$\frac{1}{2}$  >  $\frac{1}{4}$

b. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{1}{8}$

- mana yang lebih besar?  $\frac{1}{4}$
- mana yang lebih kecil?  $\frac{1}{8}$
- berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah

$\frac{1}{4}$  >  $\frac{1}{8}$

c. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{3}$

- mana yang lebih besar?  $\frac{1}{2}$
- mana yang lebih kecil?  $\frac{1}{3}$
- Kesimpulan :  $\frac{1}{2}$  >  $\frac{1}{3}$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

2. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{2}{3}$ . Bandingkan!

Berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

a.  $\frac{1}{2} < \frac{2}{3}$

b.  $\frac{1}{2} < \frac{4}{9}$

$\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$

3. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{2}{10}$ . Bandingkan!

Berikan tanda (< atau >) yang tepat pada titik-titik dibawah.

a.  $\frac{1}{2} < \frac{2}{10}$

b.  $\frac{2}{5} < \frac{2}{10}$

Kesimpulan:

Untuk membandingkan pecahan yang penyebutnya berbeda:

1. samakan penyebut
2. bandingkan pembilainya

Latihan

1. Kerjakan dengan alat peraga.

berikan tanda < atau > pada titik-titik dibawah ini

a.  $\frac{2}{4} < \frac{1}{2}$

b.  $\frac{1}{2} > \frac{2}{3}$

c.  $\frac{3}{11} > \frac{1}{4}$

d.  $\frac{2}{10} < \frac{1}{10}$

e.  $\frac{1}{2} < \frac{1}{4}$

f.  $\frac{3}{8} < \frac{3}{10}$

g.  $\frac{2}{3} > \frac{1}{4}$

h.  $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

2. Kerjakan tanpa alat peraga.

berikan tanda < atau > pada titik-titik dibawah ini

a.  $\frac{2}{3} > \frac{1}{3}$

b.  $\frac{1}{2} > \frac{2}{3}$

c.  $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

d.  $\frac{5}{10} < \frac{2}{10}$

e.  $\frac{2}{3} > \frac{1}{4}$

f.  $\frac{2}{3} < \frac{5}{4}$

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Lampiran LKS hari ketiga

1. Tika

Tika Dili

LEMBAR KERJA SISWA 1  
PENJUMLAHAN PECAHAN

Kegiatan Dengan Alat Peraga

➤ Menjumlahkan pecahan yang penyebutnya sama

1. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{4}$  dan  $\frac{3}{4}$ .

a. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{2}{4}$

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$$

b. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{3}{4}$

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

c. Ambil keping pecahan  $\frac{2}{4}$  dan  $\frac{3}{4}$

$$\frac{2}{4} + \frac{3}{4} = \frac{5}{4}$$

2. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{2}{6}$  dan  $\frac{3}{6}$

Hitunglah

a.  $\frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

b.  $\frac{2}{6} + \frac{2}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

c.  $\frac{1}{6} + \frac{3}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

3. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{9}$ ,  $\frac{2}{9}$  dan  $\frac{4}{9}$

Hitunglah!

a.  $\frac{1}{9} + \frac{2}{9} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

b.  $\frac{1}{9} + \frac{4}{9} = \frac{5}{9}$

c.  $\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$

Kesimpulan:

Untuk Menjumlahkan pecahan yang penyebutnya sama, kita hanya Menjumlahkan pembilainya.

1

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

➤ Menambahkan pecahan yang penyebutnya berbeda

1. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{1}{8}$

a. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{4}$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

b. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{1}{8}$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

c. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{8}$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$$

2. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{6}$  dan  $\frac{1}{9}$

a.  $\frac{1}{3} + \frac{2}{6} = \frac{2}{6} + \frac{2}{6} = \frac{4}{6}$

b.  $\frac{1}{3} + \frac{1}{9} = \frac{3}{9} + \frac{1}{9} = \frac{4}{9}$

3. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{2}{10}$  dan  $\frac{1}{10}$

a.  $\frac{1}{5} + \frac{2}{10} = \frac{2}{10} + \frac{2}{10} = \frac{4}{10}$

b.  $\frac{2}{5} + \frac{1}{10} = \frac{4}{10} + \frac{1}{10} = \frac{5}{10}$

Simpulkan:

Untuk Menjumlahkan pecahan yang penyebutnya berbeda

1. penyebut dibuat sama
2. penjumlahkan pembilang

Contoh:

1. Hitunglah:

a.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

b.  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

c.  $\frac{1}{5} + \frac{1}{10} = \frac{2}{10} + \frac{1}{10} = \frac{3}{10}$

d.  $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} = \frac{4}{6} + \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$

e.  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

f.  $\frac{2}{5} + \frac{1}{10} = \frac{4}{10} + \frac{1}{10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

g.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

h.  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

2. Nana

Nana 29

LEMBAR KERJA SISWA 3  
PENJUMLAHAN PECAHAN

Kegiatan Dengan Alat Peraga

a. Menjumlahkan pecahan yang penyebutnya sama

1. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{4}$  dan  $\frac{3}{4}$

a. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{2}{4}$

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$$

b. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{3}{4}$

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

c. Ambil keping pecahan  $\frac{2}{4}$  dan  $\frac{3}{4}$

$$\frac{2}{4} + \frac{3}{4} = \frac{5}{4}$$

2. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{2}{6}$ ,  $\frac{3}{6}$  dan  $\frac{1}{6}$

Hitunglah

a.  $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$

b.  $\frac{3}{6} + \frac{3}{6} = \frac{6}{6} = 1$

c.  $\frac{1}{6} + \frac{3}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

3. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{2}{8}$  dan  $\frac{4}{8}$

Hitunglah!

a.  $\frac{1}{8} + \frac{2}{8} = \frac{3}{8}$

b.  $\frac{1}{8} + \frac{6}{8} = \frac{7}{8}$

c.  $\frac{4}{8} + \frac{3}{8} = \frac{7}{8}$

Kesimpulan:

Untuk Menjumlahkan pecahan yang penyebutnya sama, kita hanya Menjumlahkan pembilainya....

1

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

➤ Menjumlahkan pecahan yang penyebutnya berbeda

1. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{1}{8}$

a. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{4}$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4}$$

b. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{1}{8}$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

c. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{8}$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$$

2. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{6}$  dan  $\frac{5}{6}$

a.  $\frac{1}{3} + \frac{2}{6} = \frac{2}{6} + \frac{2}{6} = \frac{4}{6}$

b.  $\frac{2}{6} + \frac{5}{6} = \frac{2}{6} + \frac{5}{6} = \frac{7}{6}$

3. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{3}{10}$  dan  $\frac{3}{10}$

a.  $\frac{1}{5} + \frac{3}{10} = \frac{2}{10} + \frac{3}{10} = \frac{5}{10}$

b.  $\frac{3}{10} + \frac{3}{10} = \frac{3}{10} + \frac{3}{10} = \frac{6}{10}$

Kesimpulan:

Untuk Menjumlahkan pecahan yang penyebutnya berbeda:

1. penyebut dibuat sama
2. penjumlahkan pembilang

Contoh:

1. Hitunglah

a.  $\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

b.  $\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$

c.  $\frac{5}{8} + \frac{3}{8} = \frac{8}{8}$

d.  $\frac{2}{10} + \frac{4}{10} = \frac{6}{10}$

e.  $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{2}{4} + \frac{3}{4} = \frac{5}{4}$

f.  $\frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \frac{4}{10} + \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$

g.  $\frac{3}{6} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$

h.  $\frac{4}{5} + \frac{3}{4} = \frac{8}{10} + \frac{7}{10} = \frac{15}{10}$

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Lampiran LKS hari keempat.

### 1. Arya

Arya D4

LEMBAR KERJA SISWA 4  
PENGURANGAN PECAHAN

Kegiatan Dengan Alat Peraga

➤ Pengurangan pecahan yang penyebutnya sama

1. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{4}$  dan  $\frac{2}{4}$

a. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{2}{4}$ ?

$$\frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

b. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{2}{4}$ ?

$$\frac{2}{4} - \frac{2}{4} = \frac{0}{4}$$

c. Ambil keping pecahan  $\frac{2}{4}$  dan  $\frac{2}{4}$ ?

$$\frac{2}{4} - \frac{2}{4} = \frac{0}{4}$$

2. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{2}{6}$  dan  $\frac{4}{6}$

a.  $\frac{2}{6} - \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$

b.  $\frac{1}{6} - \frac{2}{6} = \frac{-1}{6}$

c.  $\frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$

3. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{3}{8}$  dan  $\frac{6}{8}$

a.  $\frac{4}{8} - \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$

b.  $\frac{6}{8} - \frac{3}{8} = \frac{3}{8}$

c.  $\frac{6}{8} - \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$

Kesimpulan:

Untuk pengurangan pecahan yang penyebutnya sama, kita hanya mengurangkan  $\frac{1}{10} - \frac{1}{10} = \frac{0}{10}$

1

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

2. Pengurangan pecahan yang penyebutnya berbeda

1. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{4}$ . Bandingkan!

a. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{4}$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

b. Ambil keping pecahan  $\frac{3}{4}$  dan  $\frac{1}{4}$

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

c. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{8}$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{8} = \frac{4}{8} - \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

2. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{3}$  dan  $\frac{2}{6}$

a.  $\frac{1}{3} - \frac{2}{6} = \frac{2}{6} - \frac{2}{6} = 0$

b.  $\frac{1}{3} - \frac{1}{3} = \frac{2}{6} - \frac{2}{6} = 0$

3. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{8}$  dan  $\frac{3}{16}$

a.  $\frac{1}{8} - \frac{3}{16} = \frac{2}{16} - \frac{3}{16} = -\frac{1}{16}$

b.  $\frac{3}{8} - \frac{7}{16} = \frac{6}{16} - \frac{7}{16} = -\frac{1}{16}$

Kesimpulan:

Untuk pengurangan pecahan yang penyebutnya berbeda, langkahnya:

1. ....
2. ....

Latihan

a.  $\frac{4}{10} - \frac{2}{12} = \frac{2}{5} - \frac{1}{6} = \frac{12}{30} - \frac{5}{30} = \frac{7}{30}$

b.  $\frac{3}{5} - \frac{2}{6} = \frac{6}{10} - \frac{2}{6} = \frac{6}{10} - \frac{10}{30} = \frac{18}{30} - \frac{10}{30} = \frac{8}{30} = \frac{4}{15}$

c.  $\frac{2}{5} - \frac{1}{8} = \frac{16}{40} - \frac{5}{40} = \frac{11}{40}$

d.  $\frac{1}{12} - \frac{4}{12} = -\frac{3}{12} = -\frac{1}{4}$

e.  $\frac{2}{10} - \frac{3}{5} = \frac{2}{10} - \frac{6}{10} = -\frac{4}{10} = -\frac{2}{5}$

f.  $\frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{8}{12} - \frac{3}{12} = \frac{5}{12}$

g.  $\frac{3}{5} - \frac{2}{10} = \frac{6}{10} - \frac{2}{10} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

h.  $\frac{3}{8} - \frac{2}{12} = \frac{9}{24} - \frac{4}{24} = \frac{5}{24}$

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### 2. Dela

Dela  
24

LEMBAR KERJA SISWA 4  
PENCURANGAN PECAHAN

Kegiatan Dengan Alat Peraga:

➤ Pencurangan pecahan yang penyebutnya sama

1. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{1}{4}$

a. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{2}{4}$ ?

$$\frac{1}{4} - \frac{1}{4} = \frac{0}{4}$$

b. Ambil keping pecahan  $\frac{2}{4}$  dan  $\frac{2}{4}$ ?

$$\frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

c. Ambil keping pecahan  $\frac{3}{4}$  dan  $\frac{2}{4}$ ?

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$$

2. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{2}{6}$  dan  $\frac{4}{6}$

a.  $\frac{2}{6} - \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$

b.  $\frac{4}{6} - \frac{2}{6} = \frac{2}{6}$

c.  $\frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$

3. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{2}{8}$  dan  $\frac{5}{8}$

a.  $\frac{2}{8} - \frac{1}{8} = \frac{1}{8}$

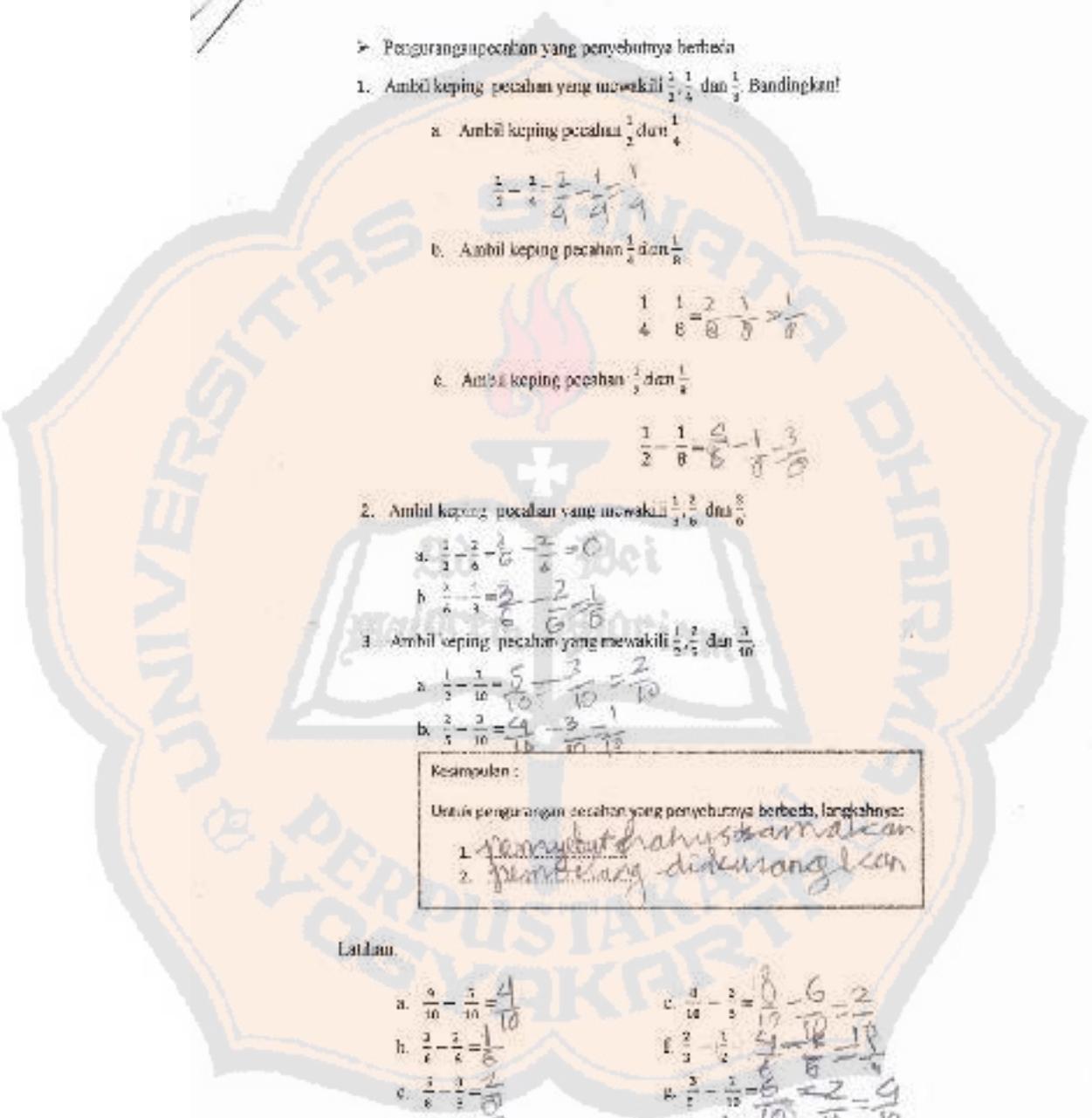
b.  $\frac{5}{8} - \frac{2}{8} = \frac{3}{8}$

c.  $\frac{5}{8} - \frac{1}{8} = \frac{4}{8}$

Kesimpulan:

