

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* TERHADAP  
KREATIVITAS DAN KETUNTASAN BELAJAR SISWA PADA POKOK  
BAHASAN KELILING SEGITIGA KELAS VII SEMESTER GENAP SMP  
NEGERI 28 SENDAWAR, KUTAI-BARAT TAHUN AJARAN 2103/2014**

**SKRIPSI**

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



**Oleh:**

**Intan Purnamasari**

**NIM : 101414074**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA  
2014**

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

SKRIPSI

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD) TERHADAP  
KREATIVITAS DAN KETUNTASAN BELAJAR SISWA PADA POKOK  
BAHASAN KELILING SEGITIGA KELAS VII SEMESTER GENAP SMP  
NEGERI 28 SENDAWAR, KUTAI BARAT TAHUN AJARAN 2013/2014

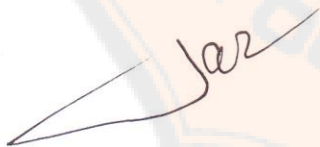
Oleh:

**Intan Purnamasari**

**NIM : 101414074**

Ad Be  
maiores Historiam  
Telah disetujui oleh:

Pembimbing



**Drs. A. Sardjana M.Pd.**

**Tanggal : 9 Mei 2014**

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## SKRIPSI

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* TERHADAP KREATIVITAS DAN KETUNTASAN BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN KELILING SEGITIGA KELAS VII SEMESTER GENAP SMP NEGERI 28 SENDAWAR, KUTAI-BARAT TAHUN AJARAN 2103/2014**

Dipersiapkan dan ditulis oleh:

**Intan Purnamasari**

**NIM: 101414074**

Telah Dipertahankan Di depan Panitia Penguji

Pada Tanggal, 28 Mei 2014

Dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji:

**Nama Lengkap**

**Tanda Tangan**

**Ketua :Dr. Marcellinus Andy Rudhito, S.Pd.**

.....

**Sekretaris :Ch. Eany Marwaningtyas, M.Si**

.....

**Anggota :Drs. A. Sardjana, M.Pd.**

.....

**Anggota :Dr. Marcellinus Andy Rudhito, S.Pd.**

.....

**Anggota :Veronika Fitri Rianasari, S.Pd., M.Sc.**

.....

**Yogyakarta, 28 Mei 2014**

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Universitas Sanata Dharma**

**Dekan**

  
**Rohandi, Ph.D.**







## 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, 28 Mei 2014

Penulis



Intan Purnamasari



## 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 : Intan Purnamasari

Nomor Mahasiswa : 101414074

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Sanata Dharma karya ilmiah saya yang berjudul:

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* TERHADAP KREATIVITAS DAN KETUNTASAN BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN KELILING SEGITIGA KELAS VII SEMESTER GENAP SMP NEGERI 28 SENDAWAR, KUTAI-BARAT TAHUN AJARAN 2103/2014**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pengkalan 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 : 28 Mei 2014

Yang menyatakan



Intan Purnamasari

## ABSTRAK

**Implementasi Model Pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* terhadap kreativitas dan ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan keliling segitiga kelas VII semester genap SMP Negeri 28 Sendawar, Kutai-Barat.**

Oleh

**Intan Purnamasari**

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui: (1) tingkat aktivitas siswa dalam pembelajaran, (2) tingkat minat siswa, (3) tingkat kreativitas siswa, dan (4) hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga.

Penelitian ini merupakan penelitian Eksploratif yang dilakukan secara kolaboratif dan partisipatif. Peneliti dibantu oleh teman sebagai seksi dokumentasi, siswa, dan guru matematika sebagai pengamat yang terlibat langsung dalam penelitian. Subjek dalam penelitian ini adalah 19 siswa kelas VII SMP Negeri 28 Sendawar, Kutai-Barat tahun pelajaran 2013/2014. Penelitian ini dilakukan dalam 4 kali pertemuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan instrumen pengumpulan data berupa (1) lembar pengamatan untuk meneliti tingkat aktivitas siswa selama pembelajaran, (2) angket minat siswa untuk meneliti minat siswa selama pembelajaran, (3) angket kreativitas untuk meneliti kreativitas siswa selama pembelajaran, (4) tes akhir untuk meneliti hasil belajar matematika siswa pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga, dan (5) panduan wawancara peneliti dengan siswa dan guru untuk memverifikasi data hasil tes akhir siswa.

Hasil penelitian yang dilakukan berupa (1) aktivitas siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* dalam kriteria **cukup baik**, (2) minat belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* dalam kriteria **cukup berminat**, (3) kreativitas siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* dalam kriteria **cukup kreatif**, dan (4) hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* dalam kriteria **cukup baik**.

Kata kunci: Aktivitas siswa, Minat Belajar Siswa, Kreativitas Siswa, Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada Sub Pokok Bahasan Keliling Segitiga.



**ABSTRACT**

**Cooperative Learning Model Implementation of *Student Team Achievement Divisions (STAD)* type toward students' creativity and learning completion in triangle parameter subject matter for grade VII, even semester, SMP Negeri 28, Sendawar, Kutai-Barat.**

**By**

**Intan Purnamasari**

This study was conducted to find out: (1) level of students' learning activities in, (2) level of students' interest, (3) level of students' creativity, and (4) students' result in learning Mathematics using Cooperative Learning Model of *Student Team Achievement Divisions (STAD)* type in triangle parameter subject matter.

This study is an explorative study which was collaboratively conducted. The researcher's friends helped in documenting the research, math teacher and students as the observers who involved in the research. The subjects of this study were 19 students of grade VII, even semester (2013/2014) of SMP Negeri 28, Sendawar, Kutai-Barat. This study was conducted for four meetings. The instruments used in this study were learning instrument in the form of Lesson Plan and data gathering instrument in the form of (1) observation sheet to analyze students' activities during the learning process, (2) questionnaire to analyze students' interest during the learning process, (3) questionnaire to analyze students' creativity during the learning process, (4) final test to find out the students' result in learning triangle parameter subject matter, and (5) researcher's interview guide for students and teacher to verify the students' test result.

The results of the study are in the form of (1) students' activities using Cooperative Learning Model Implementation of *Student Team Achievement Divisions (STAD)* type in the criteria of fairly good, (2) students' interest using Cooperative Learning Model Implementation of *Student Team Achievement Divisions (STAD)* type in the criteria of fairly interested, (3) students' creativity using Cooperative Learning Model Implementation of *Student Team Achievement Divisions (STAD)* type in the criteria of fairly creative, (4) students' learning result using Cooperative Learning Model Implementation of *Student Team Achievement Divisions (STAD)* type in the criteria of fairly good.

**Keywords:** Students' activities, Students' Interest in Learning, Students' Creativity, and Cooperative Learning Model of *Student Team Achievement Divisions (STAD)* type triangle parameter subject matter.

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## KATA PENGANTAR

Puji syukur yang sangat luar biasa besar penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segalanya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Implementasi Model Pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achivement Divisions (STAD)* terhadap kreativitas dan ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan keliling segitiga kelas VII semester genap SMP Negeri 28 Sendawar, Kutai-Barat.”

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung dan membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Rasa terima kasih ini penulis ucapkan kepada:

1. Kedua orang tua saya tercinta, papa saya Nanang Halidin dan mama saya Farida Sung Bukiq, serta saudara-saudara dan keluarga yang selalu memberikan cinta, ketulusan dan dukungan semangat, serta doa dari awal hingga akhir sehingga penulis tidak pernah putus asa untuk terus mencoba yang terbaik.
2. Bapak Drs. A. Sardjana M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan sabar selalu membimbing dan memberikan kritik dan saran serta masukkan yang membangun dalam penyelesaian skripsi.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

3. Bapak Dr. Marcellinus Andy Rudhito, S.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Segenap Dosen, Staf dan Karyawan Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, khususnya dosen-dosen Program Studi Pendidikan Matematika, yang telah memberikan dukungan dan fasilitas demi kelancaran dan terselesaikannya skripsi ini.
5. Pemerintah Kabupaten Kutai Barat yang telah memberikan beasiswa kepada penulis.
6. Kepala Sekolah SMP Negeri 28 Sendawar Kutai Barat, yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
7. Ibu Harlina, S.Pd., selaku guru Matematika SMP Negeri 28 Sendawar Kutai Barat yang telah membantu dan membimbing penulis dalam melaksanakan penelitian di sekolah.
8. Semua guru SMP Negeri 28 Sendawar Kutai Barat yang telah mendukung penulis dalam melaksanakan penelitian di sekolah.
9. Siswa-siswi kelas VII SMP Negeri 28 Sendawar Kutai Barat yang telah bekerja sama dengan baik selama pelaksanaan penelitian.



## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

10. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika angkatan 2010 yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman Kost Green House, Mbak Ani, Nining, Dek Henny, Dek Hera, Riris, Friska Andini, Dita, Dek Chika, Veronica Maya Santi yang selalu memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Keluarga besar Ikatan Pelajar Mahasiswa Dayak Kutai Barat (IPMDKB) Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan kesalahan, baik dalam isi maupun tata bahasa. Oleh karena itu saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi penyempurnaan penulisan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 28 Mei 2014

Penulis

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxi
DAFTAR GAMBAR .....	xxiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Pembatasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah .....	10
E. Batasan Istilah .....	11
F. Tujuan Penelitian .....	12
G. Manfaat Penelitian .....	13
H. Sistematika Penulisan .....	15

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## BAB II LANDASAN TEORI

A. Hal-Hal Teoritik .....	18
1. Pengertian Belajar .....	18
2. Aktivitas Belajar .....	21
3. Pengertian Minat Belajar.....	23
4. Pengertian Kreativitas .....	25
5. Cirri-ciri Kepribadian Kreatif .....	25
6. Kepribadian yang Kreatif .....	26
7. Hasil Belajar .....	29
8. Hubungan Kreatif dan Kecerdasan .....	31
9. Pembelajaran Kooperatif ( <i>Cooperative Learning</i> ).....	32
10. Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Student Team Achievement</i> <i>Divisions (STAD)</i> .....	44
11. Sub Pokok Bahasan Keliling Segitiga .....	47
B. Kerangka Berpikir .....	50

## BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	54
B. Subyek Penelitian .....	54
C. Obyek Penelitian .....	55
D. Perumusan Variabel-Variabel Penelitian .....	55
1. Variabel Bebas .....	55
2. Variabel Terikat .....	55
E. Tempat dan Waktu Penelitian .....	55
F. Instrumen yang Digunakan .....	55



## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

1. Instrument Pembelajaran berupa RPP .....	56
2. Instrument Pengumpulan Data .....	56
G. Jenis Data .....	59
1. Deskripsi Hasil Observasi.....	59
2. Data Hasil Wawancara Guru dan Siswa .....	59
3. Data Hasil Belajar Siswa .....	59
4. Data Hasil Angket Siswa .....	60
H. Teknik Pengumpulan Data .....	60
1. Teknik Wawancara Terstruktur dengan Guru .....	61
2. Metode Pengamatan .....	61
3. Teknik Angket Minat Siswa .....	61
4. Teknik Angket Kreativitas Siswa .....	62
5. Teknik Tes Siswa.....	63
6. Teknik Wawancara Terstruktur dengan Siswa .....	64
I. Keabsahan Data .....	65
1. Uji Validitas Instrumen .....	65
2. Uji Reliabilitas Instrumen .....	67
J. Teknik Analisis Data .....	67
1. Analisis Data Hasil Pengamatan Siswa di Kelas .....	68
2. Analisis Data Hasil Wawancara Guru dan Siswa .....	69
3. Analisis Data Angket Minat Siswa .....	69
4. Analisis Data Angket Kreativitas Siswa .....	71
5. Analisis Data Hasil Belajar Siswa .....	72
6. Analisis Keseluruhan .....	73

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

K. Tahap-Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	74
1. Tahap Perencanaan .....	74
2. Tahap Pelaksanaan dan Pengamatan .....	75
3. Tahap Pengolahan Data .....	77
<b>BAB IV. PERSIAPAN DAN PELAKSANAAN PENELITIAN</b>	
A. Profil Sekolah.....	78
B. Persiapan Penelitian .....	79
1. Validitas Isi Angket Minat Siswa .....	79
2. Validitas Isi Angket Kreativitas Siswa .....	80
3. Validitas Isi Tes Akhir .....	80
4. Validitas Butir Item Tes Akhir .....	80
5. Reliabilitas Tes Akhir .....	82
C. Pelaksanaan Penelitian .....	83
1. Pertemuan 1 (Kamis, 18 Maret 2014) .....	85
2. Pertemuan 2 (Selasa, 20 Maret 2014) .....	87
3. Pertemuan 3 (Kamis, 25 Maret 2014) .....	92
4. Pertemuan 4 (Selasa, 27 Maret 2014) .....	95
<b>BAB V. DATA, ANALISIS DATA, DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Penyajian Data .....	99
1. Data Hasil Wawancara dengan Guru .....	99
2. Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa di Kelas .....	100
3. Data Angket Minat dan Kreativitas Siswa.....	101
4. Data Hasil Tes Akhir Siswa .....	105
5. Data Hasil Wawancara dengan Siswa .....	107

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

B. Analisis Data .....	108
1. Analisis Hasil Wawancara dengan Guru .....	108
2. Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa di Kelas .....	108
3. Analisi Angket Minat Siswa .....	115
4. Analisis Angket Kreativitas Siswa .....	118
5. Analisis Hasil Tes Akhir Siswa .....	121
6. Analisis Hasil Wawancara dengan Siswa .....	124
7. Analisis Keseluruhan .....	133
C. Pembahasan Hasil Penelitian Keseluruhan .....	134
1. Tingkat Aktivitas Siswa di Kelas .....	134
2. Minat Belajar Siswa .....	135
3. Kreativitas Belajar Siswa .....	136
4. Hasil Belajar Siswa .....	137
5. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD yang Diperoleh Selama Penelitian .....	138
D. Keterbatasan Penelitian .....	139
BAB VI. PENUTUP	
A. Kesimpulan .....	141
B. Saran .....	142
1. Bagi Mahasiswa Calon Guru Matematika .....	142
2. Bagi Guru Matematika .....	142
3. Bagi Penelitian Lebih Lanjut .....	143

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pedoman Penilaian Tes Akhir.....	58
Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Minat Siswa.....	61
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Kreativitas Siswa .....	63
Tabel 3.4 Kisi-kisi Soal Tes Awal .....	64
Tabel 3.5 Kisi-kisi Soal Tes Akhir .....	64
Tabel 3.6 Kriteria Norma Nilai Tes Siswa .....	65
Tabel 3.7 Kriteria Norma Hasil Pengamatan .....	68
Tabel 3.8 Kriteria Aktivitas Seluruh Siswa .....	68
Tabel 3.9 Panduan Pemberian Skor Angket Minat .....	70
Tabel 3.10 Kriteria Norma Minat Siswa.....	70
Tabel 3.11 Kriteria Minat Seluruh Siswa .....	70
Tabel 3.12 Panduan Pemberian Skor Angket Kreativitas .....	71
Tabel 3.13 Kriteria Norma Kreativitas Siswa.....	71
Tabel 3.14 Kriteria Kreativitas Seluruh Siswa.....	72
Tabel 3.15 Kriteria Norma Hasil Belajar Siswa.....	73
Tabel 3.16 Kriteria Hasil Belajar Seluruh Siswa .....	73
Tabel 4.1 Daftar Nilai Hasil Uji Coba Tes Akhir .....	80
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Butir Soal .....	82
Tabel 5.1 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Secara Keseluruhan .....	101
Tabel 5.2 Skor Angket Minat Siswa .....	103
Tabel 5.3 Skor Angket Kreativitas Siswa .....	104
Tabel 5.4 Nilai Tes Akhir Siswa .....	105

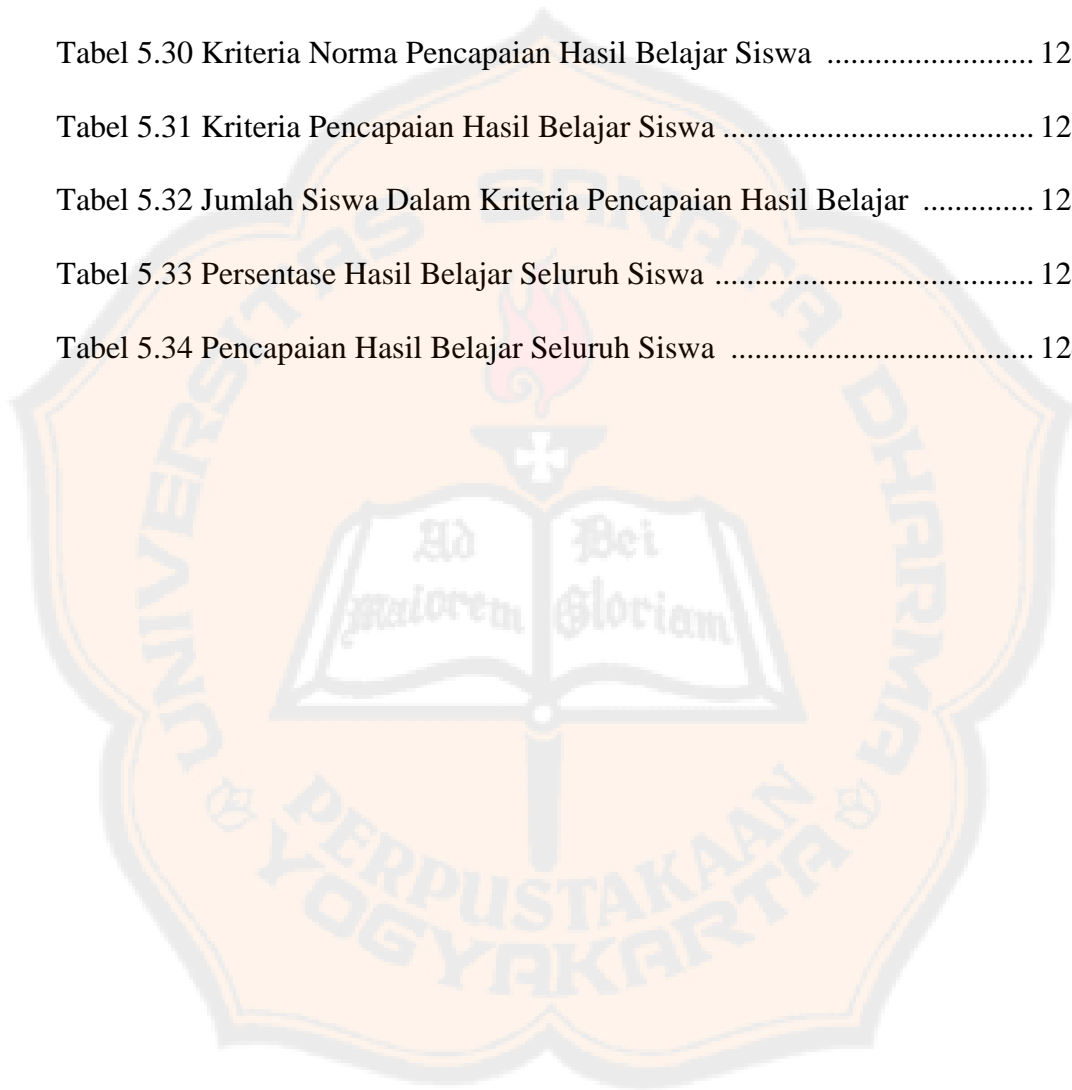
## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Tabel 5.5	Kriteria Norma Nilai Tes Siswa.....	106
Tabel 5.6	Klasifikasi Siswa Berdasarkan Nilai Tes Akhir .....	106
Tabel 5.7	Daftar Nama Siswa yang diwawancarai .....	107
Tabel 5.8	Kriteria Norma Hasil Pengamatan Pertemuan Pertama .....	109
Tabel 5.9	Keaktifan Siswa pada Pertemuan Pertama.....	109
Tabel 5.10	Frekuensi Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa pada Pertemuan Pertama .....	110
Tabel 5.11	Kriteria Norma Hasil Pengamatan Pertemuan Kedua .....	110
Tabel 5.12	Keaktifan Siswa pada Pertemuan Kedua .....	110
Tabel 5.13	Frekuensi Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa pada Pertemuan Kedua .....	111
Tabel 5.14	Kriteria Norma Hasil Pengamatan Pertemuan Ketiga .....	112
Tabel 5.15	Keaktifan Siswa pada Pertemuan Ketiga .....	112
Tabel 5.16	Frekuensi Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa pada Pertemuan Ketiga .....	113
Tabel 5.17	Persentase Kriteria Aktivitas Seluruh Siswa .....	113
Tabel 5.18	Persentase Kriteria Norma Hasil Pengamatan Aktivitas, Minat, dan Kreativitas Siswa Secara Keseluruhan Perkategori .....	114
Tabel 5.19	Persentase Aktivitas Siswa Secara Keseluruhan Perkategori .	114
Tabel 5.20	Kriteria Norma Minat Siswa .....	115
Tabel 5.21	Hasil Angket Minat Siswa .....	116
Tabel 5.22	Jumlah Siswa Dalam Kriteria Minat .....	117
Tabel 5.23	Persentase Minat Seluruh Siswa .....	117
Tabel 5.24	Persentase Minat Siswa Secara keseluruhan Perkategori .....	117



## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Tabel 5.25 Kriteria Norma Kreativitas Siswa .....	118
Tabel 5.26 Hasil Angket Kreativitas Siswa .....	119
Tabel 5.27 Jumlah Siswa Dalam Kriteria Kreatif .....	120
Tabel 5.28 Persentase Kreativitas Seluruh Siswa .....	120
Tabel 5.29 Persentase Kreativitas Siswa Secara Keseluruhan Perkategori. ....	120
Tabel 5.30 Kriteria Norma Pencapaian Hasil Belajar Siswa .....	121
Tabel 5.31 Kriteria Pencapaian Hasil Belajar Siswa .....	122
Tabel 5.32 Jumlah Siswa Dalam Kriteria Pencapaian Hasil Belajar .....	123
Tabel 5.33 Persentase Hasil Belajar Seluruh Siswa .....	123
Tabel 5.34 Pencapaian Hasil Belajar Seluruh Siswa .....	124



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A .....	144
LAMPIRAN A.1 Surat Ijin Penelitian .....	145
LAMPIRAN A.2 Surat Ijin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kutai Barat .....	146
LAMPIRAN A.3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	147
LAMPIRAN A.4 Daftar Nama Siswa Kelas VII .....	148
LAMPIRAN A.5 Daftar Nilai Tes Awal Siswa dan Daftar Nama Kelompok .....	149
LAMPIRAN A.6 Rancangan Perencanaan Pembelajaran (RPP) .....	151
LAMPIRAN A.7 Soal Tes Awal Siswa .....	168
LAMPIRAN A.8 Kunci Jawaban Tes Awal Siswa .....	169
LAMPIRAN A.9 Soal Latihan Siswa 1 .....	171
LAMPIRAN A.10 Kunci Jawaban Latihan Siswa 1 .....	172
LAMPIRAN A.11 Soal Latihan Siswa 2 .....	175
LAMPIRAN A.12 Kunci Jawaban Soal Latihan Siswa 2 .....	176
LAMPIRAN A.13 Soal Kuis Siswa 1 .....	178
LAMPIRAN A.14 Kunci Jawaban Kuis Siswa 1 .....	179
LAMPIRAN A.15 Soal Kuis Siswa 2 .....	181
LAMPIRAN A.16 Kunci Jawaban Kuis Siswa 2 .....	182
LAMPIRAN B .....	184
LAMPIRAN B.1 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa .....	185
LAMPIRAN B.2 Panduan Wawancara dengan Guru .....	187

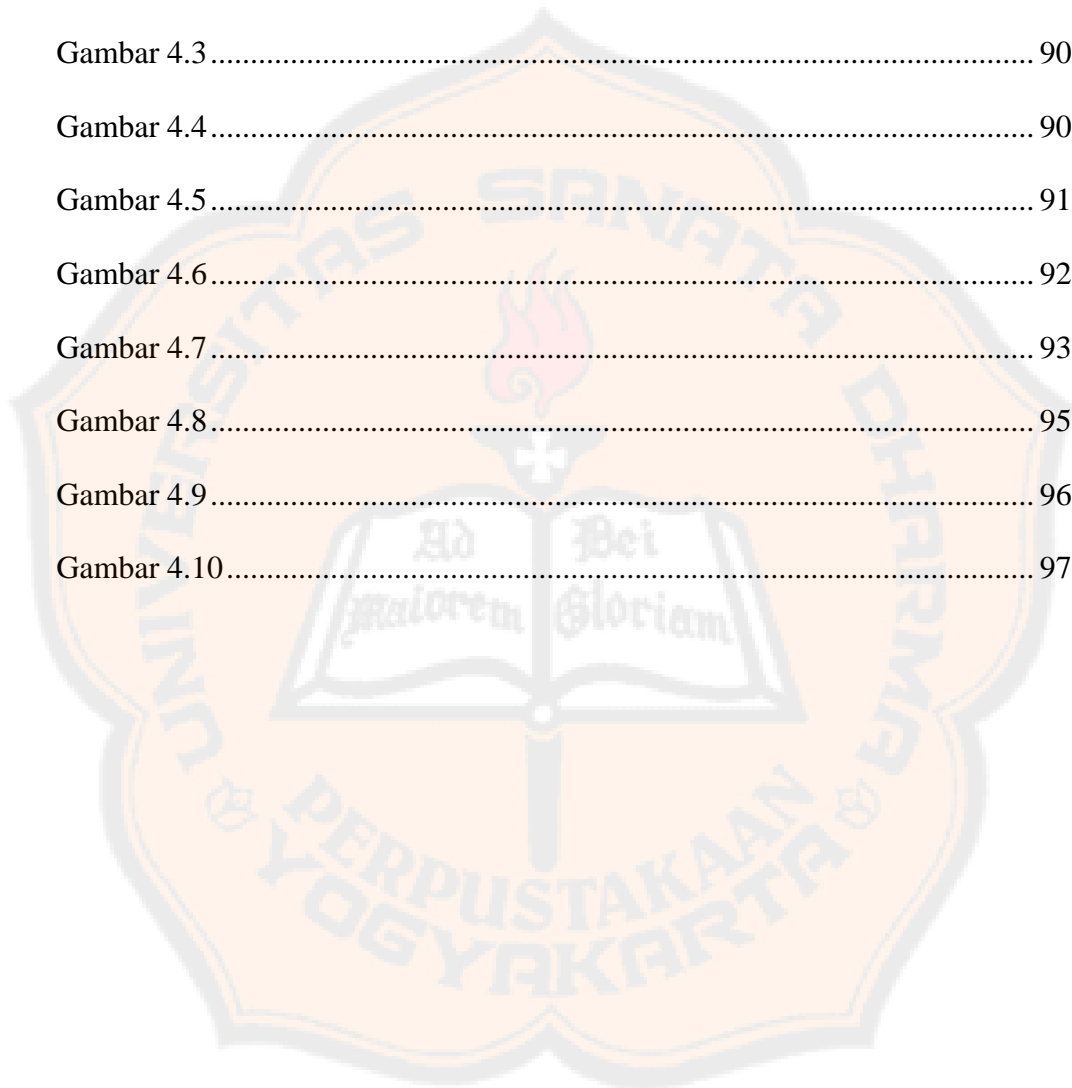
## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

LAMPIRAN B.3 Angket Minat Siswa .....	189
LAMPIRAN B.4 Angket Kreativitas Siswa .....	191
LAMPIRAN B.5 Panduan Wawancara dengan Siswa .....	193
LAMPIRAN B.6 Soal Tes Akhir Siswa .....	195
LAMPIRAN B.7 Kunci Jawaban Tes Akhir Siswa .....	196
LAMPIRAN C .....	199
LAMPIRAN C.1 Tabel R .....	200
LAMPIRAN C.2 Validasi Isi Angket Minat Siswa .....	201
LAMPIRAN C.3 Validasi Isi Angket Kreativitas Siswa .....	204
LAMPIRAN C.4 Validasi Isi Soal Tes Akhir Siswa .....	207
LAMPIRAN C.5 Daftar Nilai Hasil Uji Coba Tes Akhir .....	208
LAMPIRAN C.6 Perhitungan Nilai R Butir Tes Akhir Siswa .....	209
LAMPIRAN C.7 Perhitungan Reliabilitas Soal Tes Akhir Siswa .....	213
LAMPIRAN D .....	216
LAMPIRAN D.1 Transkrip Wawancara Peneliti dengan Guru .....	217
LAMPIRAN D.2 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa .....	220
LAMPIRAN D.3 Transkrip Wawancara Peneliti dengan Siswa .....	225
LAMPIRAN D.4 Lembar Angket Minat Siswa .....	232
LAMPIRAN D.5 Lembar Angket Kreativitas Siswa .....	244
LAMPIRAN D.6 Lembar Jawab Tes Akhir Siswa .....	262
LAMPIRAN D.7 Daftar Nilai Tes Akhir Siswa Kelas VII .....	269
LAMPIRAN D.8 Persentase Aktivitas Siswa Keseluruhan Perkategori .....	270
LAMPIRAN D.9 Persentase Minat Siswa Perkategori .....	271
LAMPIRAN D.10 Persentase Kreativitas Siswa Perkategori .....	272

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 .....	50
Gambar 4.1 .....	83
Gambar 4.2 .....	90
Gambar 4.3 .....	90
Gambar 4.4 .....	90
Gambar 4.5 .....	91
Gambar 4.6 .....	92
Gambar 4.7 .....	93
Gambar 4.8 .....	95
Gambar 4.9 .....	96
Gambar 4.10 .....	97



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek dalam kehidupan ini yang memegang peranan penting. Suatu negara dapat mencapai sebuah kemajuan jika pendidikan dalam negara itu baik kualitasnya. Tinggi rendahnya kualitas pendidikan dalam suatu negara dipengaruhi oleh banyak faktor misalnya dari siswa, pengajar, sarana prasarana, dan juga karena faktor lingkungan. Salah satu mata pelajaran di sekolah yang dapat mengajak siswa untuk mengasah kemampuannya adalah matematika. Menurut Asep Jihad (2008: 152) matematika dapat diartikan sebagai telaahan tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat, karenanya matematika bukan pengetahuan yang menyendiri, tetapi keberadaannya untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi moderen, memiliki peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Begitu pentingnya membangun kemampuan berpikir matematika, maka matematika diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif.



Namun sampai sekarang, masih banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan bahkan menakutkan, sehingga membuat minat belajar siswa rendah yang berpengaruh pada hasil dan kreativitas siswa. Kurangnya minat belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor ; salah satu faktor yang dimaksud adalah kurangnya variasi metode pengajaran yang dilakukan oleh guru dalam proses belajar mengajar di mana guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran yang hanya berpusat pada guru. Berdasarkan masalah yang dihadapi oleh siswa, ada satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran adalah melalui variasi model pembelajaran. Pemilihan metode pengajaran yang tepat akan membantu siswa memahami materi pelajaran matematika dan disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan.

Dalam hal ini peneliti melakukan observasi di sekolah SMP Negeri 28 Sendawar, yang tepatnya berada di Desa Tutung Kecamatan Linggang Bigung Kabupaten Kutai Barat. SMP Negeri 28 Sendawar berdiri sejak tahun 2007 yang merupakan Unit Gedung Baru atau UGB. Sebagai Unit Gedung Baru, kondisi sekolah saat itu sangat terbatas baik dari segi pendidik, tenaga kependidikan, sarana prasarana maupun lingkungannya. Dari tahun ke tahun SMP Negeri 28 Sendawar mulai mengalami kemajuan dan berupaya keras untuk mengejar ketinggalan agar dapat diserahkan dengan sekolah yang berstandar nasional.

SMP Negeri 28 Sendawar merupakan salah satu SMP Negeri yang berada di kecamatan Linggang Bigung, menempati tanah seluas 7.500  $m^2$ . Lokasi sekolah yang strategis di dekat jalan raya Tutung Linggang-Bigung, didukung dengan tenaga yang berkompetensi dan kondusif menyebabkan sekolah ini bisa berjalan setahap demi tahap untuk mengikuti perkembangan dunia pendidikan seiring dengan sekolah lainnya di lingkungan Kabupaten Kutai Barat.

Kondisi masyarakat lingkungan sekolah yang terletak di pinggiran kecamatan, boleh dikatakan sebagai masyarakat yang relatif memiliki wawasan yang memadai. Akses menuju ke kecamatan atau ibu kota kabupaten yaitu Sendawar, hanya memerlukan waktu sekitar 1 jam 30 menit dengan kendaraan bermotor. Sebagian anggota masyarakat bekerja sebagai petani tanaman seperti karet, coklat, kopi dan sejenisnya, bahkan umumnya merupakan mantan karyawan perusahaan seperti Kelian Equatorial Mining (KEM) dan masih banyak yang bekerja di PT. Hutan Lindung Kelian Lestari (HLKL) atau di perusahaan – perusahaan kayu dan batu bara yang ada di lingkungan Kabupaten Kutai Barat. Hal ini memiliki nilai positif, yaitu dalam cara berpikir sangat mendukung untuk kemajuan sekolah ini.

Namun demikian kondisi sosial ekonomi sebagian dari orang tua atau wali murid rata-rata menengah ke bawah, namun tingkat kepedulian cukup. Kondisi ekonomi yang demikian itu menimbulkan dampak bagi perkembangan pendidikan di SMP Negeri 28 Sendawar. Sebagai contoh : Sumbangan Pengalaman Institusi (SPI) dari tahun ke tahun belum bisa di

berlakukan. Penyediaan sarana prasarana pembelajaran menemui kendala akibat kondisi ekonomi orang tua atau wali siswa. Dengan visi dan misi yang jelas, pelan namun pasti perkembangan pengadaan sarana dan prasarana pembelajaran dapat meningkat / bertambah meskipun secara bertahap.

Fasilitas yang dimiliki SMP Negeri 28 Sendawar antara lain ruang kelas sejumlah 3 buah dan 1 ruang perpustakaan, ruang laboratorium computer (ruang) terdiri dari 45 unit computer, laboratorium IPA, ruang Multi Media, sedang yang masih kami rencanakan yaitu musholla dan aula yang representatif, dan lapangan olahraga yang memadai. Namun sekolah belum memiliki gedung perpustakaan yang memadai, dan solusinya sementara memanfaatkan ruang kelas untuk perpustakaan. Di samping itu sekolah juga memiliki laboratorium bahasa yang belum lengkap. Pada tahun 2010/2011 sekolah ini telah menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dari kelas VII sampai dengan kelas IX, yang mana sekolah ini berjalan 4 (empat) tahun. Hal ini dilakukan karena kurikulum pendidikan pada tahun pelajaran 2004/2005 telah ditentukan suatu pilot project penggunaan Kurikulum 2004 yang disebut juga dengan istilah Kurikulum Berbasis Kompetensi.

SMP Negeri 28 Sendawar memiliki tenaga pendidik dan kependidikan sebagai berikut, tenaga guru sejumlah 13 orang dan tenaga tata usaha masih 1 orang. Dari jumlah 13 guru terdiri dari 3 orang guru PNS, 1 orang guru honorer, 6 orang guru tidak tetap. kriteria kualifikasi tenaga yang ada di SMP Negeri 28 Sendawar adalah : 53,85 %

berkualifikasi ijazah S1/Akta IV, 30,77 % berkualifikasi S-1 dan 7,69 % belum berkualifikasi S-1, tetapi cenderung tenaga yang ada di SMP Negeri 28 Sendawar seluruhnya berkualifikasi S-1/Akta IV.

Menurut nara sumber salah satu guru yang mengampu mata pelajaran matematika di SMP Negeri 28 Sendawar mengatakan bahwa, cara mengajar guru di sekolah yang bersangkutan masih sangat tradisional, yaitu dengan metode ceramah yang kemudian diiringi dengan penjelasan dan dilanjutkan dengan latihan dan tugas. Metode mengajar seperti ini merupakan metode konvensional, dimana dalam metode ini guru lebih aktif daripada siswa. Metode ini digunakan karena minimnya sarana prasarana yang menunjang untuk metode pembelajaran lainnya, selain itu minimnya pengetahuan guru tentang metode pembelajaran yang lain. Menurut nara sumber dalam mengajar ada beberapa hal yang menjadi kesulitan siswa, nara sumber mengeluhkan bahwa siswanya mempunyai tingkat perhatian yang kurang terhadap matematika, serta siswa kurang kreatif dalam memecahkan suatu masalah terkait materi yang disampaikan, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa kurang baik, namun minat belajar siswa cukup baik. Dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, maka satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa dalam pembelajaran adalah melalui variasi model pembelajaran.

Pemilihan metode pembelajaran yang tepat akan membantu siswa memahami materi matematika. Guru diberi kebebasan dalam memilih metode pengajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran sesuai

dengan materi pelajaran yang disampaikan. Guru tidak hanya menyampaikan materi dengan menggunakan satu metode saja, tetapi harus mampu menggunakan beberapa metode mengajar yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan.

Model pembelajaran kooperatif terdiri dari berbagai macam, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achivement Divisions (STAD)*. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran kelompok yang dibentuk berdasarkan kemampuan gender, ras, dan etnis. Dimana dalam pembentukan kelompok terdiri dari 4-5 siswa yang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Pertama-tama siswa siswa mempelajari materi bersama dengan teman-teman satu kelompoknya, kemudian mereka di uji secara individual melalui kuis-kuis. Perolehan nilai kuis setiap anggota kelompok menentukan skor yang diperoleh oleh kelompok mereka. Jadi, setiap anggota harus berusaha memperoleh nilai maksimal dalam kuis jika kelompok mereka ingin mendapatkan skor yang tinggi.

Segitiga merupakan salah satu materi pembelajaran dalam mata pelajaran matematika SMP kelas VII. Materi segitiga telah dikenal siswa sejak Sekolah Dasar (SD), namun pemahaman segitiga di Sekolah Dasar (SD) masih sebatas konsep – konsep dasar yang masih dangkal. Di sekolah menengah pertama (SMP), pemahaman siswa tentang segitiga akan diperdalam. Namun apabila bekal pemahaman siswa tentang konsep-konsep dasar segitiga pada sekolah dasar belum dikuasai dengan baik, maka siswa akan kesulitan untuk memahami materi segitiga di sekolah



menengah pertama. Apabila siswa tidak ingin mendiskusikan materi segitiga yang dirasa sulit, maka siswa akan lebih sulit dalam memahami materi lanjutan dari segitiga. Sehingga memang perlu adanya diskusi bersama untuk mempermudah pemahaman siswa tentang materi segitiga yang dirasa sulit. Dalam hal ini siswa mempunyai kesulitan dalam memahami materi tentang keliling segitiga dan kesulitan dalam menyelesaikan persoalan terkait keliling segitiga.

Penulis memandang perlu diterapkannya model pembelajaran yang dapat membuat siswa merasa senang dalam mengikutinya sehingga menumbuhkan kreativitas dalam diri siswa dan hasil belajar yang baik, misalnya siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 atau 5 anggota kelompok. Kelompok dibentuk secara heterogen berdasarkan prestasi (tinggi, sedang, rendah), jenis kelamin dan lain-lain. Lalu kemudian guru menyajikan materi kepada kelompok, setelah itu anggota setiap kelompok belajar secara mandiri dalam kelompok menggunakan lembar kerja akademik dan kemudian saling membantu untuk menguasai bahan ajar melalui tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota kelompok. Setelah diskusi kelompok selesai, guru mengevaluasi anggota kelompok untuk mengetahui penguasaan mereka terhadap bahan akademik yang telah dipelajari. Evaluasi ini dilaksanakan oleh guru setiap akhir pertemuan. Setiap siswa dan kelompok diberi skor atas penguasaannya terhadap bahan ajar, dan kepada siswa secara individu atau kelompok yang meraih prestasi tinggi atau memperoleh skor sempurna diberi penghargaan.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Implementasi Model Pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achivement Divisions (STAD)* terhadap kreativitas dan ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan keliling segitiga kelas VII semester genap SMP Negeri 28 Sendawar, Kutai-Barat”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kondisi sekolah yang masih sangat terbatas baik dari segi pendidik, tenaga kependidikan, sarana prasarana maupun lingkungannya.
2. Kondisi sosial-ekonomi orang tua atau wali murid rata-rata menengah kebawah.
3. Sekolah belum memiliki gedung perpustakaan dan laboratorium bahasa yang memadai.
4. Tingkat perhatian siswa yang kurang terhadap matematika, dan siswa kurang kreatif dalam memecahkan suatu masalah terkait materi matematika yang disampaikan sehingga berakibat pada hasil belajar siswa yang kurang baik.
5. Masih banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan bahkan menakutkan, sehingga membuat minat belajar siswa rendah yang berpengaruh pada hasil dan kreativitas siswa.

6. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional, di mana pembelajaran tersebut hanya berpusat pada guru sehingga murid kurang terlibat dan cenderung pasif dalam pembelajaran.

### C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini akan dibatasi pada ruang lingkup permasalahan yang lebih sempit agar pembahasan dapat lebih terfokus dan mendalam. Subyek pada penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 28 Sendawar. Obyek penelitian akan dibatasi untuk membantu pemahaman dan hasil ditinjau dari ketuntasan belajar siswa. Selain itu, pemahaman dan hasil ketuntasan belajar siswa yang dimaksud dibatasi hanya pada materi pembelajaran sebagai berikut:

SK : 6. Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya.

KD : 6.3. Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Indikator :

#### 1. Kognitif

- a. Menemukan rumus keliling segitiga.
- b. Menemukan benda di sekitar yang berbentuk segitiga, serta menentukan keliling bangun segitiga tersebut.
- c. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling segitiga.

2. *Afektif*

- a. Bersikap disiplin dan bertanggung jawab, baik dalam pengerjaan tugas maupun selama proses pembelajaran.
- b. Berani dalam mengeluarkan pendapat dan berbicara di depan kelas.
- c. Menghargai pendapat orang lain.

3. *Psikomotorik*

- a. Mahir dalam menggunakan alat pembelajaran matematika, yaitu penggaris.

**D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan dalam latar belakang di atas, permasalahan yang ada dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika pada penerapan model pembelajaran tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga ?
2. Bagaimana minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga ?
3. Bagaimana kreativitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team*

*Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga ?

4. Bagaimana hasil belajar ditinjau dari ketuntasan belajar siswa terhadap pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga ?

#### **E. Batasan Istilah**

Untuk membatasi masalah dan menjaga agar tidak menimbulkan berbagai penafsiran yang berbeda dari istilah-istilah yang ada, maka perlu diberikan penjelasan dan penegasan yang berkaitan dengan judul tersebut.

Adapun penjelasan tersebut adalah sebagai berikut :

##### **1. Penerapan**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian penerapan adalah perbuatan menerapkan. Secara ringkas, penerapan dapat diartikan sebagai pemakaian suatu cara atau metode yang akan diaplikasikannya.

##### **2. Model pembelajaran**

Model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan baik di kelas maupun tutorial.



3. *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*

*Student Team Achievement Divisions (STAD)* merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok- kelompok yang heterogen yang diawali dengan penyajian materi dan diakhiri dengan pemberian soal.

4. Kreativitas

Kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru baik gagasan maupun karya nyata yang berbentuk aptitude maupun non aptitude baik dalam karya baru maupun kombinasi dengan hal – hal yang sudah ada yang semuanya berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya, yang berguna, dan dapat dimengerti.

Arti judul atau yang dimaksud judul supaya jelas adalah :

Penerapan model pembelajaran kelompok heterogen yang diawali dengan penyajian materi dan diakhiri dengan pemberian soal terhadap kemampuan siswa untuk melahirkan sesuatu yang baru baik gagasan maupun karya dan hasil yang ditinjau dari ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan Keliling Segitiga kelas VII semester genap SMP Negeri 28 Sendawar.

**F. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui tingkat aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga.
2. Mengetahui minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga.
3. Mengetahui kreativitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga.
4. Mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga.

#### **G. Manfaat Penelitian**

Dari tujuan di atas, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, antara lain :

1. Bagi Siswa
  - a. Siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran

- b. Melatih siswa untuk bekerja sama dan berkomunikasi dengan teman lain di dalam kelompok.
- c. Meningkatkan keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat, mengajukan pertanyaan, menyajikan temuan, dan memberikan refleksi hasil belajar.
- d. Memberikan pengalaman dan suasana proses pembelajaran yang bervariasi.
- e. Memudahkan dan membantu siswa dalam memahami pokok bahasan Keliling Segitiga.

2. Bagi Guru

- a. Memperoleh masukan dan gambaran baru kepada guru dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran yang bervariasi dan bermakna.
- b. Mendapatkan pengalaman langsung dalam melakukan penelitian untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan pengajaran guru.

3. Bagi Sekolah

- a. Mendapat sumbangan dalam rangka memperbaiki proses pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa untuk selanjutnya dapat meningkatkan mutu lulusan sekolah.
- b. Dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya pada pokok bahasan Keliling Segitiga.

4. Bagi Peneliti

- a. Mendapatkan pengalaman dalam melaksanakan penelitian di sekolah.
- b. Mengetahui kekurangan dan kelemahan diri pada saat mengajar yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk memperbaiki diri.
- c. Dapat mengembangkan pengetahuan yang dimiliki dari perkuliahan dan dapat mempersiapkan diri menjadi tenaga yang profesional dalam dunia pendidikan.

5. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan bagi para pembaca dalam memberikan variasi model pembelajaran matematika kepada siswa.

**H. Sistematika Penulisan**

1. BAB I. Pendahuluan

Unsur pokok yang dimuat dalam Bab Pendahuluan adalah beberapa bagian yang ada dalam proposal penelitian, diantaranya: Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Pembatasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Istilah, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

2. BAB II. Landasan Teori

Pada dasarnya bab ini berisi penjelasan tentang hal-hal teoritik yang berkaitan dengan topik bahasan penelitian dan kerangka berpikir mengenai serangkaian konsep dan kejelasan hubungan antar konsep yang dirumuskan oleh peneliti berdasarkan tinjauan pustaka.

3. BAB III. Metode Penelitian

Pada bab ini akan diuraikan langkah-langkah sistematis yang ditempuh untuk mencapai tujuan dari topik bahasan yang memuat: jenis penelitian, subyek penelitian, obyek penelitian, perumusan variabel-variabel penelitian, tempat dan waktu penelitian, instrument yang digunakan, dan jenis data.

4. BAB IV. Persiapan dan Pelaksanaan Penelitian

Pada bab ini akan diuraikan hal-hal apa saja yang perlu dipersiapkan sebelum pelaksanaan penelitian dan waktu yang akan ditentukan sebagai jadwal penelitian, dan berapa lama penelitian akan berlangsung.

5. BAB V. Pembahasan

Dalam bab ini memuat gagasan peneliti terkait dengan apa yang telah dilakukan/diamati berdasarkan apa yang telah dipaparkan dan dianalisis di bab sebelumnya. Uraian mengenai gagasan ini dikaitkan dengan hasil kajian teori dan hasil -hasil penelitian yang relevan.

6. BAB VI. Penutup

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil analisis data yang telah ditentukan sebagai jawaban pertanyaan dari rumusan masalah. Selain itu juga terdiri dari saran yang bersifat operasional dan sesuai dengan konteks penelitian.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Hal-hal Teoritik

##### 1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan seseorang agar memiliki kemampuan berupa keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki, meningkatkan keterampilan yang dimiliki dan perilaku - sikap, dan menguatkan kepribadian. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), belajar adalah berusaha untuk memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Dalam konteks menjadi tahu atau proses memperoleh pengetahuan, menurut pemahaman sains konvensional, kontak manusia dengan alam diistilahkan sebagai pengalaman (*experience*). Pengalaman yang terjadi berulang kali melahirkan pengetahuan (*knowledge*) atau *a body of knowledge*. Definisi ini merupakan definisi umum dalam pembelajaran sains secara konvensional dan beranggapan bahwa pengetahuan sudah terserak di alam, tinggal bagaimana pembelajar bereksplorasi, menggali dan menemukan kemudian mengambilnya untuk memperoleh pengetahuan (Suyono, 2011:9).