Untuk penurangan pecahan yang penyebutnya sama, kita hanya  
mengurangkan *pecahannya*

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI



➤ Pengurangan pecahan yang penyebutnya berbeda

1. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$  dan  $\frac{1}{4}$ . Bandingkan!

a. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{4}$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

b. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{8}$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{8} = \frac{4}{8} - \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

c. Ambil keping pecahan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{8}$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{8} = \frac{4}{8} - \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

2. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{6}$  dan  $\frac{8}{6}$

a.  $\frac{1}{3} - \frac{2}{6} = \frac{2}{6} - \frac{2}{6} = 0$

b.  $\frac{2}{6} - \frac{1}{3} = \frac{2}{6} - \frac{2}{6} = 0$

3. Ambil keping pecahan yang mewakili  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{5}$  dan  $\frac{3}{10}$

a.  $\frac{1}{2} - \frac{2}{5} = \frac{5}{10} - \frac{4}{10} = \frac{1}{10}$

b.  $\frac{2}{5} - \frac{3}{10} = \frac{4}{10} - \frac{3}{10} = \frac{1}{10}$

Kesimpulan :

Untuk pengurangan pecahan yang penyebutnya berbeda, langkahnya:

1. penyebut harus sama
2. pembilang disesuaikan

Latihan.

a.  $\frac{9}{10} - \frac{5}{10} = \frac{4}{10}$

b.  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \frac{1}{4}$

c.  $\frac{7}{8} - \frac{3}{8} = \frac{4}{8}$

d.  $\frac{6}{12} - \frac{4}{12} = \frac{2}{12}$

e.  $\frac{8}{10} - \frac{6}{10} = \frac{2}{10}$

f.  $\frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{4}{6} - \frac{3}{6} = \frac{1}{6}$

g.  $\frac{3}{5} - \frac{2}{10} = \frac{6}{10} - \frac{2}{10} = \frac{4}{10}$

h.  $\frac{5}{5} - \frac{3}{10} = \frac{10}{10} - \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Jika

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓				✓	
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengemukakan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (bertubungun dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak runtu / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat : 1

Tanggal :

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Instrumen Pengamatan

#### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Tata*

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengemukakan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencari hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat : |

Tanggal :

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Instrumen Pengamatan

#### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Dela*

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓				✓	
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓			✓	
6.	Siswa menggambar (hubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓				✓	
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat : /

Tanggal :

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Instrumen Pengamatan

#### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Arya

Perunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓				✓	
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang ditentukan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓				✓	

Pengamat : j

Tanggal :

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Instrumen Pengamatan

#### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Putri

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓				✓	
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tisa.

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas		✓		✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)				✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓		✓		
6.	Siswa menggambar (bertubangan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : G.O

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas		✓		✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓				✓	
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓			✓	
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓			✓	
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal		✓		✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Dika

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas		✓		✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulis (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengemukakan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓			✓	
6.	Siswa menggambar (sehubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓			✓	
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal		✓		✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Febri

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)		✓			✓	
4.	Siswa bertanya atau mengemukakan pendapat tentang materi pelajaran		✓			✓	
5.	Siswa menulis dan menalar hal hal yang diajarkan		✓			✓	
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓			✓	
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga		✓		✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru		✓		✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Arya*

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas		✓		✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)				✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓			✓	
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓			✓	
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal		✓		✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : \_\_\_\_\_

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas						
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran						
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)						
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran						
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan						
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)						
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga						
8.	Siswa mengerjakan soal						
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru						
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membiarkan hal-hal lain di luar pelajaran						

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tiki

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadaang-kadang	Tidak	Sering	Kadaang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluhkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat : X

Tanggal :

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Instrumen Pengamatan

#### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tafa

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berbubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk petir)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak nana. / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat : S

Tanggal :

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Instrumen Pengamatan

#### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Dela

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centung ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan menorat hal-hal yang diajarkan		✓		✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal		✓		✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat : 5

Tanggal :

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Atya

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk petaham)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Luifi

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centung (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran		✓		✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengajukan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru		✓		✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Tata*

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran		✓		✓		
5.	Siswa menulis dan menacarai hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat : /

Tanggal :

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Instrumen Pengamatan

#### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Arya*

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencari hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

Pengamat : |

Tanggal :

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Dela

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran		✓			✓	
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membiarkan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat: /

Tanggal: / /

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Instrumen: Pengamatan

Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Putri

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran		✓			✓	
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat : 1

Tanggal :

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Instrumen Pengamatan

Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tika

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)				✓		
4.	Siswa bertutur atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak memblearakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat : |

Yanggal :

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Instrumen Pengamatan

#### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : NAMA

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran			✓		✓	
5.	Siswa menulis dan menatal hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berbentuk dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak memicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Instrumen Pengamatan

#### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tia

Perajuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan terrib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓				✓	
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran		✓		✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran		✓		✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓			✓	
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓			✓	
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal		✓			✓	
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru		✓		✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Fala

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas		✓		✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)				✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓			✓	
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓			✓	
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓			✓	

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Nona*

Perunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca nirlisan (baik di papan tulis maupun di atas buku pelajaran)		✓		✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran		✓		✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓		✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓			✓	
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga		✓		✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang diemukan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai/tidak memperhatikan hal hal lain di luar pelajaran		✓			✓	

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Dila

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan terburu-buru di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas		✓			✓	
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓				✓	
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓			✓	
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓			✓	
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal		✓			✓	
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Arya*

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas		✓		✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran		✓			✓	
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓				✓	
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓			✓	
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓			✓	
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal		✓		✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Putri*

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan terrib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓				✓	
3.	Siswa membaca tulis (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)		✓		✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran		✓		✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal hal yang diajarkan		✓		✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga		✓		✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru		✓		✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat : 3

Tanggal :

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Instrumen Pengamatan

Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Arya

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan terlibat di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat belajar		✓		✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan.	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengajukan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	<del>✓</del>	✓		✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Ilala

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan terlib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berlubangan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak menanggapi / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓	✓		✓		

Pengamat : 3

Tanggal :

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Instrumen Pengamatan

Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tika

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak meribunkan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat : 2

Tanggal :

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Nafis

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran		✓		✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (bertubung dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga		✓		✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru		✓		✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak memhiscakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat : 3

Tanggal :

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Instrumen Pengamatan

Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Yuki

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga		✓		✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak berani / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat : R

Tanggal :

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Instrumen Pengamatan

Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tato

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Toba

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan / baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan menasal hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak rumah / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tike

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan rapi di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-hentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Nana

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan lertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Arya

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓			✓	

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Dela

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓			✓	

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Putri

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengutarakan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Dela

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓				✓	
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran		✓		✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengemukakan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓		✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak pernah tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tika

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓				✓	
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran		✓		✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengemukakan pendapat tentang materi pelajaran	✓				✓	
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓		✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tafa

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓				✓	
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalara buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓		✓		
6.	Siswa menggambar (bertubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Mona*

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓				✓	
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓				✓	
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)		✓		✓		
4.	Siswa bertanya atau mengemukakan pendapat tentang materi pelajaran		✓			✓	
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓		✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru		✓		✓		
10.	Siswa tidak ramai? tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Angga*

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas		✓		✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran		✓		✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran		✓		✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓		✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal		✓		✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Putea

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)		✓		✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran		✓		✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓		✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga		✓		✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru		✓		✓		
10.	Siswa tidak ramai tidak menghancurkan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tika

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak main / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Taha

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan terlib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak berani / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Alvin

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran			✓		✓	
5.	Siswa menulis dan menalar hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru		✓		✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Purni

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga				✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Bela

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas		✓		✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran		✓		✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)				✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓		✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga		✓			✓	
8.	Siswa mengerjakan soal		✓		✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Anya

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran		✓				
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)				✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran		✓		✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓		✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk perahu)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang ditentukan guru		✓		✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓			✓	

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Tita*

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat :

Tanggal :

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Instrumen Pengamatan

Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Arya*

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan terib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengelirakan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (bertubung dengan materi, misal bentuk bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

Pengamat :

Tanggal :

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Deja*

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Putri

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membuat tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat :

Tanggal :

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

Instrumen Pengamatan

Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tika

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tenang di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat :

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Tengku

Instrumen Pengamatan

Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Nana

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhaluskan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Instrumen Pengamatan

#### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Dea

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tenang di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas		✓		✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran		✓		✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓			✓	
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓			✓	
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal		✓		✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai; tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tika

Peranjak :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran		✓		✓		
5.	Siswa merulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓			✓	
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓			✓	
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tala

Pengajar :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca ulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengemukakan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓		✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak rama/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓			✓	

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Nara*

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran		✓			✓	
5.	Siswa menulis dan mencari hal-hal yang diajarkan		✓			✓	
6.	Siswa menggambar (bertabung dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓			✓	
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru		✓		✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Atya

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas		✓		✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran		✓		✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan		✓			✓	
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓			✓	
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal		✓		✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran		✓		✓		

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Instrumen Pengamatan

### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Putri

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang ( ✓ )

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tuhan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)		✓		✓		
4.	Siswa bertanya atau mengemukakan pendapat tentang materi pelajaran		✓			✓	
5.	Siswa menulis dan menearat hal-hal yang diajarkan		✓		✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga		✓		✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai/ tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Pengamat : 3

Tanggal : 22-12-2021

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Instrumen Pengamatan

#### Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Adi

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan.		✓		✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Purni*

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan terlibat di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengemukakan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga		✓		✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tota

## Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (bertubungan dengan materi, misal bentuk bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

Instrumen Pengamatan

Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Nana*

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓				✓	
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓	<del>✓</del>	
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓	<del>✓</del>	
4.	Siswa bertanya atau mengeluarkan pendapat tentang materi pelajaran		✓		✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktek dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru		✓		✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : Tika

Petunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan terlib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengemukakan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencatat hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (bertubung dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)		✓		✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## Instrumen Pengamatan

## Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Nama siswa : *Ayu*

Perunjuk :

1. Isilah kolom tanpa perintah guru dan kolom dengan perintah guru, sesuai dengan aktivitas masing-masing siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengisian kolom dengan tanda centang (✓)

No.	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Tanpa Perintah Guru			Dengan Perintah Guru		
		Sering	Kadang-kadang	Tidak	Sering	Kadang-kadang	Tidak
1.	Siswa duduk dengan tertib di dalam kelas ketika guru masuk dan keluar kelas	✓			✓		
2.	Siswa memperhatikan guru saat pelajaran	✓			✓		
3.	Siswa membaca tulisan (baik di papan tulis maupun dalam buku pelajaran)	✓			✓		
4.	Siswa bertanya atau mengemukakan pendapat tentang materi pelajaran	✓			✓		
5.	Siswa menulis dan mencari hal-hal yang diajarkan	✓			✓		
6.	Siswa menggambar (berhubungan dengan materi, misal bentuk-bentuk pecahan)	✓			✓		
7.	Siswa melakukan latihan atau praktik dengan menggunakan alat peraga	✓			✓		
8.	Siswa mengerjakan soal	✓			✓		
9.	Siswa menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru	✓			✓		
10.	Siswa tidak ramai / tidak membicarakan hal-hal lain di luar pelajaran	✓			✓		

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 2 jp

A. Berilah tanda silang untuk jawaban yang benar

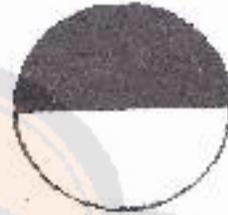
1. Gambar yang berwarna merah bernilai ...

a. 1

b.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{1}{2}$



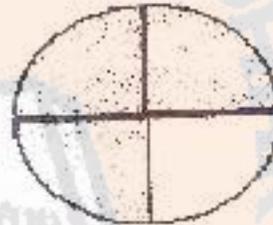
2. Gambar yang berwarna kuning bernilai ...

a. 1

b.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$



3. Pecahan  $\frac{1}{3} = \dots$

a.  $\frac{1}{2}$

b.  $\frac{2}{4}$

c.  $\frac{2}{6}$

d.  $\frac{3}{6}$

4. Pecahan  $\frac{2}{4}$  merupakan tindakan tidak terpuji

a.  $\frac{1}{3}$

~~c.~~  $\frac{1}{2}$

b.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{2}{3}$

5. Hasil dari  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$  adalah ...

a.  $\frac{3}{5}$

e.  $\frac{1}{5}$

~~b.~~  $\frac{3}{10}$

d.  $\frac{12}{55}$

6. Hasil dari  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$  adalah ...

~~a.~~  $\frac{2}{6}$

e.  $\frac{11}{33}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{3}$

7. Hasil dari  $\frac{3}{6} - \frac{1}{6}$  adalah ...

~~a.~~  $\frac{2}{6}$

e.  $\frac{4}{6}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{6}$

8. Hasil dari  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$  adalah ...

~~a.~~  $\frac{1}{4}$

e.  $\frac{3}{4}$

b.  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{1}{8}$

9. Hasil dari  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  adalah

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

~~a.~~  $\frac{2}{5}$

e.  $\frac{11}{23}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{5}{6}$

10. Hasil dari  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  adalah ...

~~a.~~  $\frac{1}{2}$

c.  $\frac{2}{4}$

b.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$

B. Isilah titik-titik dibawah ini

1. Gambar yang berwarna biru bernilai ...



2. Berikan tanda kurang dari (<) atau lebih dari (>) pada titik-titik dibawah ini

~~a.~~  $\frac{1}{5} > \frac{3}{5}$

~~b.~~  $\frac{5}{8} > \frac{3}{8}$

~~c.~~  $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

~~d.~~  $\frac{2}{4} > \frac{2}{6}$

~~a.~~  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{10}$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

$$4. \frac{1}{7} - \frac{1}{7} = \frac{0}{7}$$

$$5. \frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$$

$$6. \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$$



**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

PRE TEST

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 2 jp

A. Berilah tanda silang untuk jawaban yang benar

1. Gambar yang berwarna merah bernilai ...

a. 1

b.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{1}{2}$



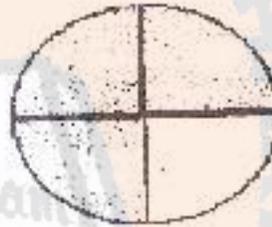
2. Gambar yang berwarna kuning bernilai ...

a. 1

b.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$



3. Pecahan  $\frac{1}{3} = \dots$

a.  $\frac{1}{2}$

b.  $\frac{2}{4}$

c.  $\frac{2}{6}$

d.  $\frac{3}{6}$

4. Pecahan  $\frac{2}{4} = \dots$

a.  $\frac{1}{3}$

b.  $\frac{1}{4}$

c.  $\frac{1}{2}$

~~d.  $\frac{2}{3}$~~

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

5. Hasil dari  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$  adalah ...

a.  $\frac{3}{5}$

b.  $\frac{3}{10}$

c.  $\frac{1}{5}$

~~d.  $\frac{12}{55}$~~

6. Hasil dari  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$  adalah ...

a.  $\frac{2}{6}$

b.  $\frac{2}{3}$

~~c.  $\frac{11}{33}$~~

d.  $\frac{1}{3}$

7. Hasil dari  $\frac{3}{6} - \frac{1}{6}$  adalah ...

a.  $\frac{2}{6}$

b.  $\frac{2}{3}$

~~c.  $\frac{4}{6}$~~

~~d.  $\frac{1}{6}$~~

8. Hasil dari  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$  adalah ...

~~a.  $\frac{1}{4}$~~

b.  $\frac{2}{4}$

c.  $\frac{3}{4}$

d.  $\frac{1}{8}$

9. Hasil dari  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  adalah ...

a.  $\frac{2}{5}$

~~c.~~  $\frac{11}{23}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{5}{6}$

10. Hasil dari  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  adalah ...

~~a.~~  $\frac{1}{2}$

c.  $\frac{2}{4}$

b.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$

B. Isilah titik-titik dibawah ini

1. Gambar yang berwarna biru bernilai ...



*Dalam cetuk*

2. Berikan tanda kurang dari (<) atau lebih dari (>) pada titik-titik dibawah ini

~~a.~~  $\frac{1}{5} > \frac{3}{5}$

~~b.~~  $\frac{5}{8} < \frac{3}{8}$

c.  $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

~~d.~~  $\frac{2}{4} < \frac{2}{6}$

~~e.~~  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

$$4. \frac{3}{7} - \frac{1}{7} = \frac{2}{6}$$

$$5. \frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{2}{20}$$

$$6. \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{0}{26}$$



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

PRE TEST

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 2 jp

A. Berilah tanda silang untuk jawaban yang benar

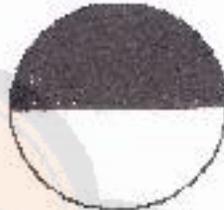
1. Gambar yang berwarna merah bernilai ...

a. 1

b.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{1}{2}$



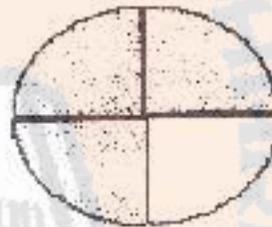
2. Gambar yang berwarna kuning bernilai ...

a. 1

b.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$



3. Pecahan  $\frac{1}{3} = \dots$

a.  $\frac{1}{2}$

c.  $\frac{2}{6}$

b.  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{3}{6}$

4. Pecahan  $\frac{2}{4} = \dots$

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

a.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{2}$

~~b.~~  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{2}{3}$

5. Hasil dari  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$  adalah ...

a.  $\frac{3}{5}$

c.  $\frac{1}{5}$

~~b.~~  $\frac{3}{10}$

d.  $\frac{12}{55}$

6. Hasil dari  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$  adalah ...

~~a.~~  $\frac{2}{6}$

c.  $\frac{11}{33}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{3}$

7. Hasil dari  $\frac{3}{6} - \frac{1}{6}$  adalah ...

~~a.~~  $\frac{2}{6}$

c.  $\frac{4}{6}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{6}$

8. Hasil dari  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$  adalah ...

~~a.~~  $\frac{1}{4}$

c.  $\frac{3}{4}$

b.  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{1}{8}$

9. Hasil dari  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  adalah

~~a.~~  $\frac{2}{5}$

c.  $\frac{11}{23}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{5}{6}$

10. Hasil dari  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  adalah ...

a.  $\frac{1}{2}$

~~b.~~  $\frac{2}{4}$

b.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$

B. Isilah titik-titik dibawah ini

1. Gambar yang berwarna biru bernilai ...  $\frac{2}{2}$



2. Berikan tanda kurang dari (<) atau lebih dari (>) pada titik-titik dibawah ini

a.  $\frac{1}{5} < \frac{3}{5}$

b.  $\frac{5}{8} > \frac{3}{8}$

~~c.~~  $\frac{1}{2} < \frac{1}{4}$

~~d.~~  $\frac{2}{4} < \frac{2}{6}$

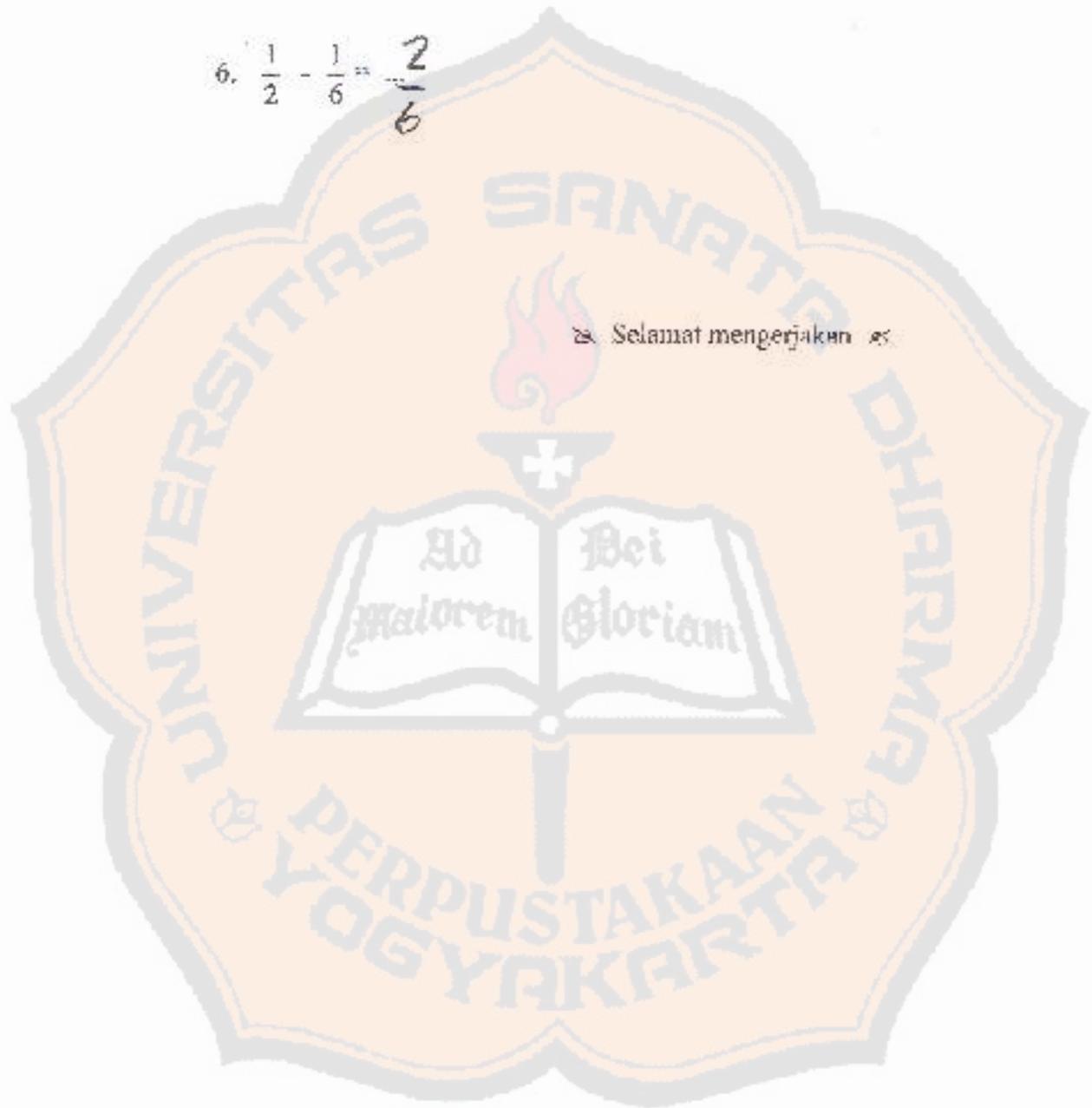
3.  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

$$4. \frac{3}{7} - \frac{1}{7} = \frac{2}{7}$$

$$5. \frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$$

$$6. \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6}$$



Selamat mengerjakan es

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

PRE TEST

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 2 jp

A. Berilah tanda silang untuk jawaban yang benar

1. Gambar yang berwarna merah bernilai ...

a. 1

b.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{1}{2}$



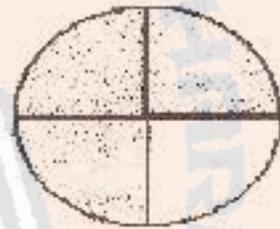
2. Gambar yang berwarna kuning bernilai ...

a. 1

b.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$



3. Pecahan  $\frac{1}{3} = \dots$

a.  $\frac{1}{2}$

b.  $\frac{2}{4}$

c.  $\frac{2}{6}$

d.  $\frac{3}{6}$

~~4~~ Pecahan  $\frac{2}{4}$   
**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

a.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{2}$

b.  $\frac{1}{4}$

~~b.~~  $\frac{2}{3}$

~~5.~~ Hasil dari  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$  adalah ...

a.  $\frac{3}{5}$

c.  $\frac{1}{5}$

~~a.~~  $\frac{3}{10}$

d.  $\frac{12}{55}$

~~6.~~ Hasil dari  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$  adalah ...

~~a.~~  $\frac{2}{6}$

c.  $\frac{11}{33}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{3}$

~~7.~~ Hasil dari  $\frac{3}{6} - \frac{1}{6}$  adalah ...

a.  $\frac{2}{6}$

c.  $\frac{4}{6}$

~~a.~~  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{6}$

~~8.~~ Hasil dari  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$  adalah ...

a.  $\frac{1}{4}$

c.  $\frac{3}{4}$

~~a.~~  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{1}{8}$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

~~a.~~  $\frac{2}{5}$

c.  $\frac{11}{23}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{5}{6}$

10. Hasil dari  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  adalah ...

a.  $\frac{1}{2}$

~~c.~~  $\frac{2}{4}$

b.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$

B. Isilah titik-titik dibawah ini

~~1.~~ Gambar yang berwarna biru bernilai  $\frac{2}{2}$



2. Berikan tanda kurang dari (<) atau lebih dari (>) pada titik-titik dibawah ini

a.  $\frac{1}{5} < \frac{3}{5}$

b.  $\frac{5}{8} \geq \frac{3}{8}$

c.  $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

~~d.~~  $\frac{2}{4} \leq \frac{2}{6}$

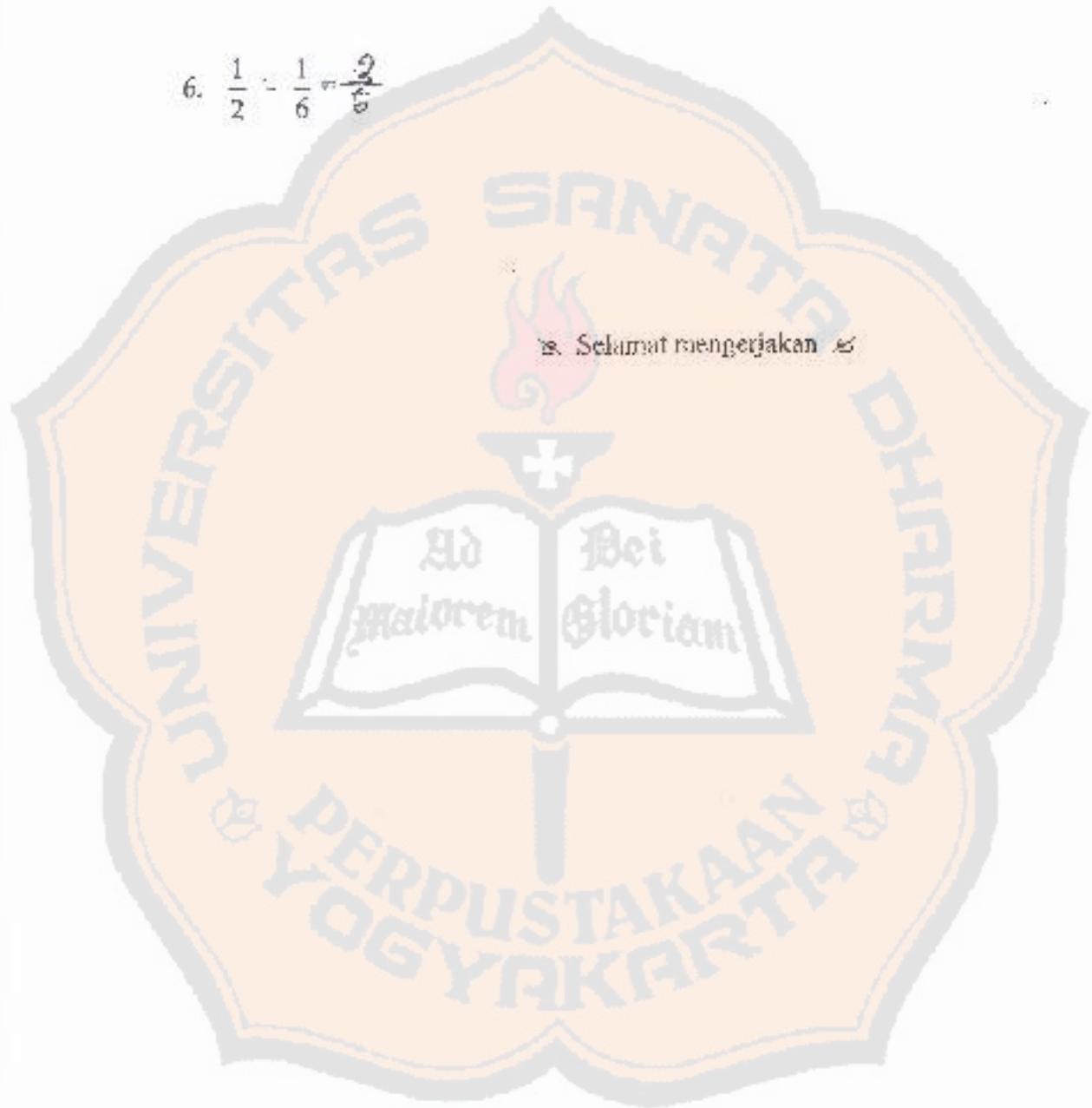
~~3.~~  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{10}$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

$$A. \frac{3}{7} - \frac{1}{7} = \frac{2}{7}$$

$$B. \frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$$

$$6. \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$$



Selamat mengerjakan

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

PRE TEST

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 2 jp

A. Berilah tanda silang untuk jawaban yang benar

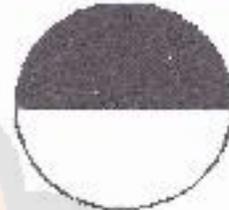
1. Gambar yang berwarna merah bernilai ...