Belajar merupakan istilah kunci yang paling vital dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar yang sesungguhnya tak pernah ada pendidikan. Pendapat tentang belajarpun bermacam -



macam, pendapat tersebut lahir berdasarkan sudut pandang yang berbeda – beda.

Beberapa pendapat pakar pendidikan tentang belajar sebagai berikut: menurut Robert M. Gagne (Benny A. Pribadi. 2009:6) mengemukakan bahwa belajar dapat diartikan sebagai *“A natural process that leads to changes in what we know, what we can do, and how we behave.”*(Belajar merupakan sebuah proses pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang terjadi manakala seseorang melakukan interaksi secara intensif dengan sumber – sumber belajar). Robert Heinich dkk (Benny A. Pribadi. 2009:6) mengemukakan bahwa belajar diartikan sebagai *“Development of new knowledge, skills, or attitudes as individual interact with learning resources.”*(Belajar merupakan sebuah proses pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang terjadi manakala seseorang melakukan interaksi secara intensif dengan sumber – sumber belajar). Menurut Ernes ER. Hilgard (Yatim Riyanto, 2009:4) mendefinisikan belajar sebagai *“Learning is the process by which an activity originates or is changed through training procedures (whether in the laboratory or in the natural environments) as distinguished from changes by factor not attributable to training.”* (Seseorang dapat dikatakan belajar kalau dapat melakukan sesuatu dengan cara latihan – latihan sehingga yang bersangkutan menjadi berubah). Menurut Walker (Yatim Riyanto, 2009:4-5) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu perubahan dalam pelaksanaan tugas yang terjadi sebagai hasil dari pengalaman

dan tidak ada sangkut pautnya dengan kematangan rohaniyah, kelelahan, motivasi, perubahan dalam situasi stimulus atau faktor-faktor samar-samar lainnya yang tidak berhubungan langsung dengan kegiatan belajar. Menurut Winkel (Yatim Riyanto, 2009:5) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap. Menurut Cronbach (Yatim Riyanto, 2009:5) mengemukakan bahwa belajar itu merupakan perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman. Menurut Cronbach bahwa belajar yang sebaik-baiknya adalah dengan mengalami sesuatu yaitu menggunakan pancaindra. Dengan kata lain, bahwa belajar adalah suatu cara mengamati, membaca, meniru, mengintimasi, mencoba sesuatu, mendengar, dan mengikuti arah tertentu (Yatim Riyanto, 2009:5). Menurut Degeng (Yatim Riyanto, 2009:5) menyatakan bahwa belajar merupakan pengaitan pengetahuan baru pada struktur kognitif yang sudah dimiliki si belajar. Hal ini mempunyai arti bahwa dalam proses belajar, siswa akan menghubungkan-hubungkan pengetahuan atau ilmu yang telah tersimpan dalam memorinya dan kemudian menghubungkan dengan pengetahuan yang baru. Dengan kata lain, belajar adalah suatu proses untuk mengubah performasi yang tidak terbatas pada keterampilan, tetapi juga meliputi fungsi-fungsi, seperti *skill*, persepsi, emosi, proses berpikir, sehingga dapat menghasilkan perbaikan performasi (Yatim Riyanto, 2009:6).

Dari beberapa pendapat para pakar di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku seseorang yang relatif positif dan baik sebagai hasil interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Perubahan tingkah laku seseorang tersebut dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk, yaitu bertambahnya pengetahuan tentang suatu hal, pemahaman, keterampilan dan perubahan sikap.

## 2. Aktivitas Belajar

Dalam buku Bonwell dan J. Eison (1991: 1), aktivitas belajar adalah segala sesuatu yang meningkatkan kemampuan siswa untuk melakukan sesuatu dan berpikir tentang apa yang mereka lakukan. Aktivitas belajar terjadi ketika siswa berpartisipasi dengan aktivitas tangan (*hands-on activities*) yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan memperluas wawasan; terjadi ketika belajar yang dilakukan tidak hanya sekedar mengingat. Ini akan berhubungan dengan bertambahnya pengetahuan baru dari pengetahuan yang sudah dimiliki dan mendiskusikan pemahaman tersebut dengan orang lain.

Aktivitas diperlukan dalam belajar, karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat, berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan (Sardiman, 2000: 93). Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar – mengajar. Sardiman (2000: 99) menyatakan bahwa kegiatan siswa dapat digolongkan sebagai berikut:

- a. *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, dan pekerjaan orang lain.
- b. *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, dan interupsi.
- c. *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, dan pidato.
- d. *Writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, dan menyalin.
- e. *Drawing activities*, misalnya menggambar, membuat garis, membuat grafik, peta, dan diagram.
- f. *Motor activities*, seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, meresapi, bermain, berkebun, dan beternak.
- g. *Mental activities*, seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, dan mengambil keputusan.
- h. *Emotional activities*, seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, dan gugup.

Aktivitas pembelajaran tersebut tidak hanya terbatas pada aktivitas jasmani saja, akan tetapi juga meliputi aktivitas rohani. Keaktifan siswa tersebut tidak lepas dari peranan seorang guru yang membimbing siswa, selain peranan seorang guru keaktifan siswa juga tidak lepas dari fasilitator yang mendukung siswa untuk menjadi lebih aktif dan kreatif dalam belajar. Sebagai pengajar, guru harus

menciptakan situasi di mana siswa dapat belajar sendiri daripada memberikan suatu paket yang berisi informasi atau pelajaran kepada siswa. Siswa harus belajar melalui kegiatan mereka sendiri dengan memasukkan konsep-konsep dan prinsip –prinsip, di mana mereka harus didorong untuk mempunyai pengalaman dan melakukan eksperimen – eksperimen dan membiarkan mereka untuk menemukan prinsip – prinsip mereka sendiri.

Keaktifan siswa merupakan kunci utama dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*. Keaktifan siswa yang dimaksud meliputi keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika, keaktifan siswa berinteraksi dengan guru, keaktifan siswa berinteraksi dengan siswa lain dalam satu kelompok maupun kelompok yang berbeda, keaktifan siswa mengerjakan soal latihan dalam kelompoknya, dan kemandirian siswa dalam belajar matematika.

Berdasarkan definisi aktivitas belajar dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan suatu proses kegiatan belajar yang berdampak pada perubahan – perubahan tingkah laku siswa yang melibatkan aktivitas jasmani dan rohani.

### 3. Pengertian Minat Belajar

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), minat diartikan sebagai kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu. Minat merupakan sifat yang relatif menetap pada diri seseorang. Dengan

minat, seseorang akan melakukan sesuatu yang diminatinya. Sebaliknya, tanpa minat seseorang tidak mungkin melakukan sesuatu.

Beberapa pengertian minat menurut para ahli, di antaranya yaitu :

- a. Hilgard menyatakan *Interest is persisting tendency to pay attention to end enjoy some activity and content* (Slameto, 1991: 57).
- b. Sardiman A. M. berpendapat bahwa minat diartikan sebagai suatu kondisi yang terjadi apabila seseorang melihat ciri – cirri atau arti sementara situasi yang dihubungkan dengan keinginan – keinginan atau kebutuhan – kebutuhannya sendiri (Sardiman, 1988: 76).
- c. I. L. Pasaribu dan Simanjuntak mengartikan minat sebagai suatu motif yang menyebabkan individu berhubungan secara aktif dengan sesuatu yang menariknya (Pasaribu dan Simanjuntak, 1983: 52).
- d. Zakiah Dradjat mengemukakan pengertian minat adalah kecendrungan jiwa yang tetap ke jurusan sesuatu hal yang berharga bagi seseorang (Zakiah, 1995: 133).
- e. W. S. Winkel mengungkapkan pengertian minat adalah kecendrungan yang menetap dalam subyek untuk merasa tertarik pada bidang atau hal tertentu dan merasa senang berkecimpung dalam bidang itu (Winkel, 1986: 30).

Dari beberapa definisi yang dikemukakan oleh beberapa para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa minat merupakan faktor psikologis yang terdapat pada setiap orang, sehingga minat terhadap sesuatu/ kegiatan tertentu dapat dimiliki seseorang jika seseorang tertarik pada

sesuatu kegiatan atau objek yang ia gemari dengan perasaan senang, adanya perhatian, dan keaktifan berbuat. Maka dapat disimpulkan minat belajar merupakan bentuk keaktifan seseorang yang mendorong untuk melakukan serangkaian kegiatan yang digemari dengan perasaan senang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman pribadi dengan lingkungan sekitarnya menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik.

#### 4. Pengertian Kreativitas

Kreativitas adalah suatu proses yang menuntut keseimbangan dan aplikasi dari ketiga aspek esensial kecerdasan analitis, kreatif dan praktis, beberapa aspek yang ketika digunakan secara kombinatif dan seimbang akan melahirkan kecerdasan kesuksesan (Yatim Riyanto, 2009:225).

#### 5. Ciri – Ciri Kepribadian Kreatif

Sund (Yatim Riyanto, 2009: 226) menyatakan bahwa individu dengan potensi kreatif dapat dikenal melalui pengamatan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Hasrat keingintahuan yang cukup besar.
- b. Bersikap terbuka terhadap pengalaman baru.
- c. Panjang/ banyak akal.
- d. Keingintahuan untuk menemukan dan meneliti.
- e. Cenderung mencari jawaban yang luas dan memuaskan.
- f. Memiliki dedikasi bergairah serta aktif dalam melaksanakan tugas.
- g. Berpikir fleksibel.



- h. Menanggapi pertanyaan yang diajukan serta cenderung memberikan jawaban lebih banyak.
- i. Kemampuan membuat analisis dan sintesis.
- j. Memiliki semangat bertanya serta meneliti.
- k. Memiliki daya abstraksi yang cukup baik.
- l. Memiliki latar belakang membaca yang cukup luas.

#### 6. Kepribadian yang Kreatif

Sejak tahun 1879 sains psikologi langsung peduli terhadap masalah pemahaman kepribadian manusia, dengan tujuan sebagai berikut: *Pertama*, tujuan fundamental dari studi tentang kepribadian adalah memberikan sumbangan secara signifikan terhadap pemahaman manusia dari kerangka sains psikologi. *Kedua*, untuk membantu bagaimana orang hidup lebih utuh dan memuaskan (Yatim Riyanto, 2009:226).

Penelitian kepribadian sendiri bukan merupakan studi tentang persepsi, tetapi lebih merupakan studi tentang bagaimana individu – individu itu berbeda antara satu dengan yang lainnya dalam persepsi mereka, dan bagaimana perbedaan-perbedaan ini terealisasi dengan fungsi keseluruhan mereka (Yatim Riyanto, 2009:227). Definisi seseorang tentang kepribadian bergantung pada teori seseorang tentangnya (Yatim Riyanto, 2009:227). Beberapa pendapat tentang kepribadian sebagai berikut: Menurut Carl Rogers (Yatim Riyanto, 2009:227) memandang kepribadian sebagai diri, identitas yang terorganisasi, permanen, dan yang secara subjektif dipersepsi, yang

berada jauh di dalam lubuk seluruh pengalaman hidup kita. Gordon Allport (Yatim Riyanto, 2009:227) mendefinisikan kepribadian sebagaimana adanya (*an individual really is*) “sesuatu” yang internal yang memandu dan mengarahkan seluruh aktivitas manusia. Bagi Erik Erikson (Yatim Riyanto, 2009:227) hidup ini berproses dalam serangkaian krisis – krisis psikologi, kepribadian merupakan sebuah fungsi dari hasil – hasilnya. George Kelly (Yatim Riyanto, 2009:227) memandang kepribadian sebagai cara unik individu dalam “membuat makna” (*making sense*) dari pengalaman – pengalaman hidup. Sedangkan menurut para psikolog kepribadian (Yatim Riyanto, 2009:228) mendefinisikan kepribadian sebagai cara – cara individu berinteraksi dengan individu – individu yang lain atau sebagaimana peran yang dilakukan oleh mereka sendiri serta memfungsikannya di dalam masyarakat.

Dalam psikologi menurut Supriadi (Yatim Riyanto, 2009:229), salah satu aspek kreativitas juga adalah kepribadian (*personality*) dalam hal ini hanya akan dibahas persoalan kepribadian orang – orang kreatif. Menurut Supriadi, ciri – ciri kreativitas ini dapat dibedakan ke dalam ciri kognitif dan nonkognitif. Ke dalam ciri kognitif termasuk empat cara berpikir kreatif yaitu orisinalitas, fleksibilitas, kelancaran, dan elaborasi. Ke dalam ciri nonkognitif sama pentingnya dengan ciri – ciri kognitif, karena tanpa di tunjang oleh kepribadian yang sesuai, kreativitas seseorang tidak dapat berkembang secara wajar.

Setelah melakukan survey kepustakaan, Supriadi menegaskan telah dapat mengidentifikasi 24 ciri kepribadian (Yatim Riyanto, 2009: 230) yaitu:

- a. Terbuka terhadap pengalaman baru.
- b. Fleksibel perasaan.
- c. Bebas dalam menyatakan pendapat dan perasaan.
- d. Menghargai fantasi.
- e. Tertarik kepada kegiatan – kegiatan kreatif.
- f. Mempunyai pendapat sendiri dan tidak mudah terpengaruh oleh orang lain.
- g. Mempunyai rasa ingin tahu yang besar.
- h. Toleran terhadap perbedaan pendapat dan situasi yang tidak pasti.
- i. Mengambil resiko yang diperhitungkan.
- j. Percaya diri dan mandiri.
- k. Memiliki tanggung jawab dan komitmen kepada petugas.
- l. Tekun dan tidak mudah bosan.
- m. Tidak kehabisan akal dalam memecahkan masalah.
- n. Kaya inisiatif.
- o. Peka terhadap situasi lingkungan.
- p. Lebih berorientasi ke masa kini dan masa depan daripada masa lalu.
- q. Memiliki citra diri dan emosionalitas yang stabil.
- r. Tertarik kepada hal – hal abstrak, kompleks, holistik, dan mengandung teka – teki.

- s. Memiliki gagasan orisinal.
- t. Mempunyai minat yang luas.
- u. Menggunakan waktu yang luang untuk kegiatan yang bermanfaat dan konstruktif bagi pengembangan diri.
- v. Kritis terhadap pendapat orang lain.
- w. Sering mengajukan pertanyaan yang baik.
- x. Memiliki kesadaran etika yang tinggi.

#### 7. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu (Asep Jihad dan Abdul Haris, 2008:14). Merujuk kepada pemikiran Gagne, hasil belajar dapat berupa:

- a. Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi symbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.
- b. Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang, kemampuan analitis – sintesis fakta – konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.

- c. Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
- d. Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai – nilai. Sikap merupakan kemampuan yang menjadikan nilai – nilai sebagai standar perilaku.

Menurut Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (menilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *intiatory*, *pre-routine*, dan *rountinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik fisik, sosial manajerial, dan intelektual. Sementara, menurut Lindgren hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian dan sikap.

Yang harus diingat, hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan, bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasikan oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut di atas tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah melainkan secara komprehensif.

Berdasarkan pendapat para ahli yang dipaparkan di atas mengenai hasil belajar, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku seseorang setelah menerima pengalaman belajar baik dari segi kognitif, afektif maupun psikomotorik, dari yang tidak tahu menjadi tahu, dan dari yang tidak mengerti menjadi mengerti.

#### 8. Hubungan Kreatif dan Kecerdasan

Kreativitas merupakan istilah yang banyak digunakan baik di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah (Yatim Riyanto, 2009:232). Pada hakikatnya, pengertian kreatif berhubungan dengan penemuan sesuatu mengenai hal yang menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggunakan sesuatu yang telah ada. Menurut Moreno dalam (Yatim Riyanto, 2009:233), yang penting dalam kreativitas itu bukanlah penemuan sesuatu yang belum pernah diketahui orang sebelumnya, melainkan bahwa produk kreativitas itu merupakan sesuatu yang baru bagi diri sendiri dan tidak harus merupakan sesuatu yang baru bagi orang lain atau dunia pada umumnya.

Pembahasan tentang kreativitas sering dihubungkan dengan kecerdasan (Yatim Riyanto, 2009:233). Ada beberapa pendapat yang

menyatakan bahwa siswa yang tingkat kecerdasannya (IQ) tinggi berbeda-beda kreativitasnya dan siswa yang kreativitasnya tinggi berbeda-beda kecerdasannya. Dengan kata lain, siswa yang tinggi tingkat kecerdasannya tidak selalu menunjukkan tingkat kreativitas yang tinggi, dan banyak siswa yang tinggi kreativitasnya tidak selalu tinggi tingkat kecerdasannya (Yatim Riyanto, 2009:233).

#### 9. Pembelajaran Kooperatif (*cooperative learning*)

*Cooperative Learning* adalah suatu model pembelajaran di mana dalam system belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4–6 orang secara kolabratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar (Tukiran Taniredja dkk, 2011:55).

##### a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan sistem pengajaran yang memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas – tugas yang terstruktur. Pembelajaran kooperatif dikenal dengan pembelajaran secara berkelompok, tetapi pembelajaran kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok biasa atau kerja kelompok karena dalam pembelajaran kooperatif terdapat struktur dorongan atau tugas yang bersifat kooperatif sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan yang bersifat interdependensi efektif di antara anggota kelompok (Sugandi, 2002: 14).

Menurut pendapat Lie bahwa model pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok (Lie A, 2008: 29). Ada unsur-unsur dasar pembelajaran *cooperative learning* yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Pelaksanaan prosedur model dengan *cooperative learning* benar-benar akan memungkinkan pendidik mengelola kelas dengan lebih efektif.

Pada dasarnya *cooperative learning* mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih di mana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri. *Cooperative learning* juga dapat diartikan sebagai suatu struktur tugas selama dalam suasana kebersamaan di antara anggota kelompok (dalam buku Solihatin, Etin, dan Rahardjo, 2007: 4)

Dalam buku Slavin (2005: 2) pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok. Siswa dalam satu kelas dijadikan kelompok – kelompok kecil yang terdiri dari 4 hingga 5 orang untuk memahami konsep yang difasilitasi oleh guru. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan setting kelompok-kelompok kecil dengan memperhatikan keberagaman anggota kelompok sebagai wadah siswa bekerja sama dan memecahkan suatu masalah melalui interaksi sosial dengan



teman sebayanya, memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mempelajari sesuatu dengan baik pada waktu yang bersamaan dan ia menjadi narasumber bagi teman yang lain. Jadi, pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama di antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Yatim Riyanto (2010: 267) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik (*academic skill*), sekaligus keterampilan sosial (*social skill*) termasuk *interpersonal skill*. Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar (Sugiyanto, 2010: 37).

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang lebih mengutamakan kerja sama dalam belajar kelompok yang bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

#### b. Ciri – Ciri Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah suatu sistem yang di dalamnya terdapat elemen-elemen yang saling terkait. Elemen-elemen pembelajaran kooperatif menurut Lie (2004) di dalam .(Sugiyanto, 2010: 40 - 42) adalah:

1) Saling ketergantungan positif

Dalam pembelajaran kooperatif, guru menciptakan suasana yang mendorong agar siswa merasa saling membutuhkan. Hubungan yang saling membutuhkan inilah yang dimaksud dengan saling ketergantungan positif. Saling ketergantungan dapat dicapai melalui: a) saling ketergantungan mencapai tujuan, b) saling ketergantungan mengerjakan tugas, c) saling ketergantungan bahan atau sumber, d) saling ketergantungan peran, e) saling ketergantungan hadiah;

2) Interaksi tatap muka

Interaksi tatap muka akan memaksa siswa saling tatap muka dalam kelompok sehingga mereka dapat berdialog. Dialog tidak hanya dilakukan dengan guru. Interaksi semacam itu sangat penting karena siswa merasa lebih mudah belajar dari sesamanya. Ini juga mencerminkan konsep pengajaran teman sebaya.

3) Akuntabilitas individual

Pembelajaran kooperatif menampilkan wujudnya dalam belajar kelompok. Penilaian ditujukan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran secara individual. Hasil penilaian secara individual selanjutnya disampaikan oleh guru kepada kelompok agar semua anggota kelompok mengetahui siapa anggota kelompok yang memerlukan bantuan dan siapa yang dapat memberikan bantuan. Nilai

kelompok didasarkan atas rata-rata hasil belajar semua anggotanya, karena itu tiap anggota kelompok harus memberikan sumbangan demi kemajuan kelompok. Penilaian kelompok yang didasarkan atas rata – rata penguasaan semua anggota kelompok secara individual ini yang dimaksud dengan akuntabilitas individual.

4) Keterampilan menjalin hubungan antar pribadi

Keterampilan sosial seperti tenggang rasa, sikap sopan terhadap teman, mengkritik ide dan bukan mengkritik teman, berani mempertahankan pikiran logis, tidak mendominasi orang lain, mandiri, dan berbagai sifat lain yang bermanfaat dalam menjalin hubungan antar pribadi (*interpersonal relationship*) tidak hanya diasumsikan tetapi secara sengaja diajarkan. Siswa yang tidak dapat menjalin hubungan antar pribadi akan memperoleh teguran dari guru juga dari sesama siswa.

c. Prinsip Pembelajaran Kooperatif

Stahl (1994) dalam Tukiran Taniredja, dkk (2011: 58) mengemukakan bahwa konsep dasar atau prinsip-prinsip dasar *cooperative learning* meliputi:

- 1) Perumusan tujuan belajar siswa harus jelas.
- 2) Penerimaan yang menyeluruh oleh siswa tentang tujuan belajar.
- 3) Ketergantungan yang bersifat positif.

- 4) Interaksi yang bersifat terbuka.
- 5) Tanggung jawab individu.
- 6) Kelompok bersifat heterogen.
- 7) Interaksi sikap dan perilaku sosial yang positif.
- 8) Tindak lanjut/*follow up*.
- 9) Kepuasan dalam belajar.

d. Unsur-unsur Pembelajaran Kooperatif

Unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

- 1) Siswa dalam kelompok haruslah beranggapan bahwa mereka sehidup sepenanggungan bersama.
- 2) Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya.
- 3) Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama.
- 4) Siswa haruslah berbagi tugas dan tanggung jawab yang sama di antara anggota kelompoknya.
- 5) Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompoknya.
- 6) Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya.
- 7) Siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

(Tukiran Taniredja, dkk, 2011: 59)

e. Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Tujuan pembelajaran kooperatif berbeda dengan kelompok tradisional yang menerapkan sistem kompetisi, di mana keberhasilan individu diorientasikan pada kegagalan orang lain. Sedangkan menurut pendapat Slavin (1994) dalam Tukiran Taniredja, dkk (2011: 60) tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi di mana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya.

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting. Menurut Depdiknas dalam Menurut pendapat Slavin (1994) dalam Tukiran Taniredja, dkk (2011: 60) tujuan pertama pembelajaran kooperatif, yaitu meningkatkan hasil akademik, dalam meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademiknya. Siswa yang lebih mampu akan menjadi nara sumber bagi siswa yang kurang mampu, yang memiliki orientasi dan bahasa yang sama. Sedangkan tujuan yang kedua, pembelajaran kooperatif memberi peluang agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai perbedaan latar belakang. Perbedaan tersebut antara lain perbedaan suku, agama, kemampuan akademik, dan tingkat sosial. Tujuan penting ketiga dari pembelajaran kooperatif ialah untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. Keterampilan sosial yang dimaksud antara lain, berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat

orang lain, memancing teman untuk bertanya, mau menjelaskan ide atau pendapat, bekerja dalam kelompok dan sebagainya.

f. Tahap-tahap Pembelajaran Kooperatif

Menurut Ditnaga Dikti dalam Tukiran Taniredja, dkk (2011: 60 - 63) pada dasarnya, kegiatan pembelajaran dipilahkan menjadi empat langkah, yaitu:

1) Orientasi

Sebagaimana halnya dalam setiap pembelajaran, kegiatan diawali dengan orientasi untuk memahami dan menyepakati bersama tentang apa yang akan dipelajari serta bagaimana strategi pembelajarannya. Guru mengkomunikasikan tujuan, materi, waktu, langkah-langkah serta hasil akhir yang diharapkan dikuasai oleh siswa, serta sistem penilaiannya. Pada langkah ini siswa diberi kesempatan untuk mengungkapkan pendapatnya tentang apa saja, termasuk cara kerja dan hasil akhir yang diharapkan atau sistem penilaiannya. Negoisasi dapat terjadi antara guru dan siswa, namun pada akhir orientasi diharapkan sudah terjadi kesepakatan bersama.

2) Kerja kelompok

Pada tahap ini siswa melakukan kerja kelompok sebagai inti kegiatan pembelajaran. Kerja kelompok dapat dalam bentuk kegiatan memecahkan masalah, atau memahami dan menerapkan suatu konsep yang dipelajari. Kerja kelompok dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti berdiskusi,

melakukan eksplorasi, observasi, percobaan, *browsing* lewat internet, dan sebagainya. Waktu untuk bekerja kelompok disesuaikan dengan luas dan dalamnya materi yang harus dikerjakan. Kegiatan yang memerlukan waktu lama dapat dilakukan di luar jam pelajaran, sedangkan kegiatan yang memerlukan sedikit waktu dapat dilakukan pada jam pelajaran. Agar kegiatan kelompok terarah, perlu diberikan panduan singkat sebagai pedoman kegiatan. Sebaiknya panduan ini disiapkan oleh guru. Panduan harus memuat tujuan, materi, waktu, cara kerja kelompok, serta hasil akhir yang diharapkan dapat dicapai.

### 3) Tes/ Kuis

Pada akhir kegiatan kelompok diharapkan semua siswa telah mampu memahami topik/ masalah yang sudah dikaji bersama. Kemudian masing-masing siswa menjawab tes atau kuis untuk mengetahui pemahaman mereka terhadap konsep/ topik/ masalah yang dikaji. Penilaian individu ini mencakup penguasaan ranah kognitif, afektif, dan keterampilan.

### 4) Penghargaan kelompok

Langkah ini dimaksud untuk memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil memperoleh kenaikan skor dalam tes individu. Kenaikan skor dihitung dari selisih antara skor dasar dengan skor tes individual. Menghitung skor yang didapat masing-masing kelompok dengan cara menjumlahkan

skor yang didapat siswa di dalam kelompok tersebut kemudian dihitung rata-ratanya. Selanjutnya berdasarkan rata-rata tersebut ditentukan penghargaan masing- masing kelompok.

g. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kooperatif

Sebagaimana model pembelajaran yang lain, model pembelajaran kooperatif juga memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan minat belajar dan kemampuan akademis siswa.
- 2) Meningkatkan daya ingat siswa.
- 3) Meningkatkan kepuasan siswa dengan pengalaman belajar yang telah mereka lakukan.
- 4) Membantu siswa dalam mengembangkan kecakapan dan berkomunikasi secara lisan.
- 5) Meningkatkan hubungan positif dalam berkompetisi.

Adapun kekurangan dari pembelajaran kooperatif adalah:

- 1) Memerlukan waktu yang cukup lama untuk melakukan suatu diskusi.
- 2) Dominasi siswa yang pandai.
- 3) Bagi siswa yang tidak terbiasa belajar kelompok akan merasa asing dan tidak terbiasa.

h. Tipe – tipe Pembelajaran Kooperatif

Dalam buku Arends (1997: 119-124), pembelajaran kooperatif mempunyai empat tipe dasar sebagai berikut:



1) *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*

Dalam penerapan STAD, guru menyajikan pelajaran, kemudian siswa bekerja di dalam kelompok mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota kelompok telah menguasai materi tersebut. Akhirnya seluruh siswa dikenai kuis dengan materi yang sama. Pada waktu kuis, mereka tidak dapat saling membantu. Kuis tersebut dinilai untuk mendapatkan skor individu maupun kelompok.

2) *Jigsaw*

Dalam penerapan *jigsaw*, siswa dibagi dalam kelompok kecil yang heterogen dengan menggunakan pola kelompok “asal” dan kelompok “ahli”. Setiap anggota kelompok “asal” diberi tugas untuk mempelajari bagian tertentu yang berbeda dari bahan yang diberikan. Kemudian setiap siswa yang mempelajari topik yang sama tetapi dari kelompok-kelompok yang berbeda saling bertemu dan membentuk kelompok “ahli” untuk saling bertukar pendapat dan informasi. Setelah itu, mereka kembali ke kelompok “asal” untuk menyampaikan informasi yang diperoleh. Akhirnya, setiap siswa dikenai kuis secara individu. Penilaian dan penghargaan kelompok yang digunakan model *jigsaw* sama dengan STAD.

3) *Group Investigation (GT)*

*Group Investigation* (investigasi kelompok) adalah model pembelajaran kooperatif di mana setiap siswa bekerja di dalam

kelompok-kelompok kecil untuk menyelidiki topik tertentu yang telah dipilih. Tipe ini merupakan pendekatan pembelajaran yang paling kompleks dan paling sulit untuk diterapkan. Setelah memilih topik, setiap kelompok membuat rencana kegiatan pembelajaran dan kemudian melaksanakannya. Akhirnya, setiap kelompok mempresentasikan hasilnya.

#### 4) *structural Approach* (Pendekatan Struktural)

Guru menyajikan materi pelajaran. Setelah itu, setiap kelompok mengerjakan lembar kerja siswa, saling mengajukan pertanyaan dan belajar bersama untuk persiapan menghadapi suatu pertandingan yang biasanya diselenggarakan satu kali dalam sepekan. Ada dua macam pendekatan struktural

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada belajar kelompok untuk bekerja sama antar siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru tanpa memandang latar belakang dan kondisi yang berbeda antar anggota kelompok.

##### i. Manfaat Pembelajaran Kooperatif

Manfaat pembelajaran kooperatif bagi siswa menurut Linda Lugren dalam (Ibrahim, dkk. 2000 : 18) antara lain sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan pencurahan waktu pada tugas.
- 2) Rasa harga diri menjadi lebih tinggi.
- 3) Memperbaiki sikap.

- 4) Memperbaiki kehadiran.
- 5) Angka putus sekolah menjadi rendah.
- 6) Penerimaan terhadap perbedaan individu menjadi lebih besar.
- 7) Perilaku mengganggu menjadi lebih kecil.
- 8) Konflik antar pribadi berkurang.
- 9) Sikap apatis berkurang.
- 10) Pemahaman yang lebih mendalam.
- 11) Motivasi lebih besar.
- 12) Hasil belajar lebih tinggi.
- 13) Retensi lebih lama.
- 14) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi.

10. Pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD)

a. Pengertian STAD

*Student Team Achievement Divisions (STAD)* dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin, dan merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif paling sederhana. Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD, guru mengacu kepada belajar kelompok antar siswa, menyajikan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks. Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang dan terdiri laki-laki dan perempuan yang berasal dari berbagai suku,

memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Komponen STAD menurut Slavin (1995:71) adalah sebagai berikut:

1) Presentasi kelas

Presentasi kelas dalam STAD berbeda dari cara pengajaran yang biasa. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka. Siswa harus betul-betul memperhatikan presentasi ini karena dalam presentasi terdapat materi yang dapat membantu siswa yang kesulitan.

2) Belajar dalam tim

Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4-5 orang dimana mereka mengerjakan tugas yang diberikan. Jika ada kesulitan siswa yang merasa mampu membantu siswa yang kesulitan.

3) Tes individu

Setelah pembelajaran selesai selanjutnya diadakan tes individu (kuis).

4) Skor pengembangan individu

Skor yang didapatkan dari hasil tes selanjutnya dicatat oleh guru untuk dibandingkan dengan hasil prestasi sebelumnya. Skor tim diperoleh dengan menambahkan skor peningkatan semua anggota dalam 1 tim. Nilai rata-rata diperoleh dengan membagi jumlah skor penambahan dibagi jumlah anggota tim.

5) Penghargaan tim

Penghargaan didasarkan nilai rata-rata tim yang dapat memotivasi siswa.

b. Langkah – langkah STAD

Menurut Slavin (1995) dalam Yatim Riyanto (2009:268-269), langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* adalah sebagai berikut:

- 1) Membentuk kelompok yang anggotanya 4-5 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, dan lain-lain)
- 2) Guru menyajikan pelajaran.
- 3) Guru memberikan tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggotanya tahu menjelaskan pada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok mengerti.
- 4) Guru memberikan kuis/pertanyaan kepada seluruh siswa secara individu.
- 5) Memberi evaluasi.
- 6) Kesimpulan.

c. Kelebihan dan Kekurangan STAD

Kelebihan dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan serta menggunakan keterampilan berpikir kritis dan kerjasama kelompok.

- 2) Menyuburkan hubungan antar pribadi yang positif diantara siswa yang berasal dari ras yang berbeda.
- 3) Menerapkan bimbingan oleh teman.
- 4) Menciptakan lingkungan yang menghargai nilai-nilai ilmiah.

Kelemahan dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* sebagai berikut:

- 1) Sejumlah siswa mungkin bingung karena belum terbiasa dengan perlakuan seperti ini.
- 2) Guru pada permulaan akan membuat kesalahan-kesalahan dalam pengelolaan kelas. Akan tetapi usaha sungguh-sungguh yang terus menerus akan dapat terampil menerapkan model ini.

#### 11. Sub Pokok Bahasan Keliling Segitiga

Jika terdapat 3 buah titik yaitu titik A, B, dan C yang tidak segaris, lalu kemudian titik A dihubungkan dengan titik B, titik B dihubungkan dengan titik C, dan titik C dihubungkan dengan titik A. Bangun yang terbentuk disebut segitiga. Sehingga dapat dikatakan bahwa segitiga merupakan bangun datar yang mempunyai tiga sisi. Ada beberapa macam jenis segitiga, jenis-jenis segitiga yang ditinjau dari sudut – sudutnya adalah:

##### a. Segitiga lancip

Segitiga lancip merupakan segitiga yang besar setiap sudutnya merupakan sudut lancip atau besar sudutnya antara  $0^\circ$  sampai dengan  $90^\circ$ .

b. Segitiga siku-siku

Segitiga siku-siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya siku – siku atau besarnya  $90^\circ$ .

c. Segitiga tumpul

Segitiga tumpul merupakan segitiga yang salah satu dari tiga sudutnya merupakan sudut tumpul atau besar sudutnya antara  $90^\circ$  sampai dengan  $180^\circ$ .

Jenis – jenis segitiga ditinjau dari panjang sisi-sisinya adalah :

a. Segitiga sembarang

Segitiga sembarang adalah segitiga yang ketiga sisinya berbeda panjangnya dan ketiga sudutnya berbeda besarnya.

b. Segitiga sama kaki

Segitiga sama kaki adalah segitiga yang mempunyai dua sisi sama panjang, sehingga mengakibatkan sudut-sudut kaki segitiga sama besar.

c. Segitiga sama sisi

Segitiga sama sisi adalah segitiga yang ketiga sisinya sama panjang, sehingga mengakibatkan ketiga sudutnya sama besar.

Jenis-jenis segitiga ditinjau dari besar sudut dan panjang sisinya adalah :

a. Segitiga lancip sembarang

b. Segitiga lancip sama kaki

c. Segitiga lancip sama sisi

d. Segitiga siku-siku sembarang

- e. Segitiga siku-siku sama kaki
- f. Segitiga tumpul sembarang
- g. Segitiga tumpul sama kaki

Dari beberapa jenis segitiga di atas, terdapat beberapa segitiga istimewa. Segitiga tersebut memiliki sifat-sifat khusus (istimewa), baik mengenai panjang sisi-sisinya maupun hubungan besar sudut-sudutnya. Yang merupakan segitiga istimewa adalah:

- a. Segitiga siku-siku
- b. Segitiga sama kaki
- c. Segitiga sama sisi

Sebelum membahas keliling suatu segitiga, akan dibahas tentang alas dan tinggi (garis tinggi) segitiga. Garis tinggi segitiga adalah garis yang ditarik dari salah satu titik sudut segitiga dan tegak lurus dengan sisi didepan sudut. Sedangkan setiap sisi segitiga dapat dipandang sebagai alas sebuah segitiga.

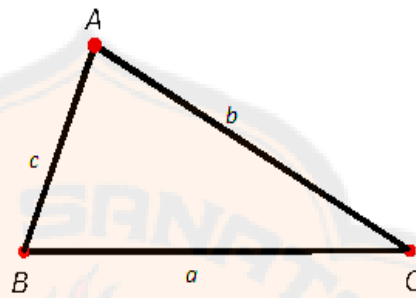
Segitiga merupakan bagian dari ilmu matematika yang mempelajari tentang bangun datar segitiga. Sub pokok bahasan yang di ambil dalam penelitian ini adalah Keliling segitiga dan aplikasinya dalam kehidupan, dengan indikator pencapaian sebagai berikut :

- a. Menghitung keliling segitiga.
- b. Mencari salah satu sisi segitiga dari hal yang diketahui.
- c. Menyelesaikan soal aplikasi dari keliling segitiga.

Penjelasan mengenai sub pokok bahasan Keliling Segitiga sebagai berikut :



Keliling segitiga merupakan jumlah dari panjang sisi – sisi yang membatasinya, sehingga untuk menghitung keliling dari sebuah segitiga dapat ditentukan dengan menjumlahkan panjang dari setiap sisi segitiga tersebut.



Gambar 2.1

$$\text{Keliling segitiga} = AB + BC + AC$$

$$= c + a + b$$

$$= a + b + c$$

Jadi, keliling  $ABC$  adalah  $a + b + c$

Dari uraian di atas dapat disimpulkan sebagai berikut :

**Keliling suatu segitiga dengan panjang sisi  $a$ ,  $b$ , dan  $c$  adalah  $K = a + b + c$**

(Wono Setya Budhi, 2008:119-141)

## B. Kerangka Berpikir

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang sudah diperoleh siswa sejak duduk dibangku Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi yang perlu ditingkatkan pengajarannya. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa

yang beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan menakutkan sehingga membuat minat belajar siswa rendah yang berpengaruh pada hasil belajar dan kreativitas siswa. Pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas tidak bisa hanya menggunakan metode ceramah saja, tetapi perlu dilakukan adanya pemberian latihan soal agar siswa dapat lebih memahami materi yang diberikan oleh guru, hal ini juga dapat digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman dan keterampilan siswa dalam pembelajaran matematika.

Siswa dapat dikatakan paham apabila tercapainya indikator-indikator pemahaman yang telah ditetapkan. Adapun indikator yang digunakan sebagai tolak ukur tingkat pemahaman siswa adalah siswa dapat menjelaskan, mendefinisikan dengan kata-kata sendiri dengan cara pengungkapannya melalui pertanyaan, soal, dan tugas. Berdasarkan indikator tersebut berarti siswa dikatakan paham apabila dapat mengerjakan soal yang diberikan dengan baik dan benar.

Hasil belajar dan kreativitas siswa terhadap mata pelajaran matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah faktor intern dan faktor ekstern. Namun ada salah satu faktor yang juga berpengaruh terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa yaitu penggunaan metode pembelajaran. Metode pembelajaran yang efektif sangat diperlukan untuk mengembangkan dan meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa sesuai dengan apa yang diharapkan. Oleh karena itu pembelajaran matematika di sekolah khususnya di SMP akan menjadi suatu masalah jika konsep dasar yang diterima oleh siswa diberikan

dengan cara yang salah. Jika hal ini terjadi, maka akan sulit untuk memperbaikinya. Dengan adanya kemajuan ilmu pengetahuan yang begitu pesat, maka hal itu akan mendorong kita untuk terus melakukan perubahan khususnya dibidang ilmu pendidikan.

Pendidikan bisa diubah dengan mengembangkan ilmu-ilmu pendidikan yang ada selama ini. Diantaranya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*. Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan atau memecahkan suatu masalah secara bersama, selain itu juga dapat membantu siswa meningkatkan sikap positif siswa dalam matematika, dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* ini dapat menarik perhatian dan minat belajar siswa serta menumbuhkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika khususnya pada pokok bahasan Keliling Segitiga.

Diharapkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* ini dapat digunakan dalam pembelajaran dikarenakan mudah untuk diterapkan dan berdampak positif terhadap minat dan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan adanya minat belajar siswa yang tinggi maka akan tercipta proses belajar yang efektif dan menciptakan suasana kelas yang kondusif, sehingga akan menumbuhkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan adanya dukungan dari para guru dan siswa, maka penerapan

model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* akan mampu menumbuhkan minat belajar siswa yang tinggi sehingga akan memperoleh hasil belajar yang baik dan menumbuhkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa :

1. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* dalam pembelajaran matematika, guru merupakan fasilitator bagi siswa. Sehingga siswa dituntut untuk lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.
2. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif maka siswa akan lebih kreatif dan lebih cerdas dibandingkan model pembelajaran konvensional.
3. Salah satu faktor yang menentukan hasil belajar siswa adalah minat, dan minat menumbuhkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian eksploratif, di mana peneliti mencoba untuk melakukan eksplorasi dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* untuk mengetahui tingkat aktivitas, kreativitas, minat dan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif STAD pada siswa-siswi kelas VII SMP Negeri 28 Sendawar, Kutai-Barat.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif-kualitatif. Data kuantitatif yang dikumpulkan berupa skor hasil belajar kognitif siswa terhadap sub pokok bahasan Keliling Segitiga. Data kuantitatif juga didukung oleh data kualitatif yang berupa deskripsi lembar observasi, data hasil wawancara, dan angket mengenai minat belajar siswa dan kreativitas siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* yang dilaksanakan.

##### B. Subyek Penelitian

Salah satu pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini salah satunya adalah penelitian kuantitatif. Oleh karena itu dalam penelitian ini terdapat populasi yang menjadi subyek dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

###### 1. Populasi

Populasi adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 28 Sendawar, Kutai-Barat tahun ajaran 2013/2014 (sebanyak 19 siswa) yang menjadi

perhatian dalam suatu ruang lingkup waktu yang ditentukan. Penelitian ini dinamakan penelitian populasi.

### C. Obyek Penelitian

Obyek dalam penelitian ini adalah tingkat keaktifan, minat belajar, kreativitas dan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 28 Sendawar (sebanyak 19 siswa) pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*.

### D. Perumusan Variabel-Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang akan diolah dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Variabel Bebas

Sebagai variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*.

#### 2. Variabel Terikat

Sebagai variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat keaktifan, minat belajar, kreativitas dan hasil belajar siswa.

### E. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian : SMP Negeri 28 Sendawar, Kutai-Barat.

Waktu penelitian : bulan Maret 2014 – bulan April 2014.

### F. Instrumen yang Digunakan

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 (dua) macam, yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data (penelitian). Instrumen pembelajaran yang digunakan berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa

lembar pengamatan aktivitas siswa, pedoman wawancara, angket minat siswa, angket kreativitas siswa dan soal tes akhir siswa.

Instrumen yang dapat digunakan dalam penelitian adalah instrumen yang mampu mengukur apa yang akan diukur, sehingga untuk menentukan instrumen tersebut maka dilakukan uji validitas isi, validitas pakar, dan validitas butir item. Uji validitas instrumen akan lebih dalam dibahas pada bab selanjutnya. Beberapa instrumen yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Instrumen Pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga dengan menerapkan model pembelajaran koopeatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* RPP ini memuat tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar. RPP dalam penelitian ini dibuat untuk 4 kali pertemuan, di mana masing-masing pertemuan terdiri dari 2 jam pelajaran (1 jam pelajaran terdiri atas 40 menit). (RPP penelitian dapat dilihat pada lampiran A.6)
2. Instrumen Pengumpulan Data
  - a. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa

Pedoman pengamatan berupa lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran. Pengamatan yang dilakukan dalam penelitian adalah pengamatan langsung, yaitu pengamatan yang dilakukan terhadap gejala atau proses yang terjadi dalam situasi yang sebenarnya dan langsung diamati oleh peneliti dan guru pengampu. Lembar pengamatan aktivitas siswa di kelas untuk masing-masing

kelompok siswa, di mana masing-masing kelompok terdiri atas 4-5 siswa. (Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa dapat dilihat pada lampiran B.1)

b. Panduan Wawancara dengan Guru

Panduan wawancara berisi pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan peneliti kepada guru terkait pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru. (Kisi-kisi yang menjadi panduan wawancara dengan guru dapat dilihat pada lampiran B.2)

c. Panduan Wawancara dengan Siswa

Pedoman wawancara berisi pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan oleh peneliti kepada beberapa siswa terkait pembelajaran yang telah dilakukan oleh siswa bersama-sama dengan peneliti menggunakan model pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti. (Kisi-kisi yang menjadi panduan wawancara dengan siswa dapat dilihat pada lampiran B.5)

d. Lembar Angket Minat Siswa

Lembar angket berisi pernyataan-pernyataan yang dijawab oleh siswa untuk mengetahui bagaimana pemahaman dan hasil belajar serta minat belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan keliling segitiga. (Lembar angket minat siswa dapat dilihat pada lampiran B.3)



e. Lembar Angket Kreativitas Siswa

Lembar angket berisi pernyataan-pernyataan yang dijawab oleh siswa untuk mengetahui bagaimana pemahaman dan hasil belajar serta kreativitas belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasa keliling segitiga. (Lembar angket kreativitas siswa dapat dilihat pada lampiran B.4)

e. Tes Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar siswa dalam penelitian ini terdiri atas 1 kali tes akhir yang terdiri dari lima soal dengan alokasi waktu untuk tes akhir adalah  $2 \times 40$  menit. Pedoman penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut: Berikut ini adalah pedoman penilaian untuk masing-masing nomor tes akhir siswa.

**Tabel 3.1 Pedoman Penilaian Tes Akhir**

Nomor soal	Keterangan	Skor
1	Menghitung keliling segitiga	5
2	Menghitung panjang sisi dan keliling segitiga	5
3	Menghitung panjang sisi-sisi segitiga dengan menggunakan keliling segitiga yang diketahui	10
4	Menghitung panjang sisi-sisi segitiga menggunakan perbandingan panjang sisi-sisi segitiga dan keliling segitiga yang diketahui	10
5	Menyelesaikan soal aplikasi keliling segitiga	10
<b>Jumlah Skor Benar</b>		<b>40</b>

$$Total\ Skor = \frac{jumlah\ skor\ benar}{4}$$

$$Total\ Skor = 10$$

## G. Jenis Data

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif -kualitatif. Data kuantitatif berupa hasil tes siswa, sedangkan data kualitatif berupa observasi, wawancara, dan angket.

### 1. Deskripsi Hasil Obsevasi

Obsevasi merupakan suatu cara yang dilakukan sebelum melakukan penelitian dengan mengamati lokasi secara sistematis. Data-data yang diperoleh dalam observasi dicatat dalam suatu catatan observasi. Observasi atau pengamatan merupakan alat yang digunakan untuk mengukur tingkah laku individu atau proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati, baik dalam situasi yang sesungguhnya maupun dalam situasi buatan.

### 2. Data Hasil Wawancara Guru dan Siswa

Wawancara adalah percakapan yang dilakukan dengan maksud tertentu. Percakapan dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Dalam penelitian ini jenis wawancara yang dilakukan adalah wawancara baku terbuka. Jenis wawancara ini adalah wawancara yang menggunakan seperangkat pertanyaan baku. Urutan pertanyaan, baik kata – kata maupun cara penyajiannya sama untuk setiap responden.

### 3. Data Hasil Belajar Siswa

Untuk mengetahui hasil belajar siswa, maka peneliti melakukan tes akhir. Tes merupakan cara atau prosedur yang dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa baik secara individu

maupun kelompok setelah menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*. Tes dapat berbentuk tugas, baik berupa pertanyaan – pertanyaan (yang harus dijawab) oleh subyek yang diteliti, ataupun perintah-perintah (yang harus dikerjakan) sehingga berdasarkan data yang diperoleh melalui hasil pengukuran tersebut dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi dari subyek yang diteliti.

Adapun bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk tes uraian terbatas dan terstruktur. Dalam hal ini, pertanyaan telah diarahkan pada hal-hal tertentu, dengan kata lain ada pembatasan tertentu.

#### 4. Data Hasil Angket Siswa

Angket atau kuisioner merupakan suatu daftar pertanyaan atau pernyataan terkait topik tertentu yang diberikan kepada subyek, baik secara individual maupun kelompok, angket ini digunakan untuk mendapatkan beberapa informasi tertentu seperti minat dan perilaku kreativitas siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan metode pembelajaran tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*.

Dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup, dimana jawaban dari pertanyaan telah disediakan/disertakan oleh peneliti dalam angket tersebut sehingga responden tinggal memilih. Dalam angket ini responden menjawab tentang dirinya.

#### H. Teknik Pengumpulan Data

Data-data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diperoleh dengan cara :

1. Teknik Wawancara Terstruktur dengan Guru

Wawancara dilakukan antara peneliti dengan guru pengampu untuk mengetahui kondisi dan hasil belajar siswa sebelum mengikuti pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*. Wawancara akan dilakukan pada saat sebelum penelitian dilaksanakan.

2. Teknik Pengamatan

Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan selama pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* berlangsung.

3. Teknik Angket Minat Siswa

Data ini dikumpulkan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan kepada responden untuk dijawab. Angket yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket tertutup, dimana peneliti telah menyertakan/menyediakan jawaban didalam angket tersebut sehingga siswa tinggal menjawab dengan memilih. Angket akan diberikan setelah proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* telah selesai dilakukan.

Berikut adalah kisi-kisi dan indikator untuk angket minat siswa yang digunakan dalam penelitian:

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Minat Siswa**

No	Indikator	Jumlah Soal	No. Soal
1	Kelengkapan belajar siswa untuk belajar	2	1, 3

	Matematika.		
2	Konsentrasi siswa selama pelajaran berlangsung.	4	2, 4, 5, 7
3	Kemauan siswa untuk mencatat penjelasan guru.	2	6, 8
4	Kemauan siswa untuk bertanya kepada guru mengenai hal yang belum dipahami.	2	9, 11
5	Kemauan siswa untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.	4	10, 12, 13, 14
6	Kemauan siswa untuk bekerja dalam kelompok.	6	15, 16, 17, 18, 19, 20
7	Kemauan siswa untuk mengikuti diskusi kelas.	4	21, 22, 24, 25.
8	Kemauan siswa untuk berperan aktif dalam diskusi kelas.	2	23, 26

#### 4. Teknik Angket Kreativitas Siswa

Data ini dikumpulkan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan kepada responden untuk dijawab. Angket yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket tertutup, dimana peneliti telah menyertakan/menyediakan jawaban didalam angket tersebut sehingga siswa tinggal menjawab dengan memilih. Angket akan diberikan setelah proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* telah selesai dilakukan.

Berikut ini adalah kisi-kisi dan indikator angket kreativitas siswa yang digunakan dalam penelitian:

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Kreativitas Siswa

No	Indikator	Jumlah Soal	No. Soal
1.	Rasa ingin tahu yang tinggi	10	1, 4, 9, 10, 12, 14, 18, 22, 24, dan 27
2.	Keterbukaan terhadap pengalaman dan pengetahuan.	2	15 dan 26
3.	Kemampuan berpikir, menjawab, dan menganalisis.	14	2, 3, 5, 6, 8, 11, 13, 16, 17, 19, 20, 21, 23, dan 25
4.	Semangat dalam mengerjakan tugas.	1	7

#### 5. Teknik Tes Siswa

Dalam penelitian ini, tes akan dilakukan sebanyak 2 kali yaitu di awal pembelajaran dan di akhir pembelajaran.

##### a. Tes Awal/ Tes Prasyarat

Tes awal atau tes prasyarat berguna untuk membentuk kelompok siswa dengan mengetahui pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa untuk mengerjakan soal-soal pokok bahasan segitiga yang telah dipelajari sebelumnya sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*.

Bentuk tes awal yang digunakan pada pembelajaran ini adalah soal *essay* (uraian). Berikut kisi-kisi dan indikator untuk soal tes awal:

Tabel 3.4 Kisi- Kisi Soal Tes Awal

No Soal	Indikator
1	Menyebutkan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi-sisinya.
2	Menyebutkan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya.
3	Menyebutkan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya.
4	Menggambar dan menentukan jenis segitiga.
5	Menentukan besar sudut dalam segitiga

## b. Tes Akhir

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap sub pokok bahasan Keliling Segitiga selama mengikuti pembelajaran yang diberikan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*.

Bentuk tes akhir yang digunakan pada pembelajaran ini adalah soal *essay* (uraian). Berikut pedoman atau kisi-kisi dan indikator untuk soal tes akhir:

Tabel 3.5 Kisi-kisi Soal Tes Akhir

No	Indikator
1.	Menghitung keliling segitiga.
2.	Mencari panjang salah satu sisi segitiga dari yang diketahui.
3.	Menyelesaikan soal aplikasi dari keliling segitiga.

## 6. Teknik Wawancara Terstruktur dengan Siswa

Selain melakukan wawancara dengan guru pengampu, peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa siswa. Wawancara dengan siswa bertujuan untuk memverifikasi data hasil tes akhir siswa. Dengan

verifikasi tersebut nantinya akan diketahui apakah siswa tersebut memahami sub pokok bahasan keliling segitiga dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Selain itu, wawancara juga dilakukan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yang diterapkan. Siswa yang diwawancara dipilih secara acak berdasarkan nilai tes akhir.

Berikut ini adalah klasifikasi berdasarkan nilai tes akhir siswa yang digunakan untuk memilih siswa yang akan diwawancara.

**Tabel 3.6 Kriteria Norma Nilai Tes Siswa**

Kriteria Norma	Interval
Tinggi	$X \geq B + 2C$
Sedang	$B + C \leq X < B + 2C$
Rendah	$X < B + C$

Keterangan :

X = skor yang diperoleh

A = skor tertinggi

B = skor terendah

C = selisih, yaitu

$$C = \frac{A - B}{3}$$

(Sumber : Suharsimi Arikunto, 2003: 355)

Peneliti akan memilih siswa dari masing-masing kelompok klasifikasi di atas untuk diwawancara mengenai pembelajaran yang telah mereka lakukan bersama peneliti, yaitu 3 siswa dari kelompok tinggi, 2 siswa dari kelompok sedang, dan 1 siswa dari kelompok rendah.

## I. Keabsahan Data

### 1. Uji Validitas Instrumen

Sebelum instrumen dipakai harus diuji dahulu kevalidannya yang terdiri dari validitas isi dan konstruk yang bertujuan untuk menentukan kesesuaian antara soal dengan materi ajar dengan kisi-kisi yang dibuat dengan meminta pertimbangan para pakar/ahli dalam bidang yang sedang diuji. Selanjutnya validitas butir item yang bertujuan untuk memprediksi



keberhasilan peserta didik dikemudian hari (Asep Jihad-Haris Abdul, 2008:179).

Uji validitas dilakukan pada siswa atau kelas yang tidak dikenai tindakan, yaitu di kelas VII SMP Negeri 35 Melapeh, Kutai-barat (kelas dan sekolah yang berbeda dengan yang digunakan untuk penelitian namun memiliki standar yang sama dengan SMP Negeri 28 Sendawar).

Pada penelitian ini, untuk menentukan validitas instrumen angket minat siswa dan angket kreativitas siswa peneliti menggunakan validitas isi dan konstruk. Sedangkan untuk validitas instrumen soal tes akhir, peneliti menggunakan validitas butir isi dan butir item. Untuk validitas isi dilihat berdasarkan kisi-kisi pembuatan soal tes akhir. Untuk menentukan validitas butir item, peneliti menggunakan “Statistika korelasi *product-moment*” dengan menggunakan rumus berikut :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

di mana  $r_{xy}$  = statistika korelasi *product-moment*

N = banyaknya siswa yang mengisi instrumen

X = skor item

Y = skor total siswa

Suatu instrumen dikatakan valid apabila perhitungan  $r_{xy} \geq r_{tabel}$ , sedangkan apabila perhitungan  $r_{xy}$  menunjukkan  $< r_{tabel}$  maka instrumen tersebut dikatakan tidak valid sehingga instrumen tidak dapat digunakan (Arikunto, 2002: 146). Dengan kata lain instrumen harus diperbaiki.

Selain melakukan uji validitas terhadap instrumen, peneliti juga mengkonsultasikan instrumen kepada dosen pembimbing untuk mengecek kualitas instrumen yang telah dibuat oleh peneliti.

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir instrumen. Jika nilai Alpha  $\geq 0,60$ , maka butir instrumen dikatakan reliabel, sebaliknya apabila nilai Alpha  $< 0,60$  maka butir instrumen dikatakan tidak reliabel (Sekaran, 2000: 312).

Untuk menentukan reliabilitas instrumen, peneliti menggunakan

rumus berikut :

$$r = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \cdot \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right]$$

dengan :

$r$  = koefisien reliabilitas instrumen (*cronbach alfa*)

$k$  = banyaknya butir instrumen

$\sum \sigma_i^2$  = jumlah varian butir soal

$\sigma_i^2$  = varians skor butir ke-i

## J. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian, terutama bila diinginkan kesimpulan dari masalah yang diteliti. Dalam penelitian ini, data yang didapatkan dari berbagai instrumen pengumpulan data yang berupa data kuantitatif dan kualitatif masing-masing akan dianalisis untuk mendukung kesimpulan akhir dari penelitian ini.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Hasil Pengamatan Aktivitas siswa di Kelas

Kriteria tingkat aktivitas siswa dihitung berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di lapangan selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk menentukan kriteria tersebut, peneliti menghitung jumlah persentase aktivitas yang dilakukan siswa. Setiap pernyataan 1 aktivitas yang dilakukan, siswa mendapat 1 poin.

Persentase yang diperoleh kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria hasil pengamatan yang ditentukan melalui tabel berikut:

**Tabel 3.7 Kriteria Norma Hasil Pengamatan**

Kriteria	Interval
Sangat Tinggi	$X \geq B + 4C$
Tinggi	$B + 3C \leq X < B + 4C$
Cukup	$B + 2C \leq X < B + 3C$
Rendah	$B + C \leq X < B + 2C$
Sangat Rendah	$X < B + C$

Keterangan :

X = skor yang diperoleh

A = skor tertinggi

B = skor terendah

C = selisih, yaitu

$$C = \frac{A - B}{5}$$

(Sumber : Suharsimi Arikunto, 2003: 355)

Setelah itu dapat ditentukan kriteria keterlibatan siswa secara keseluruhan, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.8 Kriteria Aktivitas Seluruh Siswa**

Jumlah yang Termotivasi					Motivasi
ST	ST + T	ST + T + C	ST + T + C + R	ST + T + C + R + SR	
$\geq 75\%$					Sangat Tinggi
	$\geq 75\%$				Tinggi
		$\geq 65\%$			Cukup
			$\geq 65\%$		Rendah
				$\geq 65\%$	Sangat Rendah

(Sumber : Kartika Budi, 2001: 54)

## 2. Analisis Data Hasil Wawancara dengan Guru dan Siswa

Hasil wawancara yang telah ditulis kemudian ditranskrip untuk dianalisa secara kualitatif. Dalam menganalisa data hasil wawancara, langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

### a. Reduksi data

Transkrip jawaban hasil wawancara dengan guru diringkas dan dikategorikan sesuai dengan aspek yang ingin dinilai.

### b. Penyajian data

Data hasil reduksi kemudian disajikan dalam bentuk teks-naratif. Penyajian data dalam bentuk ini dimaksudkan untuk memperoleh makna dari data yang telah terkumpul.

### c. Penarikan kesimpulan

Apabila semua data telah disajikan dalam bentuk teks-naratif, selanjutnya peneliti melakukan penarikan kesimpulan mengenai tingkat pemahaman, minat belajar siswa, dan kreativitas siswa selama proses pembelajaran.

## 3. Analisis Data Angket Minat Siswa

Pengolahan data angket dilakukan melalui pemberian skor pada setiap jawaban yang diberikan siswa. Skor pilihan jawaban skala Likert tergantung pada sifat pernyataan, di mana jumlah pernyataan positif dan negatif haruslah sama. Tabel berikut adalah pedoman pemberian skor bagi jawaban siswa untuk setiap jenis pernyataan. Pemberian skor angket yang diperoleh kemudian dikategorikan berdasarkan pedoman berikut :

**Tabel 3.9 Panduan Pemberian Skor Angket Minat**

Alternatif Jawaban	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Selalu (SL)	4	1
Sering (S)	3	2
Kadang-Kadang (KK)	2	3
Tidak Pernah (TP)	1	4

Pernyataan yang diajukan dalam angket terdiri atas 26 butir pernyataan, sehingga peluang skor yang akan dicapai adalah 26 untuk skor terendah atau 104 untuk skor tertinggi. Hasil pengukuran tersebut mengikuti kriteria sebagai mana dinyatakan dalam tabel berikut.

**Tabel 3.10 Kriteria Norma Minat Siswa**

Klasifikasi Minat	Interval
Sangat Berminat (SM)	$X \geq B + 4C$
Berminat (M)	$B + 3C \leq X < B + 4C$
Cukup Berminat (CM)	$B + 2C \leq X < B + 3C$
Kurang Berminat (KM)	$B + C \leq X < B + 2C$
Tidak Berminat (TM)	$X < B + C$

(Sumber : Suharsini Arikunto, 2003: 355)

Keterangan :

X = skor yang diperoleh

A = skor tertinggi

B = skor terendah

C = selisih, yaitu

$$C = \frac{A - B}{5}$$

Selanjutnya dapat ditentukan kriteria minat siswa secara keseluruhan:

**Tabel 3.11 Kriteria Minat Seluruh Siswa**

Jumlah yang Termotivasi					Motivasi
SM	SM + M	SM + M + CM	SM + M + CM + KM	SM + M + CM + KM + TM	
$\geq 75\%$					Sangat Berminat
	$\geq 75\%$				Berminat
		$\geq 65\%$			Cukup Berminat
			$\geq 65\%$		Kurang Berminat
				$\geq 65\%$	Tidak Berminat

(Sumber : Kartika Budi, 2001: 55)

4. Analisis Data Angket Kreativitas Siswa

Pengolahan data angket dilakukan melalui pemberian skor pada setiap jawaban yang diberikan siswa. Skor pilihan jawaban skala Likert tergantung pada sifat pernyataan, di mana jumlah pernyataan positif dan negatif haruslah sama. Tabel berikut adalah pedoman pemberian skor bagi jawaban siswa untuk setiap jenis pernyataan. Pemberian skor angket yang diperoleh kemudian dikategorikan berdasarkan pedoman berikut :

**Tabel 3.12 Panduan Pemberian Skor Angket Kreativitas**

Alternatif Jawaban	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Selalu (SL)	4	1
Sering (S)	3	2
Kadang-Kadang (KK)	2	3
Tidak Pernah (TP)	1	4

Pernyataan yang diajukan dalam angket terdiri atas 27 butir pernyataan, sehingga peluang skor yang akan dicapai adalah 27 untuk skor terendah atau 108 untuk skor tertinggi. Hasil pengukuran tersebut mengikuti kriteria sebagai mana dinyatakan dalam tabel berikut.

**Tabel 3.13 Kriteria Norma Kreativitas Siswa**

Klasifikasi Minat	Interval
Sangat Kreatif (SK)	$X \geq B + 4C$
Kreatif (K)	$B + 3C \leq X < B + 4C$
Cukup Kreatif (CK)	$B + 2C \leq X < B + 3C$
Kurang Kreatif (KK)	$B + C \leq X < B + 2C$
Tidak Kreatif (TK)	$X < B + C$

(Sumber : Suharsini Arikunto, 2003: 355)

Keterangan :

X = skor yang diperoleh

A = skor tertinggi

B = skor terendah

C = selisih, yaitu

$$C = \frac{A - B}{5}$$

Selanjutnya dapat ditentukan kriteria minat siswa secara keseluruhan:

**Tabel 3.14 Kriteria Kreativitas Seluruh Siswa**

Jumlah yang Termotivasi					Motivasi
SK	SK + K	SK + K + CK	SK + K + CK + KK	SK + K + CK + KK + TK	
$\geq 75\%$					Sangat Kreatif
	$\geq 75\%$				Kreatif
		$\geq 65\%$			Cukup Kreatif
			$\geq 65\%$		Kurang Kreatif
				$\geq 65\%$	Tidak Kreatif

(Sumber : Kartika Budi, 2001: 55)

### 5. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa meliputi data hasil tes akhir. Hasil tes ditentukan berdasarkan pedoman penilaian yang telah dibuat oleh peneliti. Nilai yang diperoleh dari tes hasil belajar siswa dimasukkan ke dalam daftar nilai, kemudian diklasifikasikan berdasarkan tabel berikut.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis hasil tes meliputi:

#### a. Pemberian skor

Skor yang diberikan untuk setiap soal tes sesuai dengan bobot jawaban siswa yang dibandingkan dengan bobot jawaban dalam kisi-kisi yang telah disusun.

#### b. Penilaian

Nilai yang diberikan dalam rentang 0 – 10. Perhitungan nilai dapat dilihat pada pedoman penilaian masing-masing tes.

#### c. Analisis ketuntasan

Nilai yang diperoleh siswa dari tes dibandingkan dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM). KKM yang diharapkan dari siswa adalah memperoleh nilai 6,0. Jika nilai siswa kurang dari 6,0 maka siswa

dikatakan tidak tuntas. Sebaliknya, apabila nilai siswa lebih dari atau sama dengan 6,0 maka siswa dikatakan tuntas. Analisa hasil belajar siswa dapat dilihat dalam tabel berikut.

**Tabel 3.15 Kriteria Norma Hasil Belajar Siswa**

Kriteria Norma	Interval
Sangat Baik	$X \geq B + 4C$
Baik	$B + 3C \leq X < B + 4C$
Cukup Baik	$B + 2C \leq X < B + 3C$
Kurang Baik	$B + C \leq X < B + 2C$
Sangat Kurang Baik	$X < B + C$

Keterangan :

X = skor yang diperoleh

A = skor tertinggi

B = skor terendah

C = selisih, yaitu

$$C = \frac{A - B}{5}$$

(Sumber : Suharsini Arikunto, 2003: 355)

Sedangkan untuk melihat pencapaian hasil belajar siswa secara menyeluruh dapat dilihat dengan melihat persentase antara siswa yang tuntas dan tidak tuntas.

**Tabel 3.16 Kriteria Hasil Belajar Seluruh Siswa**

Jumlah yang Termotivasi					Motivasi
SB	SB + B	SB + B + CB	SB + B + CB + KB	SB + B + CB + KB + SKB	
$\geq 75\%$					Sangat Baik
	$\geq 75\%$				Baik
		$\geq 65\%$			Cukup Baik
			$\geq 65\%$		Kurang Baik
				$\geq 65\%$	Sangat Kurang Baik

(Sumber : Kartika Budi, 2001: 56)

6. Analisis Keseluruhan

Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi data kuantitatif dan kualitatif, oleh karena itu perlu dilakukan analisa data lebih lanjut untuk bisa mengambil kesimpulan dari hasil penelitian ini.

Setelah semua data terkumpul, proses analisa data selanjutnya adalah triangulasi data. Tujuan dari triangulasi adalah untuk mengecek



kebenaran data dari berbagai sudut pandang yang berbeda dengan cara mengurangi sebanyak-banyaknya bias yang kemungkinan terjadi pada saat pengumpulan dan proses analisa data (Arifin, 2011: 164).

Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam proses triangulasi adalah sebagai berikut:

- a. Menyajikan kesimpulan dari masing-masing sumber data (pengamatan, wawancara, angket, dan tes).
- b. Meninjau kesimpulan dari hasil pengamatan, wawancara, hasil tes dan angket dengan beberapa pedoman evaluasi proses pembelajaran.
- c. Menarik kesimpulan dari tinjauan.

#### **K. Tahap-Tahap Pelaksanaan Penelitian**

Pada tahap awal penelitian, peneliti membuat proposal penelitian. Di dalam proposal, peneliti merencanakan penelitian yang akan dilakukan. Rencana yang telah disusun kemudian dipraktekkan oleh peneliti yang bertindak sebagai guru pada saat melakukan pembelajaran. Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan pengamatan, dan tahap pengolahan data. Secara rinci langkah-langkah tersebut dijabarkan sebagai berikut:

##### **1. Tahap Perencanaan**

Pada tahap ini peneliti melakukan persiapan-persiapan, antara lain:

- a. Menghubungi sekolah yang akan dijadikan sebagai subyek penelitian.
- b. Berkonsultasi dengan guru mata pelajaran di sekolah dan menentukan materi yang akan diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

- c. Menyusun dan menyiapkan instrumen pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi yang akan diajarkan. RPP dibuat untuk 4 pertemuan.
  - d. Menyusun dan menyiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data kualitatif berupa lembar pengamatan aktivitas siswa, panduan wawancara guru dan siswa, dan lembar angket minat siswa, angket kreativitas siswa dan sebagai alat untuk mengumpulkan data kuantitatif berupa soal tes akhir.
  - e. Menyusun dan menyiapkan media pembelajaran berupa soal-soal kuis dengan sub pokok bahasan Keliling Segitiga.
  - f. Meminta penilaian dan pendapat guru mengenai perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang telah dipersiapkan untuk mengetahui kelayakannya.
2. Tahap Pelaksanaan dan Pengamatan

Pada tahap ini, pelaksanaan dan pengamatan dilakukan pada saat yang bersamaan.

a. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti yang bertindak sebagai guru melaksanakan rencana pembelajaran yang telah disiapkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* sesuai dengan yang telah direncanakan. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti mengajar sesuai dengan RPP yang telah dibuat, yaitu pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team*

*Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga. Tindakan yang dilakukan sifatnya fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan sesuai dengan apa yang terjadi di lapangan. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* yang dilaksanakan yaitu :

- 1) Membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa yang terdiri dari kategori (tinggi, sedang, dan rendah) yang ditentukan berdasarkan nilai awal yang diperoleh.
  - 2) Peneliti menyajikan materi kepada siswa.
  - 3) Guru memberikan tugas/latihan kepada setiap kelompok untuk dikerjakan dengan seksama. Setiap siswa dapat bertanya kepada teman dalam kelompok ataupun kepada peneliti jika ada soal yang tidak dapat dipahami. Diskusi kelompok dilakukan sampai semua anggota dalam kelompok mengerti dengan batasan waktu tertentu.
  - 4) Setelah selesai diskusi kelompok, peneliti memberikan kuis/pertanyaan kepada setiap siswa secara individu.
  - 5) kesimpulan
- b. Tahap Pengamatan

Tahap pengamatan merupakan upaya mengamati pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan oleh peneliti dan mitra peneliti selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar pengamatan yang telah dibuat. Kegiatan ini dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa yang telah dibuat oleh peneliti.

3. Tahap Pengolahan Data

Dalam tahap pengolahan data ini, peneliti mengolah data yang telah diperoleh selama melaksanakan penelitian untuk mendapatkan suatu kesimpulan.



## BAB IV

### PERSIAPAN DAN PELAKSANAAN PENELITIAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai kondisi sekolah yang digunakan untuk penelitian, persiapan penelitian berupa uji coba instrumen, dan pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga.

#### A. Profil Sekolah

Sekolah yang digunakan oleh peneliti sebagai tempat pelaksanaan penelitian adalah SMP Negeri 28 Sendawar, Kutai-Barat. Sekolah ini beralamatkan di Desa Tutung, Kecamatan Linggang Bigung, Kabupaten Kutai-Barat, Provinsi Samarinda. Fasilitas yang dimiliki oleh bangunan SMP Negeri 28 Sendawar ini yaitu halaman sekolah, parkir motor untuk guru, parkir sepeda untuk siswa, kantin sekolah, kantor Kepala Sekolah, kantor Tata Usaha dan kantor guru jadi satu, ruangan kelas, laboratorium komputer, laboratorium bahasa, perpustakaan dan kamar kecil. Halaman yang dimiliki oleh sekolah ini tidak terlalu luas, namun memiliki beberapa pohon yang rindang. Sekolah ini memiliki 3 ruangan kelas, yang terdiri dari 1 ruangan untuk kelas VII, 1 ruangan untuk kelas VIII, dan 1 ruangan untuk kelas IX.

Untuk jumlah siswa kelas VII berjumlah 22 siswa tetapi 2 siswa pindah dan 1 siswa mengundurkan diri, sehingga sisa siswa untuk kelas VII berjumlah 19 siswa. Jumlah total seluruh siswa dari kelas VII sampai dengan kelas IX berjumlah 75 siswa. Sekolah juga menyediakan fasilitas penunjang

proses belajar mengajar seperti perpustakaan sebagai sumber belajar yang cukup lengkap, tetapi tidak dilengkapi dengan *wi-fi* sehingga siswa tidak dapat mencari bahan pelajaran buat tambahan melalui jejaring sosial.

## **B. Persiapan Penelitian**

Sebelum penelitian dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri 28 Sendawar Kutai-Barat, terlebih dahulu peneliti mempersiapkan instrumen-instrumen penelitian dan pembelajaran, serta melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen-instrumen yang telah dibuat sebelum dikenakan pada kelas penelitian. Uji validitas pakar, validitas isi dan validitas pakar dikenakan pada instrumen penelitian yaitu, lembar angket minat siswa, lembar angket kreativitas siswa dan soal tes akhir siswa. Sedangkan, uji reliabilitas dikenakan pada instrumen penelitian yaitu berupa soal tes akhir siswa. Uji yang dipilih oleh peneliti adalah uji validitas isi, uji validitas pakar, uji validitas butir item, dan uji reliabilitas.

### **1. Validitas Isi Angket Minat Siswa**

Untuk mengukur validitas isi dari angket minat siswa, maka harus dilihat kesesuaian antara masing-masing butir item angket dengan indikator angket yang akan dipenuhi/diwakili oleh setiap butir item angket. Validitas isi dilakukan dengan meminta pertimbangan dari para ahli (pakar) dalam bidang yang sedang diuji. Butir angket dikatakan valid apabila setiap indikator dipenuhi/ diwakili oleh butir-butir pernyataan. (Validasi Isi Angket Minat Siswa dapat dilihat pada lampiran C.2)

2. Validitas Isi Angket Kreativitas Siswa

Untuk mengukur validitas isi dari angket kreativitas siswa, maka harus dilihat kesesuaian antara masing-masing butir item angket dengan indikator angket yang akan dipenuhi/diwakili oleh setiap butir item angket. Validitas isi dilakukan dengan meminta pertimbangan dari para ahli (pakar) dalam bidang yang sedang diuji. Butir angket dikatakan valid apabila setiap indikator dipenuhi/ diwakili oleh butir-butir pernyataan. (Validasi Isi Angket Kreativitas Siswa dapat dilihat pada lampiran C.3)

3. Validitas Isi Tes Akhir

Untuk mengukur validitas isi dari soal tes akhir, maka harus dilihat kesesuaian antara masing-masing butir soal dengan indikator-indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran ini. Validitas ini dilakukan dengan meminta pertimbangan para ahli (pakar) dalam bidang yang sedang diuji. Jika masing-masing indikator pada kisi-kisi soal dipenuhi/diwakili oleh butir-butir soal, maka soal tes valid dan soal dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian. (Validasi Isi Soal Tes Akhir Siswa dapat dilihat pada lampiran C.4)

4. Validitas Butir Item Tes Akhir

Soal tes akhir ini diberikan/ diujicobakan di kelas VII SMP Negeri 35 Melapeh, sekolah yang setara dengan SMP Negeri 28 Sendawar (kelas dan sekolah yang berbeda dengan kelas penelitian). Dari pelaksanaan uji coba tersebut diperoleh hasil atau nilai sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Daftar Nilai Hasil Uji Coba Tes Akhir**

No.	Nama Siswa	Nilai
1.	Siswa 1	5.75

2.	Siswa 2	9.5
3.	Siswa 3	7.75
4.	Siswa 4	8.25
5.	Siswa 5	3.75
6.	Siswa 6	5.75
7.	Siswa 7	6
8.	Siswa 8	8.5
9.	Siswa 9	9.5
10.	Siswa 10	9.75
11.	Siswa 11	9
12.	Siswa 12	7
13.	Siswa 13	8.75
14.	Siswa 14	9.5
15.	Siswa 15	9.25
16.	Siswa 16	10
17.	Siswa 17	9.25
18.	Siswa 18	9.5
19.	Siswa 19	9.5
20.	Siswa 20	7.75
21.	Siswa 21	9.5
<b>Nilai Rata-Rata</b>		<b>8,26</b>

(Daftar nilai hasil uji coba tes akhir lengkap dengan skor per nomor dapat dilihat pada lampiran C.5)

Seperti pada uji coba soal tes akhir, berdasarkan hasil yang diperoleh dari daftar nilai di atas, maka dapat ditentukan validitas butir item dari soal tersebut. (Perhitungan korelasi dapat dilihat pada lampiran C.6)

Setelah mengetahui nilai korelasi antara setiap butir soal terhadap total skornya, maka dapat ditentukan apakah butir soal tersebut valid atau tidak dengan cara membandingkan besarnya  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ . Dengan menggunakan jumlah responden sebanyak 21, maka nilai  $r_{tabel}$  dapat diperoleh melalui tabel r dengan df (degree of freedom) =  $n - 2$ . Jadi,  $df = 21 - 2 = 19$  dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh  $r_{tabel} = 0,369$



Buttir soal dikatakan valid apabila nilai  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , sedangkan jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka soal dikatakan tidak valid. Berdasarkan perhitungan korelasi pada masing-masing butir soal diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Butir Soal**

No. Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,46	0,369	Valid
2	0,73	0,369	Valid
3	0,71	0,369	Valid
4	0,88	0,369	Valid
5	0,83	0,369	Valid

Karena setiap butir soal mempunyai nilai  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka semua butir soal dikatakan valid, sehingga dapat digunakan pada kelas penelitian.

5. Reliabilitas Tes Akhir

Untuk mengetahui reliabilitas dari soal tes uji coba tersebut dilakukan perhitungan koefisien Alpha ( $r$ ) dengan menggunakan bantuan tabel perhitungan reliabilitas. Apabila nilai Alpha  $\geq 0,60$  maka soal dikatakan reliabel. Dan sebaliknya, jika perhitungan nilai alpha  $< 0,60$  maka soal dikatakan tidak reliabel. (Perhitungan reliabilitas soal tes akhir dapat dilihat pada lampiran C.7)

Perhitungan koefisien Cronbach Alpha ( $r$ ) sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 r &= \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \cdot \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right] \\
 &= \left[ \frac{6}{(6-1)} \right] \cdot \left[ 1 - \frac{37,13}{107,61} \right] \\
 &= \left( \frac{6}{5} \right) \cdot (1 - 0,35) \\
 &= (1,25) \cdot (0,691) \\
 &= 0,86
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan yang telah dilakukan diperoleh bahwa nilai Alpha  $> 0,60$  yaitu  $0,86 > 0,60$ , maka soal dikatakan reliabel dan dapat digunakan dalam penelitian.

### C. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 28 Sendawar, Kutai-Barat tahun ajaran 2013/2014, pada tanggal 18 Maret 2014, 20 Maret 2014, 25 Maret 2014, 27 Maret 2014. Subyek penelitian adalah siswa kelas VII yang berjumlah 19 orang.



**Gambar 4.1. Keadaan SMP Negeri 28 Sendawar**

Rencana awal sebelum penelitian berbeda dengan pelaksanaan penelitian yang telah terjadi. Pada rencana awal peneliti sepakat dengan guru pengampu untuk berperan sebagai pengamat, sedangkan guru pengampu tetap berperan sebagai pengajar. Pada rencana awal guru pengampu menggunakan metode mengajar yang berbeda dari yang biasanya beliau terapkan, metode mengajar yang akan diterapkan oleh guru pengampu adalah kombinasi pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW dan *Team Games Tournaments (TGT)*. Peneliti telah mempersiapkan materi dan konsep pelaksanaan penelitian bagi guru pengampu untuk dipelajari terlebih dahulu sebelum beliau menerapkan

kombinasi metode JIGSAW dan *Team Games Tournaments (TGT)*. Namun karena kondisi kelas yang tidak memungkinkan dan permintaan pakar (guru pengampu), maka pelaksanaan penelitian dilakukan berbeda dengan rencana awal. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*, dimana peneliti berperan sebagai pengajar dan guru pengampu sebagai pengamat aktivitas siswa di kelas. Hal ini terjadi karena jumlah murid sebelum penelitian 22 siswa berkurang menjadi 19 siswa dikarenakan 2 siswa pindah dan 1 siswa berhenti sekolah. Sehingga untuk pembagian kelompok pada kombinaasi pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW dan *Team Games Tournaments (TGT)* tidak dapat dilaksanakan dengan baik dikarenakan kesulitan dalam membentuk kelompok ahli, sehingga guru pengampu meminta peneliti untuk menggunakan metode yang lebih sederhana sebagai perdana pelaksanaan penelitian dilakukan di sekolah tersebut, maka peneliti mengambil keputusan untuk mengganti metode pembelajaran pada rencana awal sebelumnya dengan model pembelajarana kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* yang lebih sederhana untuk mengetahui tingkat aktivitas, minat siswa, kreativitas belajar siswa dan hasil belajar siswa pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga. Selain itu, guru pengampu (pakar) meminta peneliti untuk berperan sebagai pengajar, karena beliau ingin belajar dari apa yang peneliti terapkan dikelas sebagai ilmu tambahan ketika penelitian telah selesai dilaksanakan.

Dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan uji validitas pada tes awal, karena tes awal yang digunakan peneliti hanya sebagai tes prasyarat

untuk membentuk kelompok. Tes awal ini tidak digunakan sebagai pembandingan terhadap hasil tes akhir, sehingga tes awal tidak dilakukan uji validitas. Dalam penelitian ini, peneliti secara tidak langsung memberikan perlakuan kepada para siswa yang menjadi subyek penelitian, dengan kata lain peneliti bertindak sebagai guru.

Penelitian berlangsung selama 8 jam pelajaran (tiap jam pelajaran adalah 40 menit), yang terbagi dalam 4 pertemuan. Proses belajar mengajar pada tiap pertemuan adalah sebagai berikut.

1. Pertemuan 1 (Kamis, 18 Maret 2014)

Peneliti mengawali pertemuan pertama dengan memperkenalkan diri kepada para siswa, dan menyampaikan maksud dan tujuan peneliti untuk mengadakan penelitian di kelas tersebut. Setelah itu, peneliti juga menjelaskan tujuan dari pembelajaran yang akan dipelajari oleh siswa bersama-sama dengan peneliti, yaitu untuk memahami materi Keliling Segitiga serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Peneliti juga menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran yang akan digunakan adalah pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*

Sebelum memberikan materi ajar terlebih dahulu peneliti memberikan soal tes awal kepada siswa. Soal tes awal ini merupakan soal tes prasyarat untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa mengenai materi segitiga yang telah mereka pelajari sebelumnya. Soal tes awal terdiri atas 5 soal. Peneliti memberikan waktu 25 menit kepada siswa

untuk mengerjakan soal tes awal. Selama siswa mengerjakan soal tes awal, peneliti bertindak sebagai pengawas untuk mengawasi jalannya tes awal. Siswa mengerjakan secara individu. (Soal tes awal siswa dapat dilihat dalam lampiran A.7 dan dan kunci jawaban soal tes awal siswa pada lampiran A.8)

Materi segitiga merupakan materi yang telah diperoleh oleh siswa pada saat masih duduk di Sekolah Dasar (SD). Oleh karena itu, sebelum peneliti memberikan penjelasan lebih lanjut materi mengenai keliling peneliti meminta siswa untuk mengingat kembali apa saja yang pernah mereka pelajari mengenai segitiga (sebagai apersepsi). Peneliti menuntun siswa dengan beberapa pertanyaan untuk mengingat kembali, siswa satu per satu menjawab pertanyaan dari peneliti. Setelah itu, peneliti melanjutkan pembelajaran dengan menjelaskan sub pokok materi keliling segitiga. Peneliti menjelaskan materi di papan tulis dan memberikan contoh-contoh soal kepada siswa. Setelah memberikan penjelasan di papan tulis, peneliti bertanya kepada siswa apakah ada siswa yang masih belum memahami penjelasan dari peneliti. Setelah semua siswa paham akan materi yang diberikan, peneliti mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan apa yang telah mereka dapatkan dalam pembelajaran hari ini. Peneliti menuntun siswa dengan beberapa pertanyaan dan siswa dengan antusias menjawab pertanyaan dari peneliti. Sementara itu peneliti meminta tolong bantuan dari salah satu teman TU Sekolah Dasar yang berdekatan dengan tempat penelitian untuk dokumentasi proses jalannya penelitian.

## 2. Pertemuan 2 (Selasa, 20 Maret 2014)

Pada awal pertemuan kedua ini, peneliti membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen beranggotakan 4–5 orang. Pembagian kelompok dilakukan oleh peneliti berdasarkan hasil tes awal siswa. Peneliti memanggil nama siswa satu per satu, kemudian meminta mereka untuk berkumpul dalam satu kelompok sesuai dengan petunjuk peneliti hingga terbentuklah 4 kelompok dalam kelas. Siswa yang mendapatkan nilai tes awal dengan kategori tinggi, sedang dan rendah diacak dalam 1 kelompok sehingga dalam satu kelompok terdapat anggota dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah berdasarkan nilai tes awal siswa. (Daftar nilai tes awal siswa dan daftar nama anggota masing-masing kelompok dapat dilihat dalam lampiran A.5)

Ketika semua siswa telah berkumpul dalam kelompoknya masing-masing, peneliti membagi nomor kelompok untuk masing-masing kelompok. Kemudian peneliti meminta masing-masing kelompok untuk memilih nama kelompok sesuai dengan jenis-jenis segitiga, yaitu kelompok segitiga lancip, kelompok segitiga tumpul, kelompok segitiga siku-siku, dan kelompok segitiga sembarang. Nama-nama kelompok ini dipilih oleh peneliti sesuai dengan materi yang sedang siswa pelajari, yaitu materi Segitiga.

Peneliti mengawali pembelajaran dengan memberikan apersepsi mengenai materi yang telah diberikan pada pertemuan pertama. Ini bertujuan agar seluruh siswa dapat mengingat kembali hal-hal yang telah mereka peroleh pada pertemuan sebelumnya. Setelah melakukan

apersepsi, peneliti membagikan soal latihan kepada masing-masing siswa dalam kelompok. Peneliti meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan bersama-sama dalam masing-masing kelompok, di mana soal-soal tersebut nantinya akan dibahas bersama-sama sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* yang diterapkan. Soal latihan yang diberikan berkaitan dengan keliling segitiga yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya. (Soal latihan 1 dapat dilihat dalam lampiran A.9 dan kunci jawaban soal latihan 1 pada lampiran A.10)

Pada waktu peneliti memberikan soal latihan, keadaan kelas menjadi sedikit ribut karena beberapa kelompok langsung berdiskusi mengerjakan soal yang diberikan. Ada juga siswa yang menanyakan teknis pengerjaan karena masih kurang jelas dengan penjelasan peneliti. Tapi hal tersebut dapat diatasi oleh peneliti sehingga diskusi kelompok dapat berjalan dengan tertib. Setelah peneliti selesai membagi dan menjelaskan petunjuk pengerjaan soal latihan, siswa segera berdiskusi dalam kelompok.

Namun dalam pelaksanaan diskusi kelompok, ada satu kelompok yang tidak mau berkumpul bersama. Hal ini disebabkan karena adanya perselisihan sesama anggota kelompok. Untuk mengatasi hal tersebut, peneliti segera mengajak anggota kelompok yang berselisih tersebut untuk berbicara dan memberikan pengertian akan pentingnya diskusi kelompok yang mereka sedang lakukan. Dan akhirnya masalah tersebut dapat diselesaikan dengan baik sehingga semua siswa dapat bekerja dalam kelompok dengan baik pula.

Selama siswa berdiskusi dalam kelompok, peneliti dan guru pengampu berkeliling untuk memantau dan membantu siswa atau kelompok yang mengalami kesulitan. Beberapa siswa ada yang bertanya kepada peneliti mengenai soal yang tidak ia pahami. Dalam membantu kelompok atau siswa yang mengalami kesulitan, peneliti tidak langsung memberikan jawaban terhadap soal yang ditanyakan, tetapi peneliti membimbing siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan arahan secara lisan agar siswa dapat menemukan solusinya. Semua siswa dalam kelompok memperhatikan penjelasan dari peneliti. Selain bertanya kepada peneliti, beberapa siswa juga terlihat bertanya kepada teman dalam kelompoknya mengenai soal latihan yang belum ia pahami. Siswa saling membantu satu sama lain. Siswa aktif dalam diskusi dan bertanya jika mengalami kesulitan, baik kepada peneliti maupun kepada teman dalam satu kelompok.





**Gambar 4.2 Peneliti sedang mendampingi kelompok**

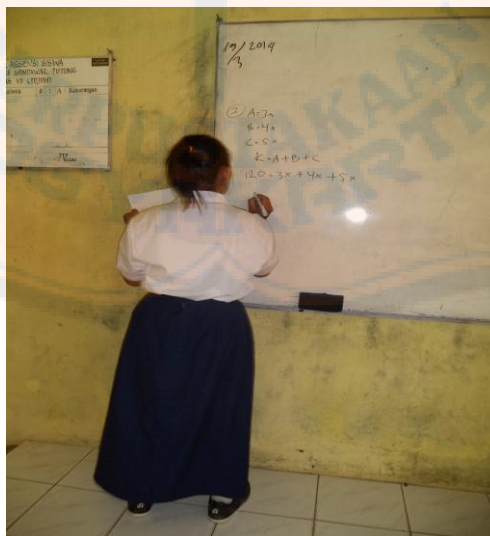


**Gambar 4.3 Seorang siswa sedang memberikan penjelasan kepada teman satu kelompok**



**Gambar 4.4 Siswa melakukan diskusi kelompok**

Setelah diskusi kelompok selesai dilakukan dan masing-masing kelompok telah selesai mengerjakan soal latihan yang diberikan, peneliti mengajak para siswa untuk melakukan diskusi kelas. Peneliti mengundi nama kelompok siswa, kemudian salah satu anggota kelompok sebagai perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka mengenai soal-soal latihan yang diberikan. Masing-masing kelompok menjelaskan satu nomor yang berbeda untuk mempersingkat waktu. 2 kelompok maju lebih awal untuk mempresentasikan hasil jawaban kelompok untuk soal nomor 1, setelah kelompok selesai menyampaikan hasil diskusi didepan kelas peneliti menegaskan jawaban kelompok jika ada yang kurang jelas. Kemudian 2 kelompok berikutnya maju untuk mempresentasikan hasil jawaban kelompok untuk soal nomor 2, lalu kemudian peneliti mengaskan kembali jawaban kelompok. Saat maju ke depan kelas, siswa hanya boleh membawa lembar soal, tidak boleh membawa lembar jawaban.



**Gambar 4.5** Siswa menuliskan jawaban kelompok di papan tulis

Dengan demikian semua kelompok mendapat kesempatan untuk maju dan mempresentasikan hasil jawaban kelompok mereka.

Selama diskusi kelas berlangsung, peneliti memberikan kesempatan kepada semua siswa kelompok lain untuk memberikan tanggapan atau komentar atas jawaban dan presentasi teman kelompok lain, namun hanya beberapa siswa dari kelompok yang bertanya dan memberikan komentar atas jawaban teman kelompok. Setelah diskusi kelas selesai, peneliti mengadakan Kuis 1 untuk siswa secara individu dengan alokasi waktu 25 menit, kuis yang dilaksanakan mengenai materi yang dipelajari sebelumnya.



**Gambar 4.6 Siswa mengerjakan Kuis 1**

Pembelajaran diakhiri dengan refleksi yang diberikan oleh peneliti kepada siswa mengenai pembelajaran yang telah dilakukan. Peneliti juga memberikan motivasi kepada siswa untuk terus belajar dan berlatih soal.

### 3. Pertemuan 3 (Kamis, 25 Maret 2014)

Di awal pertemuan ketiga, peneliti kembali meminta siswa untuk duduk bersama kelompoknya. Pada pertemuan ini, semua siswa sudah mau

untuk bergabung dalam kelompoknya (tidak seperti pertemuan sebelumnya). Setelah semua siswa duduk dalam kelompok, peneliti mengawali pembelajaran dengan memberikan contoh soal mengenai aplikasi keliling segitiga dalam kehidupan sehari-hari. Setelah memberikan penjelasan, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang dijelaskan. Ada beberapa siswa yang bertanya karena masih bingung dengan penggunaan keliling segitiga dalam kehidupan sehari-hari. Peneliti pun memberikan penjelasan yang tepat agar siswa dapat memahami materi yang dijelaskan dengan mudah.

Setelah siswa paham, peneliti kembali memberikan soal latihan mengenai aplikasi keliling segitiga kepada masing-masing siswa. Peneliti meminta siswa untuk menyelesaikan soal aplikasi tersebut dalam kelompok. Siswa mulai berdiskusi untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan. (Soal latihan 2 dapat dilihat dalam lampiran A.11 dan kunci jawaban soal latihan 2 pada lampiran A.12)



**Gambar 4.7 Siswa berdiskusi dalam kelompok**

Selama diskusi kelompok, peneliti kembali berkeliling untuk memantau dan membantu siswa dan kelompok siswa yang kesulitan dalam mengerjakan soal latihan. Beberapa siswa aktif bertanya baik kepada peneliti maupun kepada teman dalam kelompok mengenai soal-soal yang tidak ia pahami. Diskusi kelompok pada pertemuan ketiga ini pun dapat berjalan dengan tertib dan lancar

Setelah diskusi kelompok selesai dilakukan dan semua kelompok telah selesai mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh peneliti, peneliti mengajak semua kelompok untuk melakukan diskusi kelas. Seperti pada pertemuan sebelumnya, peneliti mengundi nama kelompok, kemudian salah satu siswa sebagai perwakilan kelompok untuk mempresentasikan jawaban kelompok mereka. Setiap dua kelompok maju dan menuliskan jawaban kelompok di papan tulis dengan soal yang berbeda. Pada saat menuliskan jawaban di papan tulis, siswa tidak boleh membawa jawaban mereka. Siswa hanya diperbolehkan membawa lembar soal saja.

Seperti pada pertemuan sebelumnya, untuk menghemat waktu maka setiap 2 siswa yang maju dan berasal dari kelompok yang berbeda menjelaskan 1 (satu) nomor yang sama. Dengan demikian, setiap kelompok akan mendapat kesempatan untuk maju dan mempresentasikan hasil jawaban kelompok mereka.

Setelah siswa yang maju selesai mempresentasikan jawaban kelompok mereka, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa kelompok lain untuk menyampaikan tanggapan atau komentar atas presentasi jawaban teman mereka.



Setelah masing-masing kelompok selesai mempresentasikan jawaban kelompok mereka, peneliti memberikan penegasan atas jawaban siswa. Kemudian peneliti mengadakan Kuis 2 mengenai materi yang barusan dibahas. Pada kuis 2 ini kondisi kelas sedikit tidak kondusif dikarenakan pelajaran matematika merupakan pelajaran terakhir pada hari itu.



**Gambar 4.8 Siswa mengerjakan Kuis 2**

Sebelum mengakhiri pembelajaran pada hari ini, peneliti memberikan pengumuman kepada seluruh siswa bahwa akan ada tes akhir mengenai keliling segitiga beserta aplikasinya di pertemuan yang akan datang. Peneliti meminta para siswa untuk belajar dan mempersiapkan diri dengan baik untuk mengikuti tes akhir tersebut.

#### 4. Pertemuan 4 (Selasa, 27 Maret 2014)

Pertemuan keempat merupakan pertemuan terakhir peneliti dengan siswa. Pada pertemuan ini, peneliti memberikan tes akhir mengenai keliling segitiga beserta aplikasinya yang telah dipelajari oleh siswa pada

pertemuan-pertemuan sebelumnya. Tes akhir ini untuk melihat bagaimana hasil belajar siswa pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* bersama peneliti.

Peneliti meminta siswa untuk menyimpan buku-buku yang berkaitan dengan matematika dan menyiapkan alat tulis yang dibutuhkan. Kemudian peneliti membagikan lembar jawab dan soal tes akhir untuk masing-masing siswa. Setelah semua siswa mendapatkan lembar jawab dan soal, peneliti memberikan petunjuk dan peraturan dalam pengerjaan soal tes. Setelah semua siswa memahami instruksi dari peneliti, peneliti mempersilahkan para siswa untuk mulai mengerjakan soal tes.