a. 1

b.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{1}{2}$



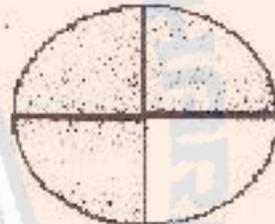
2. Gambar yang berwarna kuning bernilai ...

a. 1

b.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$



3. Pecahan  $\frac{1}{3} = \dots$

a.  $\frac{1}{2}$

b.  $\frac{2}{4}$

c.  $\frac{2}{6}$

d.  $\frac{3}{6}$

4. Pecahan  $\frac{2}{3} = \dots$   
**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

a.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{2}$

b.  $\frac{1}{4}$

~~d.~~  $\frac{2}{3}$

5. Hasil dari  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$  adalah ...

a.  $\frac{3}{5}$

e.  $\frac{1}{5}$

~~b.~~  $\frac{3}{10}$

d.  $\frac{12}{55}$

6. Hasil dari  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$  adalah ...

e.  $\frac{2}{6}$

c.  $\frac{11}{33}$

~~b.~~  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{3}$

7. Hasil dari  $\frac{3}{6} - \frac{1}{6}$  adalah ...

a.  $\frac{2}{6}$

e.  $\frac{4}{6}$

~~b.~~  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{6}$

8. Hasil dari  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$  adalah ...

~~a.~~  $\frac{1}{4}$

c.  $\frac{3}{4}$

b.  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{1}{8}$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

~~a.~~  $\frac{2}{5}$

c.  $\frac{11}{23}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{5}{6}$

10. Hasil dari  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  adalah ...

~~a.~~  $\frac{1}{2}$

c.  $\frac{2}{4}$

b.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$

B. Isilah titik-titik dibawah ini

1. Gambar yang berwarna biru hemilai ...



2. Berikan tanda kurang dari (<) atau lebih dari (>) pada titik-titik dibawah ini

a.  $\frac{1}{5} < \frac{3}{5}$

b.  $\frac{5}{8} < \frac{3}{8}$

~~c.~~  $\frac{1}{2} < \frac{1}{4}$

d.  $\frac{2}{4} < \frac{2}{6}$

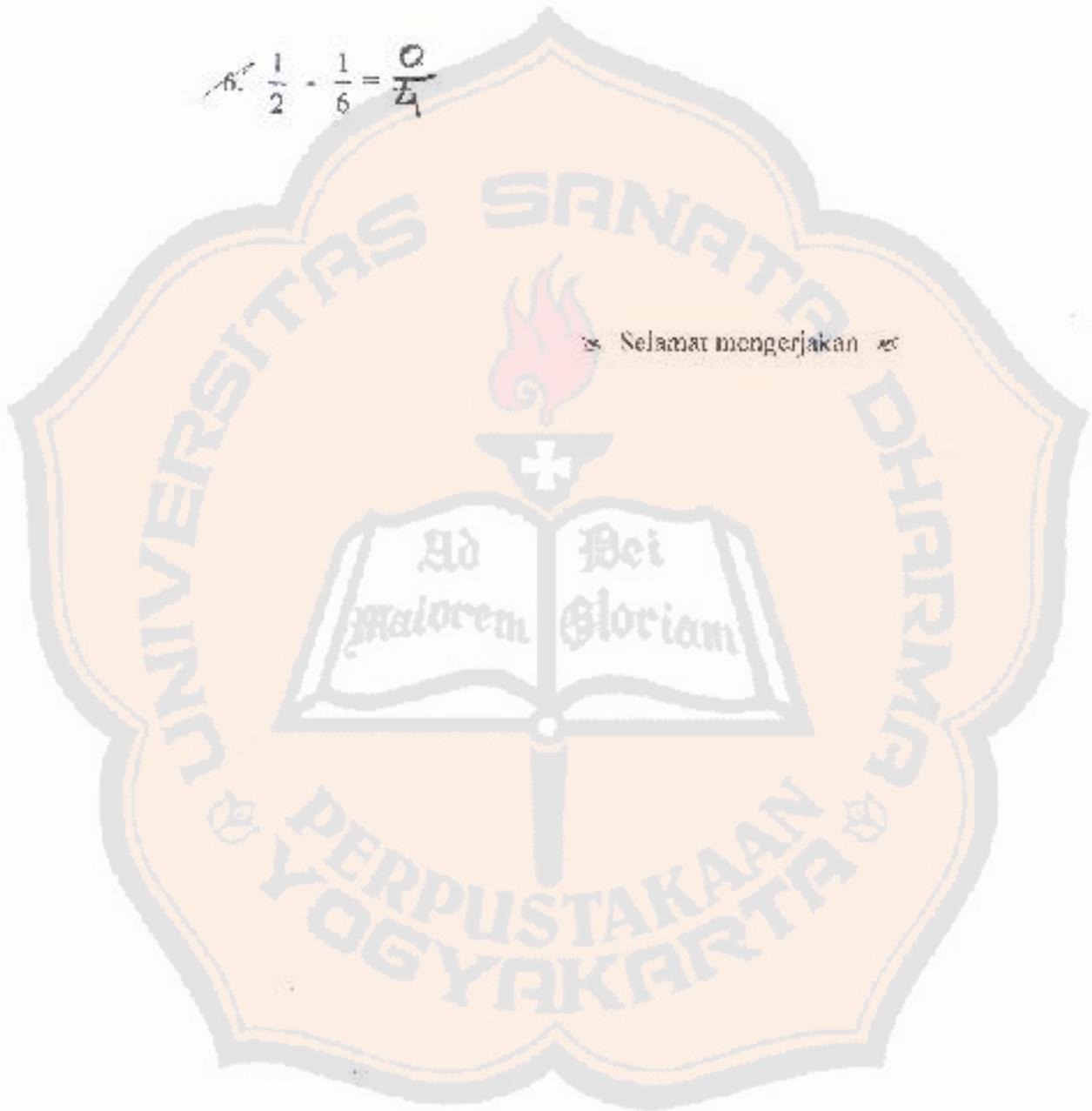
3.  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

$$4. \frac{3}{7} - \frac{1}{7} = \frac{2}{7}$$

$$5. \frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$$

$$6. \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$$



Selamat mengerjakan

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

PRE TEST

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 2 jp

A. Berilah tanda silang untuk jawaban yang benar

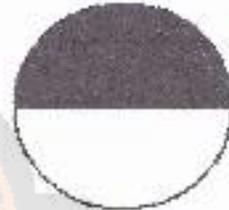
1. Gambar yang berwarna merah bernilai ...

a. 1

b.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{1}{2}$



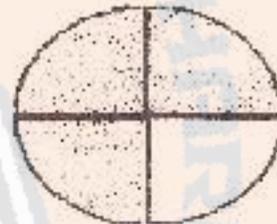
2. Gambar yang berwarna kuning bernilai ...

a. 1

b.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$



3. Pecahan  $\frac{1}{3} = \dots$

a.  $\frac{1}{2}$

b.  $\frac{2}{4}$

c.  $\frac{2}{6}$

d.  $\frac{3}{6}$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

a.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{2}$

~~x~~  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{2}{3}$

5. Hasil dari  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$  adalah ...

a.  $\frac{3}{5}$

v.  $\frac{1}{5}$

~~x~~  $\frac{3}{10}$

d.  $\frac{12}{55}$

6. Hasil dari  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$  adalah ...

~~x~~  $\frac{2}{6}$

c.  $\frac{11}{33}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{3}$

7. Hasil dari  $\frac{3}{6} - \frac{1}{6}$  adalah ...

~~x~~  $\frac{2}{6}$

e.  $\frac{4}{6}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{6}$

8. Hasil dari  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$  adalah ...

a.  $\frac{1}{4}$

c.  $\frac{3}{4}$

b.  $\frac{2}{4}$

~~x~~  $\frac{1}{8}$

9. Hasil dari  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  adalah ...  
**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

~~a.~~  $\frac{2}{5}$

c.  $\frac{11}{23}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{5}{6}$

10. Hasil dari  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  adalah ...

a.  $\frac{1}{2}$

~~c.~~  $\frac{2}{4}$

b.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$

B. Isilah titik-titik dibawah ini

1. Gambar yang berwarna biru bernilai  $\frac{2}{4}$



2. Berikan tanda kurang dari (<) atau lebih dari (>) pada titik-titik dibawah ini

~~a.~~  $\frac{1}{5} \geq \frac{3}{5}$

~~b.~~  $\frac{5}{8} \leq \frac{3}{8}$

c.  $\frac{1}{2} \geq \frac{1}{4}$

d.  $\frac{2}{4} \geq \frac{2}{6}$

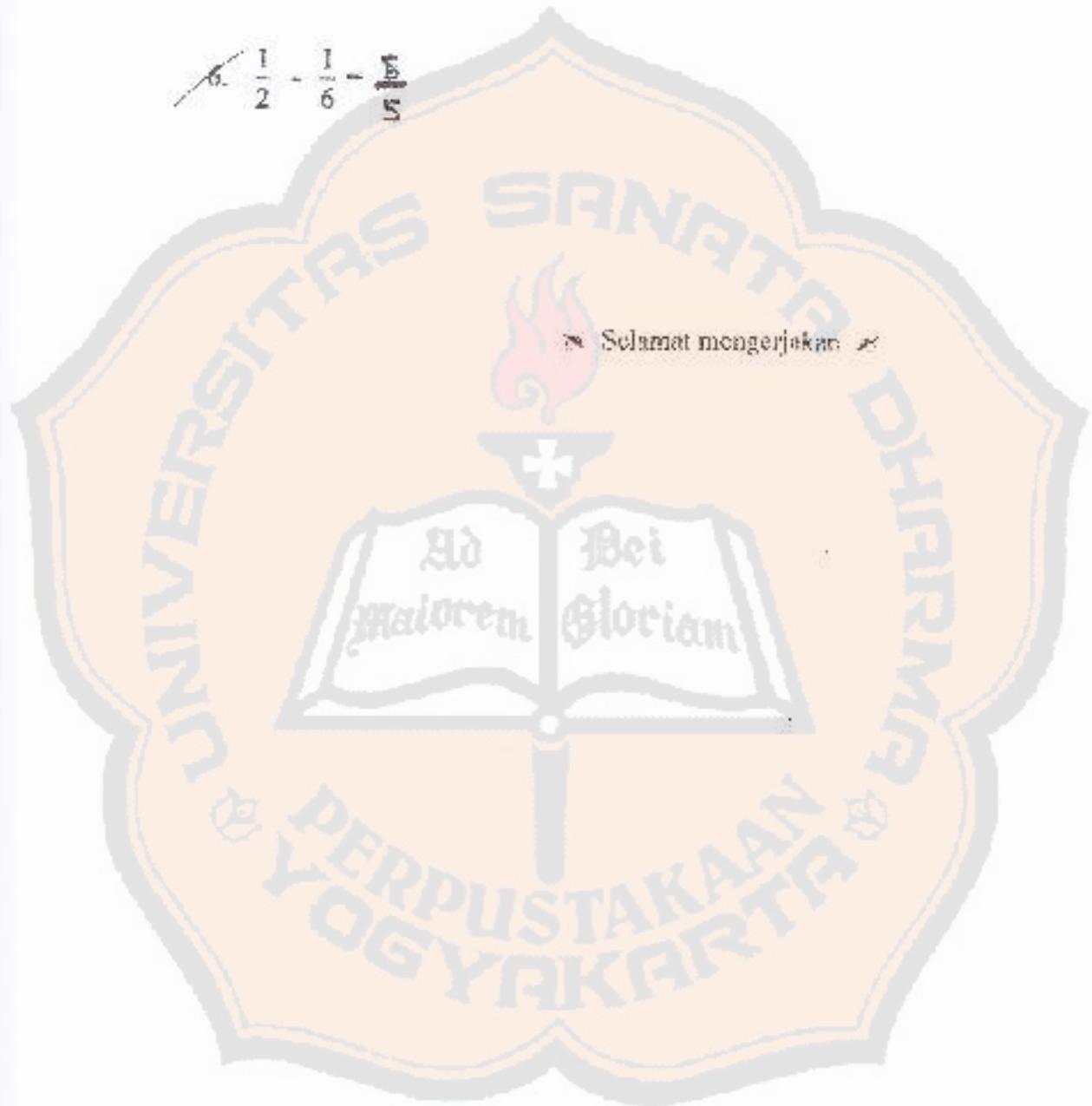
~~a.~~  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{10}$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

~~4.  $\frac{2}{7} - \frac{1}{7} = \frac{1}{7}$~~

~~5.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$~~

~~6.  $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$~~



POST TEST

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 2 jp

A. Berilah tanda silang untuk jawaban yang benar

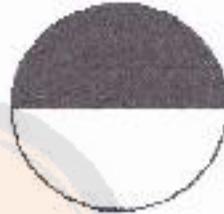
1. Gambar yang berwarna merah bernilai ...

a. 1

c.  $\frac{1}{4}$

b.  $\frac{1}{3}$

~~x~~  $\frac{1}{2}$



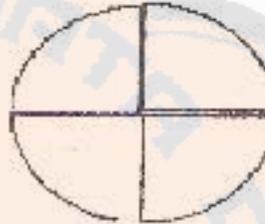
2. Gambar yang berwarna kuning bernilai ...

a. 1

c.  $\frac{1}{4}$

b.  $\frac{1}{3}$

~~x~~  $\frac{3}{4}$



3. Pecahan  $\frac{1}{3} = \dots$

a.  $\frac{1}{2}$

~~x~~  $\frac{2}{6}$

b.  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{3}{6}$

4. Pecahan  $\frac{2}{4} = \dots$

a.  $\frac{1}{3}$

~~x~~  $\frac{1}{2}$

b.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{2}{3}$

5. Hasil dari  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$  adalah ...

~~x~~  $\frac{3}{5}$

c.  $\frac{1}{5}$

b.  $\frac{3}{10}$

d.  $\frac{12}{55}$

6. Hasil dari  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$  adalah

a.  $\frac{2}{6}$

c.  $\frac{11}{33}$

~~b.  $\frac{2}{3}$~~

d.  $\frac{1}{3}$

7. Hasil dari  $\frac{3}{6} - \frac{1}{6}$  adalah ...

~~a.  $\frac{2}{6}$~~

c.  $\frac{4}{6}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{6}$

8. Hasil dari  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$  adalah ...

~~a.  $\frac{1}{4}$~~

c.  $\frac{3}{4}$

b.  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{1}{8}$

9. Hasil dari  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  adalah ...

a.  $\frac{2}{5}$

c.  $\frac{11}{23}$

b.  $\frac{2}{3}$

~~d.  $\frac{5}{6}$~~

10. Hasil dari  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  adalah ...

a.  $\frac{1}{2}$

c.  $\frac{2}{4}$

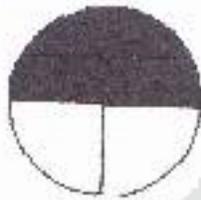
~~b.  $\frac{1}{4}$~~

d.  $\frac{3}{4}$

B. Isilah titik-titik dibawah ini

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

1. Gambar yang berwarna hitam bernilai ...



$$\frac{2}{4}$$

2. Berikan tanda (<) atau tanda (>) pada titik-titik dibawah ini

a.  $\frac{1}{5} < \frac{3}{5}$

b.  $\frac{5}{8} > \frac{3}{4}$

c.  $\frac{1}{2} < \frac{1}{4}$

d.  $\frac{2}{4} < \frac{2}{6}$

3.  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

4.  $\frac{3}{7} - \frac{1}{7} = \frac{2}{7}$

5.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$

6.  $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6}$

~ Selamat mengerjakan ~

POST TEST  
**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 2 jp

A. Berilah tanda silang untuk jawaban yang benar

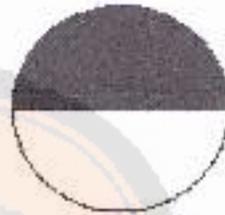
1. Gambar yang berwarna merah bernilai ...

a. 1

c.  $\frac{1}{4}$

b.  $\frac{1}{3}$

d.  $\frac{1}{2}$



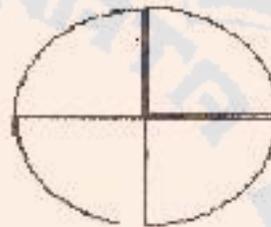
2. Gambar yang berwarna kuning bernilai ...

a. 1

c.  $\frac{1}{4}$

b.  $\frac{1}{3}$

d.  $\frac{3}{4}$



3. Pecahan  $\frac{1}{3} = \dots$

a.  $\frac{1}{2}$

c.  $\frac{2}{6}$

b.  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{3}{6}$

4. Pecahan  $\frac{2}{4} = \dots$

a.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{2}$

b.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{2}{3}$

5. Hasil dari  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$  adalah ...

a.  $\frac{3}{5}$

c.  $\frac{1}{5}$

b.  $\frac{3}{10}$

d.  $\frac{12}{55}$

6. Hasil dari  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$  adalah ...

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

a.  $\frac{2}{6}$

e.  $\frac{11}{33}$

~~b.~~  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{3}$

7. Hasil dari  $\frac{3}{6} - \frac{1}{6}$  adalah ...

~~a.~~  $\frac{2}{6}$

c.  $\frac{4}{6}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{6}$

8. Hasil dari  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$  adalah ...

~~a.~~  $\frac{1}{4}$

c.  $\frac{3}{4}$

b.  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{1}{8}$

9. Hasil dari  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  adalah ...

a.  $\frac{2}{5}$

c.  $\frac{11}{23}$

~~b.~~  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{5}{6}$

10. Hasil dari  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  adalah ...

a.  $\frac{1}{2}$

c.  $\frac{2}{4}$

~~b.~~  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$

B. Isilah titik-titik dibawah ini

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

1. Gambar yang berwarna biru bernilai  $\frac{2}{4}$



2. Berikan tanda (<) atau tanda (>) pada titik-titik dibawah ini

a.  $\frac{1}{5} < \frac{3}{5}$

b.  $\frac{5}{8} > \frac{3}{4}$

c.  $\frac{1}{2} < \frac{1}{4}$

d.  $\frac{2}{4} < \frac{2}{6}$

3.  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

4.  $\frac{3}{7} - \frac{1}{7} = \frac{2}{7}$

5.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$

6.  $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6}$

va Selamat mengerjakan ✍

POST TEST

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

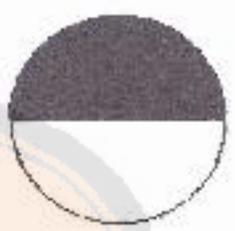
Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 2 jp

A. Berilah tanda silang untuk jawaban yang benar

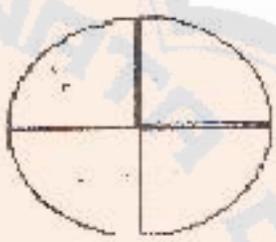
1. Gambar yang berwarna merah bernilai ...

- a. 1
- b.  $\frac{1}{3}$
- c.  $\frac{1}{4}$
- ~~d.  $\frac{1}{2}$~~



2. Gambar yang berwarna kuning bernilai ...

- a. 1
- b.  $\frac{1}{3}$
- c.  $\frac{1}{4}$
- ~~d.  $\frac{3}{4}$~~



~~3. Pecahan  $\frac{1}{3} = \dots$~~

- a.  $\frac{1}{2}$
- b.  $\frac{2}{4}$
- c.  $\frac{2}{6}$
- ~~d.  $\frac{3}{6}$~~

4. Pecahan  $\frac{2}{4} = \dots$

- a.  $\frac{1}{3}$
- ~~b.  $\frac{1}{4}$~~
- c.  $\frac{1}{2}$
- d.  $\frac{2}{3}$

5. Hasil dari  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$  adalah ...

- ~~a.  $\frac{3}{5}$~~
- b.  $\frac{3}{10}$
- c.  $\frac{1}{5}$
- d.  $\frac{12}{55}$

6. Hasil dari  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$  adalah ...

a.  $\frac{2}{6}$

c.  $\frac{11}{33}$

~~b.  $\frac{2}{3}$~~

d.  $\frac{1}{3}$

7. Hasil dari  $\frac{3}{6} - \frac{1}{6}$  adalah ...

a.  $\frac{2}{6}$

c.  $\frac{4}{6}$

b.  $\frac{2}{3}$

~~d.  $\frac{1}{6}$~~

8. Hasil dari  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$  adalah ...

~~a.  $\frac{1}{4}$~~

c.  $\frac{3}{4}$

b.  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{1}{8}$

9. Hasil dari  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  adalah ...

a.  $\frac{2}{5}$

c.  $\frac{11}{23}$

~~b.  $\frac{2}{3}$~~

d.  $\frac{5}{6}$

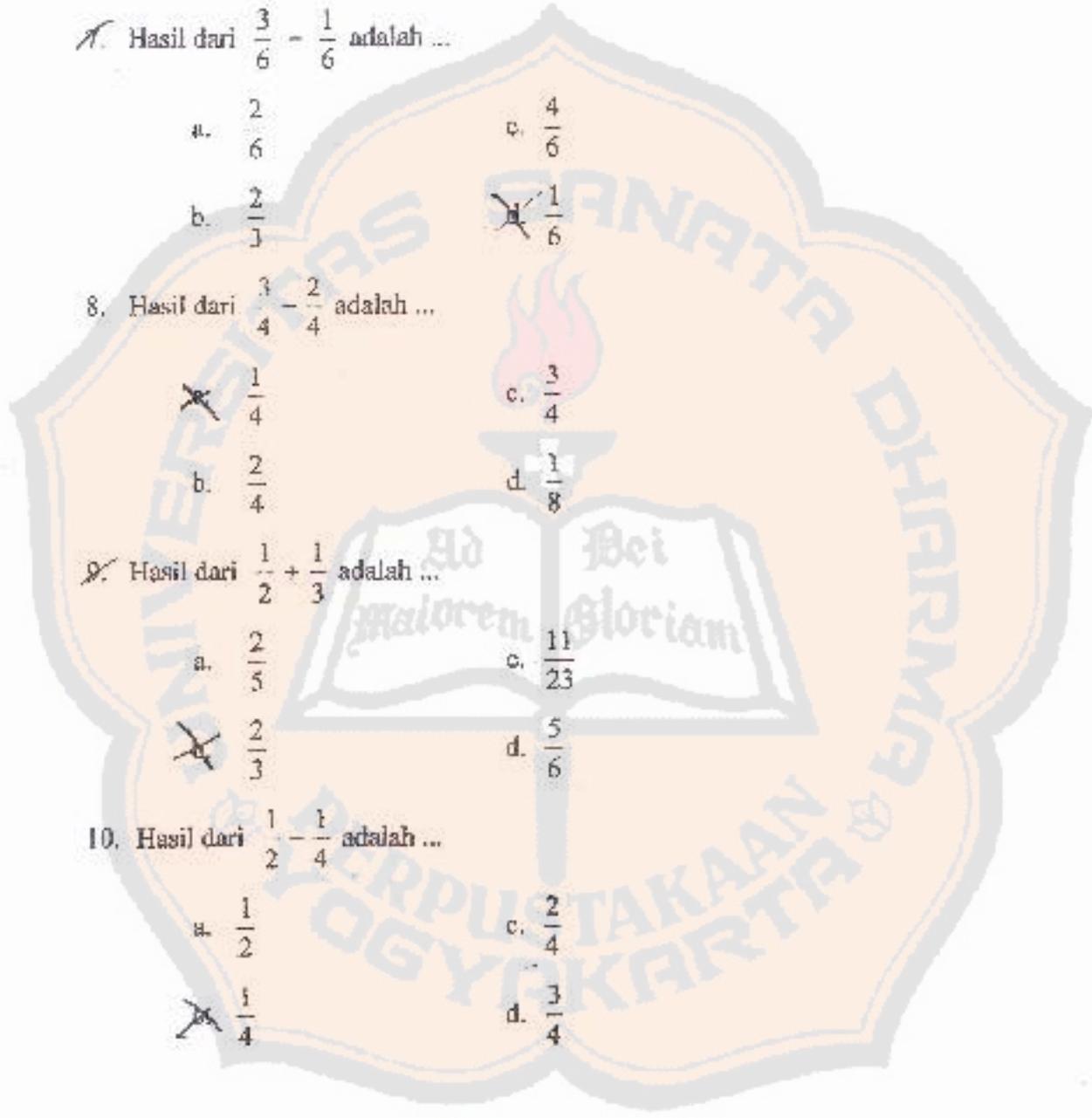
10. Hasil dari  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  adalah ...

a.  $\frac{1}{2}$

c.  $\frac{2}{4}$

~~b.  $\frac{1}{4}$~~

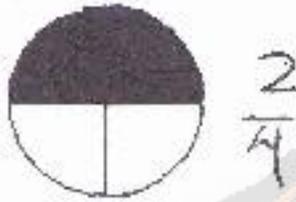
d.  $\frac{3}{4}$



B. Isilah titik-titik dibawah ini

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

1. Gambar yang berwarna biru bernilai ...



2. Berikan tanda ( $<$ ) atau tanda ( $>$ ) pada titik-titik dibawah ini

a.  $\frac{1}{5} > \frac{3}{5}$

b.  $\frac{5}{8} < \frac{3}{4}$

c.  $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

d.  $\frac{2}{4} > \frac{2}{6}$

3.  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

4.  $\frac{3}{7} - \frac{1}{7} = \frac{2}{7}$

5.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$

6.  $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

☺ Selamat mengerjakan ☺

A. Berilah tanda silang untuk jawaban yang benar

S=3

1. Gambar yang berwarna merah bernilai ...

a. 1

c.  $\frac{1}{4}$

b.  $\frac{1}{3}$

~~d.  $\frac{1}{2}$~~



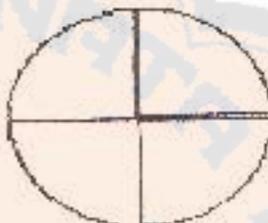
2. Gambar yang berwarna kuning bernilai ...

a. 1

c.  $\frac{1}{4}$

b.  $\frac{1}{3}$

~~d.  $\frac{3}{4}$~~



3. Pecahan  $\frac{1}{3} = \dots$

a.  $\frac{1}{2}$

~~c.  $\frac{2}{6}$~~

b.  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{3}{6}$

4. Pecahan  $\frac{2}{4} = \dots$

a.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{2}$

~~b.  $\frac{1}{4}$~~

d.  $\frac{2}{3}$

5. Hasil dari  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$  adalah ...

~~a.  $\frac{3}{5}$~~

c.  $\frac{1}{5}$

b.  $\frac{3}{10}$

d.  $\frac{12}{55}$

6. Hasil dari  $\frac{1}{3} - \frac{1}{3}$  adalah ...

a.  $\frac{2}{6}$

c.  $\frac{11}{33}$

~~b.  $\frac{2}{3}$~~

d.  $\frac{1}{3}$

7. Hasil dari  $\frac{3}{6} - \frac{1}{6}$  adalah ...

~~a.  $\frac{2}{6}$~~

c.  $\frac{4}{6}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{6}$

8. Hasil dari  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$  adalah ...

~~a.  $\frac{1}{4}$~~

c.  $\frac{3}{4}$

b.  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{1}{8}$

9. Hasil dari  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  adalah ...

a.  $\frac{2}{5}$

c.  $\frac{11}{23}$

~~b.  $\frac{2}{3}$~~

d.  $\frac{5}{6}$

10. Hasil dari  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  adalah ...

a.  $\frac{1}{2}$

~~b.  $\frac{2}{4}$~~

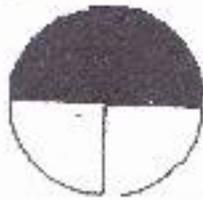
b.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$

B. Isilah titik-titik dibawah ini

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

1. Gambar yang berwarna biru bernilai  $\frac{2}{4}$



2. Berikan tanda (<) atau tanda (>) pada titik-titik dibawah ini

a.  $\frac{1}{5} < \frac{3}{5}$  A.

b.  $\frac{5}{8} < \frac{3}{4}$  A.

c.  $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$  A.

d.  $\frac{2}{4} > \frac{2}{6}$  B.