**Gambar 4.9** Siswa mengerjakan soal tes akhir secara individu



**Gambar 4.10** Siswa mengerjakan soal tes akhir secara individu

Selama tes berlangsung, peneliti bertugas mengawasi pekerjaan siswa. Tes berlangsung dengan tertib. Siswa mengerjakan soal-soal tes secara individu.

Waktu yang disediakan untuk mengerjakan soal tes akhir tersebut adalah 60 menit, di mana soal yang harus dikerjakan oleh siswa berjumlah 5 soal. (Soal tes akhir siswa dapat dilihat pada lampiran B.6 dan kunci jawaban soal tes akhir pada lampiran B.7)

Setelah waktu pengerjaan habis, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban siswa. Siswa satu per satu mengumpulkan lembar jawaban mereka di meja peneliti. Setelah itu, peneliti meminta siswa untuk tetap bertahan pada tempat duduk masing-masing, karena peneliti akan membagikan angket yang harus diisi oleh masing-masing siswa. Peneliti membagikan lembar angket minat dan kreativitas siswa untuk diisi masing-masing siswa secara individu. Lembar angket ini merupakan salah satu instrumen penelitian yang digunakan peneliti untuk mengetahui minat dan kreativitas siswa terhadap pembelajaran matematika



menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* (STAD). Setelah siswa selesai mengisi lembar angket, siswa dipersilahkan pulang dan mengumpulkan lembar angket yang telah diisi.



## BAB V

### DATA, ANALISIS DATA, DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan disajikan data-data yang diperoleh selama penelitian. Kemudian data-data tersebut dianalisis untuk mengetahui bagaimana hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga di SMP Negeri 28 Sendawar, Kutai-Barat.

#### A. Penyajian Data

##### 1. Data Hasil Wawancara dengan Guru

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti melakukan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran Matematika kelas VII. Pertanyaan wawancara disesuaikan dengan kisi-kisi dan panduan wawancara yang telah dibuat oleh peneliti sebelumnya.

(Transkrip wawancara peneliti dengan guru dapat dilihat pada lampiran D.1)

Dari hasil wawancara peneliti dengan guru, peneliti memperoleh beberapa informasi sebagai berikut:

- a. Sebelumnya guru pengampu yang bersangkutan belum pernah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* dalam pembelajaran matematika di kelas.

- b. Nilai rata-rata kelas terhadap mata pelajaran matematika di sekolah adalah 6,0 – 7,0, dengan nilai tertinggi yang pernah diperoleh siswa adalah 9 dan nilai terendah yang pernah diperoleh siswa adalah 3.
- c. Minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika cukup baik, namun tidak semua siswa berminat pada mata pelajaran matematika.
- d. Hambatan yang ditemui guru pada saat proses belajar mengajar di kelas adalah adanya siswa yang masih kurang serius dalam belajar dan hanya mengobrol dengan teman-temannya sehingga mengganggu proses pembelajaran. Cara yang digunakan guru untuk mengatasi hambatan tersebut adalah dengan menegur anak tersebut agar lebih serius lagi dalam belajar.

## 2. Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa di Kelas

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* dilaksanakan di kelas. Dalam melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya pembelajaran, peneliti dibantu oleh 2 orang sebagai mitra peneliti, yaitu 1 orang dari TU Sekolah Dasar yang letaknya berdekatan dengan SMP Negeri 28 Sendawar sebagai seksi dokumentasi dan 1 orang guru pengampu mata pelajaran matematika sebagai pengamat aktivitas siswa. Mitra peneliti inilah yang membantu peneliti dalam mencatat hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa di kelas selama berlangsungnya pembelajaran dengan peneliti pada lembar pengamatan yang telah disiapkan oleh peneliti sebelumnya.

(Hasil pengamatan yang dicatat oleh mitra peneliti selama 3 pertemuan berdasarkan lembar pengamatan aktivitas siswa tabel 3.1 dapat dilihat pada lampiran D.2)

**Tabel 5.1 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Secara Keseluruhan**

No	Nama Siswa	Total Skor		
		Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III
		(skor max 13)	(skor max 13)	(skor max 13)
1	Siswa 1	8	12	11
2	Siswa 2	10	12	13
3	Siswa 3	5	7	7
4	Siswa 4	8	11	13
5	Siswa 5	3	5	4
6	Siswa 6	9	13	13
7	Siswa 7	6	8	8
8	Siswa 8	9	13	13
9	Siswa 9	6	10	9
10	Siswa 10	5	11	11
11	Siswa 11	6	8	9
12	Siswa 12	7	7	8
13	Siswa 13	6	10	11
14	Siswa 14	7	12	9
15	Siswa 15	-	-	-
16	Siswa 16	5	6	5
17	Siswa 17	3	6	4
18	Siswa 18	6	10	8
19	Siswa 19	5	8	8

3. Data Angket Minat dan Kreativitas Siswa

Angket berisi 26 butir pernyataan mengenai minat siswa dan 27 butir pertanyaan mengenai kreativitas siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe

*Student Team Achievement Divisions (STAD)*. Jawaban siswa untuk masing-masing butir pertanyaan dikonversikan ke dalam skor sebagai berikut.



Tabel 5.2 Skor Angket Minat Siswa

No	Item Kuisiner																										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	97
2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	100
3	3	3	4	3	2	4	4	4	2	3	2	4	4	4	2	1	3	3	2	4	3	4	3	1	4	4	80
4	4	3	3	3	2	3	2	4	3	2	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	79
5	4	2	4	4	3	3	1	4	2	4	3	3	3	4	2	2	4	3	2	3	1	3	2	3	4	2	75
6	3	3	1	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	79
7	3	2	1	1	1	1	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	3	3	3	1	1	68
8	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	94
9	3	2	1	1	2	2	2	3	2	4	3	2	3	4	4	3	2	2	2	2	4	4	4	2	2	3	68
10	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	2	4	4	3	3	2	2	3	4	87
11	4	4	4	3	1	4	1	4	4	4	4	1	4	4	4	4	2	2	1	4	4	1	4	4	3	3	82
12	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3		4	4	4	84
13	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	75
14	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	1	2	2	4	4	89
15	-																										-
16	4	2	3	3	1	3	3	3	2	4	3	3	3	3	1	3	3	2	3	2	2	4	3	2	3	1	69
17	3	4	3	3	1	2	3	3	3	2	4	3	3	2	1	4	1	2	2	3	3	3	4	3	1	3	69
18	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	2	1	2	3	4	87
19	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	70

Tabel 5.3 Skor Angket Kreativitas Siswa

No	Item Kuisisioner																											Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
1	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	1	4	4	3	4	3	4	4	96
2	3	2	2	4	4	3	4	4	4	3	1	4	3	4	4	2	4	4	2	2	3	4	4	3	2	2	1	82
3	1	3	2	3	2	1	2	2	4	4	3	4	1	3	3	1	3	3	3	4	3	1	1	3	3	3	3	69
4	4	2	3	3	3	2	4	3	2	2	2	4	3	3	3	2	2	3	3	2	4	3	2	3	3	3	2	75
5	4	2	2	1	2	1	2	3	2	4	3	1	2	3	4	3	3	3	2	3	3	2	1	1	1	2	3	63
6	1	3	3	4	3	3	4	1	3	3	3	4	3	2	3	1	2	2	4	2	3	2	2	3	2	2	3	71
7	3	3	4	2	4	2	4	4	1	3	4	2	4	3	4	4	1	3	2	2	4	1	3	3	2	4	3	79
8	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	3	3	94
9	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	4	2	4	3	3	4	2	3	2	2	3	4	2	2	2	2	3	73
10	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	67
11	4	1	3	1	4	3	3	3	4	4	2	1	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	87
12	3	3	3	2	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	2	3	2	3	4	4	1	3	2	2	3	79
13	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	74
14	1	2	2	4	4	2	4	4	4	2	1	3	2	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2	2	82
15	-																											-
16	3	4	3	2	4	3	3	2	2	3	1	4	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	72
17	3	1	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	4	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	69
18	4	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	2	3	2	4	2	2	2	3	87
19	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	66

4. Data Hasil Tes Akhir Siswa

Data hasil belajar diperoleh dari hasil tes akhir yang dilaksanakan di akhir pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*.

**Tabel 5.4 Nilai Tes Akhir Siswa**

No	NAMA SIWA	L/P	KKM 6,0
			TES AKHIR
1	Siswa 1	P	6,4
2	Siswa 2	P	6,4
3	Siswa 3	P	6,2
4	Siswa 4	P	7,0
5	Siswa 5	L	2,0
6	Siswa 6	P	5,0
7	Siswa 7	L	6,4
8	Siswa 8	L	9,0
9	Siswa 9	L	4,2
10	Siswa 10	P	6,4
11	Siswa 11	P	4,4
12	Siswa 12	P	6,6
13	Siswa 13	P	6,0
14	Siswa 14	P	5,2
15	Siswa 15	P	-
16	Siswa 16	L	5,6
17	Siswa 17	L	4,2
18	Siswa 18	P	7,0
19	Siswa 19	P	5,0
<b>Nilai Rata-Rata</b>			<b>5,7</b>

Berdasarkan tabel 3.7 pada bab III, dapat ditentukan kriteria norma siswa yang akan dipilih untuk diwawancara adalah sebagai berikut:



**Tabel 5.5 Kriteria Norma Nilai Tes Siswa**

Kriteria Norma	Interval
Tinggi	$X \geq 6,66$
Sedang	$3,33 \leq X < 6,66$
Rendah	$X < 3,33$

dengan:

$$A = 10$$

$$B = 0$$

$$C = \frac{10 - 0}{3} = 3,33$$

Kemudian nilai tes siswa tersebut diklasifikasikan sebagai berikut:

**Tabel 5.6 Klasifikasi Siswa berdasarkan Nilai Tes Akhir**

No	Nama Siswa	L/P	Nilai	Kelompok
1	Siswa 1	P	6,4	Sedang
2	Siswa 2	P	6,4	Sedang
3	Siswa 3	P	6,2	Sedang
4	Siswa 4	P	7,0	Tinggi
5	Siswa 5	L	2,0	Rendah
6	Siswa 6	P	5,0	Sedang
7	Siswa 7	L	6,4	Sedang
8	Siswa 8	L	9,0	Tinggi
9	Siswa 9	L	4,2	Sedang
10	Siswa 10	P	6,4	Sedang
11	Siswa 11	P	4,4	Sedang
12	Siswa 12	P	6,6	Tinggi
13	Siswa 13	P	6,0	Sedang
14	Siswa 14	P	5,2	Sedang
15	Siswa 15	P	-	-
16	Siswa 16	L	5,6	Sedang
17	Siswa 17	L	4,2	Sedang
18	Siswa 18	P	7,0	Tinggi
19	Siswa 19	P	5,0	Sedang

Dari hasil klasifikasi di atas akan dipilih siswa dari masing-masing kelompok untuk diwawancarai, yaitu 3 siswa dari kelompok tinggi, 2 siswa dari kelompok sedang, dan 1 siswa dari kelompok rendah.

## 5. Data Hasil Wawancara dengan Siswa

Berdasarkan hasil klasifikasi kelompok nilai pada tabel 5.6 di atas, siswa yang dipilih untuk diwawancarai adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.7 Daftar Nama Siswa yang Diwawancarai**

No	Kelompok	Nama Siswa	L/P
1	Tinggi	Siswa 8	L
2	Tinggi	Siswa 4	P
3	Tinggi	Siswa 12	P
4	Sedang	Siswa 1	P
5	Sedang	Siswa 17	L
6	Rendah	Siswa 5	L

(Transkrip wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan siswa dapat dilihat pada lampiran D.3)

Dari hasil wawancara peneliti dengan beberapa siswa, peneliti memperoleh beberapa informasi sebagai berikut:

- a. Siswa dapat mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* yang diterapkan oleh peneliti dengan baik.
- b. Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* yang diterapkan oleh peneliti dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa untuk memahami sub pokok bahasan Keliling Segitiga serta aplikasinya.
- c. Siswa merasa senang dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* yang diterapkan oleh

peneliti karena dapat belajar bersama-sama dengan teman dalam satu kelompok.

## **B. Analisis Data**

### **1. Analisis Hasil Wawancara dengan Guru**

Dari hasil wawancara antara peneliti dengan guru pengampu yang bersangkutan, peneliti memperoleh beberapa informasi yang telah disebutkan dalam data wawancara dengan guru di atas. Dari informasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pada pembelajaran matematika guru pengampu hanya menggunakan metode *konvensional* (metode ceramah). Hasilnya, nilai rata-rata kelas yang diperoleh untuk materi tersebut adalah antara 6,0 – 7,0, dengan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 9 dan nilai terendah adalah 3.

Hambatan-hambatan yang sering ditemui oleh guru pada saat memberikan pembelajaran di kelas adalah adanya siswa yang masih kurang serius dalam belajar dan hanya mengobrol dengan teman-temannya sehingga mengganggu proses pembelajaran. Cara yang digunakan guru untuk mengatasi hambatan tersebut adalah dengan menegur anak tersebut agar lebih serius lagi dalam belajar.

### **2. Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa di Kelas**

Dengan menggunakan tabel 3.8, data keterlibatan siswa melalui pengamatan yang dilakukan oleh mitra peneliti selama 3 pertemuan berturut-turut dianalisis sebagai berikut.

a. Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Pertemuan Pertama

Berdasarkan hasil pengamatan pada pertemuan pertama maka dapat ditentukan terlebih dahulu kriteria normanya sebagai berikut:

**Tabel 5.8 Kriteria Norma Hasil Pengamatan Pertemuan Pertama**

Kriteria	Interval
Sangat Tinggi	$X \geq 10,4$
Tinggi	$7,8 \leq X < 10,4$
Cukup	$5,2 \leq X < 7,8$
Rendah	$2,6 \leq X < 5,2$
Sangat Rendah	$X < 2,6$

dengan:

$$A = 13$$

$$B = 0$$

$$C = \frac{13 - 0}{5} = 2,6$$

Kemudian hasil pengamatan pada pertemuan pertama dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

**Tabel 5.9 Keaktifan Siswa Pada Pertemuan Pertama**

No	Nama Siswa	L/P	Total Skor	%	Kriteria Keaktifan
1	Siswa 1	P	8	62	Tinggi
2	Siswa 2	P	10	77	Tinggi
3	Siswa 3	P	5	38	Rendah
4	Siswa 4	P	8	62	Tinggi
5	Siswa 5	L	3	23	Rendah
6	Siswa 6	P	9	69	Tinggi
7	Siswa 7	L	6	46	Cukup
8	Siswa 8	L	9	69	Tinggi
9	Siswa 9	L	6	46	Cukup
10	Siswa 10	P	5	38	Rendah
11	Siswa 11	P	6	46	Cukup
12	Siswa 12	P	7	54	Cukup
13	Siswa 13	P	6	46	Cukup
14	Siswa 14	P	7	54	Cukup
15	Siswa 15	P	-	-	-
16	Siswa 16	L	5	38	Rendah

17	Siswa 17	L	3	23	Rendah
18	Siswa 18	P	6	46	Cukup
19	Siswa 19	P	5	38	Rendah

Berdasarkan kriteria keaktifan pada tabel 5.9 di atas, maka dapat diketahui frekuensi dan kriteria keaktifan siswa secara keseluruhan adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.10**  
**Frekuensi Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa Pertemuan Pertama**

Kriteria Keaktifan	Frekuensi	Persentase
Sangat Tinggi	0	0%
Tinggi	5	27,78%
Cukup	7	38,89%
Rendah	6	33,33%
Sangat Rendah	0	0%

b. Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Pertemuan Kedua

Berdasarkan hasil pengamatan pada pertemuan kedua maka dapat ditentukan terlebih dahulu kriteria normanya sebagai berikut:

**Tabel 5.11 Kriteria Norma Hasil Pengamatan Pertemuan Kedua**

Kriteria	Interval
Sangat Tinggi	$X \geq 10,4$
Tinggi	$7,8 \leq X < 10,4$
Cukup	$5,2 \leq X < 7,8$
Rendah	$2,6 \leq X < 5,2$
Sangat Rendah	$X < 2,6$

dengan:

$$A = 13$$

$$B = 0$$

$$C = \frac{13 - 0}{5} = 2,6$$

Kemudian hasil pengamatan pada pertemuan kedua dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

**Tabel 5.12 Keaktifan Siswa Pada Pertemuan Kedua**

No.	Nama Siswa	L/P	Total Skor	%	Kriteria Keaktifan
1	Siswa 1	P	12	92	Sangat Tinggi
2	Siswa 2	P	12	92	Sangat Tinggi
3	Siswa 3	P	7	54	Cukup
4	Siswa 4	P	11	85	Sangat Tinggi
5	Siswa 5	L	5	38	Rendah
6	Siswa 6	P	13	100	Sangat Tinggi
7	Siswa 7	L	8	62	Tinggi
8	Siswa 8	L	13	100	Sangat Tinggi
9	Siswa 9	L	10	77	Sangat Tinggi
10	Siswa 10	P	11	85	Sangat Tinggi
11	Siswa 11	P	8	62	Tinggi
12	Siswa 12	P	7	54	Cukup
13	Siswa 13	P	10	77	Tinggi
14	Siswa 14	P	12	92	Sangat Tinggi
15	Siswa 15	P	-	-	-
16	Siswa 16	L	6	46	Cukup
17	Siswa 17	L	6	46	Cukup
18	Siswa 18	P	10	77	Tinggi
19	Siswa 19	P	8	62	Tinggi

Berdasarkan kriteria keaktifan pada tabel 5.12 di atas, maka dapat diketahui frekuensi dan kriteria keaktifan siswa secara keseluruhan adalah sebagai berikut.

**Tabel 5.13**

**Frekuensi Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa Pertemuan Kedua**

Kriteria Keaktifan	Frekuensi	Persentase
Sangat Tinggi	8	44,44%
Tinggi	5	27,78%

Cukup	4	22,22%
Rendah	1	5,56%
Sangat Rendah	0	0%

c. Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Pertemuan Ketiga

Berdasarkan hasil pengamatan pada pertemuan ketiga maka dapat ditentukan terlebih dahulu kriteria normanya sebagai berikut:

**Tabel 5.14 Kriteria Norma Hasil Pengamatan Pertemuan Ketiga**

Kriteria	Interval
Sangat Tinggi	$X \geq 10,4$
Tinggi	$7,8 \leq X < 10,4$
Cukup	$5,2 \leq X < 7,8$
Rendah	$2,6 \leq X < 5,2$
Sangat Rendah	$X < 2,6$

dengan:

$$A = 13$$

$$B = 0$$

$$C = \frac{13 - 0}{5} = 2,6$$

Kemudian hasil pengamatan pada pertemuan ketiga dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

**Tabel 5.15 Keaktifan Siswa Pada Pertemuan Ketiga**

No.	Nama Siswa	L/P	Total Poin	%	Kriteria
1	Siswa 1	P	11	85	Sangat Tinggi
2	Siswa 2	P	13	100	Sangat Tinggi
3	Siswa 3	P	7	54	Cukup
4	Siswa 4	P	13	100	Sangat Tinggi
5	Siswa 5	L	4	31	Rendah
6	Siswa 6	P	13	100	Sangat Tinggi
7	Siswa 7	L	8	62	Tinggi
8	Siswa 8	L	13	100	Sangat Tinggi
9	Siswa 9	L	9	69	Tinggi
10	Siswa 10	P	11	85	Sangat Tinggi
11	Siswa 11	P	9	69	Tinggi
12	Siswa 12	P	8	62	Tinggi
13	Siswa 13	P	11	85	Sangat Tinggi

14	Siswa 14	P	9	69	Tinggi
15	Siswa 15	P	-	-	-
16	Siswa 16	L	5	38	Rendah
17	Siswa 17	L	4	31	Rendah
18	Siswa 18	P	8	62	Tinggi
19	Siswa 19	P	8	62	Tinggi

Berdasarkan kriteria keaktifan pada tabel 5.15 di atas, maka dapat diketahui frekuensi dan kriteria keaktifan siswa secara keseluruhan adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.16**  
**Frekuensi Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa Pertemuan Ketiga**

Kriteria Keaktifan	Frekuensi	Persentase
Sangat Tinggi	7	38,89%
Tinggi	7	38,89%
Cukup	1	5,55%
Rendah	3	16,67%
Sangat Rendah	0	0%

d. Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Secara Keseluruhan

Berdasarkan tabel 3.9 dalam bab III, analisis hasil observasi selama 3 pertemuan secara keseluruhan dapat dilakukan sebagai berikut:

**Tabel 5.17 Persentase Kriteria Aktivitas Seluruh Siswa**

Pertemuan Ke	Jumlah yang Termotivasi					Motivasi
	ST	ST + T	ST + T + C	ST + T + C + R	ST + T + C + R + SR	
1	0%	27,78%	66,67%	100%	100%	Cukup
2	44,44%	72,22%	94,44%	100%	100%	Cukup
3	38,89%	77,78%	83,33%	100%	100%	Tinggi



<b>Total</b>	27,78%	59,26%	81,48%	100%	100%	Cukup
--------------	--------	--------	--------	------	------	-------

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa, minat siswa, dan kreativitas siswa secara keseluruhan perkategori, maka dapat ditentukan terlebih dahulu kriteria normanya sebagai berikut:

**Tabel 5.18 Persentase Kriteria Norma Hasil Pengamatan Aktivitas, Minat, dan Kreativitas Siswa Secara Keseluruhan Perkategori**

Kriteria	Interval
Sangat Baik	$X \geq 80\%$
Baik	$60\% \leq X < 80\%$
Cukup	$40\% \leq X < 60\%$
Kurang	$20\% \leq X < 40\%$
Sangat Kurang	$X < 20\%$

dengan:  
 $A = 100\%$   
 $B = 0\%$   
 $C = \frac{100\% - 0\%}{5} = 20\%$

Kemudian hasil pengamatan aktivitas siswa secara keseluruhan perkategori dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

**Tabel 5.19 Persentase Aktivitas Siswa Secara Keseluruhan Perkategori**

Kategori	Jenis Aktivitas	Total	Persentase (%)	Kriteria
1	Persiapan siswa belajar	144	100	Sangat Baik
2	Perhatian siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru	154	53	Cukup Baik
3	Kerjasama antar siswa dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas	213	42	Cukup Baik

Dari tabel 5.17 di atas dapat dilihat bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* cukup menumbuhkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar pada

pembelajaran Matematika sub pokok bahasan Keliling Segitiga. Dengan persiapan belajar siswa yang sangat baik, perhatian siswa yang cukup baik terhadap materi yang disampaikan oleh guru, dan kerjasama antar siswa yang cukup baik dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas. Kesimpulan ini diperoleh dari persentase jumlah siswa yang termasuk dalam kriteria sangat tinggi, tinggi, dan cukup selama proses pembelajaran pada pertemuan 1 mencapai 66,67% ( $\geq 65\%$ ), pertemuan kedua mencapai 94,44% ( $\geq 65\%$ ), dan pertemuan ketiga yang termasuk dalam kriteria sangat tinggi, dan tinggi mencapai 77,78% ( $\geq 65\%$ ) dan persentase aktivitas siswa secara keseluruhan perkategori pada tabel 5.19. Sehingga tingkat aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran Matematika pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* berada dalam kriteria cukup (berdasarkan kriteria aktivitas seluruh siswa pada tabel 3.9).

3. Analisis Angket Minat Siswa

Dari tabel data skor angket minat siswa (tabel 5.2), maka terlebih dahulu dapat ditentukan kriteria normanya berdasarkan tabel 3.11 yaitu sebagai berikut:

**Tabel 5.20 Kriteria Norma Minat Siswa**

Klasifikasi Minat	Interval
Sangat Berminat (SM)	$X \geq 88,4$
Berminat (M)	$72,8 \leq X < 88,4$
Cukup Berminat (CM)	$57,2 \leq X < 72,8$
Kurang Berminat (KM)	$41,6 \leq X < 57,2$
Tidak Berminat (TM)	$X < 41,6$

dengan:

$$A = 104$$

$$B = 26$$

$$C = \frac{104 - 26}{5} = 15,6$$

Dari tabel data skor angket minat siswa (tabel 5.2), maka analisis data angket minat belajar siswa terhadap pembelajaran Matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.21 Hasil Angket Minat Siswa**

No.	Nama Siswa	L/P	Total Skor	Persentase (%)	Kriteria
1	Siswa 1	P	97	93	Sangat Berminat
2	Siswa 2	P	100	96	Sangat Berminat
3	Siswa 3	P	80	77	Berminat
4	Siswa 4	P	79	76	Berminat
5	Siswa 5	L	75	72	Berminat
6	Siswa 6	P	79	76	Berminat
7	Siswa 7	L	68	65	Cukup Berminat
8	Siswa 8	L	94	90	Sangat Berminat
9	Siswa 9	L	68	65	Cukup Berminat
10	Siswa 10	P	87	84	Berminat
11	Siswa 11	P	82	79	Berminat
12	Siswa 12	P	84	81	Berminat
13	Siswa 13	P	75	72	Berminat
14	Siswa 14	P	89	86	Sangat Berminat
15	Siswa 15	P	-	-	-
16	Siswa 16	L	69	66	Cukup Berminat
17	Siswa 17	L	69	66	Cukup Berminat
18	Siswa 18	P	87	84	Berminat
19	Siswa 19	P	70	67	Cukup Berminat

Dari data analisis angket minat belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 5.22 Jumlah Siswa dalam Kriteria Minat**

Klasifikasi Minat	Jumlah Siswa	Persentase
Sangat Berminat (SM)	4	22,22%
Berminat (M)	9	50%
Cukup Berminat (CM)	5	27,78%
Kurang Berminat (KM)	0	0%
Tidak Berminat (TM)	0	0%

Berdasarkan tabel 3.12 dalam bab III, analisis minat siswa secara keseluruhan dapat dilakukan sebagai berikut:

**Tabel 5.23 Persentase Minat Seluruh Siswa**

Kriteria Minat Siswa	SM	SM + M	SM + M + C	SM + M + C + KM	SM + M + C + KM + TM	Kriteria Minat
Persentase	22,22 %	72,22 %	100%	100%	100%	Cukup Berminat

Kemudian hasil analisis data angket siswa secara keseluruhan perkategori dapat dklasifikasikan sebgai berikut:

**Table 5.24 Persentase Minat Siswa Secara Keseluruhan Perkategori**

Kategori	Jenis Kategori	Tota l	Persentase (%)	Kriteria
1	Kesiapan siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran	115	80	Sangat Baik
2	Konsentrasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung	190	66	Baik
3	Perhatian siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru	224	78	Baik
4	Kemauan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	232	81	Sangat Baik

5	Kerjasama antar siswa dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas	634	73	Baik
---	----------------------------------------------------------------	-----	----	------

Dari tabel 5.23 di atas, diperoleh suatu kesimpulan bahwa seluruh siswa memberikan penilaian dengan kriteria cukup berminat atau siswa memberikan respon terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*. Dengan kesiapan siswa yang sangat baik sebelum mengikuti proses pembelajaran, konsentrasi siswa yang baik selama proses pembelajaran berlangsung, perhatian siswa yang baik terhadap materi yang disampaikan oleh guru, dan kemauan siswa yang sangat baik dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Kesimpulan ini diperoleh dari persentase jumlah siswa yang memiliki penilaian sangat berminat, berminat dan cukup berminat mencapai 100% ( $\geq 65\%$ ) sehingga tergolong dalam kriteria cukup berminat (berdasarkan kriteria minat seluruh siswa pada tabel 3.12), dan persentase minat siswa secara keseluruhan perkategori pada tabel 5.24

4. Analisis Angket Kreativitas Siswa

Dari tabel data skor angket Kreativitas siswa (tabel 5.3), maka terlebih dahulu dapat ditentukan kriteria normanya berdasarkan tabel 3.14 yaitu sebagai berikut:

**Tabel 5.25 Kriteria Norma Kreativitas Siswa**

Klasifikasi Minat	Interval
Sangat kreatif (SK)	$X \geq 91,8$
Kreatif (K)	$75,6 \leq X < 91,8$
Cukup Kreatif (CK)	$59,4 \leq X < 75,6$

dengan:  
 $A = 108$   
 $B = 27$   
 $C = \frac{108 - 27}{5} = 16,2$

Kurang Kreatif (KK)	$43,2 \leq X < 59,4$
Tidak Kreatif (TK)	$X < 43,2$

Dari tabel data skor angket minat siswa (tabel 5.3), maka analisis data angket kreativitas belajar siswa terhadap pembelajaran Matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.26 Hasil Angket Kreativitas Siswa**

No.	Nama Siswa	L/P	Total Skor	Persentase (%)	Kriteria	
1	Siswa 1	P	96	89	Sangat Kreatif	
2	Siswa 2	P	82	76	Kreatif	
3	Siswa 3	P	69	64	Cukup Kreatif	
4	Siswa 4	P	75	69	Cukup Kreatif	
5	Siswa 5	L	63	58	Cukup Kreatif	
6	Siswa 6	P	71	66	Cukup Kreatif	
7	Siswa 7	L	79	73	Kreatif	
8	Siswa 8	L	94	87	Sangat Kreatif	
9	Siswa 9	L	73	68	Cukup Kreatif	
10	Siswa 10	P	67	62	Cukup Kreatif	
11	Siswa 11	P	87	81	Kreatif	
12	Siswa 12	P	79	73	Kreatif	
13	Siswa 13	P	74	69	Cukup Kreatif	
14	Siswa 14	P	82	76	Kreatif	
15	Siswa 15	P	-			
16	Siswa 16	L	72	67	Cukup Kreatif	
17	Siswa 17	L	69	64	Cukup Kreatif	
18	Siswa 18	P	87	81	Kreatif	
19	Siswa 19	P	66	61	Cukup Kreatif	

Dari data analisis angket kreativitas belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 5.27 Jumlah Siswa dalam Kriteria Kreatif**

Klasifikasi Minat	Jumlah Siswa	Persentase
Sangat Kreatif (SK)	2	11,11%
Kreatif (K)	6	33,33%
Cukup Kreatif (CK)	10	55,56%
Kurang Kreatif (KK)	0	0%
Tidak Kreatif (TK)	0	0%

Berdasarkan tabel 3.15 dalam bab III, analisis kreativitas siswa secara keseluruhan dapat dilakukan sebagai berikut:

**Tabel 5.28 Persentase Kreativitas Seluruh Siswa**

Kriteria Kreativitas Siswa	SK	SK + K	SK + K + C	SK + K + C + KK	SK + K + C + KK + TK	Kriteria Kreativitas
Persentase	11,11%	44,44%	100%	100%	100%	Cukup Kreatif

Kemudian hasil analisis kreativitas siswa secara keseluruhan perkategori dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

**Tabel 5.29 Persentase Kreativitas Siswa Secara Keseluruhan Perkategori**

Kategori	Jenis kategori	Total	Persentase (%)	Kriteria
1	Rasa ingin tahu yang tinggi	527	73	Baik
2	Keterbukaan terhadap pengalaman dan pengetahuan	105	73	Baik
3	Kemampuan menjawab, berpikir, dan menganalisis	704	70	Baik
4	Semangat dalam mengerjakan tugas	58	81	Sangat Baik

Dari tabel 5.27 di atas, diperoleh suatu kesimpulan bahwa seluruh siswa memberikan penilaian dengan kriteria cukup kreatif atau seluruh siswa cukup kreatif dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*. Dengan rasa ingin tahu yang baik, keterbukaan siswa yang baik terhadap pengalaman dan pengetahuan, kemampuan siswa yang baik dalam menjawab, berpikir, dan menganalisis, dan semangat siswa yang sangat baik dalam mengerjakan tugas. Kesimpulan ini diperoleh dari persentase jumlah siswa yang memiliki penilaian sangat kreatif, kreatif, dan cukup kreatif mencapai 100% ( $\geq 65\%$ ) sehingga tergolong dalam kriteria cukup kreatif (berdasarkan kriteria kreativitas seluruh siswa), dan persentase kreativitas siswa secara keseluruhan perkategori pada tabel 5.28.

5. Analisis Hasil Tes Akhir Siswa

Berdasarkan data hasil belajar pada tabel 5.4 maka terlebih dahulu dapat ditentukan kriteria normanya berdasarkan tabel 3.16 yaitu sebagai berikut:

**Tabel 5.30 Kriteria Norma Pencapaian Hasil Belajar Siswa**

Kriteria Norma	Interval
Sangat Baik	$X \geq 8$
Baik	$6 \leq X < 8$
Cukup Baik	$4 \leq X < 6$
Kurang Baik	$2 \leq X < 4$
Sangat Kurang Baik	$X < 2$

Keterangan :

$A = 10$

$B = 0$

$C = \frac{10 - 0}{5} = 2$



Dari tabel data nilai tes akhir siswa pada tabel 5.4 dan kriteria norma nilai siswa pada tabel 5.26, maka analisis data hasil belajar siswa terhadap pembelajaran Matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.31 Kriteria Pencapaian Hasil Belajar Siswa**

No	Nama Siswa	L/P	Nilai	Kriteria Pencapaian	Kriteria Ketuntasan
1	Siswa 1	P	6,4	Baik	Tuntas
2	Siswa 2	P	6,4	Baik	Tuntas
3	Siswa 3	P	6,2	Baik	Tuntas
4	Siswa 4	P	7,0	Baik	Tuntas
5	Siswa 5	L	2,0	Sangat Kurang Baik	Tidak Tuntas
6	Siswa 6	P	5,0	Cukup Baik	Tidak Tuntas
7	Siswa 7	L	6,4	Baik	Tuntas
8	Siswa 8	L	9,0	Sangat Baik	Tuntas
9	Siswa 9	L	4,2	Cukup Baik	Tidak Tuntas
10	Siswa 10	P	6,4	Baik	Tuntas
11	Siswa 11	P	4,4	Cukup Baik	Tidak Tuntas
12	Siswa 12	P	6,6	Baik	Tuntas
13	Siswa 13	P	6,0	Baik	Tuntas
14	Siswa 14	P	5,2	Cukup Baik	Tidak Tuntas
15	Siswa 15	P	-	-	-
16	Siswa 16	L	5,6	Cukup Baik	Tidak Tuntas
17	Siswa 17	L	4,2	Cukup Baik	Tidak Tuntas
18	Siswa 18	P	7,0	Baik	Tuntas
19	Siswa 19	P	5,0	Cukup Baik	Tidak Tuntas

Dari data analisis hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 5.32 Jumlah Siswa dalam Kriteria Pencapaian Hasil Belajar**

Kriteria Prestasi	Jumlah Siswa	Persentase
Sangat Baik	1	5,56%
Baik	9	50%
Cukup Baik	7	38,88%
Kurang Baik	0	0%
Sangat Kurang Baik	1	5,56%

Berdasarkan tabel 3.17 dalam bab III, analisis hasil belajar siswa secara keseluruhan dapat dilakukan sebagai berikut:

**Tabel 5.33 Persentase Hasil Belajar Seluruh Siswa**

Kriteria Nilai Siswa	SB	SB + B	SB + B + CB	SB + B + CB + KB	SB + B + CB + KB + SKB	Motivasi
Persentase	5,56 %	55,56%	94,44%	100%	100%	Cukup Baik

Berdasarkan tabel 5.29 di atas diperoleh suatu kesimpulan bahwa hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada sub pokok bahasan keliling segitiga dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* tergolong dalam kriteria cukup baik.

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang digunakan oleh SMP Negeri 28 Sendawar, Kutai-Barat adalah 6,0. Ini berarti, siswa yang memperoleh nilai di bawah 6,0 dinyatakan tidak tuntas (tidak memenuhi KKM).

Hasil perhitungan persentase aktivitas, minat, dan kreativitas siswa secara keseluruhan untuk setiap siswa dapat dilihat pada Lampiran D.8, D.9, dan D.10

**Tabel 5.34 Pencapaian Hasil Belajar Seluruh Siswa**

Kriteria Tingkatan	Interval	Tes Akhir	
		Jumlah Siswa	Persentase (%)
Tuntas	$\geq 6,0$	10	55,56
Tidak Tuntas	$< 6,0$	8	44,44

Dari tabel hasil belajar siswa di atas dapat dilihat bahwa 55,56% siswa atau  $\geq 50\%$  siswa lulus atau memenuhi KKM (6,0). Ini berarti lebih dari 50% siswa memenuhi KKM 6,0 dengan kriteria pencapaian seluruh siswa cukup baik.

6. Analisis Hasil Wawancara dengan Siswa

Dari hasil transkrip wawancara antara peneliti dengan beberapa siswa yang dipilih, analisis yang dilakukan oleh peneliti juga dikaitkan dengan hasil belajar berupa hasil tes akhir siswa yang berkaitan.

a. Analisis Wawancara dengan Siswa 8 (Laki-laki)

Siswa 8 merasa senang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* yang diterapkan oleh peneliti dalam pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan karena dengan model pembelajaran ini Siswa 8 dapat belajar bersama dengan teman-teman di dalam satu kelompok. Selain itu, model pembelajaran ini secara tidak langsung menuntut Siswa 8 dan semua anggota dalam kelompok untuk saling membantu dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Hal ini membantu Siswa 8

untuk memahami materi pembelajaran. Siswa 8 juga tidak mengalami kesulitan dalam mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*. Dari lembar pengamatan juga dapat dilihat bahwa sejak pertemuan pertama siswa berada dalam kriteria keaktifan tinggi, sedangkan pertemuan kedua hingga pertemuan ketiga Siswa 8 berada dalam kriteria keaktifan sangat tinggi. Hal ini berarti Siswa 8 sangat aktif di kelas, baik dalam diskusi kelompok kecil maupun dalam diskusi kelompok besar.

Pada tes akhir, Siswa 8 mendapatkan nilai 9,0 yang berada dalam kriteria pencapaian hasil belajar sangat baik.

(Lembar jawab Siswa 8 dapat dilihat pada lampiran D.6)

Persentase Siswa 8 untuk angket minat siswa adalah 90%, di mana persentase ini berada tergolong dalam kriteria sangat berminat.

(Lembar angket minat Siswa 8 dapat dilihat pada lampiran D.4)

Persentase Siswa 8 untuk angket kreativitas siswa adalah 87%, di mana persentase ini berada tergolong dalam kriteria sangat kreatif.

(Lembar angket kreativitas Siswa 8 dapat dilihat pada lampiran D.5)

Dari hasil wawancara dengan Siswa 8 yang juga disesuaikan dengan nilai tes akhir, angket minat, angket kreativitas dan lembar pengamatan, peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* yang diterapkan dapat diikuti dan bermanfaat untuk pembelajaran matematika Siswa 8 sehingga menumbuhkan minat

belajar yang tinggi, menumbuhkan kreativitas dalam diri siswa 8 dan menyebabkan hasil belajar yang sangat baik pada pembelajaran matematika Siswa 8.

b. Analisis Wawancara dengan Siswa 4 (Perempuan)

Siswa 4 merasa senang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* yang diterapkan oleh peneliti dalam pembelajaran matematika. Dengan model pembelajaran ini, Siswa 4 dapat berkumpul dan belajar bersama dengan teman-teman kelompok. Selain itu, model pembelajaran ini secara juga dapat membantu Siswa 4 untuk memahami materi pembelajaran karena apabila ada hal yang belum dipahami mengenai materi, Siswa 4 dapat bertanya secara langsung kepada guru atau teman satu kelompok. Dari lembar pengamatan juga dapat dilihat bahwa pada pertemuan kedua dan ketiga Siswa 4 berada dalam kriteria keaktifan sangat tinggi, dan pada pertemuan pertama Siswa 4 berada pada kriteria keaktifan tinggi. Hal ini berarti Siswa 4 sangat aktif di kelas, baik dalam diskusi kelompok kecil maupun dalam diskusi kelompok besar. Pada tes akhir, Siswa 4 mendapatkan nilai 7,0 yang berada dalam kriteria pencapaian hasil belajar baik.

(Lembar jawab Siswa 4 dapat dilihat pada lampiran D.6)

Persentase Siswa 4 untuk angket minat siswa adalah 76%, di mana persentase ini berada tergolong dalam kriteria berminat.

(Lembar angket minat Siswa 4 dapat dilihat pada lampiran D.4)

Persentase Siswa 4 untuk angket kreativitas siswa adalah 69%, di mana persentase ini berada tergolong dalam kriteria cukup kreatif.

(Lembar angket kreativitas Siswa 4 dapat dilihat pada lampiran D.5)

Dari hasil wawancara dengan Siswa 4 yang juga disesuaikan dengan nilai tes akhir, angket minat siswa, angket kreativitas siswa dan lembar pengamatan, peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* yang diterapkan dapat diikuti dan lumayan bermanfaat untuk pembelajaran matematika Siswa 4 sehingga menumbuhkan minat belajar, menumbuhkan kreativitas siswa dan menyebabkan hasil belajar yang baik pada pembelajaran matematika Siswa 4.

c. Analisis Wawancara dengan Siswa 12 (Perempuan)

Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* yang diterapkan oleh peneliti dalam pembelajaran matematika pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga dapat membantu Siswa 12 dalam memahami materi pembelajaran. Tadinya Siswa 12 merasa kurang bisa menguasai soal-soal yang berkaitan dengan mencari panjang sisi segitiga menggunakan perbandingan yang diketahui. Tapi melalui model pembelajaran *STAD*, Siswa 12 dapat bertanya dengan teman sekelompok dan jadi lumayan memahami bagaimana memecahkan masalah tersebut. Dari lembar pengamatan dapat dilihat bahwa sejak pertemuan pertama dan kedua

Siswa 12 berada dalam kriteria keaktifan cukup, dan pada pertemuan ketiga, Siswa 12 berada dalam kriteria keaktifan tinggi. Hal ini berarti Siswa 12 juga aktif di kelas, baik dalam diskusi kelompok kecil maupun dalam diskusi kelompok besar.

Pada tes akhir, Siswa 12 mendapatkan nilai 6,6 yang berada dalam kriteria pencapaian hasil belajar baik.

(Lembar jawab Siswa 12 dapat dilihat pada lampiran D.6)

Persentase Siswa 12 untuk angket minat siswa adalah 81%, di mana persentase ini berada tergolong dalam kriteria berminat.

(Lembar angket minat Siswa 12 dapat dilihat pada lampiran D.4)

Persentase Siswa 12 untuk angket kreativitas siswa adalah 73%, di mana persentase ini berada tergolong dalam kriteria cukup kreatif.

(Lembar angket kreativitas Siswa 12 dapat dilihat pada lampiran D.5)

Dari hasil wawancara dengan Siswa 12 yang juga disesuaikan dengan nilai tes akhir, angket minat siswa, angket kreativitas siswa dan lembar pengamatan, peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* yang diterapkan dapat diikuti dan bermanfaat untuk pembelajaran matematika Siswa 12 sehingga menumbuhkan minat belajar dan menumbuhkan kreativitas siswa yang menyebabkan hasil belajar yang baik pada pembelajaran matematika Siswa 12.

d. Analisis Wawancara dengan Siswa 1 (Perempuan)

Pada umumnya, Siswa 1 merasa senang pada saat mengikuti pembelajaran matematika bersama peneliti dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*. Akan tetapi ada kesulitan yang dialami oleh Siswa 1, yaitu Siswa 1 kesulitan dalam memahami soal cerita yang diberikan oleh peneliti. Akan tetapi dengan pembelajara kooperatif tipe *STAD*, siswa 1 dapat bertanya dengan teman-teman sekelompok dan juga kepada peneliti. Dari lembar pengamatan juga dapat dilihat bahwa pada pertemuan pertama siswa 1 berada dalam kriteria keaktifan tinggi, dan pada pertemuan kedua sampai ketiga siswa 1 berada dalam kriteria sangat tinggi. Hal ini berarti Siswa 1 sangat aktif di kelas, baik dalam diskusi kelompok kecil maupun dalam diskusi kelompok besar.

Pada tes akhir, Siswa 1 mendapatkan nilai 6,4 yang berada dalam kriteria pencapaian hasil belajar baik.

(Lembar jawab Siswa 1 dapat dilihat pada lampiran D.6)

Persentase Siswa 1 untuk angket minat siswa adalah 93%, di mana persentase ini berada tergolong dalam kriteria sangat berminat.

(Lembar angket minat Siswa 1 dapat dilihat pada lampiran D.4)

Persentase Siswa 1 untuk angket kreativitas siswa adalah 89%, di mana persentase ini berada tergolong dalam kriteria sangat kreatif.

(Lembar angket kreativitas Siswa 1 dapat dilihat pada lampiran D.5)



Dengan demikian, dari hasil wawancara dengan Siswa 1 yang juga disesuaikan dengan nilai tes akhir, angket minat siswa, angket kreativitas siswa dan lembar pengamatan, peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* yang diterapkan dapat diikuti dan bermanfaat untuk pembelajaran matematika Siswa 1 sehingga dapat menumbuhkan minat belajar dan kreativitas siswa yang menyebabkan hasil belajar yang baik pada pembelajaran matematika Siswa 1.

e. Analisis Wawancara dengan Siswa 17 (Laki-Laki)

Siswa 17 juga merupakan salah satu siswa yang tidak tuntas dalam tes belajarnya. Dalam wawancaranya dengan peneliti, Siswa 17 mengaku kesulitan yang ia hadapi dalam belajar adalah sulit dalam mengerjakan soal-soal. Untuk mengatasi hal tersebut, Siswa 17 bertanya dengan teman-teman sekelompoknya. Dari lembar pengamatan, dapat dilihat bahwa pada pertemuan pertama dan ketiga Siswa 17 berada pada kriteria keaktifan rendah. Namun pada pertemuan kedua, Siswa 17 berada pada kriteria keaktifan rendah. Hal ini berarti Siswa 17 masih kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas, baik dalam diskusi kelompok kecil maupun dalam diskusi kelompok besar.

Pada tes akhir, Siswa 17 mendapatkan nilai 4,2 yang berada dalam kriteria pencapaian hasil belajar cukup baik.

(Lembar jawab Siswa 17 dapat dilihat pada lampiran D.6)

Persentase Siswa 17 untuk angket minat siswa adalah 66%, di mana persentase ini berada tergolong dalam kriteria cukup berminat.

(Lembar angket minat Siswa 17 dapat dilihat pada lampiran D.4)

Persentase Siswa 17 untuk angket kreativitas siswa adalah 64%, di mana persentase ini berada tergolong dalam kriteria cukup kreatif.

(Lembar angket kreativitas Siswa 17 dapat dilihat pada lampiran D.5)

Dari hasil wawancara dengan Siswa 17 yang juga disesuaikan dengan nilai tes akhir, angket minat siswa, angket kreativitas siswa dan lembar pengamatan aktivitas siswa, peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* yang diterapkan dapat diikuti dan bermanfaat untuk pembelajaran matematika Siswa 17. Namun Siswa 17 perlu lebih aktif lagi dalam pembelajaran di kelas sehingga dapat menumbuhkan minat belajar dan kreativitas siswa yang menyebabkan hasil belajar baik pada pembelajaran matematika Siswa 17.

f. Analisis Wawancara dengan Siswa 5 (Laki-Laki)

Siswa 5 adalah salah satu siswa yang tidak tuntas dalam tes belajarnya. Dalam wawancaranya dengan peneliti, Siswa 5 mengatakan bahwa kesulitan yang ia hadapi dalam pembelajaran matematika adalah bingung menggunakan rumus dan menyelesaikan soal-soal. Untuk mengatasi kebingungan tersebut. Siswa 5 belajar dan bertanya kepada teman-teman kelompoknya. Dari lembar pengamatan

dilihat bahwa sejak pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga Siswa 5 selalu berada dalam kriteria keaktifan sangat rendah. Hal ini berarti Siswa 5 kurang aktif dalam pembelajaran di kelas, baik dalam diskusi kelompok kecil maupun dalam diskusi kelompok besar.

Pada tes akhir, Siswa 5 mendapatkan nilai 2,0 yang berada dalam kriteria pencapaian hasil belajar sangat kurang baik.

(Lembar jawab Siswa 5 dapat dilihat pada lampiran D.6)

Persentase Siswa 5 untuk angket minat siswa adalah 72%, di mana persentase ini berada tergolong dalam kriteria berminat.

(Lembar angket minat Siswa 5 dapat dilihat pada lampiran D.4)

Persentase Siswa 5 untuk angket kreativitas siswa adalah 58%, di mana persentase ini berada tergolong dalam kriteria cukup kreatif.

(Lembar angket kreativitas Siswa 5 dapat dilihat pada lampiran D.5)

Dengan demikian, dari hasil wawancara dengan Siswa 5 yang juga disesuaikan dengan nilai tes akhir, angket minat siswa, angket kreativitas siswa dan lembar pengamatan, peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Stuednet Team Achievement Divisions (STAD)* yang diterapkan dapat diikuti dan bermanfaat untuk pembelajaran matematika Siswa 5. Namun Siswa 5 perlu lebih aktif lagi dalam pembelajaran di kelas sehingga dapat menumbuhkan minat belajar dan lebih kreativitas siswa yang menyebabkan hasil belajar baik pada pembelajaran matematika Siswa 5.

## 7. Analisis Keseluruhan

Analisis keseluruhan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Tingkat aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran Matematika pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* berada dalam kriteria cukup.
- b. Seluruh siswa memberikan penilaian dengan kriteria cukup berminat. Dengan kata lain, seluruh siswa cukup memberikan respon terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*.
- c. Seluruh siswa memberikan penilaian dengan kriteria cukup kreatif.. Dengan kata lain, seluruh siswa cukup kreatif dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*.
- d. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada sub pokok bahasan keliling segitiga dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* tergolong dalam kriteria cukup baik.
- e. Dari hasil wawancara dengan beberapa siswa yang juga disesuaikan dengan nilai tes akhir, angket minat siswa, angket kreativitas siswa dan lembar pengamatan, peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* yang diterapkan dapat diikuti dan bermanfaat untuk

pembelajaran matematika siswa sehingga lumayan menumbuhkan tingkat aktivitas, minat belajar, dan kreativitas siswa yang menyebabkan hasil belajar yang cukup baik pada pembelajaran matematika siswa. Melalui model model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* yang diterapkan, siswa juga dapat memahami sub pokok bahasan Keliling Segitiga dengan baik.

### C. Pembahasan Hasil Penelitian Keseluruhan

Berdasarkan pelaksanaan penelitian, data analisa data penelitian, maka pembahasan dari penelitian terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga ini adalah sebagai berikut.

#### 1. Tingkat Aktivitas Siswa di Kelas

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh pada pembelajaran matematika semester II siswa kelas VII SMP Negeri 28 Sendawar tahun ajaran 2013/2014 menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga tergolong dalam kriteria cukup baik, hal ini dikarenakan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Siswa mulai berani menanggapi pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh peneliti, yaitu beberapa siswa sudah mulai berani mengungkapkan pendapat dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peneliti

selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini menunjukkan sudah ada interaksi antarsiswa dan peneliti sebagai guru secara langsung.

- b. Terjadi interaksi antarsiswa, baik dalam diskusi kelompok maupun dalam diskusi kelas. Hal ini dilihat dari siswa yang saling berdiskusi bersama rekan dalam kelompok untuk memecahkan masalah.
- c. Siswa memberikan ide atau tanggapan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Hal ini membuat rasa percaya diri siswa menjadi lebih tinggi karena dapat memberikan ide dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.
- d. Siswa dapat saling menerima dan menghargai antaranggota kelompok, di mana perbedaan latar belakang masing-masing siswa tidak menjadi halangan bagi siswa untuk bekerja dalam kelompok.

## 2. Minat Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh pada pembelajaran matematika semester II siswa kelas VII SMP Negeri 28 Sendawar tahun ajaran 2013/2014 menunjukkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga ini tergolong dalam kriteria cukup berminat, dikarenakan oleh beberapa hal:

- a. Siswa cukup bertanggung jawab sebagai anggota kelompok. Hal ini tampak dalam kerja sama kelompok pada saat diskusi kelompok yang akhirnya kurang menghasilkan suatu prestasi belajar, akan tetapi setiap

kelompok tetap mendapatkan penghargaan kelompok sesuai dengan hasil belajar yang diperoleh oleh setiap kelompok.

- b. Beberapa siswa ikut berdiskusi bersama teman kelompok dalam menyelesaikan soal yang diberikan dan beberapa siswa lainnya sibuk mengobrol dengan siswa yang lain. Hal ini menunjukkan bahwa hanya beberapa siswa yang ikut bertukar pikiran dan memberikan pendapat dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan.
- c. Beberapa siswa bertanya kepada peneliti atau teman kelompok saat mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua siswa ingin memahami materi yang belum di pahami dengan bertanya kepada peneliti maupun teman kelompok.

### 3. Kreativitas Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh pada pembelajaran matematika semeseter II siswa kelas VII SMP Negeri 28 Sendawar tahun ajaran 2013/2014 menunjukkan bahwa kreativitas siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga ini tergolong dalam kriteria cukup kreatif, dikarenakan oleh beberapa hal:

- a. Hasrat keingintahuan siswa yang cukup terhadap pembelajaran matematika khususnya pada materi Keliling Segitiga. Hal ini tampak selama proses pembelajaran hanya beberapa siswa yang aktif bertanya

ketika ada bagian yang tidak diketahui mengenai materi maupun soal latihan Keliling Segitiga.

- b. Siswa cukup berminat dalam mengikuti pembelajaran matematika. Hal ini tampak pada saat proses pembelajaran matematika dengan menggunakan metode STAD, beberapa siswa sibuk berdiskusi dengan teman lainnya disaat diskusi kelompok sedang berlangsung.
  - c. Siswa cukup kritis dalam menanggapi pendapat siswa lainnya. Hal ini tampak pada saat diskusi kelas maupun diskusi kelas, beberapa siswa memperhatikan dan memberikan tanggapan terhadap jawaban siswa lainnya.
  - d. Siswa cukup memiliki kemampuan untuk menganalisis soal dan latihan yang diberikan. Hal ini tampak pada saat pelaksanaan pengerjaan soal latihan dalam kelompok maupun individu, beberapa siswa dapat menganalisis soal cerita yang diberikan oleh peneliti.
  - e. Siswa cukup memiliki semangat bertanya dan meneliti selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan metode STAD dilakukan. hal ini Nampak pada saat beberapa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi maupun soal latihan yang diberikan, siswa bertanya kepada peneliti atau teman sekelompok.
4. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis nilai matematika semeseter II siswa kelas VII SMP Negeri 28 Sendawar tahun ajaran 2013/2014 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika



dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga ini tergolong dalam kriteria cukup baik, yaitu dalam hal:

- a. Siswa lebih mudah dalam memahami materi. Hal ini dilihat dari adanya kerja sama antaranggota kelompok yang saling membantu antara siswa yang pandai dan yang lemah, sehingga semua anggota kelompok dapat mengerjakan soal-soal yang diberikan.
- b. Adanya rasa saling peduli antaranggota kelompok. Hal ini dilihat dari ketika ada anggota kelompok yang tidak memahami soal yang diberikan, anggota yang lain membantu dengan memberikan penjelasan kepada siswa tersebut sehingga siswa tersebut pun dapat mengerjakan soal latihan yang diberikan.
- c. Nilai rata-rata kelas pada tes akhir siswa untuk sub pokok bahasan Keliling Segitiga mencapai 5,7.

5. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *STAD* yang diperoleh selama penelitian

a. Kelebihan

Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yang dilihat peneliti selama penelitian berlangsung sebagai berikut:

- 1) Membantu siswa mengembangkan serta menggunakan keterampilan berpikir kritis, berkomunikasi secara lisan seperti menggunakan keterampilan bertanya, berdiskusi, dan mengutarakan pendapat dalam kerjasama kelompok.

- 2) Menumbuhkan hubungan antar pribadi yang positif antar siswa.
- 3) Terjadi interaksi antara siswa melalui diskusi siswa secara bersama dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.
- 4) Membantu siswa untuk saling menerima satu sama lain. Hal ini diperoleh pada saat ada siswa yang malu untuk bergabung bersama teman kelompoknya, lalu ada teman kelompoknya yang berusaha untuk merangkulnya dan mengajaknya bergabung dalam kelompok. Ini menunjukkan bahwa siswa saling menghargai dan menerima teman satu kelompok.

b. Kelemahan

Kelemahan dari model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yang dilihat peneliti selama penelitian berlangsung sebagai berikut:

- 1) Pengelompokkan siswa memerlukan waktu lebih banyak sehingga mengurangi waktu untuk pembelajaran.
- 2) Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan suatu diskusi cukup lama.
- 3) Ada siswa yang tidak terbiasa belajar kelompok sehingga merasa asing dan tidak terbiasa.

**D. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan dengan seksama. Namun masih terdapat keterbatasan dan kelemahan yang terdapat dalam penelitian ini. Adapun kelemahan serta keterbatasan dalam penelitian ini antara lain:

1. Pengamatan yang dilakukan terhadap aktivitas belajar siswa belum optimal. Hal ini disebabkan karena dalam pengamatan peneliti hanya dibantu oleh satu pengamat. sedangkan banyaknya siswa terdiri atas 18 siswa dan 1 siswa dianggap gugur karena tidak hadir selama penelitian berlangsung, siswa terbagi dalam 4 kelompok kecil. Oleh karena itu, kemungkinan ada data yang terlewatkan yang disebabkan karena tidak maksimalnya pengamatan yang dilakukan terhadap pelaksanaan diskusi tiap kelompok.
2. Hasil penelitian ini hanya berlaku pada siswa kelas VII SMP Negeri 28 Sendawar tahun pelajaran 2013/2014 dalam kegiatan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga.

## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan data dan analisis data pada bab V, maka dapat ditarik kesimpulan atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pada rumusan masalah penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Tingkat aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga berada pada kriteria cukup baik. Dengan persiapan belajar siswa yang sangat baik, perhatian siswa yang cukup baik terhadap materi yang disampaikan oleh guru, dan kerjasama antar siswa yang cukup baik dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas.
2. Minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga berada pada kriteria cukup berminat. Dengan kesiapan siswa yang sangat baik sebelum mengikuti proses pembelajaran, konsentrasi siswa yang baik selama proses pembelajaran berlangsung, perhatian siswa yang baik terhadap materi yang disampaikan oleh guru, dan kemauan siswa yang sangat baik dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.
3. Kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*

pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga berada pada kriteria cukup kreatif. Dengan rasa ingin tahu yang baik, keterbukaan siswa yang baik terhadap pengalaman dan pengetahuan, kemampuan siswa yang baik dalam menjawab, berpikir, dan menganalisis, dan semangat siswa yang sangat baik dalam mengerjakan tugas.

4. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* pada sub pokok bahasan Keliling Segitiga berada pada kriteria cukup baik.

## **B. Saran**

Dari penelitian ini, beberapa saran yang dapat diberikan oleh peneliti untuk ke depannya adalah sebagai berikut.

### **1. Bagi Mahasiswa Calon Guru Matematika**

Hasil penelitian pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* menunjukkan hasil yang positif sehingga hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa calon guru matematika pada saat praktik mengajar maupun ketika sudah menjadi guru.

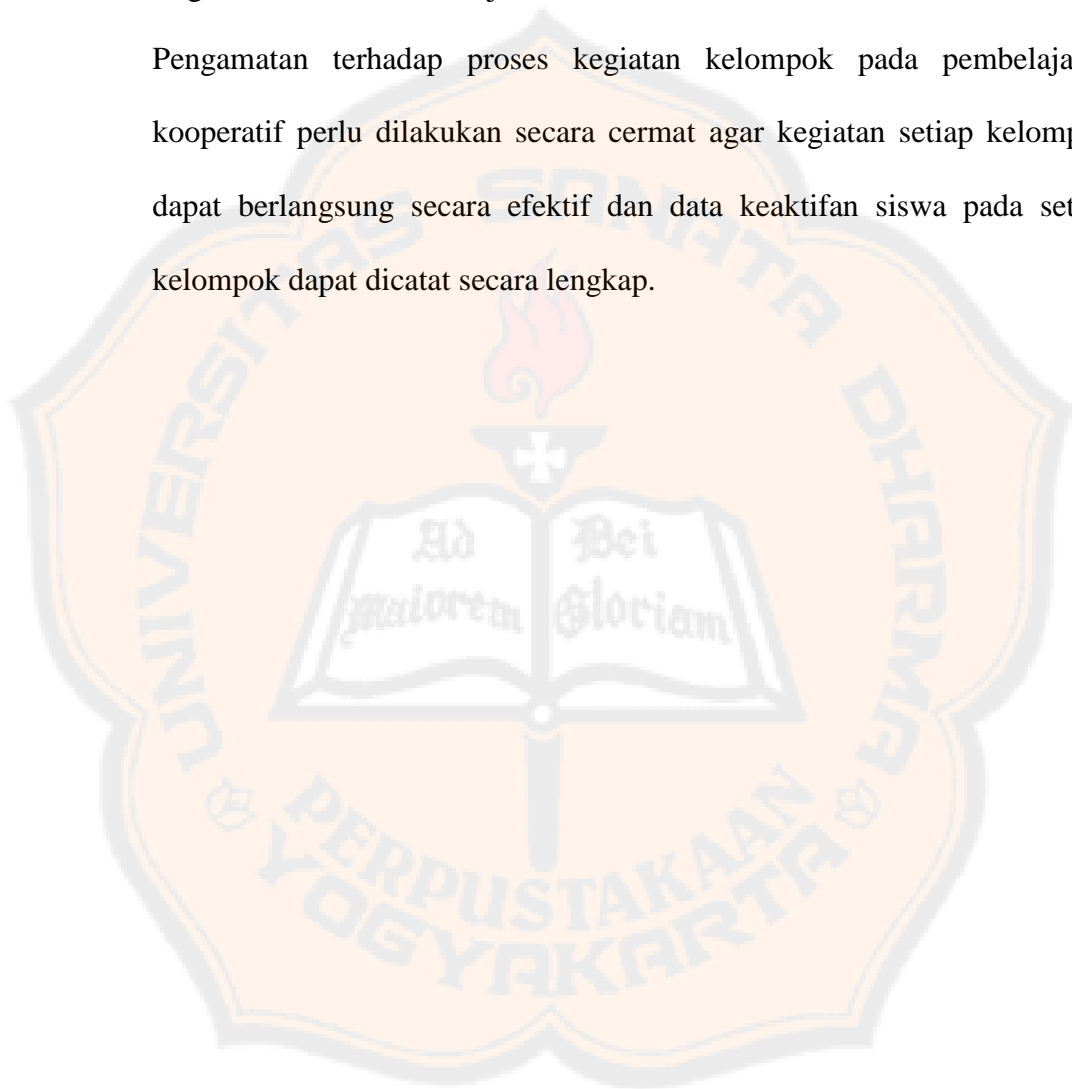
### **2. Bagi Guru Matematika**

Hendaknya guru menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika khususnya pokok bahasan Keliling Segitiga. Guru menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD ini secara bertahap, karena model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan suatu model yang baru di SMP Negeri 28 Sendawar, Kutai-Barat. Dan sebaiknya guru membuat

perencanaan yang matang dalam memilih materi dan mengalokasikan waktu dalam melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe STAD sehingga siswa lebih mudah menerima materi yang disampaikan dan waktu yang terbuang dapat diminimalkan.

3. Bagi Penelitian Lebih Lanjut

Pengamatan terhadap proses kegiatan kelompok pada pembelajaran kooperatif perlu dilakukan secara cermat agar kegiatan setiap kelompok dapat berlangsung secara efektif dan data keaktifan siswa pada setiap kelompok dapat dicatat secara lengkap.



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. 2008. *Cooperative Learning*. Jakarta: Gramedia Widiasarana.
- Arends, Richard J. 1997. *Classroom Instruction and Management*. New York: The Mc Graw – Hill Company.
- Asep Jihad dan Abdul Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Benny A. Pribadi. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Bonwell CC dan Elson J A. 1991. *Active Learning: Creating Excitement In The Classroom*. Washington, DC: George Washington University.
- Budi Kartika. 2001. “Penelitian tentang Efektivitas dan Efisiensi Proses Pembelajaran dengan Metode Demonstrasi dan Metode Eksperimen”. Dalam *Widya Dharma Universitas Sanata Dharma*. (April). Yogyakarta.
- Etin Solihatin dan Raharjo. 2007. *Cooperative Learning*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Ibrahim, Muslimin, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA Press.
- Pasaribu, I. L dan Simanjuntak. 1983. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito.
- Sardiman. 1988. *Teori-Teori Belajar*. Bandung: Erlangga.
- Sardiman. 2000. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 1991. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E.1995. *Educational Psychology*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Sugandi, A.I. 2002. *Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Belajar Kooperatif Tipe Jigsaw*. Tesis PPS UPI: Tidak diterbitkan.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- Sugiyanto. 2010. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Yama Pustaka.
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rinerka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. 2003. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rinerka Cipta.
- Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Taniredja, Tukiran, Efi Miftah Faridli dan Sri Harmianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Uma Sekaran. 2000. *Metode Penelitian untuk Bisnis*. Jakarta: Pustaka Quantum.
- Winkel, W.S. 1986. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Wono Setya Budhi, 2008. *Matematika Jilid 1 B untuk SMP Kelas VII Semester 2*. Bandung: Erlangga.
- Yatim Riyanto. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Zainal Arifin. 2011. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Zakiah Daradjat. 1995. *Metode Khusus Pengajaran Agama Islam*. Jakarta: Bumi Aksara.



## LAMPIRAN A

- LAMPIRAN A.1 : Surat Ijin Penelitian dari Kampus**
- LAMPIRAN A.2 : Surat Ijin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kutai-Barat.**
- LAMPIRAN A.3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.**
- LAMPIRAN A.4 : Daftar Nama Siswa Kelas VII**
- LAMPIRAN A.5 : Daftar Nilai Tes Awal Siswa dan Daftar Nama Kelompok.**
- LAMPIRAN A.6 : Rancangan Perencanaan Pembelajaran (RPP) Kelas VII.**
- LAMPIRAN A.7 : Soal Tes Awal Siswa.**
- LAMPIRAN A.8 : Kunci Jawaban Soal Tes Awal Siswa.**
- LAMPIRAN A.9 : Soal Latihan Siswa 1.**
- LAMPIRAN A.10 : Kunci Jawaban Latihan Siswa 1.**
- LAMPIRAN A.11 : Soal Latihan Siswa 2.**
- LAMPIRAN A.12 : Kunci Jawaban Latihan Siswa 2.**
- LAMPIRAN A.13 : Soal Kuis Siswa 1.**
- LAMPIRAN A.14 : Kunci Jawaban Kuis Siswa 1.**
- LAMPIRAN A.15 : Soal Kuis Siswa 2.**
- LAMPIRAN A.16 : Kunci Jawaban Kuis Siswa 2.**

## Lampiran A.1



JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
( J P M I P A )  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA

Kampus III USD, Paingan, Maguwoharjo, Depok, Sleman 55284 Telp. (0274) 883037 ; 883968

Nomor : 025/Pnlk/Kajur/USD/II/2014  
Lamp. : -----  
Hal : *Permohonan Ijin Penelitian*

Kepada  
Yth. Kepala Sekolah  
SMP N 28 Sendawar, Kutai Barat

Dengan hormat,

Dengan ini kami memohonkan ijin bagi mahasiswa kami,

Nama : Intan Purnamasari  
NIM : 101414074  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : PMIPA  
Semester : VIII Tahun Akademik Genap 2013/2014

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

Lokasi : SMP N 28 Sendawar, Kutai Barat  
Waktu : Maret - April 2014  
Topik/Judul : Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe JIGSAW Terhadap Kreativitas dan Ketuntasan Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Keliling Segitiga Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 28 S

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

Yogyakarta, 21 Februari 2014  
u.b. Dekan  
Ketua Jurusan Pendidikan MIPA



**Tembusan:**  
1. Dekan FKIP

## Lampiran A.2

**PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI BARAT**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
Jalan Komplek Perkantoran II Barong Tongkok Telp/Fax. ( 0545 ) 4043821  
**SENDAWAR**

---

**REKOMENDASI IJIN PENELITIAN**  
Nomor : 420/2223/Um-Um/DP-II/II/2014

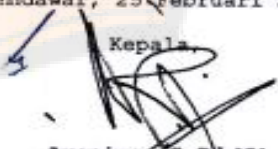
Memperhatikan Surat Permohonan dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta Nomor : 025/Pnlit/Kajur/USD/II/2014 tanggal 21 Februari 2014, perihal : **Permohonan Ijin Penelitian.**

Pada prinsipnya kami dari Dinas Pendidikan Kabupaten Kutai Barat tidak keberatan dan menyetujui mahasiswa tersebut untuk melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan/skripsi, an :

Nama : **Intan Purnamasari**  
Nim : 101414074  
Jurusan : PMIPA  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Penelitian: Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe JIGSAW Terhadap Kreativitas dan Ketuntasan Belajar Siswa pada pokok Bahasan Keliling Segitiga Kelas VII Semester Genes SMP Negeri 28 S

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sendawar, 25 Februari 2014

Kepala  
  
**Ayonius, S.Pd.MM**

## Lampiran A.3



**PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI BARAT**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SMP NEGERI 28 SENDAWAR**  
 NSS : 20.1.16.09.15.040 / NIS : 200560.  
*Jln. Pospol RT. VI Tutung Kec. Linggang Bigung Kab. Kutai Barat, 75576*

---

**SURAT KETERANGAN**  
 Nomor : 085/422/SMPN 28 SDW/T/LB/III-2014

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Menengah Pertama Negeri 28 Sendawar, menerangkan bahwa :

Nama	: <b>Intan Purnamasari</b>
NIM	: 101414074
Perguruan Tinggi	: Universitas Sanata Dharma
Program/Tingkat	: S1
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jurusan	: PMIPA
Semester	: VIII Tahun Akademik Genap 2013/2014

Yang bersangkutan telah melakukan Penelitian di SMP Negeri 28 Sendawar, pada tanggal 18 Maret 2014 s.d 27 Maret 2014 dengan judul :  
**"IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENTS DIVISIONS (STAD)* TERHADAP KREATIVITAS DAN KETUNTASAN BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN KELILING SEGITIGA KELAS VII SMP NEGERI 28 SENDAWAR TAHUN PELAJARAN".**

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan : Tutung  
 Tanggal : 25 Maret 2014  
 Mengetahui,  
 Kepala Sekolah  
  
**Yohanes N. S. Pd**  
 NIP. 19650506 198803 1 022



**Lampiran A.4**

**DAFTAR NAMA SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI 28 SENDAWAR KUTAI-BARAT**

No.	NAMA SISWA	L/P
1.	Siswa 1	P
2.	Siswa 2	P
3.	Siswa 3	P
4.	Siswa 4	P
5.	Siswa 5	L
6.	Siswa 6	P
7.	Siswa 7	L
8.	Siswa 8	L
9.	Siswa 9	L
10.	Siswa 10	P
11.	Siswa 11	P
12.	Siswa 12	P
13.	Siswa 13	P
14.	Siswa 14	P
15.	Siswa 15	P
16.	Siswa 16	L
17.	Siswa 17	L
18.	Siswa 18	P
19.	Siswa 19	P

**Lampiran A.5****DAFTAR NILAI TES AWAL SISWA**

No	NAMA SISWA	LP	KKM 6,0	
			Nilai	Kategori
1.	Siswa 1	P	4,7	Rendah
2.	Siswa 2	P	7,7	Tinggi
3.	Siswa 3	P	4	Rendah
4.	Siswa 4	P	8,3	Tinggi
5.	Siswa 5	L	3	Rendah
6.	Siswa 6	P	6,7	Tinggi
7.	Siswa 7	L	3,7	Rendah
8.	Siswa 8	L	8,7	Tinggi
9.	Siswa 9	L	2	rendah
10.	Siswa 10	P	2,7	Rendah
11.	Siswa 11	P	5,3	Rendah
12.	Siswa 12	P	6,7	Tinggi
13.	Siswa 13	P	1,3	Rendah
14.	Siswa 14	P	5,3	Rendah
15.	Siswa 15	P	-	-
16.	Siswa 16	L	4,3	Rendah
17.	Siswa 17	L	5	Rendah
18.	Siswa 18	P	6,3	Rendah
19.	Siswa 19	P	6,3	Rendah

## DAFTAR NAMA ANGGOTA KELOMPOK

No.	Nama Siswa	Kategori	Kelompok
1.	Siswa 2	Tinggi	Segitiga Tumpul
2.	Siswa 13	Rendah	
3.	Siswa 1	Rendah	
4.	Siswa 3	Rendah	
5.	Siswa 5	Rendah	
1.	Siswa 10	Rendah	Segitiga Lancip
2.	Siswa 7	Rendah	
3.	Siswa 16	Rendah	
4.	Siswa 9	Rendah	
5.	Siswa 6	Tinggi	
1.	Siswa 4	Tinggi	Segitiga Siku-Siku
2.	Siswa 12	Tinggi	
3.	Siswa 14	Rendah	
4.	Siswa 11	Rendah	
5.	Siswa 15	-	
1.	Siswa 8	Tinggi	Segitiga Sembarang
2.	Siswa 17	Rendah	
3.	Siswa 18	Rendah	
4.	Siswa 19	Rendah	



**Lampiran A.6****RANCANGAN PERENCANAAN PEMBELAJARAN (RPP)  
PENELITIAN**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VII / Genap  
Alokasi Waktu : 4 x 40 menit (4 pertemuan)  
Pertemuan ke : 1, 2, 3 dan 4  
Sekolah : SMP N 28 Sendawar, Kutai-Barat

**1. Standar Kompetensi :**

6. Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya.

**2. Kompetensi Dasar :**

6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

**3. Indikator*****Kognitif:***

- a. Menemukan benda di sekitar yang berbentuk segitiga, serta menentukan keliling bangun segitiga tersebut.
- b. Menyelesaikan masalah keliling segitiga.
- c. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling segitiga.

***Afektif:***

- a. Bersikap disiplin dan bertanggung jawab, baik dalam pengerjaan tugas maupun selama proses pembelajaran.
- b. Mau dan mampu bekerja sama dalam kelompok.
- c. Berani mengeluarkan pendapat dan berbicara di depan kelas.
- d. Menghargai pendapat orang lain.



***Psikomotorik:***

- a. Mahir dalam menggunakan alat pembelajaran matematika seperti penggaris dan busur.

**4. Tujuan Pembelajaran*****Kognitif:***

- Siswa mampu menurunkan rumus keliling segitiga.
- Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling bangun segitiga.

***Afektif:***

- Siswa mampu bersikap disiplin dan bertanggung jawab, baik dalam pengumpulan tugas maupun selama proses pembelajaran.
- Siswa mampu menghargai pendapat orang lain.
- Siswa mampu berani dalam mengeluarkan pendapat dan berbicara di depan kelas.

***Psikomotorik:***

- Siswa mampu menggunakan alat pembelajaran matematika seperti penggaris dan busur.

**5. Materi Ajar**

Materi Pokok : Segitiga

Rincian Materi :

- Keliling Segitiga (*Lampiran 1*)

**6. Model Pembelajaran**

Model pembelajaran yang digunakan dalam RPP penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Divisions*).

**7. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

➤ Pertemuan 1 (2 x 40 menit = 80 menit)

No	Tahap Pembelajaran	Kegiatan Praktikan	Alokasi Waktu	Metode
1.	Pendahuluan		<b>45 menit</b>	Tanya Jawab
	a. Peneliti menyampaikan salam kepada siswa. b. Peneliti memperkenalkan diri dan mengabsen siswa.		12 menit	
	Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu agar siswa dapat mengetahui cara mencari keliling suatu segitiga, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.		3 menit	
	a. Peneliti memberikan review singkat mengenai segitiga dan sifat-sifatnya. b. Peneliti memberikan tes awal kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa mengenai segitiga dan untuk mengetahui apakah siswa sudah memenuhi prasyarat materi segitiga. c. Siswa mengerjakan tes awal yang diberikan oleh peneliti. d. Peneliti mengumpulkan pekerjaan siswa.		30 menit	Tes Awal
2.	Kegiatan Inti		<b>30 menit</b>	Ceramah, Tanya Jawab
	<i>Eksplorasi</i> a. Peneliti menjelaskan tentang model pembelajaran yang akan digunakan. b. Peneliti menjelaskan materi mengenai keliling segitiga kepada siswa. c. Siswa aktif mendengarkan dan mencatat penjelasan dari peneliti. d. Peneliti memberikan contoh soal kepada siswa.		25 menit	
	<i>Elaborasi</i> a. Peneliti membagikan materi kepada setiap siswa. b. Peneliti meminta setiap siswa bertanggung jawab terhadap sub materi yang diberikan. c. Siswa berdiskusi mengenai materi yang diberikan. d. Siswa aktif bertanya kepada peneliti mengenai materi yang belum dipahami.		5 menit	
3.	Penutup		<b>5 menit</b>	Tanya
	a. Peneliti bersama siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah			

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

	dilaksanakan b. Peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk terus belajar di rumah	5 menit	Jawab
--	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------	-------

➤ Pertemuan 2 (2 x 40 menit = 80 menit)

No	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Metode
1.	Pendahuluan	<b>5 menit</b>	
	a. Peneliti menyampaikan salam kepada siswa b. Peneliti mengabsen siswa	2 menit	Tanya Jawab
	Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu agar siswa dapat menggunakan rumus keliling segitiga dalam menyelesaikan soal-soal.	1 menit	
	a. Peneliti meminta siswa mengingat kembali materi segitiga yang telah dipelajari sebelumnya b. Siswa mengingat kembali tentang materi keliling segitiga dipandu oleh peneliti	2 menit	
2.	Kegiatan Inti	<b>70 menit</b>	
	<b>Elaborasi</b>		
	a. Peneliti membagi siswa ke dalam beberapa kelompok, dan meminta siswa untuk menentukan nama kelompok mereka.	5 menit	Diskusi Kelompok Kecil
	b. Peneliti meminta siswa untuk duduk dalam kelompok.		
	c. Peneliti menjelaskan tujuan dibentuknya kelompok.		
	d. Peneliti membagikan soal-soal mengenai keliling segitiga.		
	e. Siswa berdiskusi mengerjakan soal-soal yang diberikan.	20 menit	Diskusi Kelompok Besar Tanya Jawab
	f. Peneliti mendampingi siswa.		
	g. Peneliti mengajak siswa untuk membahas hasil pekerjaan siswa.		
	h. Peneliti mengundi nomor kelompok untuk mempresentasikan jawaban kelompoknya.		
	i. Anggota kelompok yang ditunjuk sebagai perwakilan dari kelompok maju dan mempresentasikan jawaban kelompoknya, kelompok lain aktif mendengarkan dan memeriksa hasil pekerjaan teman mereka.	20 menit	
	j. Siswa aktif dalam diskusi kelas Peneliti memantau dan mendampingi.		
	<b>Konfirmasi</b>		
	a. Peneliti memberikan penegasan atas jawaban siswa.	10 menit	Ceramah dan kuis
	b. Peneliti bertanya kepada siswa apakah masih ada yang belum dipahami mengenai keliling		

	segitiga. c. Peneliti mengadakan Kuis 1 kepada siswa secara individu	15 menit	
3.	<b>Penutup</b> a. Peneliti bersama siswa menarik kesimpulan atas pembelajaran mereka hari ini. b. Peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk terus belajar di rumah.	<b>5 menit</b> 5 menit	Ceramah dan Tanya jawab

➤ Pertemuan 3 (2 x 40 menit = 80 menit)

No	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Metode
1.	<b>Pendahuluan</b> a. Peneliti menyampaikan salam kepada siswa. b. Peneliti mengabsen siswa. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu agar siswa dapat menyelesaikan soal-soal aplikasi yang menggunakan keliling segitiga a. Peneliti meminta siswa untuk duduk dalam kelompoknya. b. Peneliti mengajak siswa untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya. c. Siswa mengingat kembali tentang keliling segitiga dipandu oleh peneliti.	<b>5 menit</b> 2 menit 1 menit 2 menit	Tanya Jawab
2.	<b>Kegiatan Inti</b> <i><b>Eksplorasi</b></i> a. Peneliti memberikan contoh soal aplikasi yang menggunakan keliling segitiga. b. Siswa aktif mendengarkan dan mencatat penjelasan dari peneliti. <i><b>Elaborasi</b></i> a. Peneliti membagikan soal-soal latihan mengenai aplikasi keliling segitiga. b. Siswa berdiskusi mengerjakan soal-soal yang diberikan peneliti. c. Peneliti mendampingi siswa. d. Peneliti mengajak siswa untuk membahas hasil pekerjaan siswa. e. Peneliti mengundi nomor kelompok untuk mempresentasikan jawaban kelompoknya. f. Anggota kelompok yang ditunjuk sebagai perwakilan dari kelompok maju dan mempresentasikan jawaban kelompoknya, kelompok lain aktif mendengarkan dan memeriksa hasil pekerjaan teman mereka.	<b>70 menit</b> 10 menit 20 menit 15 menit	Ceramah, Tanya Jawab Diskusi Kelompok Kecil Diskusi Kelompok Besar

	g. Siswa aktif dalam diskusi kelas h. Peneliti memantau dan mendampingi.		
	<b>Konfirmasi</b> a. Peneliti memberikan penegasan atas jawaban siswa. b. Peneliti bertanya kepada siswa apakah masih ada yang belum dipahami mengenai aplikasi dari keliling dan luas segitiga. c. Peneliti mengadakan kuis 2 kepada siswa secara individu.	10 menit  15 menit	
3.	<b>Penutup</b> a. Peneliti mengajak siswa untuk menyimpulkan pembelajaran pada hari ini. b. Peneliti meminta siswa menyiapkan diri untuk mengikuti tes pada pertemuan selanjutnya mengenai keliling segitiga. c. Peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk terus belajar di rumah.	<b>5 menit</b> 5 menit	Tanya Jawab dan Ceramah

➤ Pertemuan ke-4 (2 x 40 menit = 80 menit)

No	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Metode
1.	Pendahuluan a. Peneliti menyampaikan salam kepada siswa. b. Peneliti meminta siswa menyiapkan diri untuk mengikuti tes.	<b>3 menit</b> 2 menit	Ceramah
2.	Kegiatan Inti a. Peneliti membagikan soal tes kepada siswa. b. Siswa mengerjakan tes dengan tertib dan sungguh-sungguh. c. Peneliti mengawasi pekerjaan siswa. d. Siswa mengisi lembar angket.	<b>75 menit</b> 75 menit	Tes
3.	Penutup Peneliti mengumpulkan hasil kerja siswa.	<b>2 menit</b> 2 menit	Ceramah

**8. Sumber Belajar**

a. Sumber Pembelajaran:

- 1) "Matematika untuk SMP Kelas VII Semester 2", karangan Wono Setya Budi, Ph.D., terbitan Erlangga; Jakarta.

b. Media Pembelajaran : buku, alat tulis, soal-soal latihan (*lampiran 2*).

**9. Penilaian Hasil Belajar**

- a. Teknik Penilaian : test tertulis
- b. Bentuk Instrumen : uraian
- c. Instrumen : soal tes awal dan akhir, kunci jawaban, dan pedoman penilaian (*Lampiran 3*)

Yogyakarta, 18 Maret 2014

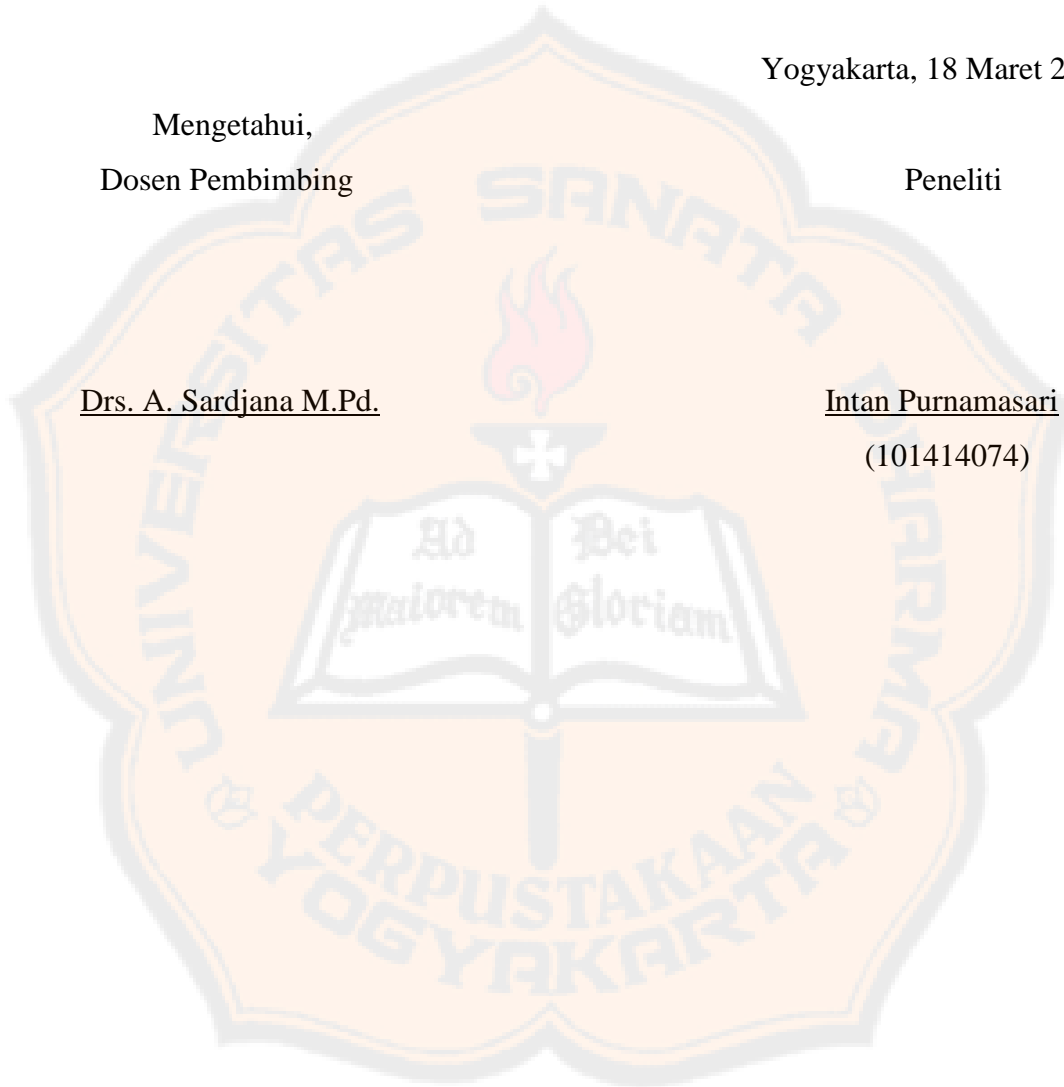
Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

Peneliti

Drs. A. Sardjana M.Pd.

Intan Purnamasari

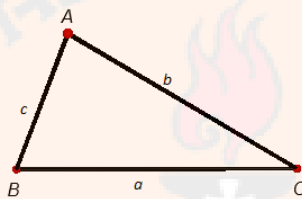
(101414074)



*Lampiran 1: Materi Pembelajaran***Keliling Segitiga****1. Keliling Segitiga**

Keliling adalah jumlah jarak yang ditempuh untuk mengelilingi suatu area atau daerah berupa bangun datar (dalam dimensi dua).

Sedangkan keliling segitiga adalah jumlah keseluruhan panjang sisi yang membentuk segitiga. Jika panjang masing-masing sisi segitiga ABC adalah  $a$ ,  $b$ , dan  $c$  maka keliling segitiga tersebut.



$$\begin{aligned}\text{Keliling } \triangle ABC &= AB + BC + AC \\ &= c + a + b \\ &= a + b + c\end{aligned}$$

Jadi, keliling  $\triangle ABC$  adalah  $a + b + c$ .

Dari uraian di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

Suatu segitiga dengan panjang sisi  $a$ ,  $b$ , dan  $c$ , kelilingnya adalah

$$K = a + b + c.$$

*Lampiran 2: Soal-Soal Latihan***LATIHAN 1****Keliling Segitiga**

1. Diberikan  $\triangle ABC$ , dengan  $AB = (x + 5)$  cm,  $BC = (2x - 3)$  cm, dan  $AC = (44 - x)$ cm. Jika keliling  $\triangle ABC = 72$  cm. Tentukan panjang sisi – sisi segitiga tersebut.
2. Jika perbandingan panjang sisi – sisi suatu segitiga adalah  $a:b:c = 3:4:5$ , sedangkan keliling segitiga adalah 120 cm, hitunglah panjang sisi – sisi segitiga tersebut.

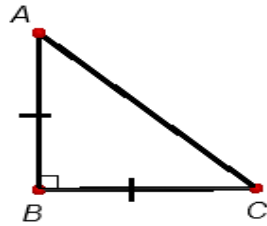
**LATIHAN 2****Aplikasi Keliling Segitiga**

1. Pada  $\triangle ABC$ , diketahui perbandingan panjang sisi – sisinya  $a:b:c = 5:3:7$ . Jika keliling segitiga keliling  $\triangle ABC = 120$  cm. tentukan panjang sisi  $AC = \dots$
2. Suatu area perumahan berbentuk  $\triangle ABC$  dengan perbandingan panjang sisi – sisinya adalah  $a:b:c = 5:7:10$ , jika panjang sisi yang terpanjang 200 km. Tentukan panjang setiap sisi – sisi perumahan tersebut dalam meter.

**KUIS 1****Keliling Segitiga**

1. Suatu segitiga siku – siku sama kaki mempunyai panjang sisi miring  $b = 25\sqrt{2}$  cm dan panjang sisi  $a = 25$  cm. Tentukan keliling segitiga tersebut.





2. Sebuah segitiga ABC sama sisi mempunyai keliling 1,2 meter. Tentukan panjang sisi – sisi segitiga tersebut dalam cm.

## KUIS 2

### Aplikasi Keliling Segitiga

1. Sebuah kolam ikan berbentuk  $\triangle ABC$  dengan perbandingan panjang setiap sisi – sisinya  $a:b:c = 3:4:5$ . Jika selisih sisi terpendek dan sisi yang terpanjang adalah 150 m. Tentukan panjang setiap sisi – sisi kolam tersebut.
2. Sebidang tanah berbentuk segitiga sama sisi, pemilik tanah berencana untuk memasang pagar kawat disekeliling tanah tersebut, biaya pemasangan pagar kawat sebesar Rp.5.000, 00/meter. Jika panjang salah satu sisi tanah tersebut adalah 7 km, berapakah biaya pemasangan pagar kawat yang diperlukan oleh pemilik tanah.

*Lampiran 3: Soal Tes, Kunci Jawaban dan Pedoman Penilaian***A. Tes Awal**

1. Sebutkan jenis – jenis segitiga berdasarkan sisinya!
2. Sebutkan jenis – jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya!
3. Sebutkan jenis – jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya!
4. Gambarlah :
  - a. Segitiga lancip  $ABC$
  - b. Segitiga tumpul samakaki  $PQR$
  - c. Segitiga siku – siku  $KLM$  siku-siku di  $L$
5. Pada segitiga  $ABC$  diketahui besar sudut  $A = 36^\circ$  dan besar sudut  $B = 84^\circ$ , tentukan besar  $C$  ?

**Kunci Jawaban Tes Awal**

1. Sebutkan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisinya ? **(skor 5)**  
Jawab : segitiga sembarang, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi.
2. Sebutkan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya ? **(skor 5)**  
Jawab : segitiga lancip, segitiga siku – siku, segitiga tumpul.
3. Sebutkan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya ? **(skor 5)**  
Jawab : Segitiga lancip sembarang  
Segitiga lancip sama kaki  
Segitiga lancip sama sisi  
Segitiga siku – siku sembarang  
Segitiga siku – siku sama kaki

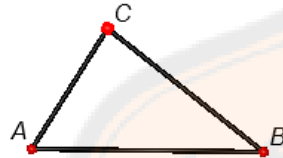
Segitiga tumpul sembarang

Segitiga tumpul sama kaki

4. Gambarlah :

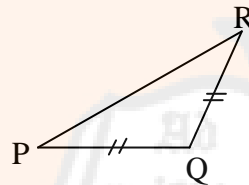
a. Segitiga lancip ABC, jika ada (**skor 2**)

Jawab :



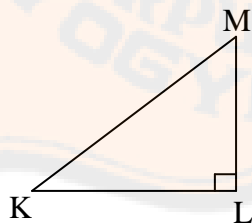
b. Segitiga tumpul samakaki PQR, jika ada (**skor 2**)

Jawab :



c. Segitiga siku-siku KLM, siku-siku di L (**skor 1**)

Jawab :



5. Diketahui : segitiga ABC

Besar  $\angle A = 36^\circ$

Besar  $\angle B = 84^\circ$

Tentukan besar  $\angle C$ ?

Jawab :

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$36^\circ + 84^\circ + \angle C = 180^\circ$$

$$\angle C = 180^\circ - (36^\circ + 84^\circ)$$

$$\angle C = 180^\circ - 120$$

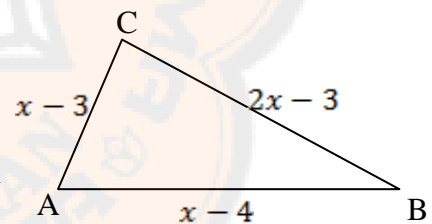
$$\angle C = 60^\circ$$

Jadi besar  $\angle C$  adalah  $60^\circ$ .

### B. Tes Akhir

1. Diketahui  $\triangle ABC$ , jika panjang sisi  $AB = 40 \text{ cm}$ ,  $BC = 24 \text{ cm}$ , dan  $AC = 56 \text{ cm}$ . Tentukan keliling  $\triangle ABC$  tersebut!
2. Sebuah segitiga samasisi diketahui setengah panjang sisinya adalah 5 cm. Tentukan keliling segitiga tersebut!

3. Diketahui keliling segitiga sembarang pada gambar disamping adalah 30 cm. Tentukan panjang sisi – sisi AB, BC, dan AC!



4. Pada  $\triangle ABC$  sembarang diketahui perbandingan sisi – sisinya adalah  $a : b : c = 5 : 3 : 7$ . Jika diketahui keliling  $\triangle ABC$  adalah 120 cm. Tentukan pajang setiap sisi – sisi AB, BC, dan AC!
5. Sebidang tanah berbentuk segitiga samasisi, pemilik tanah berencana untuk memasang pagar kawat disekeliling tanah tersebut, biaya pemasangan pagar kawat sebesar Rp.10.000, 00/meter. Jika panjang salah satu sisi tanah tersebut

adalah 100 meter, berapakah biaya pemasangan pagar kawat yang diperlukan oleh pemilik tanah.

### Kunci Jawaban Tes Akhir

1. Diketahui :  $\triangle ABC$

$$AB = 40 \text{ cm}, BC = 24 \text{ cm}, AC = 56 \text{ cm}$$

Tentukan keliling  $\triangle ABC$ ! (skor 5)

Jawab :

$$\begin{aligned} K &= a + b + c \\ &= AB + BC + AC \\ &= 40 \text{ cm} + 24 \text{ cm} + 56 \text{ cm} \\ &= 120 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi, keliling  $\triangle ABC$  tersebut adalah 120 cm.

2. Diketahui : segitiga sama sisi

$$\text{Panjang setengah sisi segitiga} = 5 \text{ cm}$$

Tentukan keliling segitiga tersebut! (skor 5)

Jawab :

Misal a, b, dan c adalah panjang sisi segitiga dalam cm.

Karena segitiga samasisi, maka :

Panjang sisi a = panjang sisi b = panjang sisi c = x cm, sehingga

$$\text{keliling segitiga samasisi} = x + x + x$$

Menentukan panjang sisi segitiga:

$$\frac{1}{2}x = 5 \text{ cm}$$

$$x = 5 \text{ cm} \times 2$$

$$= 10 \text{ cm}$$

Menentukan keliling segitiga samasisi:

$$\text{keliling segitiga samasisi} = 10 \text{ cm} + 10 \text{ cm} + 10 \text{ cm}$$

$$= 30 \text{ cm}$$

Jadi, keliling segitiga samasisi adalah 30 cm.