3.  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \dots$

4.  $\frac{3}{7} - \frac{1}{7} = \dots$

5.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$

6.  $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6}$  A

☺ Selamat mengerjakan ☺

POST TEST  
**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 2 jp

A. Berilah tanda silang untuk jawaban yang benar

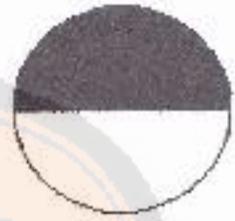
1. Gambar yang berwarna merah bernilai ...

a. 1

c.  $\frac{1}{4}$

b.  $\frac{1}{3}$

~~x~~  $\frac{1}{2}$



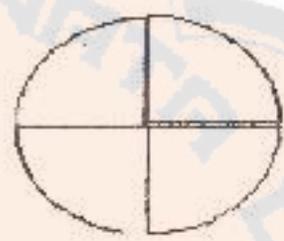
2. Gambar yang berwarna kuning bernilai ...

a. 1

c.  $\frac{1}{4}$

b.  $\frac{1}{3}$

~~x~~  $\frac{3}{4}$



3. Pecahan  $\frac{1}{3} = \dots$

a.  $\frac{1}{2}$

~~x~~  $\frac{2}{6}$

b.  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{3}{6}$

4. Pecahan  $\frac{2}{4} = \dots$

a.  $\frac{1}{3}$

~~x~~  $\frac{1}{2}$

b.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{2}{3}$

5. Hasil dari  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$  adalah ...

~~x~~  $\frac{3}{5}$

c.  $\frac{1}{5}$

b.  $\frac{3}{10}$

d.  $\frac{12}{55}$

6. Hasil dari  $\frac{1}{3} - \frac{1}{3}$  merupakan tindakan tidak terpuji

a.  $\frac{2}{6}$

c.  $\frac{11}{33}$

~~b.  $\frac{2}{3}$~~

d.  $\frac{1}{3}$

7. Hasil dari  $\frac{3}{6} - \frac{1}{6}$  adalah ...

~~a.  $\frac{2}{6}$~~

c.  $\frac{4}{6}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{6}$

8. Hasil dari  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$  adalah ...

~~a.  $\frac{1}{4}$~~

c.  $\frac{3}{4}$

b.  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{1}{8}$

9. Hasil dari  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  adalah ...

~~a.  $\frac{2}{5}$~~

c.  $\frac{11}{23}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{5}{6}$

10. Hasil dari  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  adalah ...

~~a.  $\frac{1}{2}$~~

c.  $\frac{2}{4}$

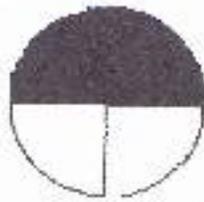
b.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$

B. Isilah titik-titik dibawah ini

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

1. Gambar yang berwarna biru bernilai  $\frac{2}{4}$



2. Berikan tanda (<) atau tanda (>) pada titik-titik dibawah ini

a.  $\frac{1}{5} < \frac{3}{5}$

b.  $\frac{5}{8} < \frac{3}{4}$

c.  $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

d.  $\frac{2}{4} < \frac{2}{6}$

3.  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

4.  $\frac{3}{7} - \frac{1}{7} = \frac{2}{7}$

5.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$

6.  $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6}$

28. Selamat mengerjakan ✨

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 2 jp

A. Berilah tanda silang untuk jawaban yang benar

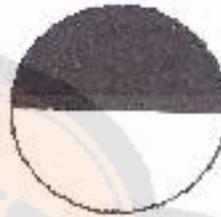
PG=7

IS2n=

1. Gambar yang berwarna merah bernilai ...

a. 1

c.  $\frac{1}{4}$



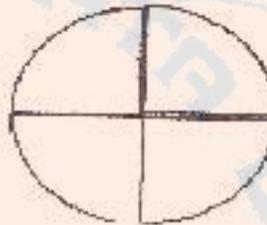
b.  $\frac{1}{3}$

~~d.  $\frac{1}{2}$~~

2. Gambar yang berwarna kuning bernilai ...

a. 1

c.  $\frac{1}{4}$



b.  $\frac{1}{3}$

~~d.  $\frac{3}{4}$~~

3. Pecahan  $\frac{1}{3}$  ...

a.  $\frac{1}{2}$

~~b.  $\frac{2}{6}$~~

b.  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{3}{6}$

4. Pecahan  $\frac{2}{4}$  = ...

a.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{1}{2}$

~~b.  $\frac{1}{4}$~~

d.  $\frac{2}{3}$

5. Hasil dari  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$  adalah ...

~~a.  $\frac{3}{5}$~~

c.  $\frac{1}{5}$

b.  $\frac{3}{10}$

d.  $\frac{12}{55}$

6. Hasil dari  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$  adalah ...

a.  $\frac{2}{6}$

c.  $\frac{11}{33}$

~~b.  $\frac{2}{3}$~~

d.  $\frac{1}{3}$

7. Hasil dari  $\frac{3}{6} - \frac{1}{6}$  adalah ...

~~a.  $\frac{2}{6}$~~

c.  $\frac{4}{6}$

b.  $\frac{2}{3}$

d.  $\frac{1}{6}$

8. Hasil dari  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$  adalah ...

~~a.  $\frac{1}{4}$~~

c.  $\frac{3}{4}$

b.  $\frac{2}{4}$

d.  $\frac{1}{8}$

9. Hasil dari  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  adalah ...

a.  $\frac{2}{5}$

c.  $\frac{11}{23}$

~~b.  $\frac{2}{3}$~~

d.  $\frac{5}{6}$

10. Hasil dari  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$  adalah ...

a.  $\frac{1}{2}$

~~c.  $\frac{2}{4}$~~

b.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{3}{4}$

B. Isilah titik-titik dibawah ini

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

1. Gambar yang berwarna biru bernilai  $\frac{2}{4}$  (1)



2. Berikan tanda (<) atau tanda (>) pada titik-titik dibawah ini

a.  $\frac{1}{5} < \frac{3}{5}$  (1)

h.  $\frac{5}{8} < \frac{3}{4}$  (1)

c.  $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$  (2)

d.  $\frac{2}{4} < \frac{2}{6}$  (2)

3.  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$  (1)

4.  $\frac{3}{7} - \frac{1}{7} = \frac{2}{7}$  (1)

~~5.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{2}{8}$~~

6.  $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6}$  (2)

13. Selamat mengerjakan

Lembar Pernyataan Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian  
**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA DALAM PENGGUNAAN ALAT PERAGA  
 PADA PEMBELAJARAN PECAHAN DI KELAS IV SLB B KARNAMANOHARA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : St. Sunarsana

Selaku : Pasen Pembimbing

Menyatakan bahwa instrumen pengamatan dan instrument pembelajaran yang digunakan dalam penelitian yang berjudul "AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA DALAM PENGGUNAAN ALAT PERAGA PADA PEMBELAJARAN PECAHAN DI KELAS IV SLB B KARNAMANOHARA " telah memenuhi standar validitas dan reulibilitas :

a. Instrumen Pembelajaran

Jenis Instrumen	Isi (sesuai silabus dan kurikulum)	Bahasa (baku, tidak ambigu)	Teknis ( kesesuaian rancangan dengan alokasi waktu)
RPP	✓	✓ *)	***)
LKS	✓	✓ *)	***)

b. Instrument Penelitian

Jenis Instrumen	Isi (sesuai dengan teori yang digunakan dan mengukur apa yang hendak diukur)	Bahasa (baku, tidak ambigu dan mudah dimengerti)	Teknis ( kesesuaian rancangan dengan alokasi waktu)
Soal tes (pre test dan post test)	✓	✓ *)	***)
Lembar pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran	✓	✓ *)	***)

\*) Catatan: Untuk instrumen pengamatan, apakah bahasa yang Anda gunakan dalam RPP dan LKS sudah cukup mudah dimengerti oleh anak tunda belajar? (Pengalaman Anda sangat bermanfaat), dan apakah ada anak yg tidak mengalami tunda belajar, namun mendapat daya belajarnya di kelas ini? ...



**Lembar Pernyataan Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian**  
**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

**AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA DALAM PENGGUNAAN ALAT PERAGA  
PADA PEMBELAJARAN PECAHAN DI KELAS IV SLB B KARNNAMANOHARA**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RETNAWINGSIH

Selaku : Guru Pembimbing

Menyatakan bahwa instrumen pengamatan dan instrument pembelajaran yang digunakan dalam penelitian yang berjudul "AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA DALAM PENGGUNAAN ALAT PERAGA PADA PEMBELAJARAN PECAHAN DI KELAS IV SLB B KARNNAMANOHARA " telah memenuhi standar validitas dan realibilitas :

a. Instrumen Pembelajaran

Jenis Instrumen	Isi (sesuai silabus dan kurikulum)	Bahasa (baku, tidak ambigu)	Teknis ( kesesuaian rancangan dengan alokasi waktu)
RPP	✓	✓	✓
LKS	✓	✓	✓

b. Instrumen Penelitian

Jenis Instrumen	Isi (sesuai dengan teori yang digunakan dan mengukur apa yang hendak diukur)	Bahasa (baku, tidak ambigu dan mudah dimengerti)	Teknis ( kesesuaian rancangan dengan alokasi waktu)
Soal tes (pre test dan post test)	✓	✓	✓
Lembar pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran	✓	-	-

Saran :

Dalam lembar pengamatan siswa, bahasa masih sedikit ambigu.  
menimbulkan ...

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

Yogyakarta, Mei 2011

Guru Pembimbing



(N. REINANINGSIH, S.Pd.)



## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Lampiran 12 Transkrip Video Saat Pembelajaran

a) Pertemuan pertama

Guru : kita mau belajar apa?

Guru : pecahan

Guru : sekarang kita mau belajar pecahan memakai, apa ini?

Dela : apel

Kemudian disusul Arya dan Tata

Guru : kalau memecah berarti diapakan?

Dela dan putri : potong (dengan peragaan tangannya)

Guru : ini apelnnya berapa?

Arya dan putri : satu (dengan jari telunjuk)

Guru : kalau apel ini dibagi dengan Tika maka dibagi menjadi berapa?

Tika : empat (kurang paham dengan pertanyaan guru)

Guru : empat?

Dela dan Tika : lima (setelah Dela menghitung jumlah siswa)

Guru : dibagi dua dulu ya (guru memotong apel menjadi dua sama besar)

Satu ini nilainya berapa, Arya?

Arya : satu per dua

Putri dan Dela ikut menjawab kemudian disusul Tika dan Dela

Guru : oke satu per dua, setengah ya

Guru : kalau ini (guru menunjukkan 2 potongan apel)

Dela : satu per dua (jawabannya kurang tepat)

Guru : ini berapa, semuanya?

Tika : satu (dengan mengacungkan telunjuknya)

Guru : ini setengah, ini setengah, ini? (sambil memperagakan dengan apel)

Dela dan Tata : satu

Guru : sekarang kalau ini dibagi menjadi dua lagi (guru memotong apel menjadi empat potongan sama besar)

Semua siswa memperhatikan guru dalam pemotongan apel tersebut

Guru : ini berapa? (menunjukkan satu potongan apel kepada siswa)

Dela dan Tata : satu (masih belum paham)

Guru : satu per?

Arya, Putri dan Tika: satu per tiga (jawaban masih kurang tepat)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru : ini?

Putri : – (dengan peragaan tangan)

Guru : ini berapa?

Semua siswa : –

Guru : kalau ini?

Semua siswa : –

Guru : sekarang ditulis di LKS nya, ini diisi  
(anak-anak masih belum paham perintah dari guru)

Guru : no 1, baca dan diisi

Semua siswa mengambil LKS yang sudah disiapkan peneliti, kemudian mereka membacanya

Tika : ini dipotong?

Guru : berapa?

Tika : satu

Guru : tulis

Kemudian Tika dan Tata menuliskan di lembar jawaban

Tata : yang mana?

Guru : ini (menunjukkan pada LKS Tata)

Guru : yang b, kemudian dipotong. Dibagi dua, jadi ini berapa? (guru menunjukkan satu potongan apel)

Semua siswa : satu per dua

Guru : tulis!

Siswa menuliskan jawaban di LKS masing-masing

Guru : no 3, yang c. setengah dipotong lagi, ini menjadi? (dengan melakukan peragaan)

Tika : satu per dua (jawaban masih salah)

Semua kecuali Tika : satu per empat

Guru : ini berapa? (ditujukan kepada Tika)

Tika : satu

Guru : dipotong, ini berapa? (menunjukkan satu potongan kepada Tika)

Tika : satu per dua

Guru : kemudian ini dipotong lagi, ini berapa?

Tika : satu per dua (Tika belum paham)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru mengulangnya kemudian Tika menjawab satu per empat

Guru : oke, tulis

Tika menuliskan jawaban, sedangkan siswa yang lain sudah selesai menuliskan jawaban.

Guru mengulangi peragaan dari satu apel dipotong menjadi dua kemudian dipotong lagi menjadi empat potongan sama besar

Guru : jadi ini berapa? (guru menunjukkan satu potongan apel kepada siswa)

Semua siswa : satu per empat

Guru : tahu apa belum?