3. Diketahui:

$$\text{Panjang sisi } AB = (x - 4)$$

$$\text{Panjang sisi } BC = (2x - 3)$$

$$\text{Panjang sisi } AC = (x - 3)$$

$$\text{Keliling segitiga} = 30 \text{ cm}$$

Tentukan panjang sisi-sisi AB, BC, dan AC!

Jawab:

$$\text{keliling segitiga} = AB + BC + AC$$

$$= (x - 4) + (2x - 3) + (x - 3)$$

$$= x + 2x + x - 4 - 3 - 3$$

$$= 4x - 10$$

$$30 = 4x - 10$$

$$30 + 10 = 4x$$

$$40 = 4x$$

$$x = \frac{40}{4}$$

$$x = 10 \text{ cm}$$

$$\text{Jadi, Panjang sisi } AB = 10 - 4 = 6 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang sisi } BC = (2 \times 10) - 3 = 17 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang sisi } AC = 10 - 3 = 7 \text{ cm}$$

4. Diketahui: perbandingan sisi-sisi segitiga  $a : b : c = 5 : 3 : 7$

$$\text{Keliling segitiga} = 120 \text{ cm}$$

Tentukan panjang sisi AB, BC, AC!

Jawab:

Misal: Panjang sisi  $a = 5x \text{ cm}$

Panjang sisi  $b = 3x \text{ cm}$

Panjang sisi  $c = 7x \text{ cm}$

Maka,

*keliling segitiga*  $= a + b + c$

$$120 = 5x + 3x + 7x$$

$$120 = 15x$$

$$x = \frac{120}{15}$$

$$x = 8 \text{ cm}$$

Jadi, *panjang sisi AB*  $= \text{panjang sisi } c = 7x = 7 \times 8 \text{ cm} = 56 \text{ cm}$

*panjang sisi BC*  $= \text{panjang sisi } a = 5x = 5 \times 8 \text{ cm} = 40 \text{ cm}$

*panjang sisi AC*  $= \text{panjang sisi } b = 3x = 3 \times 8 \text{ cm} = 24 \text{ cm}$

5. Diketahui: sebidang tanah berbentuk segitiga samasisi

Biaya pemasangan pagar kawat = Rp. 10.000,00/meter

Panjang salah satu sisi tanah adalah 100 meter

Tentukan biaya pemasangan pagar kawat disekeliling tanah yang diperlukan pemilik.

Jawab :

Misalkan sisi  $a$ ,  $b$ , dan  $c$  merupakan panjang segitiga dalam cm.

Karena tanah berbentuk segitiga samasisi, maka:

*panjang sisi*  $a = \text{panjang sisi } b = \text{panjang sisi } c = 100 \text{ meter}$

Sehingga, *keliling tanah*  $= a + b + c$

$$= 100 \text{ m} + 100 \text{ m} + 100 \text{ m}$$

$$= 300 \text{ meter}$$

Biaya pemasangan pagar kawat disekeliling tanah

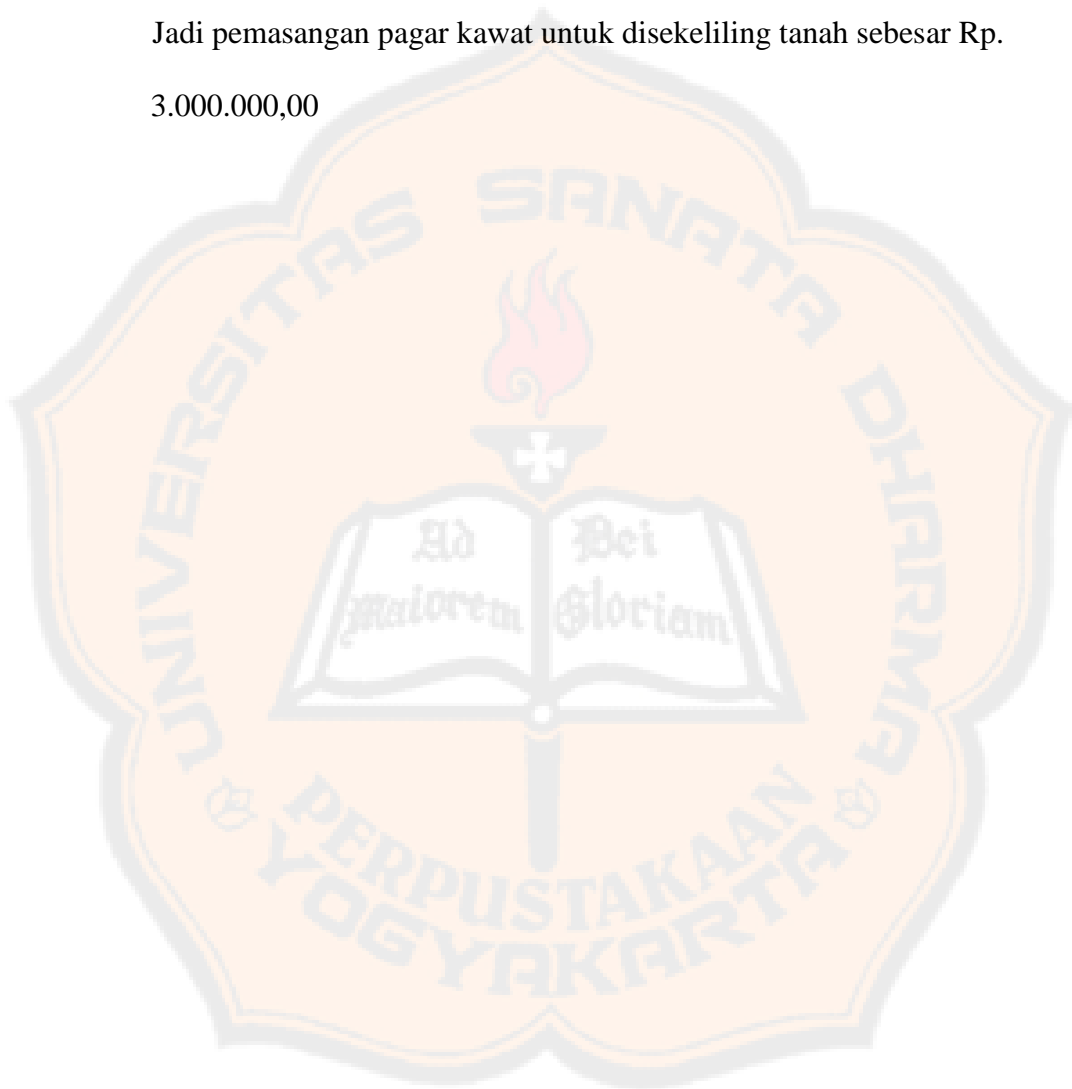
$$= \text{keliling tanah} \times \text{Rp.} \frac{10.000,00}{\text{meter}}$$

$$= 300 \text{ meter} \times \text{Rp.} \frac{10.000,00}{\text{meter}}$$

$$= \text{Rp.} 3.000.000,00$$

Jadi pemasangan pagar kawat untuk disekeliling tanah sebesar Rp.

3.000.000,00





**Lampiran A.7****Tes Awal**

Nama :

No. Absen :

*Kerjakanlah soal – soal berikut dengan benar*

1. Sebutkan jenis – jenis segitiga berdasarkan sisinya!
2. Sebutkan jenis – jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya!
3. Sebutkan jenis – jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya!
4. Gambarlah :
  - a. Segitiga lancip  $ABC$
  - b. Segitiga tumpul samakaki  $PQR$
  - c. Segitiga siku – siku  $KLM$  siku-siku di  $L$
5. Pada  $\triangle ABC$  diketahui besar sudut A adalah  $36^\circ$  dan besar sudut B adalah  $84^\circ$ , tentukan besar sudut C ?

*Selamat mengerjakan*



<b>Lampiran A.8</b>
---------------------

**Kunci Jawaban Tes Awal**

1. Sebutkan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisinya ? **(skor 5)**

Jawab : segitiga sembarang, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi.

2. Sebutkan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya ? **(skor 5)**

Jawab : segitiga lancip, segitiga siku – siku, segitiga tumpul.

3. Sebutkan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya ? **(skor 5)**

Jawab : Segitiga lancip sembarang

Segitiga lancip sama kaki

Segitiga lancip sama sisi

Segitiga siku – siku sembarang

Segitiga siku – siku sama kaki

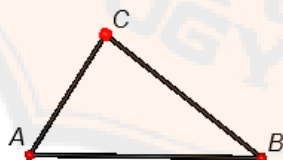
Segitiga tumpul sembarang

Segitiga tumpul sama kaki

4. Gambarlah :

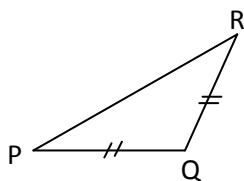
- a. Segitiga lancip ABC, jika ada **(skor 2)**

Jawab :



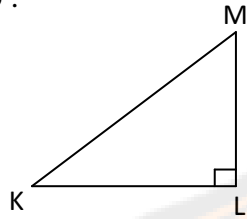
- b. Segitiga tumpul samakaki PQR, jika ada **(skor 2)**

Jawab :



- c. Segitiga siku-siku KLM, siku-siku di L (skor 1)

Jawab :



5. Diketahui : segitiga ABC

$$\text{Besar } \angle A = 36^\circ$$

$$\text{Besar } \angle B = 84^\circ$$

Tentukan besar  $\angle C$ ?

Jawab :

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$36^\circ + 84^\circ + \angle C = 180^\circ$$

$$\angle C = 180^\circ - (36^\circ + 84^\circ)$$

$$\angle C = 180^\circ - 120$$

$$\angle C = 60^\circ$$

Jadi besar  $\angle C$  adalah  $60^\circ$ .

**Lampiran A.9****LATIHAN 1 – Keliling Segitiga**

Nama :

Kelompok :

1. Diberikan  $\Delta ABC$ , dengan  $AB = (x + 5)$  cm,  $BC = (2x - 3)$  cm, dan  $AC = (44 - x)$ cm. Jika keliling  $\Delta ABC = 72$  cm. Tentukan panjang sisi – sisi segitiga tersebut.
2. Jika perbandingan panjang sisi – sisi suatu segitiga adalah  $a:b:c = 3:4:5$ , sedangkan keliling segitiga adalah 120 cm, hitunglah panjang sisi – sisi segitiga tersebut.

**Lampiran A.10**

## KUNCI JAWABAN LATIHAN 1

1. Diketahui : Segitiga ABC

$$\text{Panjang } AB = (x + 5) \text{ cm}$$

$$\text{Panjang } BC = (2x - 3) \text{ cm}$$

$$\text{Panjang } AC = (44 - x) \text{ cm}$$

$$\text{Keliling segitiga ABC} = 72 \text{ cm}$$

Tentukan panjang sisi-sisi segitiga ABC.

Jawab :

$$AB + BC + AC = \text{keliling segitiga ABC}$$

$$(x + 5) + (2x - 3) + (44 - x) = 72$$

$$x + 2x - x + 5 - 3 + 44 = 72$$

$$2x + 46 = 72$$

$$2x = 72 - 46$$

$$2x = 26$$

$$x = 13$$

Jadi panjang sisi  $AB = (x + 5) \text{ cm}$

$$AB = (13 + 5) \text{ cm}$$

$$AB = 18 \text{ cm}$$

Panjang sisi  $BC = (2x - 3) \text{ cm}$

$$BC = (2 \times 13 - 3) \text{ cm}$$

$$BC = 23 \text{ cm}$$

Panjang sisi  $AC = (44 - x) \text{ cm}$

$$AC = (44 - 13) \text{ cm}$$

$$AC = 31 \text{ cm}$$

2. Diketahui : Perbandingan sisi-sisi segitiga adalah  $a : b : c = 3 : 4 : 5$

Keliling segitiga adalah  $120 \text{ cm}$

Tentukan panjang sisi-sisi segitiga tersebut.

Jawab :

Misalkan panjang sisi  $a = 3x \text{ cm}$

Panjang sisi  $b = 4x \text{ cm}$

Panjang sisi  $c = 5x \text{ cm}$

Maka :  $a + b + c = \text{keliling segitiga}$

$$3x + 4x + 5x = 120 \text{ cm}$$

$$12x = 120 \text{ cm}$$

$$x = 10 \text{ cm}$$

Jadi panjang sisi  $a = 3x \text{ cm}$

$$a = 3 \times 10 \text{ cm}$$

$$a = 30 \text{ cm}$$

Panjang sisi  $b = 4x \text{ cm}$

$$b = 4 \times 10 \text{ cm}$$

$$b = 40 \text{ cm}$$

Panjang sisi  $c = 5x \text{ cm}$

$$c = 5 \times 10 \text{ cm}$$

$$c = 50 \text{ cm}$$



**Lampiran A.11****LATIHAN 2 – Aplikasi Keliling Segitiga**

Nama :

Kelompok :

1. Pada  $\triangle ABC$ , diketahui perbandingan panjang sisi – sisinya  $a:b:c = 5:3:7$ . Jika keliling segitiga keliling  $\triangle ABC = 120$  cm. tentukan panjang sisi  $AC = \dots$
2. Suatu area perumahan berbentuk  $\triangle ABC$  dengan perbandingan panjang sisi – sisinya adalah  $a:b:c = 5:7:10$ , jika panjang sisi yang terpanjang 200 km. Tentukan panjang setiap sisi – sisi perumahan tersebut dalam meter.



**Lampiran A.12**

## KUNCI JAWABAN LATIHAN 2

1. Diketahui : segitiga ABC

Perbandingan panjang sisi-sisinya adalah  $a : b : c = 5 : 3 : 7$

Keliling segitiga ABC = 120 cm

Tentukan panjang sisi AC?

Jawab :

Misalkan panjang sisi  $a = 5x$

Panjang sisi  $b = 3x$

Panjang sisi  $c = 7x$

Maka,  $a + b + c = \text{keliling segitiga ABC}$

$$5x + 3x + 7x = 120 \text{ cm}$$

$$15x = 120 \text{ cm}$$

$$x = 8 \text{ cm}$$

Jadi, *panjang sisi AC = panjang sisi b*

$$= 3x \text{ cm}$$

$$= 3 \times 8 \text{ cm}$$

$$= 24 \text{ cm}$$

2. Diketahui : perumahan berbentuk segitiga ABC

Perbandingan panjang sisi-sisinya adalah  $a : b : c = 5 : 7 : 10$

Panjang sisi yang terpanjang =  $200 \text{ km}$

Tentukan panjang setiap sisi-sisi perumahan tersebut dalam meter.

Jawab :

Misalkan panjang sisi  $a = 5x$

Panjang sisi  $b = 7x$

Panjang sisi  $c = 10x$

Sisi yang terpanjang adalah sisi  $c$ , maka :

$$\text{panjang sisi } c = 200 \text{ km}$$

$$10x = 200 \text{ km}$$

$$x = 20 \text{ km}$$

$$x = 20.000 \text{ meter}$$

Jadi panjang sisi  $a = 5x$

$$= 5 \times 20.000 \text{ meter}$$

$$= 100.000 \text{ meter}$$

Panjang sisi  $b = 7x$

$$= 7 \times 20.000 \text{ meter}$$

$$= 140.000 \text{ meter}$$

Panjang sisi  $c = 10x$

$$= 10 \times 20.000 \text{ meter}$$

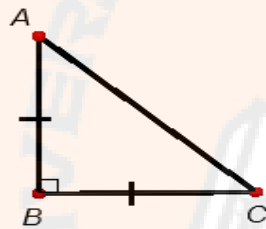
$$= 200.000 \text{ meter}$$

**Lampiran A.13****KUIS 1 – Keliling Segitiga**

Nama :

Kelompok :

1. Suatu segitiga siku – siku sama kaki mempunyai panjang sisi miring  $b = 25\sqrt{2}$  cm dan panjang sisi  $a = 25$  cm. Tentukan keliling segitiga tersebut.



2. Sebuah segitiga ABC sama sisi mempunyai keliling 1,2 meter. Tentukan panjang sisi – sisi segitiga tersebut dalam cm.

**Lampiran A.14****KUNCI JAWABAN KUIS 1**

1. Diketahui : segitiga siku-siku sama kaki

$$\text{Panjang sisi miring } b = 25\sqrt{2} \text{ cm}$$

$$\text{Panjang sisi } a = 25 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang sisi AB} = \text{panjang sisi BC}$$

Tentukan keliling segitiga tersebut.

Jawab :

$$\text{Panjang AC} = \text{panjang sisi miring } b = 25\sqrt{2} \text{ cm}$$

$$\text{Panjang BC} = \text{panjang sisi } a = 25 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang AB} = \text{panjang BC} = 25 \text{ cm}$$

$$\text{Keliling segitiga} = \text{AB} + \text{AC} + \text{BC}$$

$$= 25 + 25\sqrt{2} + 25$$

$$= (50 + 25\sqrt{2}) \text{ cm}$$

2. Diketahui : segitiga ABC sama sisi

$$\text{Keliling segitiga} = 1,2 \text{ meter}$$

Tentukan panjang sisi-sisi segitiga tersebut!

Jawab :

Misalkan panjang sisi-sisi segitiga ABC adalah  $a, b$  dan  $c$ .

Karena segitiga sama sisi, maka:

$$\text{panjang sisi } a = \text{panjang sisi } b = \text{panjang sisi } c = x$$

$$a + b + c = \text{keliling segitiga ABC}$$

$$x + x + x = 1,2 \text{ meter}$$

$$3x = 1,2 \text{ meter}$$

$$x = 0,4 \text{ meter}$$

$$x = 40 \text{ cm}$$

Jadi panjang sisi  $a = 40 \text{ cm}$

Panjang sisi  $b = 40 \text{ cm}$

Panjang sisi  $c = 40 \text{ cm}$

**Lampiran A.15****KUIS 2 – Aplikasi Keliling Segitiga**

Nama :

Kelompok :

1. Sebuah kolam ikan berbentuk  $\triangle ABC$  dengan perbandingan panjang setiap sisi – sisinya  $a:b:c = 3:4:5$ . Jika selisih sisi terpendek dan sisi yang terpanjang adalah 150 m. Tentukan panjang setiap sisi – sisi kolam tersebut.
2. Sebidang tanah berbentuk segitiga sama sisi, pemilik tanah berencana untuk memasang pagar kawat disekeliling tanah tersebut, biaya pemasangan pagar kawat sebesar Rp.5.000, 00/meter. Jika panjang salah satu sisi tanah tersebut adalah 7 km, berapakah biaya pemasangan pagar kawat yang diperlukan oleh pemilik tanah.

**Lampiran A.16****KUNCI JAWABAN KUIS 2**

1. Diketahui : kolam ikan berbentuk segitiga ABC

Perbandingan panjang sisinya adalah  $a : b : c = 3 : 4 : 5$

Selisih sisi terpendek dan sisi terpanjang adalah *150 meter*

Tentukan panjang setiap sisi-sisi kolam tersebut.

Jawab :

Misalkan panjang sisi  $a = 3x$

Panjang sisi  $b = 4x$

Panjang sisi  $c = 5x$

Sisi yang terpanjang adalah  $c = 5x$

Sisi yang terpendek adalah  $a = 3x$ , maka :

Selisih sisi terpendek dengan sisi terpanjang = *150 meter*

$$5x - 3x = 150 \text{ meter}$$

$$2x = 150 \text{ meter}$$

$$x = 75 \text{ meter}$$

Sehingga panjang sisi  $a = 3x$

$$= 3 \times 75 \text{ meter}$$

$$= 225 \text{ meter}$$

Panjang sisi  $b = 4x$

$$= 4 \times 75 \text{ meter}$$

$$= 300 \text{ meter}$$

Panjang sisi  $c = 5x$

$$= 5 \times 75 \text{ meter}$$

$$= 375 \text{ meter}$$

2. Diketahui : sebidang tanah berbentuk segitiga sama sisi

$$\text{Biaya pemasangan kawat} = \text{Rp. } 5.000,00/\text{meter}$$

$$\text{Panjang salah satu sisi tanah} = 7 \text{ km}$$

Tentukan biaya pemasangan pagar kawat yang diperlukan oleh pemilik tanah.

Jawab :

Karena tanah berbentuk segitiga sama sisi, maka panjang setiap sisi sama, maka :

$$\text{panjang sisi } a = \text{panjang sisi } b = \text{panjang sisi } c = 7 \text{ km}$$

$$\text{keliling bidang tanah} = a + b + c$$

$$= (7 + 7 + 7) \text{ km}$$

$$= 21 \text{ km}$$

$$= 21.000 \text{ meter}$$

$$\text{biaya pemasangan kawat} = \text{keliling bidang tanah} \times \text{biaya pemasangan kawat}$$

$$= 21.000 \times \text{Rp. } 5.000,00$$

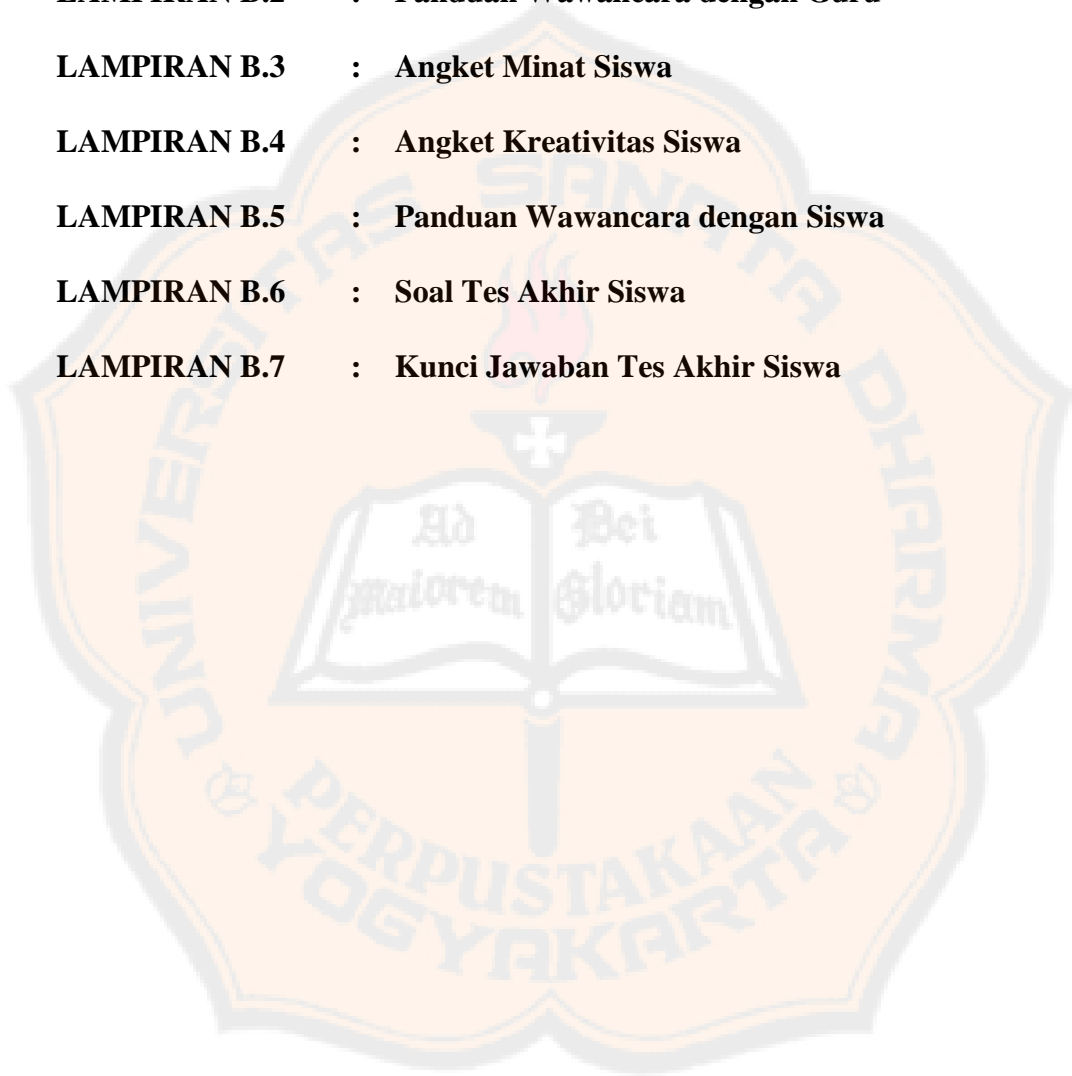
$$= \text{Rp. } 105.000.000,00$$

Jadi besar biaya yang diperlukan oleh pemilik tanah untuk pemasangan pagar kawat disekeliling tanah miliknya adalah sebesar **Rp. 105.000.000,00**



## LAMPIRAN B

- LAMPIRAN B.1 : Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa**
- LAMPIRAN B.2 : Panduan Wawancara dengan Guru**
- LAMPIRAN B.3 : Angket Minat Siswa**
- LAMPIRAN B.4 : Angket Kreativitas Siswa**
- LAMPIRAN B.5 : Panduan Wawancara dengan Siswa**
- LAMPIRAN B.6 : Soal Tes Akhir Siswa**
- LAMPIRAN B.7 : Kunci Jawaban Tes Akhir Siswa**



**Lampiran B.1**

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA**

Mata Pelajaran :  
 Kelas/ Semester :  
 Sub Pokok Bahasan :  
 Hari, tanggal :  
 Waktu :

**Petunjuk Pengisian**

Berilah tanda contreng (√) pada kolom jawaban sesuai dengan hasil observasi terhadap aktivitas siswa

No.	Jenis Aktivitas	Siswa						
		1	2	3	4	5	6	
1.	Persiapan belajar	a. Siswa mempersiapkan alat atau bahan materi yang dibutuhkan dalam pembelajaran: buku paket, buku tulis, dan alat tulis.						
		b. Siswa siap mengikuti proses pembelajaran: menyiapkan buku, tidak mengobrol dengan teman.						
2.	Penjelasan materi oleh guru	a. Siswa memperhatikan penjelasan materi yang diberikan oleh guru: mendengarkan penjelasan guru, tidak mengobrol dengan teman lain, tidak bermain atau tidur.						
		b. Siswa mencatat hal – hal penting dari penjelasan materi yang diberikan oleh guru.						
		c. Siswa menanggapi pembahasan pelajaran dan pertanyaan yang diberikan oleh guru selama pelajaran: menjawab atau memberikan komentar atas pertanyaan guru.						
3.	Diskusi kelompok	a. Siswa berdiskusi bersama teman kelompok untuk mengerjakan soal.						
		b. Siswa bertanya kepada guru pada saat menemui kesulitan.						
		c. Siswa bertanya kepada teman saat ada soal yang tidak dipahami.						
		d. Siswa memberikan ide dalam menyelesaikan soal.						
		e. Siswa memberikan tanggapan terhadap						

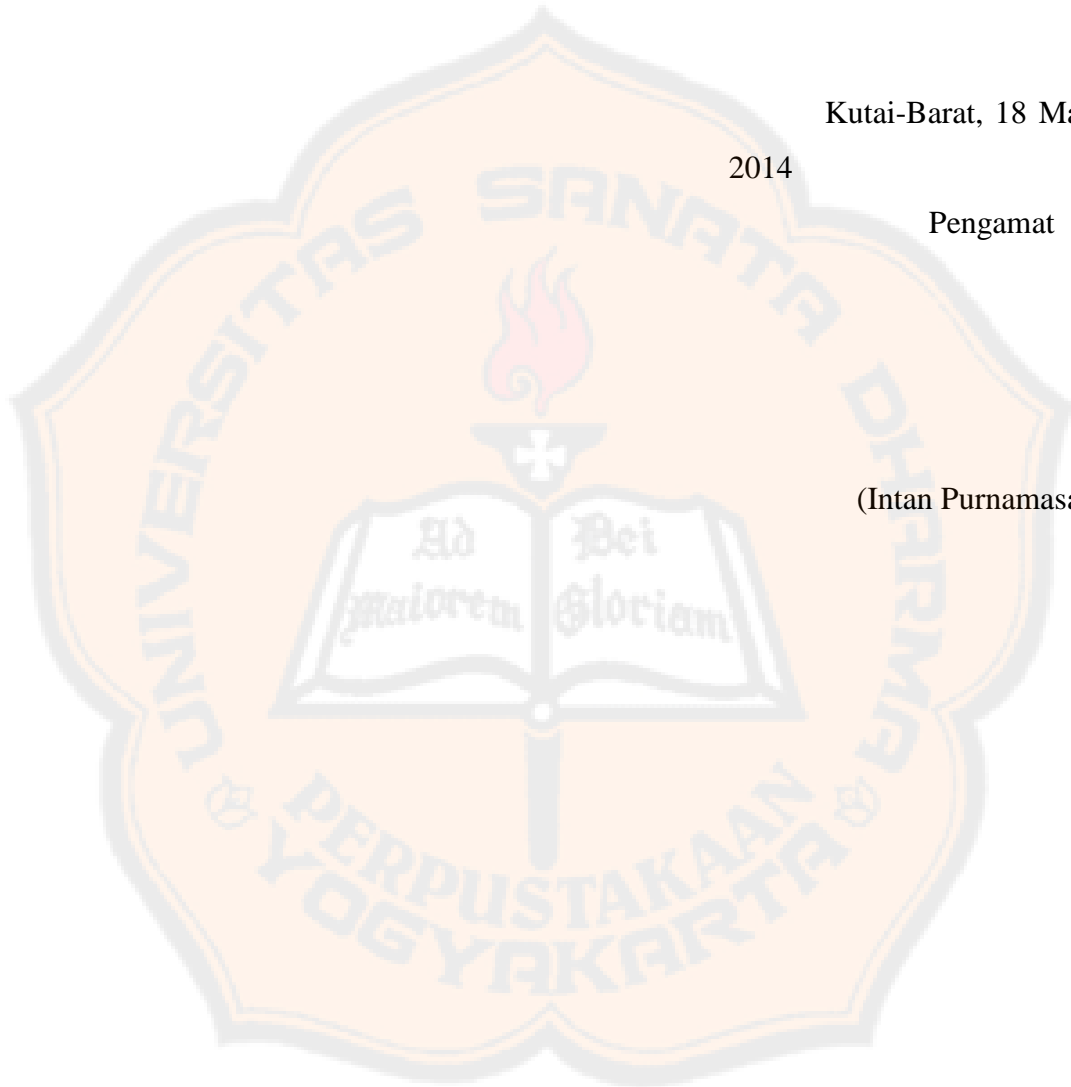
		ide atau usulan dari teman sekelompok.						
4.	Diskusi kelas	a. Siswa memperhatikan penjelasan jawaban dari kelompok lain.						
		b. Siswa memberikan komentar atas jawaban dari teman kelompok lain.						
5.	Merangkum materi pembelajaran	Siswa menyampaikan kesimpulan mengenai materi yang dibahas dalam kelompok selama kegiatan pembelajaran.						

Kutai-Barat, 18 Maret

2014

Pengamat

(Intan Purnamasari)



**Lampiran B.2****Panduan Wawancara Guru**

Nama Guru :

Hari/ Tanggal :

---

**Kisi – Kisi Wawancara**

1. Model pembelajaran
  - a. Model pembelajaran apa saja yang diketahui oleh guru?
  - b. Model apa saja yang selama ini digunakan oleh guru?
  - c. Apa guru selalu memvariasikan model pembelajaran yang digunakan untuk mengajar atau hanya menggunakan model pembelajaran yang sering digunakan?
  - d. Apakah guru mengetahui tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achivement Divisions (STAD)*?
  - e. Apakah guru pernah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achivement Divisions (STAD)*?
2. Proses pembelajaran
  - a. Bagaimana proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru?
  - b. Apakah guru selalu melakukan persiapan terlebih dahulu sebelum melakukan proses pembelajaran?
3. Hambatan yang terjadi dalam proses pembelajaran
  - a. Apa saja hambatan yang muncul selama proses pembelajaran?
  - b. Bagaimana cara guru mengatasi hambatan tersebut?

4. Minat siswa

- a. Bagaimana minat belajar siswa dalam proses pembelajaran?
- b. Bagaimana cara guru menarik minat belajar siswa?

5. Kreativitas siswa

- a. Bagaimana kreativitas belajar siswa dalam proses pembelajaran?
- b. Apakah guru menuntut kreativitas siswa dalam proses pembelajaran?
- c. Bagaimana cara guru menumbuhkan kreativitas dalam diri siswa selama proses pembelajaran?

6. Hasil belajar siswa

- a. Bagaimana hasil belajar siswa?
- b. Berapa nilai tertinggi, nilai terendah dan nilai rata – rata dalam satu kelas?
- c. Berapa nilai yang paling sering muncul yang diperoleh oleh siswa dalam satu kelas?

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Lampiran B.3

### KUISIONER

#### Petunjuk pengisian

1. Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
2. Berilah tanda centang (  $\surd$  ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:

SS : sangat sering      J : jarang

S : sering                      SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya membawa perlengkapan belajar berupa buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.				
2.	Saya berkonsentrasi penuh selama pelajaran berlangsung.				
3.	Saya mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.				
4.	Saya sibuk bercerita dengan teman selama pelajaran berlangsung.				
5.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan hanya saat diperintah guru saja.				
6.	Saya tidak mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.				
7.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan malas – malasan.				
8.	Saya mendengarkan dengan baik penjelasan materi yang diberikan oleh guru.				
9.	Saya bertanya kepada guru mengenai materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.				
10.	Saya tidak membawa perlengkapan belajar seperti buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.				
11.	Saya terlibat dalam kelompok untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.				
12.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.				
13.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan sungguh – sungguh.				

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

14.	Saya tidak mendengarkan penjelasan materi yang diberikan oleh guru.				
15.	Saya tidak bertanya kepada guru ketika ada materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.				
16.	Saya ikut berdiskusi bersama teman dalam kelompok dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.				
17.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.				
18.	Saya sibuk dengan hal lain pada saat teman dalam kelompok sedang berdiskusi menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.				
19.	Saya hanya menerima ide teman pada saat mengerjakan tugas dalam kelompok.				
20.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.				
21.	Saya mengikuti diskusi kelas dengan baik.				
22.	Saya memperhatikan ketika ada teman dari kelompok lain sedang mempresentasikan jawaban mereka.				
23.	Saya memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.				
24.	Saya langsung mengerjakan tugas yang diberikan guru tanpa diperintah.				
25.	Saya malas memperhatikan presentasi jawaban teman dari kelompok lain.				
26.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.				

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Lampiran B.4

### KUISIONER

#### Petunjuk pengisian

1. Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
2. Berilah tanda centang (  $\surd$  ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:

SS : sangat sering      J : jarang

S : sering                      SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya mempunyai hasrat keingintahuan yang cukup besar terhadap pelajaran matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga				
2.	Saya tidak kritis terhadap pendapat orang lain				
3.	Ketika mengikuti pelajaran matematika saya memiliki banyak akal untuk menyelesaikan permasalahan matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga.				
4.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk menemukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
5.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
6.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang lebih banyak.				
7..	Saya tidak pernah aktif dalam mengerjakan tugas matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
8.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
9.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk meneliti jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
10.	Saya tidak pernah membaca buku lain terkait				



## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

	materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
11.	Saya selalu menganalisis setiap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
12.	Saya tidak pernah bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
13.	Saya selalu berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.				
14.	Saya mempunyai keingintahuan untuk menemukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
15.	Saya bersikap terbuka terhadap pengalaman baru dalam belajar kelompok.				
16.	Saya memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
17.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
18.	Saya mempunyai keingintahuan untuk meneliti jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
19.	Saya tidak pernah berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.				
20.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang cukup.				
21.	Saya cenderung mencari jawaban yang singkat tetapi jelas.				
22.	Saya selalu bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
23.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
24.	Saya selalu membaca buku terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
25.	Saya tidak memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
26.	Saya kritis terhadap pendapat orang lain.				
27.	Saya tidak puas dengan jawaban saya yang panjang.				

**Lampiran B.5****Panduan Wawancara Siswa**

Nama Siswa :

Hari/ Tanggal :

---

**Kisi-kisi Wawancara**

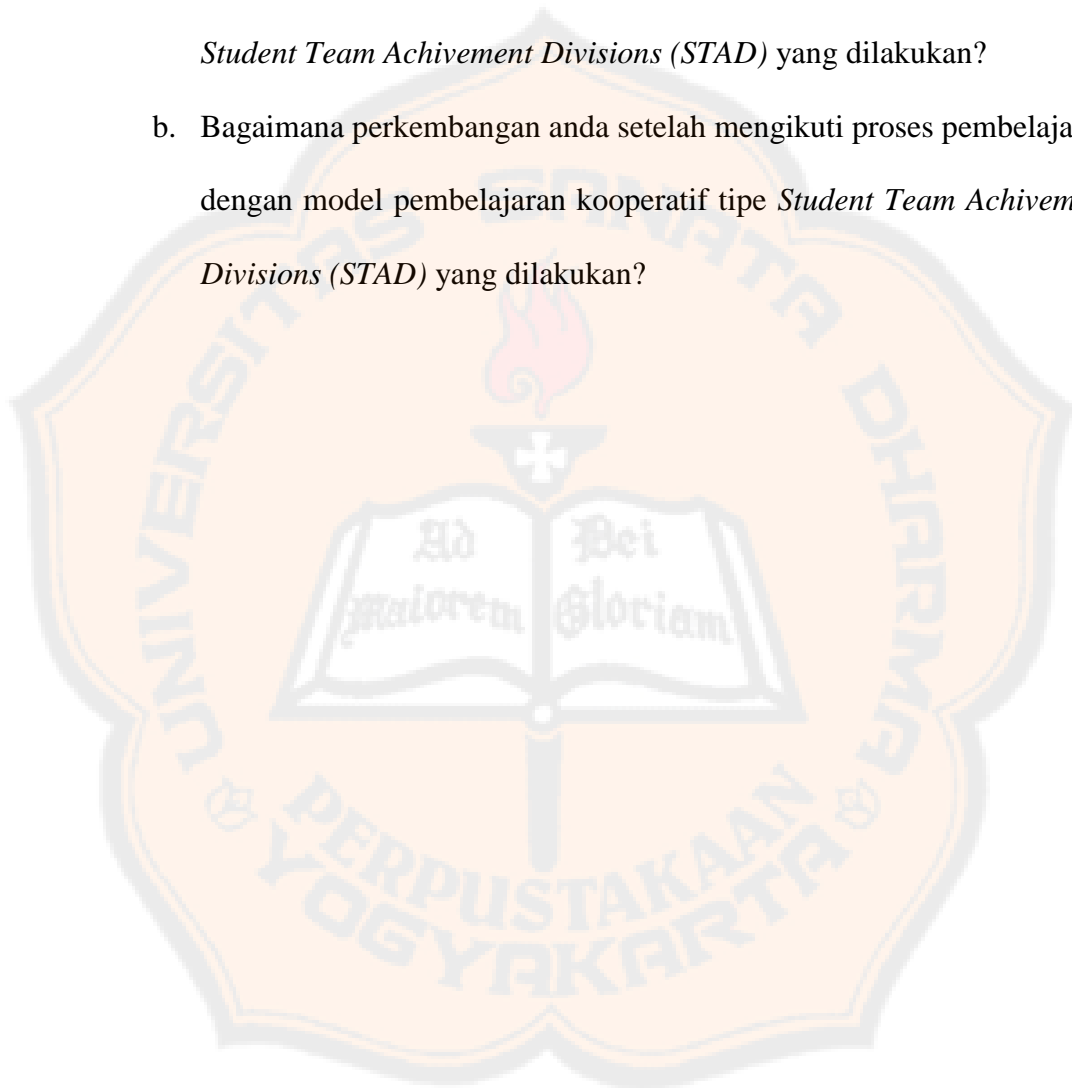
1. Proses Pembelajaran Siswa
  - a. Apa saja yang kamu lakukan selama proses pembelajaran matematika berlangsung?
  - b. Apakah kegiatan yang kamu lakukan menarik?
  - c. Apakah kamu sudah berusaha semaksimal mungkin dalam mengerjakan tugas/soal yang diberikan?
2. Model pembelajaran
  - a. Bagaimana perasaan dan pendapatmu terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achivement Divisions (STAD)* yang dilakukan?
  - b. Apakah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achivement Divisions (STAD)* yang dilakukan dapat membantu kamu untuk memahami materi pelajaran?
  - c. Apa saja kesulitan-kesulitan yang kamu hadapi dalam memahami mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achivement Divisions (STAD)* yang dilakukan?

d. Hal-hal apa saja yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan tersebut?

3. Hasil belajar

a. Apakah kamu puas dengan hasil belajar yang kamu peroleh setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achivement Divisions (STAD)* yang dilakukan?

b. Bagaimana perkembangan anda setelah mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achivement Divisions (STAD)* yang dilakukan?



**Lampiran B.6****Tes Akhir – Keliling Segitiga serta Aplikasinya**

Nama :

No. Absen :

*Kerjakanlah soal – soal berikut dengan teliti!*

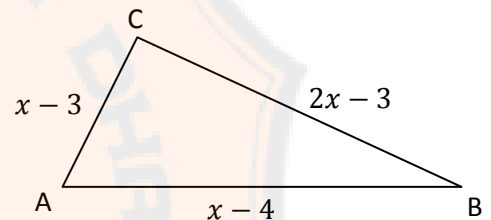
1. Diketahui  $\triangle ABC$ , jika panjang sisi  $AB = 40$  cm,  $BC = 24$  cm, dan  $AC = 56$  cm.

Tentukan keliling  $\triangle ABC$  tersebut!

2. Sebuah segitiga samasisi diketahui setengah panjang sisinya adalah 5 cm.

Tentukan keliling segitiga tersebut!

3. Diketahui keliling segitiga sembarang pada gambar disamping adalah 30 cm. Tentukan panjang sisi – sisi  $AB$ ,  $BC$ , dan  $AC$ !



4. Pada  $\triangle ABC$  sembarang diketahui perbandingan sisi – sisinya adalah  $a : b : c = 5 : 3 : 7$ . Jika diketahui keliling  $\triangle ABC$  adalah 120 cm. Tentukan panjang setiap sisi – sisi  $AB$ ,  $BC$ , dan  $AC$ !

5. Sebidang tanah berbentuk segitiga sama sisi, pemilik tanah berencana untuk memasang pagar kawat disekeliling tanah tersebut, biaya pemasangan pagar kawat sebesar Rp.10.000, 00/meter. Jika panjang salah satu sisi tanah tersebut adalah 100 meter, berapakah biaya pemasangan pagar kawat yang diperlukan oleh pemilik tanah.

**Lampiran B.7****Kunci Jawaban Tes Akhir**

1. Diketahui :  $\triangle ABC$

$$AB = 40 \text{ cm}, BC = 24 \text{ cm}, AC = 56 \text{ cm}$$

Tentukan keliling  $\triangle ABC$ ! (skor 5)

Jawab :

$$\begin{aligned} K &= a + b + c \\ &= AB + BC + AC \\ &= 40 \text{ cm} + 24 \text{ cm} + 56 \text{ cm} \\ &= 120 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi, keliling  $\triangle ABC$  tersebut adalah 120 cm.

2. Diketahui : segitiga sama sisi

$$\text{Panjang setengah sisi segitiga} = 5 \text{ cm}$$

Tentukan keliling segitiga tersebut! (skor 5)

Jawab :

Misal a, b, dan c adalah panjang sisi segitiga dalam cm.

Karena segitiga samasisi, maka :

Panjang panjang sisi a = panjang sisi b = panjang sisi c = x cm, sehingga

$$\text{keliling segitiga samasisi} = x + x + x$$

Menentukan panjang sisi segitiga:

$$\begin{aligned} \frac{1}{2}x &= 5 \text{ cm} \\ x &= 5 \text{ cm} \times 2 \\ &= 10 \text{ cm} \end{aligned}$$

Menentukan keliling segitiga samasisi:

$$\begin{aligned} \text{keliling segitiga samasisi} &= 10 \text{ cm} + 10 \text{ cm} + 10 \text{ cm} \\ &= 30 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi, keliling segitiga samasisi adalah 30 cm.

3. Diketahui:

$$\text{Panjang sisi } AB = (x - 4)$$

$$\text{Panjang sisi } BC = (2x - 3)$$

$$\text{Panjang sisi } AC = (x - 3)$$

$$\text{Keliling segitiga} = 30 \text{ cm}$$

Tentukan panjang sisi-sisi AB, BC, dan AC! (**skor 10**)

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{keliling segitiga} &= AB + BC + AC \\ &= (x - 4) + (2x - 3) + (x - 3) \\ &= x + 2x + x - 4 - 3 - 3 \\ &= 4x - 10 \end{aligned}$$

$$30 = 4x - 10$$

$$30 + 10 = 4x$$

$$40 = 4x$$

$$x = \frac{40}{4}$$

$$x = 10 \text{ cm}$$

$$\text{Jadi, Panjang sisi } AB = 10 - 4 = 6 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang sisi } BC = (2 \times 10) - 3 = 17 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang sisi } AC = 10 - 3 = 7 \text{ cm}$$

4. Diketahui: perbandingan sisi-sisi segitiga  $a : b : c = 5 : 3 : 7$

$$\text{Keliling segitiga} = 120 \text{ cm}$$

Tentukan panjang sisi AB, BC, AC! (**skor 10**)

Jawab:

$$\text{Misal: Panjang sisi } a = 5x \text{ cm}$$

$$\text{Panjang sisi } b = 3x \text{ cm}$$

$$\text{Panjang sisi } c = 7x \text{ cm}$$

$$\text{Maka, keliling segitiga} = a + b + c$$

$$120 = 5x + 3x + 7x$$

$$120 = 15x$$

$$x = \frac{120}{15}$$

$$x = 8 \text{ cm}$$

Jadi,  $\text{panjang sisi } AB = \text{panjang sisi } c = 7x = 7 \times 8 \text{ cm} = 56 \text{ cm}$   
 $\text{panjang sisi } BC = \text{panjang sisi } a = 5x = 5 \times 8 \text{ cm} = 40 \text{ cm}$   
 $\text{panjang sisi } AC = \text{panjang sisi } b = 3x = 3 \times 8 \text{ cm} = 24 \text{ cm}$

5. Diketahui: sebidang tanah berbentuk segitiga samasisi

Biaya pemasangan pagar kawat = Rp. 10.000,00/meter

Panjang salah satu sisi tanah adalah 100 meter

Tentukan biaya pemasangan pagar kawat disekeliling tanah yang diperlukan

pemilik. (skor 10)

Jawab :

Misalkan sisi a, b, dan c merupakan panjang segitiga dalam cm.

Karena tanah berbentuk segitiga samasisi, maka:

$$\begin{aligned} \text{panjang sisi } a &= \text{panjang sisi } b = \text{panjang sisi } c = 100 \text{ meter} \\ \text{Sehingga, keliling tanah} &= a + b + c \\ &= 100 \text{ m} + 100 \text{ m} + 100 \text{ m} \\ &= 300 \text{ meter} \end{aligned}$$

Biaya pemasangan pagar kawat disekeliling tanah

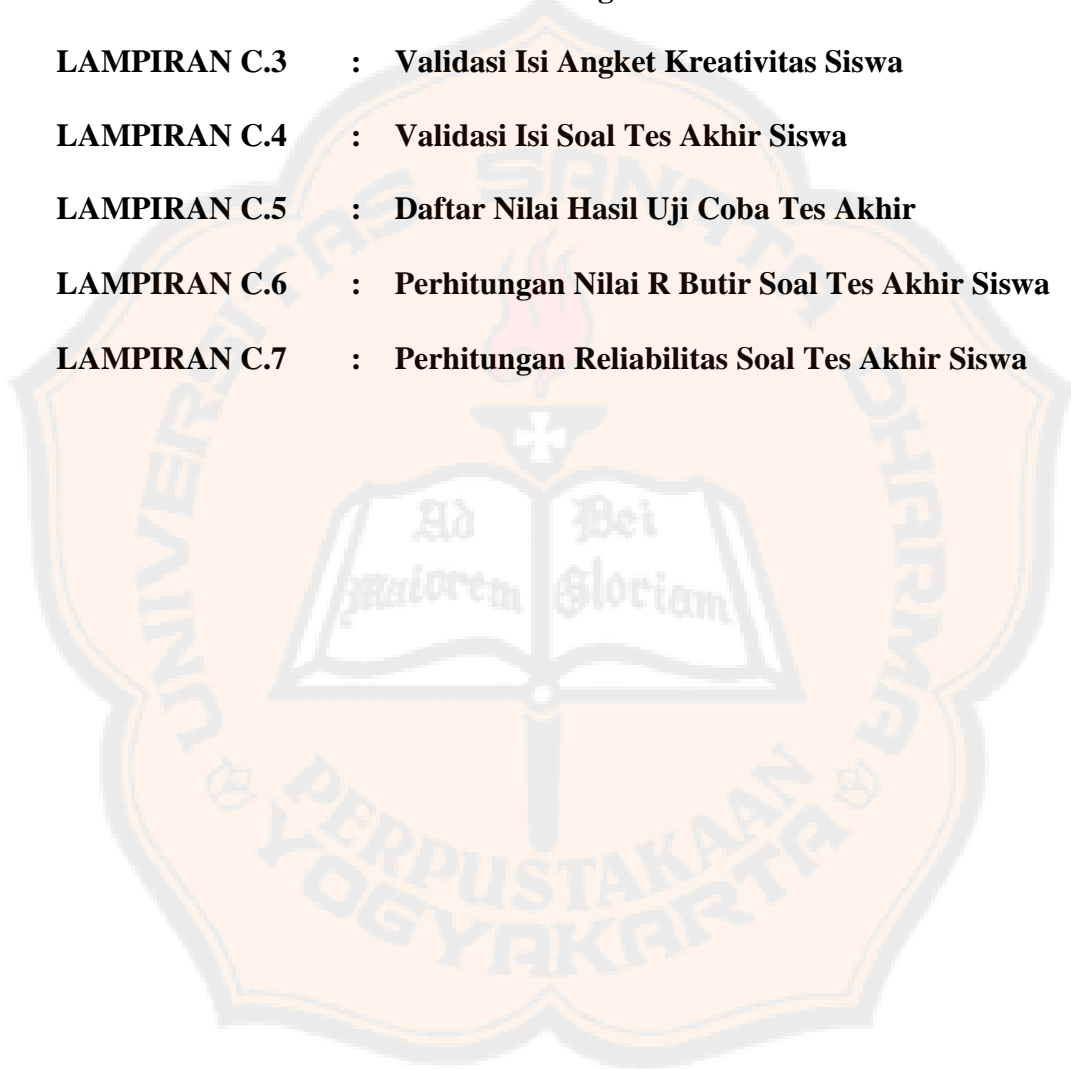
$$\begin{aligned} &= \text{keliling tanah} \times \text{Rp. } \frac{10.000,00}{\text{meter}} \\ &= 300 \text{ meter} \times \text{Rp. } \frac{10.000,00}{\text{meter}} \\ &= \text{Rp. } 3.000.000,00 \end{aligned}$$

Jadi pemasangan pagar kawat untuk disekeliling tanah sebesar

Rp.3.000.000,00

## LAMPIRAN C

- LAMPIRAN C.1 : Tabel R**
- LAMPIRAN C.2 : Validasi Isi Angket Minat Siswa**
- LAMPIRAN C.3 : Validasi Isi Angket Kreativitas Siswa**
- LAMPIRAN C.4 : Validasi Isi Soal Tes Akhir Siswa**
- LAMPIRAN C.5 : Daftar Nilai Hasil Uji Coba Tes Akhir**
- LAMPIRAN C.6 : Perhitungan Nilai R Butir Soal Tes Akhir Siswa**
- LAMPIRAN C.7 : Perhitungan Reliabilitas Soal Tes Akhir Siswa**





Lampiran C.1

Tabel r pada  $\alpha$  5%

df	r	df	r	df	r	df	r
1	0.988	26	0.323	51	0.228	76	0.188
2	0.900	27	0.317	52	0.226	77	0.186
3	0.805	28	0.312	53	0.224	78	0.185
4	0.729	29	0.306	54	0.222	79	0.184
5	0.669	30	0.301	55	0.220	80	0.183
6	0.622	31	0.296	56	0.218	81	0.182
7	0.582	32	0.291	57	0.216	82	0.181
8	0.549	33	0.287	58	0.214	83	0.180
9	0.521	34	0.283	59	0.213	84	0.179
10	0.497	35	0.279	60	0.211	85	0.178
11	0.476	36	0.275	61	0.209	86	0.177
12	0.458	37	0.271	62	0.208	87	0.176
13	0.441	38	0.267	63	0.206	88	0.175
14	0.426	39	0.264	64	0.204	89	0.174
15	0.412	40	0.261	65	0.203	90	0.173
16	0.400	41	0.257	66	0.201	91	0.172
17	0.389	42	0.254	67	0.200	92	0.171
18	0.378	43	0.251	68	0.198	93	0.170
19	0.369	44	0.248	69	0.197	94	0.169
20	0.360	45	0.246	70	0.195	95	0.168
21	0.352	46	0.243	71	0.194	96	0.167
22	0.344	47	0.240	72	0.193	97	0.166
23	0.337	48	0.238	73	0.191	98	0.165
24	0.330	49	0.235	74	0.190	99	0.165
25	0.323	50	0.233	75	0.189	100	0.164

(Sumber : V. Wiratna Sujarweni dan Poly Endrayanto, 2012: 201)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Lampiran C.2

#### Analisis Validitas Isi Angket Minat Siswa

##### Petunjuk pengisian

1. Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
2. Berilah tanda centang (  $\surd$  ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:

SS : sangat sering      J : jarang

S : sering                      SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya membawa perlengkapan belajar berupa buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.				
2.	Saya berkonsentrasi penuh selama pelajaran berlangsung.				
3.	Saya mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.				
4.	Saya sibuk bercerita dengan teman selama pelajaran berlangsung.				
5.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan hanya saat diperintah guru saja.				
6.	Saya tidak mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.				
7.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan malas – malasan.				
8.	Saya mendengarkan dengan baik penjelasan materi yang diberikan oleh guru.				
9.	Saya bertanya kepada guru mengenai materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.				
10.	Saya tidak membawa perlengkapan belajar seperti buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.				
11.	Saya terlibat dalam kelompok untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.				

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

12.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.				
13.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan sungguh – sungguh.				
14.	Saya tidak mendengarkan penjelasan materi yang diberikan oleh guru.				
15.	Saya tidak bertanya kepada guru ketika ada materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.				
16.	Saya ikut berdiskusi bersama teman dalam kelompok dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.				
17.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.				
18.	Saya sibuk dengan hal lain pada saat teman dalam kelompok sedang berdiskusi menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.				
19.	Saya hanya menerima ide teman pada saat mengerjakan tugas dalam kelompok.				
20.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.				
21.	Saya mengikuti diskusi kelas dengan baik.				
22.	Saya memperhatikan ketika ada teman dari kelompok lain sedang mempresentasikan jawaban mereka.				
23.	Saya memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.				
24.	Saya langsung mengerjakan tugas yang diberikan guru tanpa diperintah.				
25.	Saya malas memperhatikan presentasi jawaban teman dari kelompok lain.				
26.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.				

### Hasil Uji Validitas Isi Angket Minat Siswa

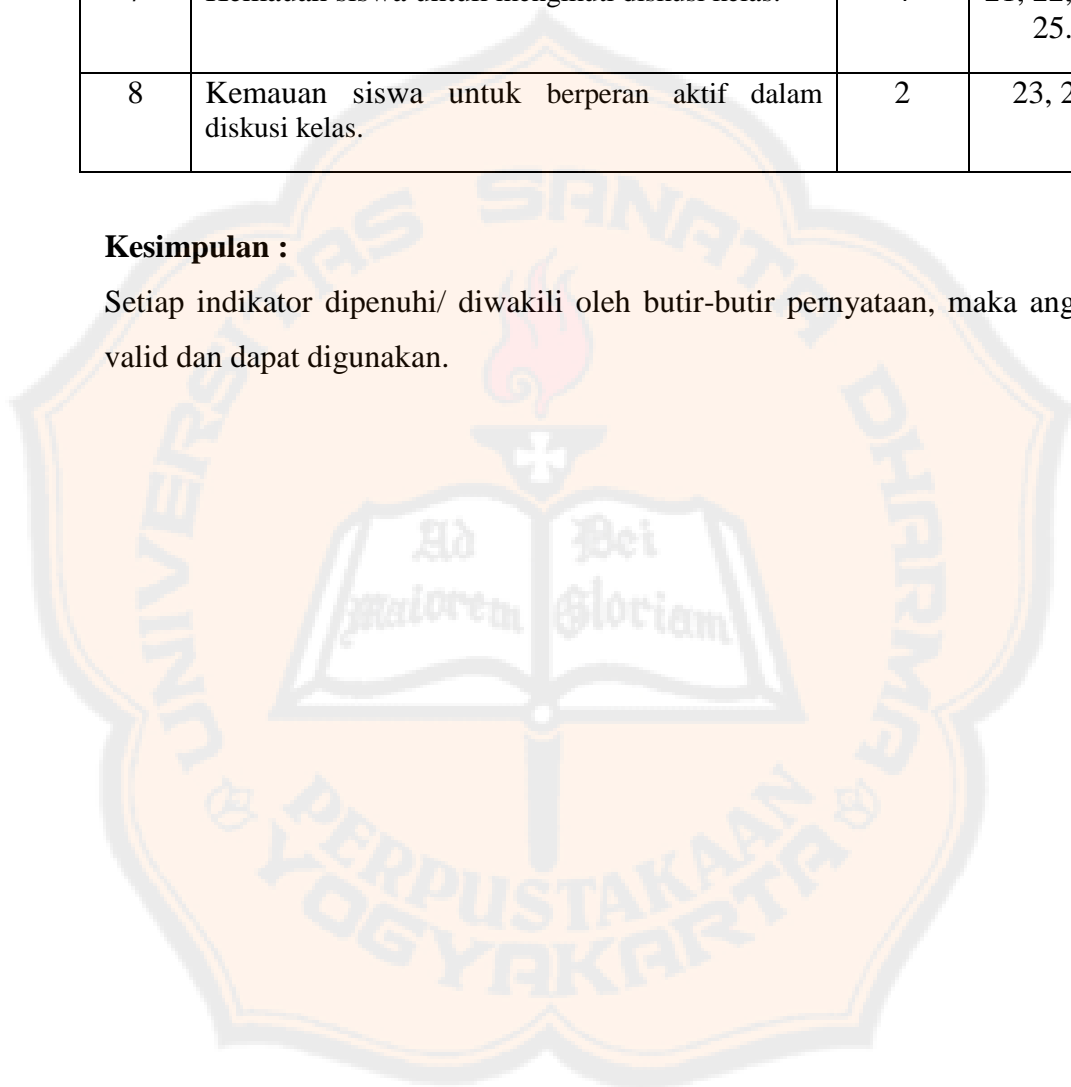
No	Indikator	Jumlah Soal	No. Soal
1	Kelengkapan belajar siswa untuk belajar Matematika.	2	1, 3
2	Konsentrasi siswa selama pelajaran berlangsung.	4	2, 4, 5, 7
3	Kemauan siswa untuk mencatat penjelasan guru.	2	6, 8

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

4	Kemauan siswa untuk bertanya kepada guru mengenai hal yang belum dipahami.	2	9, 11
5	Kemauan siswa untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.	4	10, 12, 13, 14
6	Kemauan siswa untuk bekerja dalam kelompok.	6	15, 16, 17, 18, 19, 20
7	Kemauan siswa untuk mengikuti diskusi kelas.	4	21, 22, 24, 25.
8	Kemauan siswa untuk berperan aktif dalam diskusi kelas.	2	23, 26

### Kesimpulan :

Setiap indikator dipenuhi/ diwakili oleh butir-butir pernyataan, maka angket valid dan dapat digunakan.



## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Lampiran C.3

#### Analisis Validitas Isi Angket Kreativitas Siswa

##### Petunjuk pengisian

1. Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
2. Berilah tanda centang (  $\surd$  ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:

SS : sangat sering      J : jarang

S : sering                      SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya mempunyai hasrat keingintahuan yang cukup besar terhadap pelajaran matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga				
2.	Saya tidak kritis terhadap pendapat orang lain				
3.	Ketika mengikuti pelajaran matematika saya memiliki banyak akal untuk menyelesaikan permasalahan matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga.				
4.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk menemukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
5.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
6.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang lebih banyak.				
7..	Saya tidak pernah aktif dalam mengerjakan tugas matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
8.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
9.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk				

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

	meneliti jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
10.	Saya tidak pernah membaca buku lain terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
11.	Saya selalu menganalisis setiap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
12.	Saya tidak pernah bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
13.	Saya selalu berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.				
14.	Saya mempunyai keingintahuan untuk menemukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
15.	Saya bersikap terbuka terhadap pengalaman baru dalam belajar kelompok.				
16.	Saya memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
17.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
18.	Saya mempunyai keingintahuan untuk meneliti jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
19.	Saya tidak pernah berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.				
20.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang cukup.				
21.	Saya cenderung mencari jawaban yang singkat tetapi jelas.				
22.	Saya selalu bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
23.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
24.	Saya selalu membaca buku terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
25.	Saya tidak memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				
26.	Saya kritis terhadap pendapat orang lain.				

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

27.	Saya tidak puas dengan jawaban saya yang panjang.				
-----	---------------------------------------------------	--	--	--	--

### Hasil Uji Validitas Isi Angket Kreativitas Siswa

No	Indikator	Jumlah Soal	No. Soal
1.	Rasa ingin tahu yang tinggi	10	1, 4, 9, 10, 12, 14, 18, 22, 24, dan 27
2.	Keterbukaan terhadap pengalaman dan pengetahuan.	2	15 dan 26
3.	Kemampuan berpikir, menjawab, dan menganalisis.	14	2, 3, 5, 6, 8, 11, 13, 16, 17, 19, 20, 21, 23, dan 25
4.	Semangat dalam mengerjakan tugas.	1	7

#### **Kesimpulan :**

Setiap indikator dipenuhi/ diwakili oleh butir-butir pernyataan, maka angket valid dan dapat digunakan.

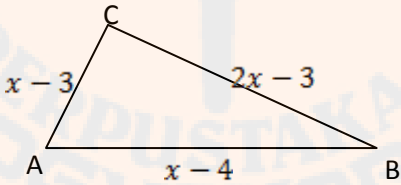


**Lampiran C.4**

**Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Isi Soal Tes Akhir**

No	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal
1.	Menghitung keliling segitiga.	3	1, 2, dan 5
2.	Mencari salah satu sisi segitiga dari yang diketahui.	4	2, 3, 4, dan 5
3.	Menyelesaikan soal aplikasi dari keliling segitiga.	2	4 dan 5

**Tabel 4.6 Soal Tes Akhir**

No. Soal	Soal Tes Akhir
1	Diketahui $\triangle ABC$ , jika panjang sisi $AB = 40 \text{ cm}$ , $BC = 24 \text{ cm}$ , dan $AC = 56 \text{ cm}$ . Tentukan keliling $\triangle ABC$ tersebut!
2	Sebuah segitiga samasisi diketahui setengah panjang sisinya adalah 5 cm. Tentukan keliling segitiga tersebut!
3	Diketahui keliling segitiga sembarang pada gambar di bawah ini adalah 30 cm. Tentukan panjang sisi – sisi AB, BC, dan AC!
	 <p style="text-align: center;"> <math>x - 3</math>                      <math>2x - 3</math>  <math>A</math>                                      <math>x - 4</math>                      <math>B</math> </p>
4	Pada $\triangle ABC$ sembarang diketahui perbandingan sisi – sisinya adalah $a : b : c = 5 : 3 : 7$ . Jika diketahui keliling $\triangle ABC$ adalah 120 cm. Tentukan pajang setiap sisi – sisi AB, BC, dan AC!
5.	Sebidang tanah berbentuk segitiga sama sisi, pemilik tanah berencana untuk memasang pagar kawat disekeliling tanah tersebut, biaya pemasangan pagar kawat sebesar Rp.10.000, 00/meter. Jika panjang salah satu sisi tanah tersebut adalah 100 meter, berapakah biaya pemasangan pagar kawat yang diperlukan oleh pemilik tanah.



## Lampiran C.5

Daftar Nilai Hasil Uji Coba Tes Akhir

NO	NAMA SISWA	Skor yang diperoleh					Total Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
		skor 5	skor 5	skor 10	skor 10	skor 10		
1	Siswa 1	5	3	9	3	3	23	5.75
2	Siswa 2	5	5	10	10	8	38	9.5
3	Siswa 3	5	3	10	10	3	31	7.75
4	Siswa 4	5	5	10	10	3	33	8.25
5	Siswa 5	4	3	3	2	3	15	3.75
6	Siswa 6	5	3	8	4	3	23	5.75
7	Siswa 7	5	3	10	3	3	24	6
8	Siswa 8	5	3	8	10	8	34	8.5
9	Siswa 9	5	5	10	10	8	38	9.5
10	Siswa 10	5	5	10	10	9	39	9.75
11	Siswa 11	5	5	8	10	8	36	9
12	Siswa 12	5	3	7	10	3	28	7
13	Siswa 13	4	4	9	10	8	35	8.75
14	Siswa 14	5	3	10	10	10	38	9.5
15	Siswa 15	5	5	10	10	7	37	9.25
16	Siswa 16	5	5	10	10	10	40	10
17	Siswa 17	5	5	10	10	7	37	9.25
18	Siswa 18	5	5	10	10	8	38	9.5
19	Siswa 19	5	5	10	10	8	38	9.5
20	Siswa 20	5	3	10	10	3	31	7.75
21	Siswa 21	5	5	10	10	8	38	9.5
<b>Jumlah</b>		<b>103</b>	<b>86</b>	<b>192</b>	<b>182</b>	<b>131</b>	<b>694</b>	

**Lampiran C.6**

**PERHITUNGAN NILAI R BUTIR SOAL TES AKHIR SISWA**

1. Tabel untuk Menghitung Nilai  $r_{xy}$  Butir Soal No. 1

No	No Absen Siswa	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X·Y
1	1	5	23	25	529	115
2	2	5	38	25	1444	190
3	3	5	31	25	961	155
4	4	5	33	25	1089	165
5	5	4	15	16	225	60
6	6	5	23	25	529	115
7	7	5	24	25	576	120
8	8	5	34	25	1156	170
9	9	5	38	25	1444	190
10	10	5	39	25	1521	195
11	11	5	36	25	1296	180
12	13	5	28	25	784	140
13	14	4	35	16	1225	140
14	15	5	38	25	1444	190
15	16	5	37	25	1369	185
16	17	5	40	25	1600	200
17	18	5	37	25	1369	185
18	19	5	38	25	1444	190
19	20	5	38	25	1444	190
20	21	5	31	25	961	155
21	22	5	38	25	1444	190
<b>JUMLAH</b>		<b>103</b>	<b>694</b>	<b>507</b>	<b>23854</b>	<b>3420</b>

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}} = 0,46$$

2. Tabel untuk Menghitung Nilai  $r_{xy}$  Butir Soal No. 2

No	No Absen Siswa	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X·Y
1	1	3	23	9	529	69
2	2	5	38	25	1444	190

3	3	3	31	9	961	93
4	4	5	33	25	1089	165
5	5	3	15	9	225	45
6	6	3	23	9	529	69
7	7	3	24	9	576	72
8	8	3	34	9	1156	102
9	9	5	38	25	1444	190
10	10	5	39	25	1521	195
11	11	5	36	25	1296	180
12	12	3	28	9	784	84
13	13	4	35	16	1225	140
14	14	3	38	9	1444	114
15	15	5	37	25	1369	185
16	16	5	40	25	1600	200
17	17	5	37	25	1369	185
18	18	5	38	25	1444	190
19	19	5	38	25	1444	190
20	20	3	31	9	961	93
21	21	5	38	25	1444	190
<b>JUMLAH</b>		<b>86</b>	<b>694</b>	<b>372</b>	<b>23854</b>	<b>2941</b>

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}} = 0,73$$

3. Tabel untuk Menghitung Nilai  $r_{xy}$  Butir Soal No. 3

No	No Absen Siswa	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X·Y
1	1	9	23	81	529	207
2	2	10	38	100	1444	380
3	3	10	31	100	961	310
4	4	10	33	100	1089	330
5	5	3	15	9	225	45
6	6	8	23	64	529	184
7	7	10	24	100	576	240
8	8	8	34	64	1156	272
9	9	10	38	100	1444	380
10	10	10	39	100	1521	390
11	11	8	36	64	1296	288

12	13	7	28	49	784	196
13	14	9	35	81	1225	315
14	15	10	38	100	1444	380
15	16	10	37	100	1369	370
16	17	10	40	100	1600	400
17	18	10	37	100	1369	370
18	19	10	38	100	1444	380
19	20	10	38	100	1444	380
20	21	10	31	100	961	310
21	22	10	38	100	1444	380
<b>JUMLAH</b>		<b>192</b>	<b>694</b>	<b>1812</b>	<b>23854</b>	<b>6507</b>

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}} = 0,71$$

4. Tabel untuk Menghitung Nilai  $r_{xy}$  Butir Soal No. 4

No	No Absen Siswa	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X·Y
1	1	3	23	9	529	69
2	2	10	38	100	1444	380
3	3	10	31	100	961	310
4	4	10	33	100	1089	330
5	5	2	15	4	225	30
6	6	4	23	16	529	92
7	7	3	24	9	576	72
8	8	10	34	100	1156	340
9	9	10	38	100	1444	380
10	10	10	39	100	1521	390
11	11	10	36	100	1296	360
12	13	10	28	100	784	280
13	14	10	35	100	1225	350
14	15	10	38	100	1444	380
15	16	10	37	100	1369	370
16	17	10	40	100	1600	400
17	18	10	37	100	1369	370
18	19	10	38	100	1444	380
19	20	10	38	100	1444	380
20	21	10	31	100	961	310

21	22	10	38	100	1444	380
<b>JUMLAH</b>		<b>182</b>	<b>694</b>	<b>1738</b>	<b>23854</b>	<b>6353</b>

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}} = 0,88$$

5. Tabel untuk Menghitung Nilai  $r_{xy}$  Butir Soal No. 6

No	No Absen Siswa	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X·Y
1	1	3	23	9	529	69
2	2	8	38	64	1444	304
3	3	3	31	9	961	93
4	4	3	33	9	1089	99
5	5	3	15	9	225	45
6	6	3	23	9	529	69
7	7	3	24	9	576	72
8	8	8	34	64	1156	272
9	9	8	38	64	1444	304
10	10	9	39	81	1521	351
11	11	8	36	64	1296	288
12	13	3	28	9	784	84
13	14	8	35	64	1225	280
14	15	10	38	100	1444	380
15	16	7	37	49	1369	259
16	17	10	40	100	1600	400
17	18	7	37	49	1369	259
18	19	8	38	64	1444	304
19	20	8	38	64	1444	304
20	21	3	31	9	961	93
21	22	8	38	64	1444	304
<b>JUMLAH</b>		<b>131</b>	<b>694</b>	<b>963</b>	<b>23854</b>	<b>4633</b>

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}} = 0,83$$

**Lampiran C.7**

**Perhitungan Reliabilitas Soal Tes Akhir Siswa**

NO	NAMA SISWA	Skor yang diperoleh					Total	Total Kuadran
		1	2	3	4	5		
		skor 5	skor 5	skor 10	skor 10	skor 10		
1	Siswa 1	5	3	9	3	3	23	529
2	Siswa 2	5	5	10	10	8	38	1444
3	Siswa 3	5	3	10	10	3	31	961
4	Siswa 4	5	5	10	10	3	33	1089
5	Siswa 5	4	3	3	2	3	15	225
6	Siswa 6	5	3	8	4	3	23	529
7	Siswa 7	5	3	10	3	3	24	576
8	Siswa 8	5	3	8	10	8	34	1156
9	Siswa 9	5	5	10	10	8	38	1444
10	Siswa 10	5	5	10	10	9	39	1521
11	Siswa 11	5	5	8	10	8	36	1296
12	Siswa 12	5	3	7	10	3	28	784
13	Siswa 13	4	4	9	10	8	35	1225
14	Siswa 14	5	3	10	10	10	38	1444
15	Siswa 15	5	5	10	10	7	37	1369
16	Siswa 16	5	5	10	10	10	40	1600
17	Siswa 17	5	5	10	10	7	37	1369
18	Siswa 18	5	5	10	10	8	38	1444
19	Siswa 19	5	5	10	10	8	38	1444
20	Siswa 20	5	3	10	10	3	31	961
21	Siswa 21	5	5	10	10	8	38	1444
<b>Jumlah</b>		<b>103</b>	<b>86</b>	<b>192</b>	<b>182</b>	<b>131</b>	<b>694</b>	<b>23854</b>
<b>Jumlah Kuadran</b>		<b>507</b>	<b>372</b>	<b>1712</b>	<b>1738</b>	<b>963</b>		

Perhitungan

1. Menghitung jumlah kuadran

a. kuadran 1

$$5^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 = 507$$

b. kuadran 2

$$3^2 + 5^2 + 3^2 + 5^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + 3^2 + 4^2 + 3^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + 3^2 + 5^2 = 372$$

c. kuadran

$$9^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 + 3^2 + 8^2 + 10^2 + 8^2 + 10^2 + 10^2 + 8^2 + 7^2 + 9^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 = 1712$$

d. kuadran 4

$$3^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 + 2^2 + 4^2 + 3^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 = 1738$$

e. kuadran 6

$$3^2 + 8^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2 + 8^2 + 8^2 + 9^2 + 8^2 + 3^2 + 8^2 + 10^2 + 7^2 + 10^2 + 7^2 + 8^2 + 8^2 + 3^2 + 8^2 = 963$$

2. Menghitung total varian butir ( $\sum \sigma_i^2$ )

$$\sigma_i^2 = \frac{507 - \frac{103^2}{21}}{21} = 0,09$$

$$\sigma_i^2 = \frac{372 - \frac{86^2}{21}}{21} = 0,94$$

$$\sigma_i^2 = \frac{1712 - \frac{192^2}{21}}{21} = -2,07$$

$$\sigma_i^2 = \frac{1738 - \frac{182^2}{21}}{21} = 7,65$$

$$\sigma_i^2 = \frac{963 - \frac{131^2}{21}}{21} = 6,94$$

Total varian butir ( $\sum \sigma_i^2$ ) :

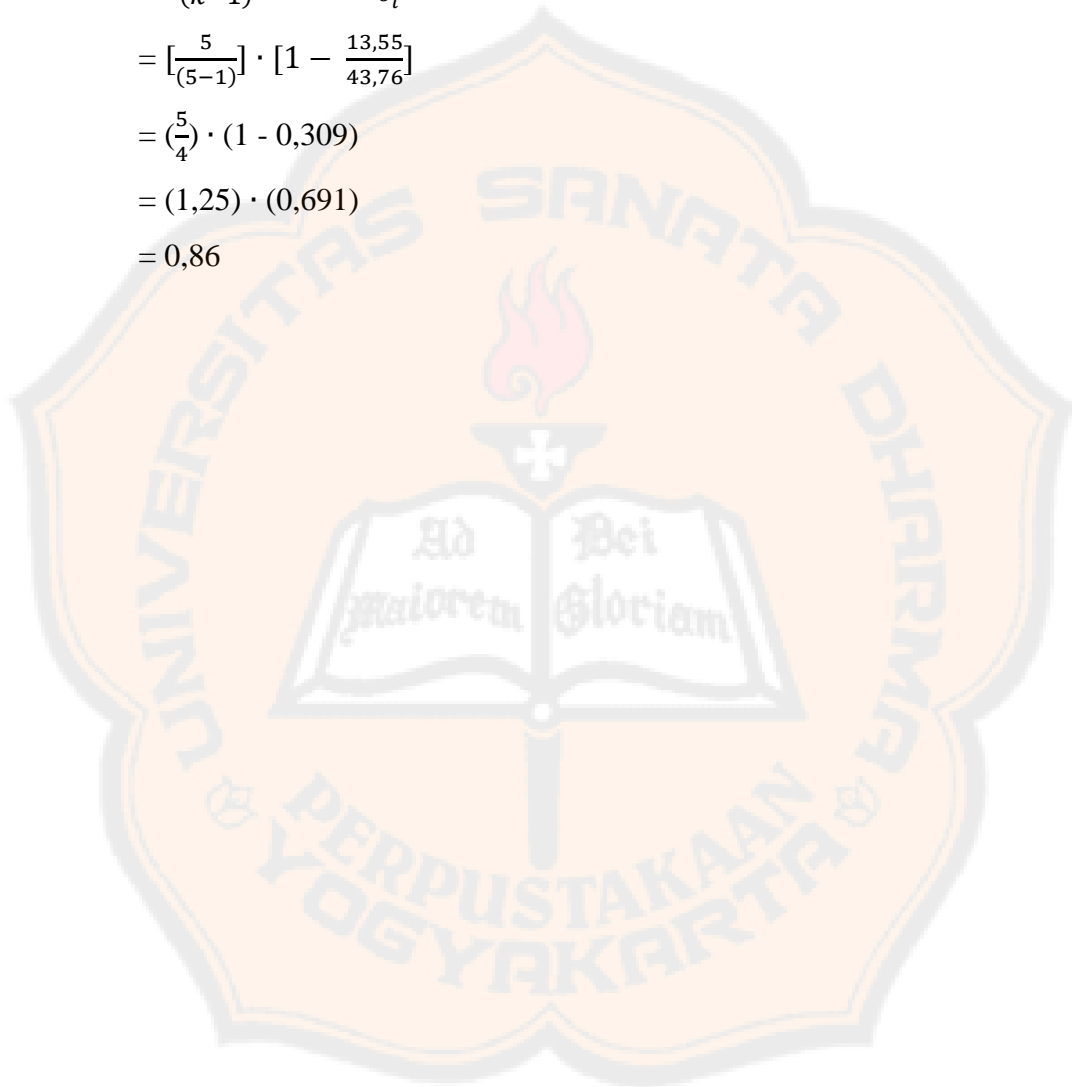
$$0,09 + 0,94 - 2,07 + 7,65 + 6,94 = 13,5$$

3. Menghitung varian skor total

$$\sigma_i^2 = \frac{23854 - \frac{694^2}{21}}{21} = 43,76$$

4. Menghitung koefisien Cronbach Alpha ( $r$ )

$$\begin{aligned} r &= \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \cdot \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right] \\ &= \left[ \frac{5}{(5-1)} \right] \cdot \left[ 1 - \frac{13,55}{43,76} \right] \\ &= \left( \frac{5}{4} \right) \cdot (1 - 0,309) \\ &= (1,25) \cdot (0,691) \\ &= 0,86 \end{aligned}$$





## LAMPIRAN D

- LAMPIRAN D.1 : Transkrip Wawancara Peneliti dengan Guru**
- LAMPIRAN D.2 : Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa**
- LAMPIRAN D.3 : Transkrip Wawancara Peneliti dengan Siswa**
- LAMPIRAN D.4 : Lembar Angket Minat Siswa**
- LAMPIRAN D.5 : Lembar Angket Kreativitas Siswa**
- LAMPIRAN D.6 : Lembar Jawab Tes Akhir Siswa**
- LAMPIRAN D.7 : Daftar Nilai Kelas VII-A**
- LAMPIRAN D.8 : Persentase Aktivitas Siswa Keseluruhan  
Perkategori**
- LAMPIRAN D.9 : Persentase Minat Siswa Perkategori**
- LAMPIRAN D.10 : Persentase Kreativitas Siswa Perkategori**

**Lampiran D.1****Transkrip Wawancara Peneliti dengan Guru**

*Keterangan :*

*P : Peneliti*

*G : Guru*

P : “Bolehkah saya mewawancarai Ibu mengenai model pembelajaran yang biasa Ibu terapkan dalam pembelajaran Matematika di kelas?”

G : “Ya, Intan. Silahkan.”

P : “Model pembelajaran apa saja yang selama ini Ibu ketahui?”

G : “Selama ini saya hanya menggunakan metode ceramah, metode penggunaan media seperti komputer, penggunaan alat peraga tidak pernah saya terapkan karena keterbatasan sarana.”

P : “Lalu dalam memberikan materi segitiga di kelas, apakah ibu tetap menerapkan metode ceramah?”

G : “Iya intan, saya hanya menerapkan metode ceramah dalam menyampaikan materi segitiga, setelah materi dibahas saya mengadakan kuis pada pertemuan selanjutnya terkait materi yang sudah dipelajari.”

P : “Bagaimana siswa menanggapi pembelajaran matematika dengan model atau metode pembelajaran yang Ibu terapkan di kelas tersebut?”

G : “Lumayan baik. Siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.”

P : “Kalau boleh tahu, bagaimana proses pembelajaran yang dilakukan Ibu di kelas tersebut?”

G : “Ya karna saya menggunakan metode ceramah, maka pada awal pembelajaran saya menjelaskan materi didepan kelas lalu masuk kelatihan soal, saya melemparkan pertanyaan kepada siswa (apakah ada yang belum dimengerti?). Jika materi yang diajarkan sudah selesai dibahas, dipertemuan selanjutnya saya adakan kuis atau ulangan mengenai materi yang dibahas.”

P : “Apakah Ibu selalu melakukan persiapan terlebih dahulu sebelum mengajar di kelas?”

G : “Ya, karna saya menggunakan metode ceramah maka sebelum mengajar saya terlebih dahulu mempersiapkan materi yang akan saya sampaikan kepada

siswa, setelah itu saya mempersiapkan beberapa soal untuk di ujikan kepada siswa terkait materi yang saya sampaikan.”

P : “Bagaimana hasil belajar siswa terhadap materi segitiga selama mengikuti proses pembelajaran matematika di kelas?”

G : “Ya nilainya lumayan bagus.”

P : “Berapa nilai tertinggi dan terendah dalam satu kelas?”

G : “Untuk nilai tertinggi, kadang ada yang bisa mencapai nilai 9. Tapi untuk nilai terendah, pernah ada yang mendapatkan nilai 3 untuk materi tertentu.”

P : “Kalau nilai rata-rata kelasnya bagaimana, Bu?”

G : “Nilai rata-ratanya masih di atas atau sma dengan KKMnya 6,0. Biasanya sekitaran 6,0 – 7,0.”

P : “Berapa nilai yang paling sering muncul yang diperoleh siswa dalam satu kelas, Bu?”

G : “Untuk materi Segitiga, nilai yang paling sering muncul yang diperoleh oleh siswa adalah 7. Sedangkan untuk materi lainnya tergantung tingkat kesulitan materi tersebut.”

P : “Kalau untuk minat belajar siswa yang Ibu perhatikan bagaimana?”

G : “Saya rasa cukup baik, walaupun tidak semua anak saya rasa berminat pada pelajaran Matematika.”

P : “Lalu bagaimana Ibu menarik perhatian beberapa siswa yang kurang atau tidak berminat sama sekali terhadap pelajaran Matematika?”

G : “Bagi saya tidak mudah untuk menarik perhatian siswa yang kurang atau tidak berminat sama sekali terhadap pelajaran Matematika, tapi biasanya saya hanya memberikan teguran-teguran kecil kepada beberapa siswa yang tidak memperhatikan pelajaran yang dijelaskan. Biasanya saya memberitahukan jika tidak memperhatikan pelajaran dengan baik maka sulit untuk menjawab soal-soal ulangan yang akan diberikan sehingga akan berdampak buruk terhadap nilai yang diperoleh.”

P : “Bagaimana dengan kreativitas belajar siswa dalam proses pembelajaran?”

G : “Selama proses pembelajaran saya memperhatikan siswa lumayan kreatif, ketika ada soal atau bagian materi yang kurang mereka pahami mereka

kreatif untuk bertanya dengan saya. Walaupun, ada beberapa siswa yang diam saja dan tidak mau tahu dengan kesulitan yang mereka hadapi.”

P : “Apakah Ibu menuntut kreativitas siswa dalam proses pembelajaran atau tidak sama sekali?”

G : “Saya tidak pernah menuntut kreativitas siswa, tapi kreativitas siswa itu tumbuh sendiri dalam diri siswa, walaupun mungkin tidak sekreatif anak-anak yang sekolah di kota, tapi saya tetap menghargai usaha mereka untuk belajar. Tapi ada beberapa siswa yang saya anggap pasif dan tidak kreatif karena hanya diam dan tidak mau bertanya.”

P : “Lalu bagaimana cara Ibu untuk menumbuhkan kreativitas dalam diri siswa, khususnya untuk siswa yang pasif tadi?”

G : “Seperti yang saya katakan tadi, bahwa kreativitas itu tumbuh dengan sendirinya dari dalam diri siswa, saya hanya sebagai fasilitator bagi siswa dengan membantu jika ada bagian materi atau soal yang kurang mereka ketahui.”

P : “Apakah siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi segitiga?”

G : “Ya ada beberapa kesulitan yang dialami siswa, namun bisa ditangani dengan baik.”

P : “Lalu hambatan apa saja yang Ibu temui pada saat mengajarkan materi segitiga di dalam kelas?”

G : “Masih ada siswa kurang serius dalam belajar dan hanya mengobrol dengan teman-temannya sehingga mengganggu proses pembelajaran.”

P : “Apa yang Ibu lakukan untuk mengatasi hambatan tersebut?”

G : “Biasanya saya menegur siswa yang bersangkutan dan saya nasehati.”

P : “Apakah Ibu mengetahui tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*?”

G : “Saya pernah membaca tentang pembelajaran kooperatif tapi hanya sekilas, tapi untuk tipe *STAD* saya kurang tahu.”

P : “Baiklah, Bu. Hanya itu saja yang ingin saya tanyakan. Terima kasih atas waktunya, Bu.”

G : “Ya, Intan. Sama-sama.”

**Lampiran D.2**

**Distribusi Aktivitas Pembelajaran**

1. Pembelajaran Pertemuan 1

Nama Kelompok	Jenis Aktivitas													Total Skor
	1a	1b	2a	2b	2c	3a	3b	3c	3d	3e	4a	4b	5	
Kelompok Segitiga Tumpul														
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	8
2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	10
3	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5
5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
13	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	6
Kelompok Segitiga Lancip														
6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	9
7	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	6
9	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	6
10	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5
16	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5
Kelompok Segitiga Siku-Siku														
4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	8

11	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	6
12	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	7
14	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	7
15	<i>Alpa</i>													
Kelompok Segitiga Sembarang														
8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	9
17	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
18	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	6
19	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5

2. Pembelajaran Pertemuan 2

Nama Kelompok	Jenis Aktivitas													Total Skor
	1a	1b	2a	2b	2c	3a	3b	3c	3d	3e	4a	4b	5	
Kelompok Segitiga Tumpul														
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
3	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	7
5	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
13	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	10

Kelompok Segitiga Lancip														
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
7	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	8
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	10
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	11
16	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6
Kelompok Segitiga Siku-Siku														
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	11
11	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	8
12	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	7
14	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
15	<i>alpa</i>													
Kelompok Segitiga Sembarang														
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
17	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	6
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	10
19	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	8

3. Pembelajaran Pertemuan 3

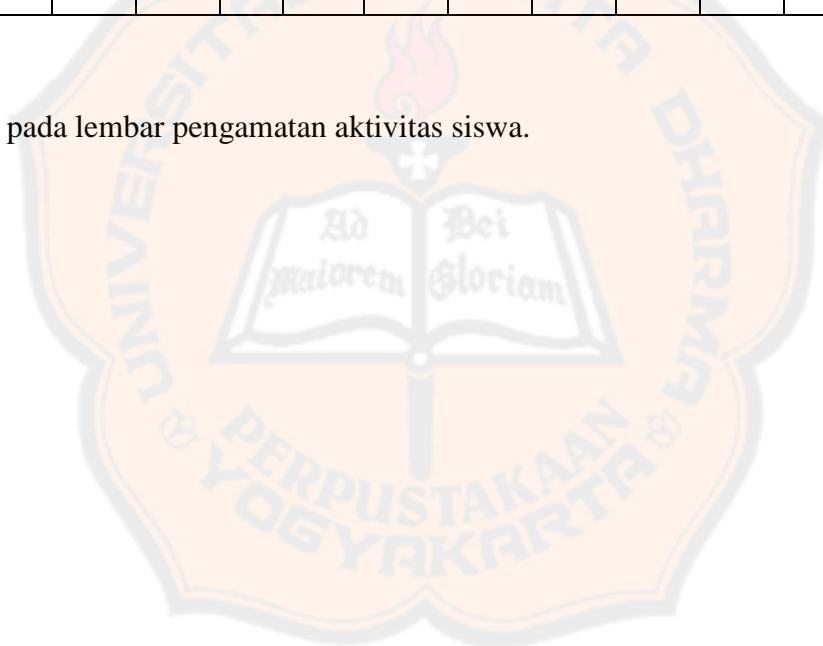
Nama Kelompok	Jenis Aktivitas													Total Skor
	1a	1b	2a	2b	2c	3a	3b	3c	3d	3e	4a	4b	5	
Kelompok Segitiga Tumpul														
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	11
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
3	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	7
5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	11
Kelompok Segitiga Lancip														
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
7	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	8
9	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	9
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	11
16	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	5
Kelompok Segitiga Siku-Siku														
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	9
12	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	8
14	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	9



15	<i>alpa</i>													
Kelompok Segitiga Sembarang														
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
17	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4
18	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	8
19	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	8

Keterangan:

1. Jenis kegiatan dapat dilihat pada lembar pengamatan aktivitas siswa.



**Lampiran D.3****Hasil Transkrip Wawancara dengan Siswa***Kategori Tinggi*

## 1. Wawancara dengan Siswa 8: Rahul (R)

P : “Kemarin kita sudah melakukan 4 pertemuan ya.”

R : “Iya, Kak.”

P : “Oke. Nah, selama 4 pertemuan itu Rahul masih inget gak kegiatan apa saja yang sudah Rahul lakukan selama mengikuti pembelajaran Matematika dengan saya?”

R : “Selama 4 pertemuan saya sudah melakukan diskusi soal, mengerjakan soal dalam kelompok, dan kuis secara individu Kak.”

P : “Lalu menurut Rahul bagaimana pembelajaran yang telah kita lakukan itu?”

R : “Menyenangkan sekali Kak, berbeda dengan buk Herlina biasanya mengajar.”

P : “Menyenangkannya kenapa?”

R : “Karena bisa belajar bareng temen-temen dalam kelompok, dan juga cara mengajar Kakak asik.”

P : “Oo gitu. Menurut Rahul bagaimana dengan model pembelajaran *STAD* yang kita gunakan selama pembelajaran? Apakah dengan model pembelajaran itu dapat membantu Rahul memahami materi Keliling Segitiga?”

R : “Saya dapat memahami materi keliling segitiga Kak dengan belajar kelompok kemarin.”

P : “Bagaimana model pembelajaran itu bisa membantu Rahul dalam memahami materi pelajaran?”

R : “Soalnya semua anggota kelompok dituntut untuk bisa memahami semua soal yang dikasih. Jadi bisa saling membantu untuk memahami soal.”

P : “Ada gak kesulitan yang Rahul hadapi selama proses pembelajaran?”

R : “Gak ada sich, Kak Kalo misalnya mempelajari secara diskusi bareng-bareng gitu jadi lebih gampang memahami.”

P : “Berarti kerja sama dengan teman-teman kelompok gampang ya? Oke. Menurut Rahul, bagaimana proses pembelajaran yang sudah kita lakukan bersama secara keseluruhan?”

R : “Baik kok Kak.”

P : “Apakah Rahul merasa puas dengan hasil belajar yang Rahul peroleh setelah mengikuti pembelajaran dengan model *STAD* yang dilakukan ?”

R : “Iya Kak.”

P : “Bagaimana perkembangan yang Rahul rasakan setelah mengikuti pembelajaran dengan model *STAD*?”

R : “Baik,Kak.”

P : “Terakhir, bagaimana perasaan Rahul selama mengikuti pembelajaran matematika dengan Kak Intan dari pertemuan pertama hingga akhir?”

R : “Menyenangkan Kak. Asyik.”

P : “Oke. Makasih ya, Rahul.”

R : “Sama-sama, Kak.”

2. Wawancara dengan Siswa 4: Indah (I)

P : “Kegiatan apa saja yang sudah kamu lakukan selama mengikuti proses pembelajaran matematika dengan Kak Intan dari pertemuan pertama hingga pertemuan keempat kemarin?”

I : “Belajar bersama dalam kelompok, Kak.”

P : “Menurut Indah bagaimana dengan model pembelajaran yang telah kita lakukan?”

I : “Asyik dan menyenangkan, Kak.”

P : “Kenapa menyenangkan?”

I : “Karena bisa belajar bersama-sama teman dalam kelompok.”

P : “Lalu bagaimana dengan kegiatan diskusi kelompok yang Indah lakukan dengan teman-teman kelompok? Apakah dengan diskusi kelompok dan model pembelajaran *STAD* yang kita gunakan dapat membantu Indah

dalam memahami materi pembelajaran, khususnya untuk pokok bahasan Keliling Segitiga?”

I : “Bisa kok, Kak. Kalo ada soal yang susah bisa tanya ke teman-teman.”

P : “Oo gitu. Lalu ada gak kesulitan yang Indah hadapi selama proses pembelajaran kemarin?”

I : “Gak ada kok, Kak.”

P : “Apakah Indah merasa puas dengan hasil belajar yang diperoleh setelah mengikuti pembelajaran dengan model *STAD* yang dilakukan ?”

I : “Lumayan, Kak.”

P : “Bagaimana perkembangan yang Indah rasakan setelah mengikuti pembelajaran dengan model *STAD*?”

I : “Baik,Kak.”

P : “Bagaimana perasaan Indah selama mengikuti pembelajaran matematika dengan Kak Intan dari awal hingga akhir?”

I : “Seneng, Kak.”

P : “Baik, itu saja. Makasih ya, Indah.”

I : “Sama-sama, Kak.”

#### *Kategori Sedang*

### 3. Wawancara dengan Siswa 12: Alda (A1)

P : “Apa saja kegiatan yang sudah Alda lakukan selama mengikuti pembelajaran matematika kemarin? Dari pertemuan pertama hingga pertemuan keempat.”

A1 : “Diskusi untuk menghitung keliling, segitiga, sama aplikasi keliling segitiga, Kak. Habis itu menghitung biaya yang dikeluarkan dalam aplikasi keliling segitiga.”

P : “Menurut Alda apakah dengan model pembelajaran *STAD* yang kita terapkan selama pembelajaran dapat membantu Alda dalam memahami materi Keliling Segitiga?”

A1 : “Bisa, Kak.”

P : “Ada gak kesulitan yang Alda hadapi selama mengikuti proses pembelajaran di kelas?”

Al : “Ada, Kak.”

P : “Apa kesulitannya?”

Al : “Itu, Kak. Kalo mencari panjang sisi pake perbandingan itu.”

P : “Oke. Lalu apa yang Alda lakukan untuk mengatasi kesulitan tersebut?”

Al : “Belajar, Kak. Sama tanya ke temen-temen kelompok.”

P : “Apakah Alda merasa puas dengan hasil belajar yang Alda peroleh setelah mengikuti pembelajaran dengan model *STAD* yang dilakukan ?”

Al : “Lumayan, Kak.”

P : “Bagaimana perkembangan yang Alda rasakan setelah mengikuti pembelajaran dengan model *STAD*?”

Al : “Lumayan baik, Kak.”

P : “Bagaimana perasaan Alda selama mengikuti pembelajaran matematika dengan Kak Intan dari pertemuan pertama hingga akhir?”

Al : “Seneng, Kak.”

P : “Oke. Makasih ya, Alda.”

Al : “Sama-sama, Kak.”

4. Wawancara dengan Siswa 1: Adelia (Ad)

P : “Oke. Apa saja kegiatan yang sudah Adel lakukan selama pembelajaran matematika berlangsung? Dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat?”