Semua siswa : tahu

Guru meminta Tika untuk memperhatikan kemudian guru membagi apel menjadi 8 sama besar

Guru : lihat, lihat

semua anak memperhatikan, dan Tika langsung menghitung irisan apel

guru : ini berapa?

Dela dan Putri : satu per sepuluh (tanpa menghitung lebih dulu)

Guru : coba dihitung dulu

Dela, Tika dan Tata langsung maju ke depan untuk menghitung banyak irisan apel. Arya dan putri juga ikut melihat ke depan

Guru : berapa?

Dela, Tika dan Tata : satu per delapan

Guru : iya

Guru : ini berapa Arya? (karna melihat Arya belum paham)

Arya : satu per delapan (sambil dengan peragaan tangan)

Guru : ini berapa Tika?

Tika : satu per delapan

Guru : berapa Putri?

Putri : satu per delapan

Guru : ini satu per delapan ditambah satu per delapan, jadi ini berapa? (guru menunjukkan 2 potongan apel)

Arya, Tika dan Dela : dua per delapan. Kemudian disusul Dela menjawab

Guru : berapa Putri?

Putri : dua per delapan

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru : ditambah satu lagi jadi berapa?

Semua siswa : tiga per delapan

Guru : kalau ditambah satu lagi?

Semua siswa kecuali putri : empat per delapan

Guru : ditambah satu lagi?

Semua siswa kecuali putri : lima per delapan

Guru : tambah satu lagi?

Semua siswa kecuali putri : enam per delapan

Siswa antusias dalam menjawab pertanyaan dari guru, kecuali Putri saat itu hanya diam mengamati. Selanjutnya guru menanyakan semua potongan

Guru : ini semua berapa?

Semua siswa kecuali putri : delapan per delapan

Guru : delapan per delapan itu sama dengan berapa?

Semua siswa : satu (sambil memperagakan dengan tangan mereka)

Guru : mengerti? Tahu ya?

Semua siswa : tahu (dengan anggukan kepala)

Selanjutnya guru mengambil roti tawar

Guru : sekarang kita memakai roti tawar. Bentuknya apa?

Semua siswa : kotak

Dengan bantuan guru siswa diarahkan untuk menjawab persegi. Kemudian guru membagi roti tersebut menjadi dua sama besar

Guru : ini untuk Tika dan ini untuk Putri. Tika dapat berapa?

Semua siswa : satu per dua

Guru : Putri dapat berapa Arya?

Arya : satu per dua

Guru : sekarang ini untuk Tika, Putri, Dela dan Arya. Satu orang dapat berapa?

Semua siswa : satu per empat (sambil dengan peragaan tangan)

Guru : semuanya mau dapat?

Tetapi siswa tidak merespon karena tidak tahu apa yang diucapkan guru

Guru : semua ada berapa anak?

Tika : satu (ups sambil menutup mulutnya karna sudah tahu kalau salah)

Dela dan Tata : lima

Kemudian guru membagi satu roti utuh menjadi lima potongan yang sama

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru : ini untuk Tika, ini untuk Tata, Dela, Arya dan ini untuk Putri.

(sambil menunjukkan satu potongan roti ke masing-masing siswa)

Guru : masing-masing dapat berapa?

Semua siswa : satu per lima

Guru : jadi ini nilainya berapa? (guru menunjukkan satu potongan roti seperlima)

Semua siswa : satu per lima

Guru : berapa Arya?

Arya : satu per lima

Guru : berapa Putri?

Putri satu per lima (menjawab dengan pelan)

Guru : kalau ini?

Semua siswa : dua per lima

Guru : kalau ini?

Semua siswa : lima per lima

Guru : lima per lima sama dengan berapa?

Dela dan Tata : satu

Guru : oke lima per lima itu sama dengan satu

Kemudian guru mengambil roti yang masih utuh dan membagi menjadi dua potongan yang tidak sama

Guru : sekarang, ini untuk Tika dan Tata. Ini berapa?

Tika dan Tata : satu per dua

Guru : satu per dua? benar ga?

Dela : iya (dengan mengangguk)

Guru : ini besarnya sama ga?

Dela dan Tata : tidak

Guru : iya, ini besarnya tidak sama. Jadinya tidak boleh ya

Guru : ini setengah?

Dela : bukan

Guru : ini setengah?(sambil menunjukkan potongan roti yang besarnya tidak sama)

Siswa hanya diam, mereka belum paham

Kemudian guru membandingkan kedua potongan roti tersebut

Guru : ini sama?

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Semua siswa : tidak

Guru : ini satu per dua?

Semua siswa kecuali Putri dan Arya : tidak (tampak ragu-ragu)

Guru : ini bukan, membaginya harus sama. Untuk apel juga

Kemudian guru membagi apel menjadi dua potongan yang tidak sama

Guru : Arya memilih mana?

Arya: ini (sambil menunjuk potongan apel yang kecil)

Guru : kalau Putri?

Putri : ini (menunjuk potongan apel yang besar)

Guru : ya jadinya ini tidak sama. Setengah atau bukan?

Dela : bukan

Guru : jadi harus sama besar ya

Semua : ya

Guru : tahu?

Semua : tahu (dengan mengangguk)

Guru : sekarang lihat LKS

Semua siswa mengambil LKS dan mencoba untuk mengerjakan, Tata bertanya kepada guru

Tata : ini bagaimana?

Guru : ini dibagi berapa?

Tata : dibagi dua

Guru : ya

Pada saat yang bersamaan Tika bertanya kepada guru, bagaimana jawabannya.

Guru : ini dibagi berapa?

Tika : dua (dengan peragaan tangannya)

Guru : ya di tulis

Kemudian Tika menulis jawaban pada LKS dan bertanya apakah jawabannya sudah benar (dengan menunjukkan hasil pekerjaannya)

Guru melihat pekerjaan Dela

Guru : dipotong menjadi berapa?

Dela : satu perdua

Guru : berapa? (menunjuk pada LKS Dela)

Dela : dua

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru : ya tulis

Kemudian Dela menuliskan pada lembar LKS

Tika : ini bagaimana, betul? (Tika mengalami kesulitan dan bertanya kepada guru)

Guru : ya betul, kalau yang ini berapa

Tika : satu per empat

Guru : ya

Kemudian guru melihat pekerjaan Arya. Selain itu guru juga menyuruh

Tika untuk mengerjakan sendiri.

Guru : ini dibagi berapa?

Arya : empat

Guru : ya

Guru : sudah selesai? Yuk sekarang lihat kedepan lagi (guru meminta agar siswa memperhatikan)

Semua murid memperhatikan guru

Guru : sekarang apelnnya diganti dengan ini (sambil menunjukkan keping pecahan)

Guru : ini berapa?

Semua siswa : satu

Guru : satu ya, kalau ini berapa?

Semua siswa : satu per dua

Guru : yang satu per dua yang mana?

Semua siswa kecuali Putri : ini (dengan menunjukkan pada keping pecahan)

Guru : ini dipotong berapa?

Tika : satu (tetapi jawaban masih belum tepat)

Guru : ini lihat, satu dipotong menjadi berapa?

Dela : dua

Guru : ya dua, jadi ini berapa?

Dela dan Tata : satu per dua

Guru : satu per dua yang mana, yang ini apa yang ini (dengan menunjuk pada keping pecahan)

Semua siswa : yang itu (dengan menunjuk keping pecahan)

Guru : yang ini saja?

Semua siswa : ya (dengan mengangguk)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru : ini sama tidak?

Semua siswa : tidak (jawaban salah)

Guru : ini bagaimana, sama ya. Ini juga satu per dua

Guru : Arya ini berapa? (dengan menunjukkan keping pecahan kepada Arya)

Arya : satu per dua

Guru : ya, jadi yang diarsir dengan yang tidak diarsir sama atau tidak?

Dela dan Tata : sama. Tetapi teman yang lain masih kelihatan belum paham

Guru : ini berapa? (menunjuk yang diarsir)

Tika, Dela dan Tata : satu per dua

Guru : ini berapa? (menunjuk yang tidak diarsir)

Semua siswa : satu per dua

Guru : jadi ini dan ini sama, tahu?

Semua siswa : ya (dengan mengangguk)

Guru : oke, sekarang ini berapa? (dengan menunjukan keping pecahan kepada siswa)

Semua siswa kecuali Arya : satu per tiga

Guru : yang mana satu per tiga?

Tika : yang ini (tanpa disuruh guru langsung menunjuk ke depan)

Guru : yang ini berapa?

Dela dan Arya : dua per tiga

Guru : ini berapa Putri?

Putri : satu per tiga (menjawab dengan ragu-ragu)

Guru : Tata ini berapa?

Tata : satu per tiga

Guru : yang tidak diarsir, ini berapa? (dengan menunjukan keping pecahan kepada siswa)

Arya : dua per satu

Guru : berapa Tika? Coba lihat Tata

Tata : satu per tiga (Tika melihat Tata menjawab)

Guru : ini satu, ini satu jadi dua per tiga

Guru : tahu?

Semua siswa : ya (dengan mengangguk)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru : ini berapa Arya?

Arya : dua per tiga (dengan peragaan tangan)

Guru : ya bagus, ganti ya. Ini berapa?

Semua siswa : satu per empat

Guru : yang mana?

Semua siswa : ini (menunjuk ke depan)

Guru : ini satu per empat, kalau ini?

Semua siswa : dua per empat

Guru : ini? (menunjukkan keping pecahan kepada siswa)

Semua siswa : satu per lima

Guru : yang tidak diarsir?

Semua siswa : empat per lima

Guru : ini berapa?

Dela dan Arya : tiga per enam (langsung maju ke depan menghitung arsiran)

Guru : bagus, yang tidak diarsir?

Tika dan Arya : tiga per enam

Guru : jadi ini dan ini gimana, sama atau tidak?

Semua siswa kecuali Putri : sama

Guru : ini berapa yang berwarna?

Tika : dua per sepuluh

Putri : dua per sepuluh

Guru : yang berwarna berapa Arya?

Arya : (menghitung terlebih dahulu) dua per sepuluh

Guru : yang tidak berwarna?

Arya : lima per sepuluh

Tata : (maju ke depan untuk menghitungnya) delapan per sepuluh

Tika : delapan per sepuluh

Dela : (mengambil keping pecahan yang di bawa guru kemudian menghitungnya) delapan per sepuluh

Guru : berapa ini? (sambil menunjukkan keping pecahan) satu perempat bukan?

Semua siswa : bukan (dengan gelengan)

Guru : bukan, karena tidak sama. Tahu?

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Semua siswa : ya

Guru : sekarang coba lihat kegiatan dua, yang ini dilihat...

Semua siswa melihat LKS yang sudah dipersiapkan. Mereka membaca LKS

Guru : yang a berapa?

Tata : satu

Guru : ayo, (menyuruh Tika untuk membaca dan mengerjakan LKS)

Kemudian Tika mencoba untuk mengerjakan catatan

Guru : berapa, yang b?

Dela dan Tika : satu per dua, kemudian menuliskan dalam LKS

Guru : berapa Arya?

Arya : satu per dua

Guru : tulis

Arya : menuliskan jawaban

Kemudian guru mengulang pemotongan apel. Siswa melihat dan menuliskan jawaban pada lembar LKS

Tika : satu per empat (dengan peragaan tangan)

Guru : ya

Tika : menuliskan pada LKS

Guru : sekarang no 2

Semua siswa membaca apa yang ditanyakan dan mencoba untuk menjawab

Guru : dibagi berapa? (ditujukan kepada Dela)

Tata : kalau gini? (dengan menarik guru)

Guru : ini berapa?

Tata : satu per empat

Guru : ya

Pada waktu itu Putri sudah selesai menuliskan catatannya. Tika menanyakan apakah jawabannya sudah benar.

Selanjutnya siswa diminta untuk menjadi dua kelompok. Satu kelompok beranggotakan dua orang dan tiga orang. Siswa diminta untuk mengerjakan soal-soal yang ada dalam LKS.

Pada saat siswa masuk dalam kelompok tidak ada perekaman video, karena proses perekaman tidak bisa lebih dari 45 menit.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

b) Pertemuan kedua

Guru : sekarang kita mau belajar apa?

Tika dan Tata : pecahan

Guru : masih ingat ya, kemarin kita memotong apa?

Dela : apel

Arya : roti

Guru : ini berapa? (sambil memperlihatkan keping pecahan kepada siswa)

Semua siswa : - (dengan peragaan tangan)

Guru : dua perempat yang mana?

Tika dan Arya : maju ke depan menunjukkannya kepada guru

Guru : Tata, kalau ini berapa? (menyodorkan keping pecahan kepada Tata)

Tata : -

Guru : oke, - yang mana?

Tata : ni (dengan menunjuk arsiran pada keping pecahan)

Guru : ya, sekarang yang tidak diarsir bernilai berapa?

Arya : -

Guru : Tata berapa?

Tata : -

Guru : yang mana - ?

Tata : ini (sambil menunjuk)

Guru : putri ini berapa? (sambil menunjukan keping pecahan kepada putri)

Putri : -

Guru : ya, ini yang diarsir berapa? (sambil menggabarkan di papan tulis)

Tata : -

Guru : ini berapa? (di papan tulis)

Kemudian Dela langsung maju kedepan untuk menuliskan jawabannya.

Guru : benar?

Tika dan Arya : ya

Guru : oke, satu lagi. Ini berapa?

Beberapa anak langsung tunjuk jari ingin maju. Kemudian guru memilih

Putri untuk maju ke depan.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru : oke. Yang diatas namanya apa? (guru menunjuk di papan tulis)

Tika, Dela dan Putri : pembilang (dengan bantuan guru)

Guru : kalau yang di bawah apa?

Arya : Penyebut (dengan bantuan guru)

Guru : kalau pecahan  $\frac{1}{2}$ , berapa pembilangnya?

Arya : penyebut (kurang memahami pertanyaan dari guru)

Tata : 2 (dengan menggunakan tangannya)

Guru : ya, pembilangnya 2. Penyebutnya berapa?

Tika, Dela dan Arya : 10

Guru : ya, sudah mengerti? Sekarang Tika, pembilangnya berapa?(sambil menuliskan di papan tulis)

Tika : 3

Guru : penyebutnya berapa ?

Semua siswa : 12

Guru : oke, sudah mengerti. Sekarang ini berapa? Sambil memperlihatkan keping pecahan kepada siswa?

Tata dan Dela :  $\frac{1}{2}$

Guru : ya, pembilangnya berapa?

Dela, Tika : 2 (dengan tangannya)

Guru : penyebutnya berapa ?

Tata : 10

Guru : sekarang kalau putri, ini pembilangnya berapa?