Ad : “Belajar tentang segitiga, Kak.”

P : “Apakah Adel sudah berusaha semaksimal mungkin dalam mengerjakan soal-soal yang Mbak berikan?”

Ad : “Sudah, Kak”

P : “Menurut Adel bagaimana dengan model pembelajaran *STAD* yang kita terapkan selama belajar Keliling Segitiga?”

Ad : “Lumayan menyenangkan, Kak.”

P : “Senengnya kenapa?”

Ad : “Soalnya bisa belajar sama-sama.”

P : “Lalu ada gak kesulitan yang Adel hadapi selama mengikuti proses pembelajaran di kelas dengan teman kelompok?”

Ad : “Ada.”

P : “Apa kesulitannya?”

Ad : “Mengerti soal cerita.”

P : “Oke. Lalu apa yang Adel lakukan untuk mengatasi kesulitan tersebut?”

Ad : “Belajar dan tanya sama teman, Kak.”

P : “Apakah Adel merasa puas dengan hasil belajar yang Adel peroleh setelah mengikuti pembelajaran dengan model *STAD* yang dilakukan ?”

Ad : “Lumayan puas, Kak.”

P : “Bagaimana perkembangan yang Adel rasakan setelah mengikuti pembelajaran dengan model *STAD*?”

Ad : “Baik, Kak.”

P : “Oke. Menurut Adel apakah dengan model pembelajaran *STAD* yang kita terapkan selama pembelajaran dapat membantu Adel dalam memahami materi Keliling Segitiga?”

Ad : “Bisa, Kak.”

P : “Bagaimana perasaan Adel selama mengikuti pembelajaran dengan Kak Intan dari pertemuan pertama hingga akhir?”

Ad : “Seneng, Kak.”

P : “Oke. Makasih ya, Adel.”

Ad : “Ya Kak.”

5. Wawancara dengan Siswa 17: Yovi (Y)

P : “Yovi masih inget gak kegiatan apa saja yang telah kita lakukan selama pembelajaran matematika dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga kemarin?”

Y : “Kegiatan? Apa ya, Kak? Kegiatan kelompok.”

P : “Oke, Itu kegiatan kelompoknya ngapain aja?”

Y : “Belajar diskusi, Kak.”

P : “Menurut Yovi bagaimana kegiatan dan model pembelajaran *STAD* yang sudah kita lakukan selama 3 pertemuan itu? Apakah menarik atau membosankan?”

Y : “Menyenangkan, Kak.”

- P : “Lalu apakah ada kesulitan yang Yovi temui selama mengikuti pembelajaran?”
- Y : “Ada.”
- P : “Apa kesulitannya?”
- Y : “Bingung menyelesaikan soal-soal, Kak hehee.”
- P : “Lalu apa yang Yovi lakukan untuk mengatasi kebingungan itu?”
- Y : “Tanya sama temen-temen, Kak”
- P : “Apakah Yovi merasa puas dengan hasil belajar yang Yovi peroleh setelah mengikuti pembelajaran dengan model *STAD* yang dilakukan ?”
- Y : “Ngak, Kak hehee.”
- P : “Bagaimana perkembangan yang Yovi rasakan setelah mengikuti pembelajaran dengan model *STAD*?”
- Y : “Baik, Kak.”
- P : “Bagaimana perasaan Yovi selama mengikuti pembelajaran dengan Kak Intan dari pertemuan pertama hingga akhir?”
- Y : “Seneng, Kak.”
- P : “Oke. Makasih ya, Yovi.”
- Y : “Ya sama-sama Kak.”

*Kategori Rendah*

6. Wawancara dengan Siswa 5 : Ismail (Is)

- P : “Apa saja kegiatan yang sudah Ismail lakukan selama mengikuti pembelajaran matematika berlangsung?”
- Is : “Mendengarkan dan belajar, Kak.”
- P : “Oke. Kemarin kita juga sudah melakukan pembelajaran dengan model *STAD*. Menurut Ismail bagaimana pembelajaran yang telah kita lakukan?”
- Is : “Biasa aja.”
- P : “Biasa aja? Kenapa?”
- Is : “Gak pa-pa, Kak.”

**Lampiran D.4**

1. Siswa 8 (kategori tinggi)

M. Rahul Aminullah  
 VII kelas

**KUISIONER**

**Petunjuk pengisian**

- Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
- Berilah tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:

SS : sangat sering    J : jarang  
 S : sering            SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya membawa perlengkapan belajar berupa buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.	✓			
2.	Saya berkonsentrasi penuh selama pelajaran berlangsung.	✓			
3.	Saya mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.	✓			
4.	Saya sibuk bercerita dengan teman selama pelajaran berlangsung.			✓	
5.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan hanya saat diperintah guru saja.			✓	
6.	Saya tidak mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.				✓
7.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan malas – malasan.				✓
8.	Saya mendengarkan dengan baik penjelasan materi yang diberikan oleh guru.	✓			
9.	Saya bertanya kepada guru mengenai materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.	✓			
10.	Saya tidak membawa perlengkapan belajar seperti buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.				✓
11.	Saya terlibat dalam kelompok untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.	✓			
12.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.				✓



		SS	S	J	SJ
13.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan sungguh – sungguh.	✓			
14.	Saya tidak mendengarkan penjelasan materi yang diberikan oleh guru.	✓			
15.	Saya tidak bertanya kepada guru ketika ada materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.				✓
16.	Saya ikut berdiskusi bersama teman dalam kelompok dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.		✓		
17.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.			✓	
18.	Saya sibuk dengan hal lain pada saat teman dalam kelompok sedang berdiskusi menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.				✓
19.	Saya hanya menerima ide teman pada saat mengerjakan tugas dalam kelompok.				✓
20.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.				✓
21.	Saya mengikuti diskusi kelas dengan baik.	✓			
22.	Saya memperhatikan ketika ada teman dari kelompok lain sedang mempresentasikan jawaban mereka.	✓			
23.	Saya memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.		✓		
24.	Saya langsung mengerjakan tugas yang diberikan guru tanpa diperintah.		✓		
25.	Saya malas memperhatikan presentasi jawaban teman dari kelompok lain.				✓
26.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.			✓	

2. Siswa 4 (kategori tinggi)

Nama: Indah A.Y  
 Kelas: VI

**KUISIONER**

**Petunjuk pengisian**

- Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
- Berilah tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:

SS : sangat sering      J : jarang  
 S : sering              SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya membawa perlengkapan belajar berupa buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.	✓			
2.	Saya berkonsentrasi penuh selama pelajaran berlangsung.		✓		
3.	Saya mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.		✓		
4.	Saya sibuk bercerita dengan teman selama pelajaran berlangsung.			✓	
5.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan hanya saat diperintah guru saja.		✓		
6.	Saya tidak mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.			✓	
7.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan malas – malasan.		✓		
8.	Saya mendengarkan dengan baik penjelasan materi yang diberikan oleh guru.	✓			
9.	Saya bertanya kepada guru mengenai materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.		✓		
10.	Saya tidak membawa perlengkapan belajar seperti buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.		✓		
11.	Saya terlibat dalam kelompok untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.	✓			
12.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.			✓	

13.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan sungguh – sungguh.		✓		
14.	Saya tidak mendengarkan penjelasan materi yang diberikan oleh guru.			✓	
15.	Saya tidak bertanya kepada guru ketika ada materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.			✓	
16.	Saya ikut berdiskusi bersama teman dalam kelompok dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.	✓			
17.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.			✓	
18.	Saya sibuk dengan hal lain pada saat teman dalam kelompok sedang berdiskusi menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.		✓		
19.	Saya hanya menerima ide teman pada saat mengerjakan tugas dalam kelompok.			✓	
20.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.			✓	
21.	Saya mengikuti diskusi kelas dengan baik.		✓		
22.	Saya memperhatikan ketika ada teman dari kelompok lain sedang mempresentasikan jawaban mereka.	✓			
23.	Saya memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.			✓	
24.	Saya langsung mengerjakan tugas yang diberikan guru tanpa diperintah.		✓		
25.	Saya malas memperhatikan presentasi jawaban teman dari kelompok lain.			✓	
26.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.			✓	

3. Siswa 12 (kategori sedang)

Nur alba Marlina  
VII (Tujuh)  
MTK. 27/14  
03

**KUISIONER**

**Petunjuk pengisian**

- Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
- Berilah tanda centeng ( ✓ ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:

SS : sangat sering    J : jarang  
S : sering            SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya membawa perlengkapan belajar berupa buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.	✓			
2.	Saya berkonsentrasi penuh selama pelajaran berlangsung.	✓			
3.	Saya mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.	✓			
4.	Saya sibuk bercerita dengan teman selama pelajaran berlangsung.		✓		
5.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan hanya saat diperintah guru saja.		✓		
6.	Saya tidak mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.			✓	
7.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan malas – malasan.			✓	
8.	Saya mendengarkan dengan baik penjelasan materi yang diberikan oleh guru.		✓		
9.	Saya bertanya kepada guru mengenai materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.		✓		
10.	Saya tidak membawa perlengkapan belajar seperti buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.			✓	
11.	Saya terlibat dalam kelompok untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.		✓		
12.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.				✓



13.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan sungguh – sungguh.	✓		
14.	Saya tidak mendengarkan penjelasan materi yang diberikan oleh guru.		✓	
15.	Saya tidak bertanya kepada guru ketika ada materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.			✓
16.	Saya ikut berdiskusi bersama teman dalam kelompok dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.	✓		
17.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.			✓
18.	Saya sibuk dengan hal lain pada saat teman dalam kelompok sedang berdiskusi menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.		✓	
19.	Saya hanya menerima ide teman pada saat mengerjakan tugas dalam kelompok.		✓	
20.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.		✓	
21.	Saya mengikuti diskusi kelas dengan baik.	✓		
22.	Saya memperhatikan ketika ada teman dari kelompok lain sedang mempresentasikan jawaban mereka.	✓		
23.	Saya memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.			✓
24.	Saya langsung mengerjakan tugas yang diberikan guru tanpa diperintah.	✓		
25.	Saya malas memperhatikan presentasi jawaban teman dari kelompok lain.			✓
26.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.			✓

4. Siswa 1 (kategori sedang)

KUISIONER

Nama: Adeluci Hilou  
 kelas: VII (Tengah)

Petunjuk pengisian

1. Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
2. Berilah tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:

SS : sangat sering    J : jarang  
 S : sering            SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya membawa perlengkapan belajar berupa buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.	✓			
2.	Saya berkonsentrasi penuh selama pelajaran berlangsung.	✓			
3.	Saya mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.	✓			
4.	Saya sibuk bercerita dengan teman selama pelajaran berlangsung.			✓	
5.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan hanya saat diperintah guru saja.	✓			
6.	Saya tidak mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.				✓
7.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan malas-malasan.				✓
8.	Saya mendengarkan dengan baik penjelasan materi yang diberikan oleh guru.	✓			
9.	Saya bertanya kepada guru mengenai materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.	✓			
10.	Saya tidak membawa perlengkapan belajar seperti buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.				✓
11.	Saya terlibat dalam kelompok untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.	✓			
12.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.				✓

13.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan sungguh – sungguh.	✓			
14.	Saya tidak mendengarkan penjelasan materi yang diberikan oleh guru.				✓
15.	Saya tidak bertanya kepada guru ketika ada materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.				✓
16.	Saya ikut berdiskusi bersama teman dalam kelompok dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.	✓			
17.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.				✓
18.	Saya sibuk dengan hal lain pada saat teman dalam kelompok sedang berdiskusi menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.				✓
19.	Saya hanya menerima ide teman pada saat mengerjakan tugas dalam kelompok.	✓			
20.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.				✓
21.	Saya mengikuti diskusi kelas dengan baik.	✓			
22.	Saya memperhatikan ketika ada teman dari kelompok lain sedang mempresentasikan jawaban mereka.	✓			
23.	Saya memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.	✓			
24.	Saya langsung mengerjakan tugas yang diberikan guru tanpa diperintah.	✓			
25.	Saya malas memperhatikan presentasi jawaban teman dari kelompok lain.				✓
26.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.				✓

5. Siswa 17 (kategori sedang)

Yani H. HARDAWI,  
KIS: VII (TUGAS)

**KUISIONER**

**Petunjuk pengisian**

- Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
- Berilah tanda centeng ( ✓ ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:

SS : sangat sering    J : jarang  
S : sering            SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya membawa perlengkapan belajar berupa buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.		✓		
2.	Saya berkonsentrasi penuh selama pelajaran berlangsung.	✓			
3.	Saya mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.		✓		
4.	Saya sibuk bercerita dengan teman selama pelajaran berlangsung.			✓	
5.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan hanya saat diperintah guru saja.	✓			
6.	Saya tidak mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.		✓		
7.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan malas – malas.			✓	
8.	Saya mendengarkan dengan baik penjelasan materi yang diberikan oleh guru.		✓		
9.	Saya bertanya kepada guru mengenai materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.		✓		
10.	Saya tidak membawa perlengkapan belajar seperti buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.		✓		
11.	Saya terlibat dalam kelompok untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.	✓			
12.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.			✓	



13.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan sungguh – sungguh.		✓		
14.	Saya tidak mendengarkan penjelasan materi yang diberikan oleh guru.		✓		
15.	Saya tidak bertanya kepada guru ketika ada materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.	✓			
16.	Saya ikut berdiskusi bersama teman dalam kelompok dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.	✓			
17.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.	✓			
18.	Saya sibuk dengan hal lain pada saat teman dalam kelompok sedang berdiskusi menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.		✓		
19.	Saya hanya menerima ide teman pada saat mengerjakan tugas dalam kelompok.		✓		
20.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.			✓	
21.	Saya mengikuti diskusi kelas dengan baik.		✓		
22.	Saya memperhatikan ketika ada teman dari kelompok lain sedang mempresentasikan jawaban mereka.		✓		
23.	Saya memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.	✓			
24.	Saya langsung mengerjakan tugas yang diberikan guru tanpa diperintah.		✓		
25.	Saya malas memperhatikan presentasi jawaban teman dari kelompok lain.	✓			
26.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.			✓	

6. Siswa 5 (kategori rendah)

Nama: Ismail

Kelas VII

KUISIONER

**Petunjuk pengisian**

- Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
- Berilah tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:

SS : sangat sering    J : jarang  
 S : sering            SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya membawa perlengkapan belajar berupa buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.	✓			
2.	Saya berkonsentrasi penuh selama pelajaran berlangsung.			✓	
3.	Saya mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.	✓			
4.	Saya sibuk bercerita dengan teman selama pelajaran berlangsung.				✓
5.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan hanya saat diperintah guru saja.		✓		
6.	Saya tidak mencatat penjelasan materi yang diberikan oleh guru.			✓	
7.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan malas – malasan.	✓			
8.	Saya mendengarkan dengan baik penjelasan materi yang diberikan oleh guru.	✓			
9.	Saya bertanya kepada guru mengenai materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.			✓	
10.	Saya tidak membawa perlengkapan belajar seperti buku catatan, buku paket, dan alat tulis untuk belajar Matematika.				✓
11.	Saya terlibat dalam kelompok untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.		✓		
12.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.			✓	

13.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan sungguh – sungguh.		✓		
14.	Saya tidak mendengarkan penjelasan materi yang diberikan oleh guru.				✓
15.	Saya tidak bertanya kepada guru ketika ada materi yang belum saya pahami yang telah dijelaskan oleh guru.		✓		
16.	Saya ikut berdiskusi bersama teman dalam kelompok dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.			✓	
17.	Saya malas memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.	✓			
18.	Saya sibuk dengan hal lain pada saat teman dalam kelompok sedang berdiskusi menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.			✓	
19.	Saya hanya menerima ide teman pada saat mengerjakan tugas dalam kelompok.		✓		
20.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.			✓	
21.	Saya mengikuti diskusi kelas dengan baik.				✓
22.	Saya memperhatikan ketika ada teman dari kelompok lain sedang mempresentasikan jawaban mereka.		✓		
23.	Saya memberikan tanggapan pada presentasi jawaban teman kelompok lain.			✓	
24.	Saya langsung mengerjakan tugas yang diberikan guru tanpa diperintah.		✓		
25.	Saya malas memperhatikan presentasi jawaban teman dari kelompok lain.				✓
26.	Saya hanya melihat dan tidak membantu teman lain mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.		✓		

P : “Kok gak pa-pa? Apakah dalam mengerjakan soal-soal yang saya berikan, Ismail sudah berusaha semaksimal mungkin dalam mengerjakannya?”

Is : “Sudah.”

P : “Lalu ada gak kesulitan-kesulitan yang Ismail hadapi selama proses pembelajaran kemarin?”

Is : “Ada, Kak. Banyak.”

P : “Banyak? Apa saja?”

Is : “Kesulitannya bingung menggunakan rumus dan mengerjakan soal.”

P : “Lalu bagaimana cara Ismail untuk mengatasi kesulitan tersebut?”

Is : “Ya belajar dan bertanya sama temen.”

P : “Trus apa lagi?”

Is : “Lebih serius lagi dalam belajar.”

P : “Oke. Menurut Ismail bagaimana model pembelajaran *STAD* yang digunakan selama pembelajaran?”

Is : “Bagus.”

P : “Apakah Ismail merasa puas dengan hasil belajar yang di peroleh setelah mengikuti pembelajaran dengan model *STAD* yang dilakukan ?”

Is : “Tidak, hehee.”

P : “Bagaimana perkembangan yang Ismail rasakan setelah mengikuti pembelajaran dengan model *STAD*?”

Is : “Lumayan.”

P : “Bagaimana perasaan kamu selama mengikuti pembelajaran matematika dengan Kak Intan dari awal hingga akhir?”

Is : “Seneng”

P : “Ya udah. Makasih ya, Ismail.”

Is : “Ya Kak.”

**Lampiran D.5**

1. Siswa 8 (kategori tinggi)

M. Dahar Aminullah  
 no <typer>

**KUISIONER**

**Petunjuk pengisian**

- Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
- Berilah tanda centeng ( ✓ ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:

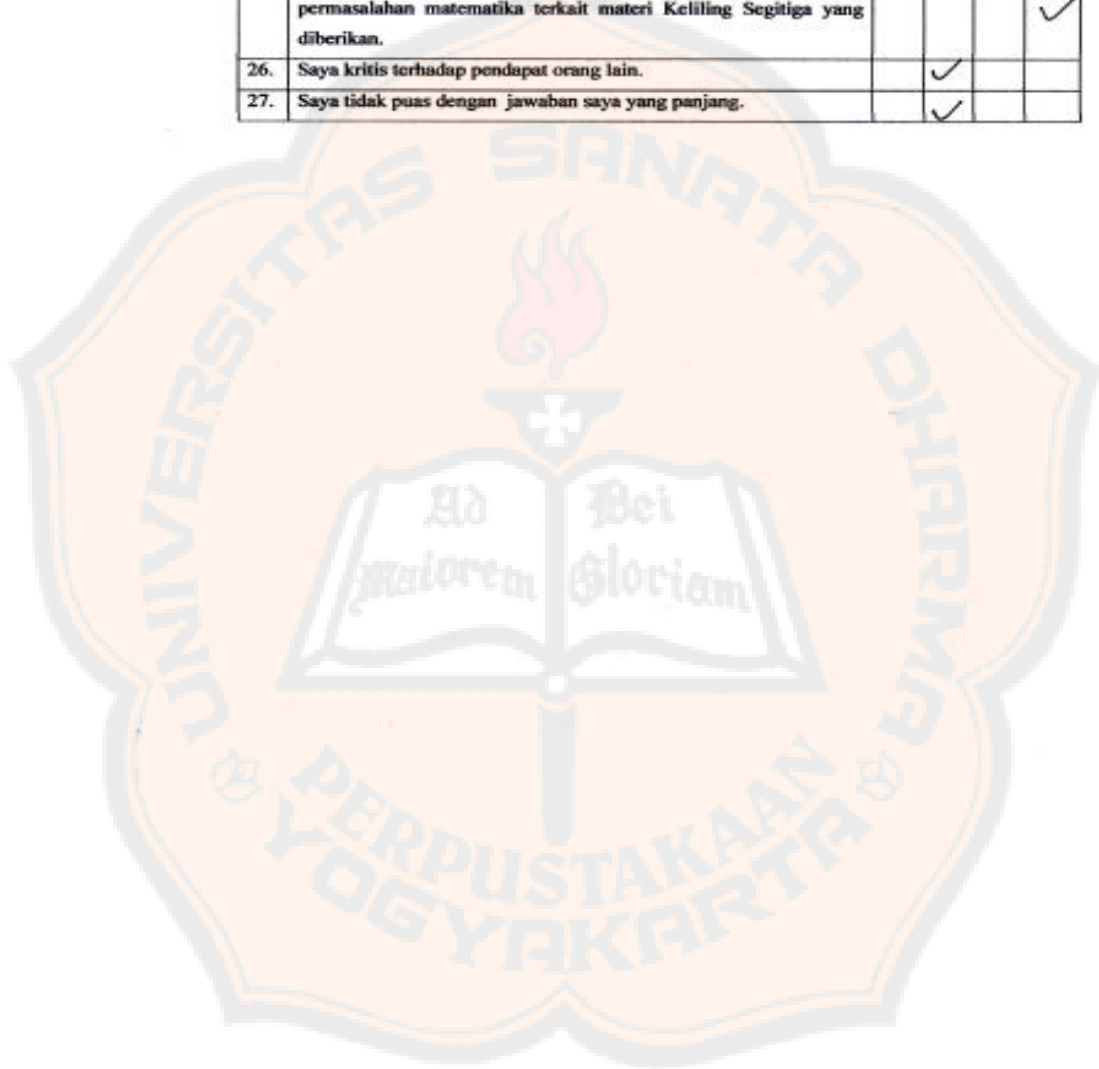
SS : sangat sering    J : jarang  
 S : sering            SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya mempunyai hasrat keingintahuan yang cukup besar terhadap pelajaran matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga	✓			
2.	Saya tidak kritis terhadap pendapat orang lain		✓		
3.	Ketika mengikuti pelajaran matematika saya memiliki banyak akal untuk menyelesaikan permasalahan matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga.	✓			
4.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk menemukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				✓
5.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
6.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang lebih banyak.		✓		
7.	Saya tidak pernah aktif dalam mengerjakan tugas matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				✓
8.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
9.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk meneliti jawaban dari				



		5	4	3	2	1
	permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.					✓
10.	Saya tidak pernah membaca buku lain terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.					✓
11.	Saya selalu menganalisis setiap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓			
12.	Saya tidak pernah bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.					✓
13.	Saya selalu berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.		✓			
14.	Saya mempunyai keingintahuan untuk menemukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓				
15.	Saya bersikap terbuka terhadap pengalaman baru dalam belajar kelompok.		✓			
16.	Saya memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓				
17.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.					✓
18.	Saya mempunyai keingintahuan untuk meneliti jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓				
19.	Saya tidak pernah berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.					✓
20.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang cukup.		✓			
21.	Saya cenderung mencari jawaban yang singkat tetapi jelas.		✓			
22.	Saya selalu bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓			
23.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang					✓

		6	5	4	3	2	1
	diberikan.						
24.	Saya selalu membaca buku terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓					
25.	Saya tidak memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.						✓
26.	Saya kritis terhadap pendapat orang lain.		✓				
27.	Saya tidak puas dengan jawaban saya yang panjang.		✓				



2. Siswa 4 (kategori tinggi)

nam: Indah Apriliani Kusup  
 kelas: VI (Tupak)

**KUISIONER**

**Petunjuk pengisian**

1. Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
2. Berilah tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:

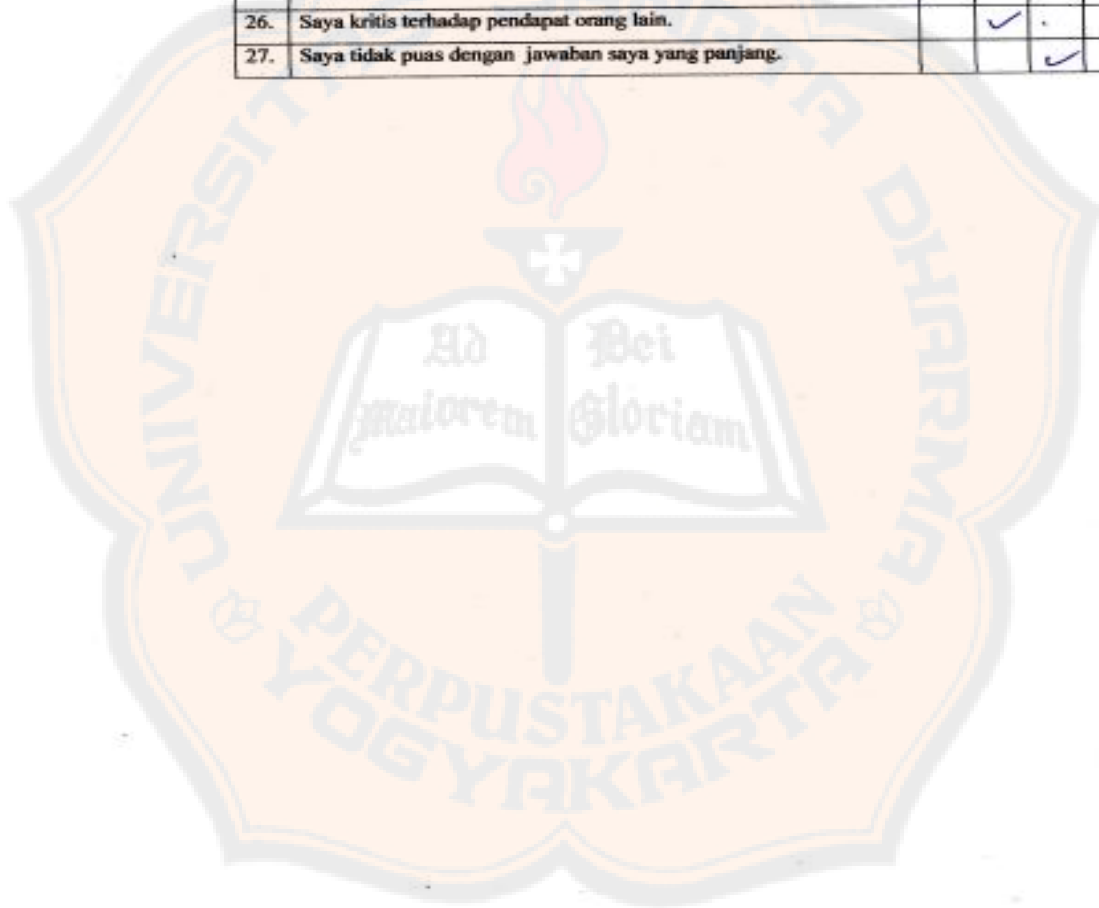
SS : sangat sering    J : jarang  
 S : sering            SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya mempunyai hasrat keingintahuan yang cukup besar terhadap pelajaran matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga	✓			
2.	Saya tidak kritis terhadap pendapat orang lain		✓		
3.	Ketika mengikuti pelajaran matematika saya memiliki banyak akal untuk menyelesaikan permasalahan matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga.		✓		
4.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk menemukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
5.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
6.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang lebih banyak.			✓	
7.	Saya tidak pernah aktif dalam mengerjakan tugas matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				✓
8.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
9.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk meneliti jawaban dari				



	permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓		
10.	Saya tidak pernah membaca buku lain terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓		
11.	Saya selalu menganalisis setiap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓	
12.	Saya tidak pernah bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓
13.	Saya selalu berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.	✓		
14.	Saya mempunyai keingintahuan untuk menemukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓		
15.	Saya bersikap terbuka terhadap pengalaman baru dalam belajar kelompok.	✓		
16.	Saya memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓	
17.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓		
18.	Saya mempunyai keingintahuan untuk meneliti jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓		
19.	Saya tidak pernah berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.		✓	
20.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang cukup.		✓	
21.	Saya cenderung mencari jawaban yang singkat tetapi jelas.	✓		
22.	Saya selalu bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓	
23.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang	✓	✓	

	diberikan.				
24.	Saya selalu membaca buku terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
25.	Saya tidak memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
26.	Saya kritis terhadap pendapat orang lain.		✓		
27.	Saya tidak puas dengan jawaban saya yang panjang.			✓	



3. Siswa 12 (kategori sedang)

Nur Aida Mahana  
 VII  
 MTK.

27/14  
03

**KUISIONER**

**Petunjuk pengisian**

- Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
- Berilah tanda centeng ( ✓ ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:  
 SS : sangat sering    J : jarang  
 S : sering                SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya mempunyai hasrat keingintahuan yang cukup besar terhadap pelajaran matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga		✓		
2.	Saya tidak kritis terhadap pendapat orang lain			✓	
3.	Ketika mengikuti pelajaran matematika saya memiliki banyak akal untuk menyelesaikan permasalahan matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga.		✓		
4.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk menemukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
5.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
6.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang lebih banyak.	✓			
7.	Saya tidak pernah aktif dalam mengerjakan tugas matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
8.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
9.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk meneliti jawaban dari			✓	

	permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
10.	Saya tidak pernah membaca buku lain terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
11.	Saya selalu menganalisis setiap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
12.	Saya tidak pernah bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
13.	Saya selalu berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.		✓		
14.	Saya mempunyai keingintahuan untuk menemukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
15.	Saya bersikap terbuka terhadap pengalaman baru dalam belajar kelompok.		✓		
16.	Saya memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
17.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
18.	Saya mempunyai keingintahuan untuk meneliti jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
19.	Saya tidak pernah berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.		✓		
20.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang cukup.			✓	
21.	Saya cenderung mencari jawaban yang singkat tetapi jelas.	✓			
22.	Saya selalu bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
23.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang	✓			

---

	diberikan.	✓			
24.	Saya selalu membaca buku terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
25.	Saya tidak memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
26.	Saya kritis terhadap pendapat orang lain.			✓	
27.	Saya tidak puas dengan jawaban saya yang panjang.	✓			





4. Siswa 1 (kategori sedang)

KUISIONER

Nama : ~~James~~ Adela Helau  
Kelas : VII (Cahaya)

**Petunjuk pengisian**

1. Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
2. Berilah tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:

SS : sangat sering    J : jarang  
S : sering            SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya mempunyai hasrat keingintahuan yang cukup besar terhadap pelajaran matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga	✓			
2.	Saya tidak kritis terhadap pendapat orang lain			✓	
3.	Ketika mengikuti pelajaran matematika saya memiliki banyak akal untuk menyelesaikan permasalahan matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga.	✓			
4.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk menemukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
5.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
6.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang lebih banyak.	✓			
7.	Saya tidak pernah aktif dalam mengerjakan tugas matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.				✓
8.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
9.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk meneliti jawaban dari			✓	

	permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
10.	Saya tidak pernah membaca buku lain terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
11.	Saya selalu menganalisis setiap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
12.	Saya tidak pernah bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
13.	Saya selalu berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.	✓			
14.	Saya mempunyai keingintahuan untuk menemukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
15.	Saya bersikap terbuka terhadap pengalaman baru dalam belajar kelompok.	✓			
16.	Saya memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
17.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
18.	Saya mempunyai keingintahuan untuk meneliti jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
19.	Saya tidak pernah berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.			✓	
20.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang cukup.	✓			
21.	Saya cenderung mencari jawaban yang singkat tetapi jelas.	✓			
22.	Saya selalu bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
23.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang			✓	

	diberikan.				
24.	Saya selalu membaca buku terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
25.	Saya tidak memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
26.	Saya kritis terhadap pendapat orang lain.	✓			
27.	Saya tidak puas dengan jawaban saya yang panjang.	✓			





5. Siswa 17 (kategori sedang)

Yovi H HAROANI  
 NIS: 51120202 **KUISIONER**

**Petunjuk pengisian**

- Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
- Berilah tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:  
 SS : sangat sering    J : jarang  
 S : sering            SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya mempunyai hasrat keingintahuan yang cukup besar terhadap pelajaran matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga		✓		
2.	Saya tidak kritis terhadap pendapat orang lain	✓			
3.	Ketika mengikuti pelajaran matematika saya memiliki banyak akal untuk menyelesaikan permasalahan matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga.		✓		
4.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk menemukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
5.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
6.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang lebih banyak.		✓		
7.	Saya tidak pernah aktif dalam mengerjakan tugas matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
8.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
9.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk meneliti jawaban dari		✓		

	permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
10.	Saya tidak pernah membaca buku lain terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
11.	Saya selalu menganalisis setiap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
12.	Saya tidak pernah bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
13.	Saya selalu berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.			✓	
14.	Saya mempunyai keingintahuan untuk menemukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
15.	Saya bersikap terbuka terhadap pengalaman baru dalam belajar kelompok.	✓			
16.	Saya memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
17.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
18.	Saya mempunyai keingintahuan untuk meneliti jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
19.	Saya tidak pernah berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.			✓	
20.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang cukup.		✓		
21.	Saya cenderung mencari jawaban yang singkat tetapi jelas.			✓	
22.	Saya selalu bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
23.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang	✓			

---

	diberikan.		✓		
24.	Saya selalu membaca buku terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
25.	Saya tidak memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
26.	Saya kritis terhadap pendapat orang lain.			✓	
27.	Saya tidak puas dengan jawaban saya yang panjang.			✓	



6. Siswa 5 (kategori rendah)

**KUISIONER** /smail

**Petunjuk pengisian**

- Bacalah pernyataan yang ada dengan seksama untuk ditanggapi.
- Berilah tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban Anda yang sebenar-benarnya menurut kriteria berikut:  
 SS : sangat sering    J : jarang  
 S : sering            SJ : sangat jarang

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	J	SJ
1.	Saya mempunyai hasrat keingintahuan yang cukup besar terhadap pelajaran matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga	✓			
2.	Saya tidak kritis terhadap pendapat orang lain		✓		
3.	Ketika mengikuti pelajaran matematika saya memiliki banyak akal untuk menyelesaikan permasalahan matematika pada pokok bahasan Keliling Segitiga.			✓	
4.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk menernukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
5.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	
6.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang lebih banyak.				✓
7.	Saya tidak pernah aktif dalam mengerjakan tugas matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
8.	Saya selalu mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓		
9.	Saya tidak mempunyai keingintahuan untuk meneliti jawaban dari				✓



	permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓	
10.	Saya tidak pernah membaca buku lain terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓
11.	Saya selalu menganalisis setiap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓	
12.	Saya tidak pernah bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓		
13.	Saya selalu berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.			✓
14.	Saya mempunyai keingintahuan untuk menemukan jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓	
15.	Saya bersikap terbuka terhadap pengalaman baru dalam belajar kelompok.	✓		
16.	Saya memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓	
17.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih jelas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓
18.	Saya mempunyai keingintahuan untuk meneliti jawaban dari permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.		✓	
19.	Saya tidak pernah berpikir fleksibel dalam mengerjakan permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga.		✓	
20.	Ketika diberikan pertanyaan oleh guru maupun teman saya selalu memberikan jawaban yang cukup.			✓
21.	Saya cenderung mencari jawaban yang singkat tetapi jelas.		✓	
22.	Saya selalu bertanya kepada guru saya tentang permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓
23.	Saya tidak pernah mencari jawaban yang lebih luas lagi untuk permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang	✓		

	diberikan.		✓		
24.	Saya selalu membaca buku terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.			✓	✓
25.	Saya tidak memiliki daya abstraksi yang cukup kuat terhadap permasalahan matematika terkait materi Keliling Segitiga yang diberikan.	✓			
26.	Saya kritis terhadap pendapat orang lain.			✓	
27.	Saya tidak puas dengan jawaban saya yang panjang.		✓		



Lampiran D.6

1. Siswa 8 (kiategori tinggi)

MI. KAHIL. AMIARILLAH  
 DES VII (KUPAT)  
 27/04/2024

1. Dik:  $AB = 40 \text{ cm}$   
 $BC = 24 \text{ cm}$   
 $AC = 56 \text{ cm}$   
 $K = AB + BC + AC$   
 $= 40 + 24 + 56 = 120$

2.  $\frac{1}{2} \times 5 = 10$   
 $= 10 + 10 + 10$   
 $= 30 \text{ cm}$

3. Dik:  $AB = x - 1$  ( $10 - 1 = 9 \text{ cm}$ )  
 $BC = 2x - 3$  ( $20 - 3 = 17 \text{ cm}$ )  
 $AC = x - 3$  ( $10 - 3 = 7 \text{ cm}$ )  
 $k = 30 \text{ cm}$   
 $K = AB + BC + AC$   
 $= (x - 1) + (2x - 3) + (x - 3) = 4x - 10 = 30$   
 $= (x + 2x + x) = 4x = 30 + 10$   
 $= 4x - 3 + 3 = -10$   
 $x = \frac{40}{4} = 10 \text{ cm}$

4. Misal  $a = 5 \times 15 = 75$   
 $b = 3 \times 15 = 45$   
 $c = 7 \times 15 = 105$   
 $k = 200 \text{ cm}$   
 $K = a + b + c$   
 $= (5x) + (3x) + (7x) = 15x = 200$   
 $= 3x = 120 - 15 = 105$   
 $= 5 + 3 + 7$   
 $x = \frac{105}{3} = 35 \text{ cm}$

5. Dik: sisi segitiga 100 m  
 $k = 100 + 100 + 100$

9

2. Siswa 4 (kategori tinggi)

nama : Indira Ardhani Yuger  
 kelas : VII (Tupel)  
 pelajaran : Matematika  
 tanggal / hari : 27-03-2020

1)  $AB = 40 \text{ cm}$   
 $BC = 29 \text{ cm}$   
 $AC = 56 \text{ cm}$   
 $k = ?$   
 $AB + BC + AC = k$   
 $40 + 29 + 56 = k$   
 $125 = k$

2)  $\frac{1}{2} x = 5 \text{ cm}$   
 $x = 10$   
 Keliling = ... ?

3)  $AC = x - 3$   
 $BC = x - 4$   
 $AC = 2x - 3$   
 $k = 30 \text{ cm}$   
 $AC + BC + AC = k$   
 $(x - 3) + (x - 4) + (2x - 3) = 30 \text{ cm}$   
 $x + x + 2x - 3 - 4 - 3 = 30 \text{ cm}$   
 $2x - 10 = 30$   
 $2x = 30 + 10$   
 $2x = 40$   
 $x = 20$

4)  $a = 5x$   
 $b = 3x$   
 $c = 7x$   
 $k = 120 \text{ cm}$   
 $a + b + c = k$   
 $5x + 3x + 7x = 120$   
 $15x = 120$   
 $x = 8$

5)  $\text{Keliling} \times \text{biaya/meter} = \text{biaya total}$   
 $5 = 100 \text{ meter} \times 10.000/\text{meter} = ?$   
 $= 1.000.000$   
 $k = 100 + 100 + 100 = 300$



3. Siswa 12 (kategori sedang)

MATEMATIKA  
VII

11/02/2014

Jawaban

1)  $AB = 40 \text{ cm}$   
 $BC = 24 \text{ cm}$   
 $AC = 56 \text{ cm}$   
 $= AB + BC + AC$   
 $= (x \cdot 40) + (x \cdot 24) + (x \cdot 56)$   
 $= 40x + 24x + 56x$   
 $= 24x + 46x = 70 \text{ cm}$   
 $24x = 70 - 46 \text{ cm}$   
 $24x = 24 \text{ cm}$   
 $x = 1 \text{ cm}$

2)  $\frac{1}{2}x = 5 \text{ cm}$   
 $x = 10 \text{ cm}$   
 $C = 110 \text{ cm}$   
 $\frac{1}{2}x = 15 \text{ cm}$   
 $x = 30 \text{ cm}$

3)  $AC = x - 3 = ?$   
 $AB = x - 4 = ?$   
 $BC = 2x - 3 = ?$   
 $K = 30 \text{ cm}$   
 $AC + AB + BC = 30 \text{ cm}$   
 $(x - 3) + (x - 4) + (2x - 3) = 30 \text{ cm}$   
 $= x + 2x - 3 + x - 4 + 3 = 30 \text{ cm}$   
 $= 2x + 17 = 30 \text{ cm}$   
 $2x = 30 - 17 \text{ cm}$   
 $2x = 13 \text{ cm}$   
 $x = 6.5 \text{ cm}$

4)  $MSM: a = 5x = ?$   
 $b = 3x = ?$   
 $c = 9x = ?$   
 $K = 120 \text{ cm}$   
 $a + b + c = 120 \text{ cm}$   
 $5x + 3x + 9x = 120$   
 $120 = 17x$   
 $16x = 120$   
 $x = 120$

Diagram:

Perhitungan:  $7 + 7 + 7$   
 $K = 21 \text{ cm}$   
 biaya benang/meter = 10.000.000 METR  
 Sewelung = 3000 cm  
 Total Sewelung = K x biaya/meter  
 = 106000 cm

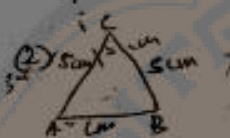
6,6

4. Siswa 1 (kategori sedang)

Nama: HDEHO H  
Kelas: VII C tab

6,4

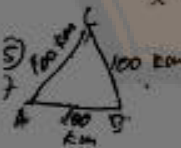
1)  $AB = 40 \text{ cm}$   
 $BC = 24 \text{ cm}$   
 $AC = 56 \text{ cm}$   
 $k = 120$   
 $AB + BC + AC = 120$   
 $40 + 24 + 56 = 120$

2) 
 $k = 5 + 5 + 5$   
 $= 15 \text{ cm}$

3)  $ac = x - 3 = \dots ?$   
 $ab = y - 4 = \dots ?$   
 $bc = 2x - 3 = \dots ?$   
 $k = 30$   
 $ac + ab + bc = 30$   
 $(x - 3) + (y - 4) + (2x - 3) = 30$   
 $x = \dots ?$

$\frac{32}{5} = 6,4$

4)  $a : 5x = \dots ?$   
 $b : 3x = \dots ?$   
 $c : 7x = \dots ?$   
 $k = 120 \text{ cm}$   
 $a + b + c = 120$   
 $5x + 3x + 7x = 120 \text{ cm}$   
 $x = \dots ?$

5) 
 $k : 100 + 100 + 100$   
 $= 300 \text{ cm}$   
 $= 300 \cdot \dots$   
 $500,00$   


---

 $15.000,00$

RP: 15.000,00

$\downarrow$   
Rp. 10.000,00

→ biaya : 300 m x Rp 10.000,00

5. Siswa 17 (kategori sedang)

Nama : Yovi H. Hardani  
 Kls : VII (Lajuh)  
 Tgl : 27-03-2014

4.2

Jawaban

① AB = 90 cm, BC = 29 cm dan AC = 56 cm terdapat  
 9  
 a. D: 90 cm  
 b: 29 cm  
 c: 56 cm  
 = 130 cm

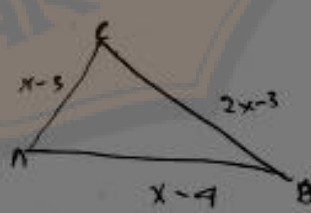
② segi tiga sama sisi  
 3  
 A: 5 cm  
 b: 4 cm  
 c: 8 cm  
 = 12

③ Persegi s.s.: AB, BC, dan CA  
 3  
 AB:  $x-3$   
 BC:  $x-9$   
 CA:  $2x-3$   
 = 15 ?

④ Perda: ABC = 5:3:7  
 3  
 = 5 cm  
 = 3 cm  
 = 7 cm  
 = 15 ?

⑤ pematang kawat  
 3  
 kawat: 10.000.00 meter  
 = 30 km  
 = 30.000 km

$\frac{21}{5} = 4,2$

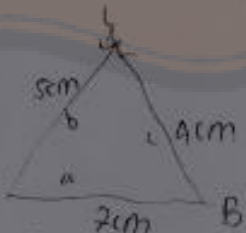


6. Siswa 5 (kategori rendah)

1) Diketahui AB siku-siku di A, panjang AB = 6cm, AC = 8cm  
 Ditanya: tentukan  $\sin A$ !

Jawab  
 Dengan teori MA Ph-terjara diperoleh  
 $(\sin A) = \frac{a}{c} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$

2) Jumlah besar sudut segitiga adalah  $180^\circ$  maka  
 $180^\circ = 5x + \dots + \dots$   
 $180^\circ = x^\circ + \dots$   
 $\dots x^\circ = \dots$   
 $x = \dots$   
 $x = \dots$

3)  Sifat segitiga dapat dilukis jika panjang sisi lebih besar dari sisi ketertinggalan

3. A = 25 cm  
 B = 25 cm  
 C = 25 cm  
 K = A + B + C

$\angle A + \angle B + \angle C$   
 $125^\circ + 25^\circ = 50^\circ$   
 $\angle C = 50^\circ$

$102 \text{ meter}$   
 $k = AB + BC + AC$   
 $102 \text{ m} = x + x + x$   
 $102 \text{ m} = 3x$   
 $3x = 102 \text{ m}$   
 $x = 34 \text{ m}$   
 $x = 34 \text{ m}$

**LampiranD.7**

**DAFTAR NILAI KELAS VII  
SMP NEGERI 28 SENDAWAR**

No	NAMA SIWA	L/P	KKM 6,0
			TES AKHIR
1	Siswa 1	P	6,4
2	Siswa 2	P	6,4
3	Siswa 3	P	6,2
4	Siswa 4	P	7,0
5	Siswa 5	L	2,0
6	Siswa 6	P	5,0
7	Siswa 7	L	6,4
8	Siswa 8	L	9,0
9	Siswa 9	L	4,2
10	Siswa 10	P	6,4
11	Siswa 11	P	4,4
12	Siswa 12	P	6,6
13	Siswa 13	P	6,0
14	Siswa 14	P	5,2
15	Siswa 15	P	-
16	Siswa 16	L	5,6
17	Siswa 17	L	4,2
18	Siswa 18	P	7,0
19	Siswa 19	P	5,0
<b>Nilai Rata-Rata</b>			<b>5,7</b>

## Lampiran D.8

## Persentase Aktivitas Siswa Keseluruhan Perkategori

Kategori	Jenis Aktivitas	Siswa																			Total	Persentase (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1	Persiapan siswa belajar	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		8	8	8	8	144	100
2	Perhatian siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru	11	12	7	11	4	13	7	13	9	9	8	7	10	11		5	1	8	8	154	53
3	Kerjasama antar siswa dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas	16	19	8	17	2	18	11	18	12	14	11	10	7	14		7	8	12	9	213	42

**Lampiran D.9**

**Persentase Minat Siswa Perkategori**

Kategori	Jenis Kategori	Siswa																			Total	Persentase (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1	Kesiapan siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran	6	8	8	8	7	8	8	7	4	4	4	7	8	6		8	7	7	5	115	80
2	Konsentrasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung	10	11	14	9	10	12	14	12	12	9	7	13	9	12		14	9	13	10	190	66
3	Perhatian siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru	12	12	16	12	14	16	16	12	13	10	10	14	16	11		14	11	15	11	224	78
4	Kemauan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	11	14	16	14	11	16	16	14	15	12	12	14	13	12		15	13	14	11	232	81
5	Kerjasama antar siswa dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas	31	40	43	29	37	48	48	45	33	33	35	34	40	38		34	36	30	39	634	73



**Lampiran D.10**

**Persentase Kreativitas Siswa Perkategori**

Kategori	Jenis Kategori	Siswa																			Total	Persentase (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1	Rasa ingin tahu yang tinggi	36	25	29	38	26	29	24	34	23	31	39	28	25	27	24	26	29	34	527	73	
2	Keterbukaan terhadap pengalaman dan pengetahuan	8	7	5	6	6	6	4	5	4	6	8	5	4	6	8	5	6	6	105	73	
3	Kemampuan menjawab, berpikir, dan menganalisis	48	35	44	45	31	34	33	55	42	40	42	34	35	38	43	34	32	39	704	70	
4	Semangat dalam mengerjakan tugas	4	2	3	4	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	2	4	58	81	