Putri : 2

Guru : sudah tahu?

Semua siswa : sudah

Guru : sekarang kita mau belajar tentang perbandingan.

Perbandingan itu seperti apa?

Siswa hanya diam

Guru : coba nana dan Tata maju kedepan. Siapa yang lebih besar?

Dela : dipotong (kurang paham pertanyaan dari guru)

Guru : kok dipotong, yang lebih besar yang mana?

Dela : Nana (sambil menunjuk)

Guru : yang lebih kecil badannya siapa?

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Putri : Tata (dengan pelan)

Guru : oke, jadi Nana lebih besar dari Tata atau Tata lebih kecil dari nana.

Kemudian guru mempersilahkan duduk.

Guru : ini berapa ? (sambil memperlihatkan keping pecahan kepada siswa)

Tika, Dela dan Arya : -

Guru : ini berapa?

Semua siswa : -

Guru : mana yang lebih besar? Ada yang punya ide?

Dela : digabung (dengan peragaan dan langsung mengambil keping pecahan)

Arya dan putri : -

Tika : -

Guru : oke, - tertutup oleh - . jadi mana yang lebih besar?

Semua siswa : - (sambil menunjuk)

Guru : mana yang lebih kecil?

Tata : - (menunjuk)

Guru : jadi - lebih besar dari - (sambil menuliskan di papan tulis)

Sudah mengerti?

Arya : ya

Guru : sekarang, ini berapa? (memperlihatkan keping pecahan)

Tata : -

Guru : ini berapa?

Semua siswa kecuali Putri dan Nana : -

Guru : mana yang lebih besar?

Kemudian Dela langsung mengambil keping pecahan dari guru

Guru : bagaimana tandanya Dela?

Dela hanya diam dan Tata tunjuk tangan, maju kedepan untuk menuliskan jawaban.

Guru : ya, sekarang putri. Bagaimana tandanya?

Putri maju kedepan dan menuliskan jawabannya.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru : sudah mengerti? Oo Arya belum ya?

Guru : Arya bagaimana tandanya?

Arya maju ke depan dan menuliskan jawabannya.

Guru : nah, sudah tahu?

Arya: (mengangguk)

Guru : sekarang Dela maju ke depan.

Guru : betul apa salah?

Arya : betul

Guru : oke, betul ya. Sudah tahu?

Semua siswa kecuali Nana : ya

Guru : ini berapa Nana? (memperlihatkan keping pecahan kepada nana)

Nana belum menjawab sudah dijawab Tika dan Dela.

Tika : -

Guru : ini berapa?

Arya : -

Guru : mana yang lebih besar?

Arya : - (memperlihatkan keping pecahan)

Dela : ini.

Guru : oke sekarang kekelompok.

Selanjutnya siswa mengerjakan LKS dalam kelompok. Masing-masing kelompok berjumlah 3 orang.

Proses perekaman dalam kelompok hanya sebentar karena tidak ada yang merekam dan perekaman tidak bisa lama.

### c) Pertemuan ketiga

Pada pertemuan ketiga ini guru memulai dengan menanyakan materi apa yang akan dipelajari.

Guru : hari ini kita akan belajar menjumlahkan pecahan.

Cara menjumlahkan itu bagaimana??

Siswa : digabung, ditambah (dengan bantuan guru)

Guru : ini pecahan berapa?

Semua siswa kecuali Arya: -

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru : ini berapa?

Semua siswa kecuali Arya : -

Guru : kalau menjumlahkan gimana?

Semua siswa menunjuk keping pecahan yang bernilai - (siswa tidak paham apa yang dikatakan guru)

Guru : kalau dijumlah, diapakan?

Semua siswa menunjuk lagi, selanjutnya dengan bantuan guru anak dituntun memahami agar kalau di jumlah berarti digabungkan.

Guru : (menggambarkan di papan tulis) ini - dan ini -, kalau di gabungkan berarti yang diarsir yang mana?

Tika : maju ke depan mengarsir gambar

Guru : bagus, tahu?

Semua siswa : tahu

Pada saat itu Arya sibuk sendiri

Guru : ini berapa?

Semua siswa kecuali Arya dan Nana : satu per enam

Guru : berapa Arya?

Arya : empat per enam

Dela : (meminta alat peraga yang dipegang guru) empat per enam

Guru : Ini berapa ?

Tika : satu per enam

Guru : kalau di jumlah gimana?

Alat peraga langsung diminta Tika dan Tata. Tata mencoba menggabungkan dua keping pecahan tersebut sedangkan siswa yang lain hanya melihat dan Arya malah sibuk sendiri.

Semua siswa kecuali Arya dan Dela : lima per enam

Guru : menuliskan soal pada papan tulis, ada yang mau maju?

Tika : (tunjuk jari)

Guru : gantian yang lain, ayo Putri. (menyodorkan kapur kepada Putri)

Saat Putri maju kedepan siswa yang lain ribut sendiri dan guru kelas menyuruh untuk tenang.

Putri menuliskan di papan tulis agak lama sehingga siswa yang lain terutama Arya agak ribut.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru : betul tidak?

Tika :: betul

Guru : Tata betul tidak?

Tata : ya

Guru : lagi ya, ini berapa?

Semua siswa menghitung kecuali Arya

Guru : coba maju depan (menyodorkan kapur pada Nana)

Nana : maju ke depan untuk menuliskan jawaban (dengan menggunakan alat peraga Nana mencoba menggambarkan terlebih dulu)

Saat itu Dela dan Arya membicarakan di luar pelajaran.

Guru : Betul?

Arya dan Dela : betul

Guru : (membagikan LKS dan anak diminta untuk mengisinya, anak masuk dalam kelompok)

Masing-masing kelompok didampingi guru. Agar anak jika merasa kesulitan dapat terbantu.

Setelah anak menyelesaikan tahap pertama, siswa diminta untuk memperhatikan penjelasan dari guru kembali.

Guru : menuliskan soal pada papan tulis. Putri berapa?

Tetapi Putri hanya diam

Guru : menuliskan jawaban. Betul tidak?

Semua siswa hanya diam (kurang mengerti apa yang dimaksudkan guru)

Guru : salah, lihat ini penyebutnya tidak sama

Tika : empat per delapan (jawaban masih salah)

Guru : ini berapa?

Semua siswa kecuali Nana dan Tata : satu per enam

Guru : ini kalau digambar seperti ini. Ini hasilnya berapa?

Selanjutnya guru menunjuk Nana untuk menjawab soal.

Nana : menuliskan jawaban pada papan tulis

Guru : betul

Semua siswa : betul

Guru : penyebutnya sama tidak?

Tika : tidak

Guru : tidak, jadinya dibuat sama dulu. Dibuat berapa?

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Anak masih belum paham.

Guru : ini dibuat dua per empat, dah sama belum?

Tika : belum

Guru : dibuat berapa Dela?

Tetapi dela hanya diam. Selanjutnya guru menjelaskan bagaimana langkah pengerjaannya.

Guru : sudah tahu. Coba lagi ya? (guru menuliskan soal)

Guru : penyebutnya sudah sama belum Dela?

Dela : dua (tidak paham pertanyaan guru)

Guru : arya sama belum (melihat Arya tida memperhatikan)

Arya : (diam)

Guru : ini penyebutnya berapa?

Putri : dua

Guru : ini?

Putri : lima

Guru : penyebutnya sama tidak? Tidak sama, jadi dicari penyebutnya yang sama. Selanjutnya guru menjelaskan bagaimana mencari penyebut agar sama. Saat itu Arya dan Dela kurang memperhatikan guru.

Guru : ini menjadi dua per sepuluh dan setengah menjadi dua per empat sama dengan tiga per enam sama dengan empat per delapan sama dengan lima per sepuluh. Ini sudah sama tidak?

Selanjutnya guru menuliskan langkah pengerjaan.

Guru : tahu?

Semua siswa : tahu (dengan mengangguk)

Guru : Sekarang masuk kelompok

Dalam kelompok pertama di dampingi peneliti sedangkan kelompok kedua didampingi guru (teman peneliti)

Dalam kelompok tersebut siswa dibantu dalam mengerjakan LKS.

Dalam kelompok pertama peneliti merasa sedikit kesulitan dalam menyampaikan penjelasan. Selain itu Dela dan Arya tidak serius dalam mengerjakan. Mereka berdua kadang-kadang malah ribut sendiri.

Peneliti berusaha menjelaskan bagaimana langkah-langkah pengerjaan.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### d) Pertemuan keempat

Pada pertemuan ini guru memulai pelajaran dengan menanyakan kepada siswa tentang materi yang telah diajarkan sebelumnya berikut ini merupakan transkripsi percakapan hasil video

Guru : sekarang kita mau belajar apa?

Tata : matematika

Guru : tentang apa?

Tata dan Tika : pecahan

Guru : kita kemarin sudah belajar apa saja?

Arya : membandingkan (dengan dibantu guru)

Guru : terus apa lagi? Penjumlahan sudah?

Siswa : sudah

Guru : lebih besar dan lebih kecil sudah ?

Siswa : iya (sambil mengangguk)

Guru : sekarang mau belajar apa? (guru menyebutkan materi yang akan dipelajari hari itu yakni pengurangan)

Guru : ini pecahan berapa? (guru membawa pecahan - )

Siswa : - (sambil dengan memperagakan tanganya)

Guru : ini pecahan berapa? (guru membawa pecahan - )

Siswa : -

Guru : sekarang kita lihat - - (sambil memperlihatkan kepada siswa dengan keping pecahan)

Guru : bagaimana caranya, ada yang mempunyai ide ?

Dela : digabungkan (menjawab dengan peragaan tangannya)

Guru : kalo ini ditambah atau dikurang?

Putri : ditambah (dengan sedikit ragu-ragu menjawab)

Guru : ya kalo ini ditambah, terus bagaimana kalau dikurang? (guru menyodorkan alat peraga keping pecahan dan menawarkan siapa yang mau menjawab)

Dela : (langsung mengambil dan menggabungkanya) -

Tika : - (sambil memperagakan dengan tanganya)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru : berapa hasilnya - - - ? (sambil menunjuk Arya)

Arya : -

Guru : hasilnya yang mana Arya? (sambil menyodorkan keping pecahannya)

Arya : ini (dengan menunjuk ke arsiran pada keping pecahan)

Guru : bukan, (kemudian guru menggambar dalam papan tulis)

Guru : mana hasilnya?

Tika : (menuliskan jawabannya di papan tulis)

Guru : betul atau tidak?

Arya : betul

Guru : jadi hasilnya yang diarsir berapa? (sambil menunjukan dengan keping pecahan)

Siswa : yang diarsir satu kali (dengan bantuan guru)

Kemudian guru mengambil keping pecahan yang lain

Guru : nana ni berapa?

Nana : -

Guru : kalau ini berapa?

Siswa : -

Guru : sekarang - - - ? (sambil menuliskan di papan tulis)

Tika : -

Guru : kalau Arya berapa ?

Arya : -

Guru : darimana? Kalau dengan alat peraga bagaimana?

Dela : digabungkan tinggal sisanya - (dengan memperagakan keping pecahan)

Guru : bagus, tolong tuliskan nana?

Kemudian nana menuliskan dan menggambar di papan tulis

Guru : jadi - - - , yakni - terus dipotong -. Dan sisanya - (guru sambil menunjukan gambar arsiran di papan tulis)

Guru : sudah mengerti?

Siswa : ya (mengangguk)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru : sekarang - - - berapa hasilnya ?

Siswa : -

Guru : Gambarnya bagaimana?

Kemudian Arya maju kedepan untuk menuliskan jawaban

Guru : benar apa salah Tika?

Tika : benar

Guru : sekarang - - - berapa?

Dela : saya (langsung menuliskan jawabannya di papan tulis)

Tata : - (dengan menggunakan alat peraga yang dihimpitkan)

Guru : nana, betul apa salah?

Nana : betul (dengan acungan jempol)

Guru : oke, jadi apa yang dikurangi?

Kemarin ini disebut apa?(guru sambil menunjuk di papan tulis)

Siswa : pembilang

Guru : kalau yang bawah?

Siswa : penyebut

Guru : ini penyebutnya sama?

Siswa : sama

Guru : pembilangnya dikurangi?

Dela : tidak (dengan isyarat tangan)

Guru : jadi penyebutnya tetap dan pembilangnya dikurangi

Guru : coba Tata tulis ?(sambil memberikan kapur)

Kemudian Tata menuliskan kesimpulan di papan tulis tetapi masih kurang tepat

Guru : betul tidak?

Arya : tidak (kemudian menuliskan jawabannya)

Guru : betul apa salah?

Siswa : salah

Kemudian Dela maju kedepan untuk membetulkan

Guru : coba Tika sekarang, - - (sambil menyodorkan kapur kepada Tika)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Kemudian Tika menuliskan jawabannya di papan tulis dengan dibantu guru

Guru : sekarang Tata, tulis (sambil memberikan 2 keping pecahan)

Kemudian Tata menuliskan ke depan

Selanjutnya guru mengambil 2 keping pecahan yang lain diberikan kepada nana

Guru : berapa hasilnya?

Nana : - (sambil menuliskan jawaban di depan)

Guru : Putri berapa hasilnya?(sambil memberikan 2 keping pecahan kepada Putri)

Putri : - (sambil menuliskan jawaban di depan)

Guru : betul Arya?

Arya : betul

Guru : ini berapa?(guru menunjukan keping pecahan)

Siswa : - dan -

Guru : penyebutnya sama tidak?

Siswa : tidak

Guru : sekarang kalau dikurang bagaimana (guru memberikan keping pecahannya kepada Nana)

Putri dan Tika : - (setelah melihat peragaan dari nana)

Guru : jadi bagaimana, - sama dengan? (sambil menuliskan di papan tulis)

Tata : -

Guru : jadi - - sama saja - -. hasilnya berapa?

Siswa : -

Guru : bagus. Sekarang ni berapa?

Siswa : -

Guru : ini berapa ?

Siswa : -

Guru : putri, - -

Kemudian putri menuliskan ke depan

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Guru : betul tidak?

Arya : tidak, (kemudian maju ke depan untuk menuliskan jawabannya tetapi malah salah)

Selanjutnya temen yang lain membenarkannya

Guru : sekarang Arya, berapa hasilnya?

Arya : – sambil menuliskan jawaban di papan tulis

Kemudian guru bersama murid menuliskan kesimpulan.

Selanjutnya siswa dijadikan 2 kelompok masing-masing kelompok berjumlah 3 orang. Anak diminta untuk mengerjakan LKS yang sudah disiapkan.

