

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

**KEGIATAN GURU MEMFASILITASI SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS PARADIGMA
PEDAGOGI REFLEKTIF DI SMP KANISIUS TIRTOMOYO**

Skripsi

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



OLEH :

Yuanna Franciska Hening Ratri

NIM : 061414001

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

2011

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

SKRIPSI

**KEGIATAN GURU MEMFASILITASI SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS PARADIGMA
PEDAGOGI REFLEKTIF DI SMP KANISIUS TIRTOMOYO**

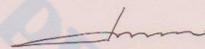
Disusun oleh :

Yuanna Franciska Hening Ratri

NIM : 061414001

Telah disetujui oleh :

Pembimbing,



Dr. Susento, M.S

Tanggal : 14 Februari 2011

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

SKRIPSI

KEGIATAN GURU MEMFASILITASI SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS PARADIGMA PEDAGOGI REFLEKTIF DI SMP KANISIUS TIRTOMOYO

Dipersiapkan dan ditulis oleh :

Yuanna Franciska Hening Ratri

NIM : 061414001

Telah dipertahankan di depan para panitia penguji
Pada tanggal 9 Maret 2011
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

	Nama Lengkap
Ketua	: Drs. Severinus Domi, M.Si.
Sekretaris	: Prof. Dr. St. Suwarsono
Anggota	: Dr. Susento, M.S.
Anggota	: Drs. A. Sardjana, M. Pd.
Anggota	: Drs. Sukardjono, M. Pd.

Tanda Tangan

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 9 Maret 2011
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sanata Dharma



Dekan,
Drs. T. Sarkim, M.Ed., Ph.D.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Bapa...
Aku melihat-Mu melukis di atas kanvas besar
Kau menaruh teman-temanku di atasnya
Taruh aku juga di situ Bapa
Bila kanvas itu masih kosong
Biarkan aku mewarnai padang rumput yang luas
Atau menjadi latar belakang yang lebar
Bila kanvas itu sudah hampir penuh
Biarkan aku masuk ke sela-sela yang kecil
Menjadi sehelai daun
Atau sekedar belalang sembah
Namun...
Bila aku belum cukup layak untuk ikut mengisinya
Biarkan aku dicampur dengan warna lain
Untuk menyelesaikan maha karya-Mu
(Agnes Jessica)*

Karya ini kupersembahkan untuk:
Yesus Kristus dan Bunda Maria,
Orangtuaku tercinta, Bapak Ignatius Sukisno dan Ibu Ignatia Suwanti,
Adikku, Stanislaus Kris Bangkit T.P,
Teman, Sahabat dan Kekasihku, Andreas Deny,
Seluruh keluarga besarku,
Sahabat-sahabat yang selalu ada untukku,
Terimakasih untuk cinta, doa, semangat dan dukungannya.

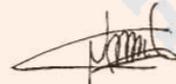
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

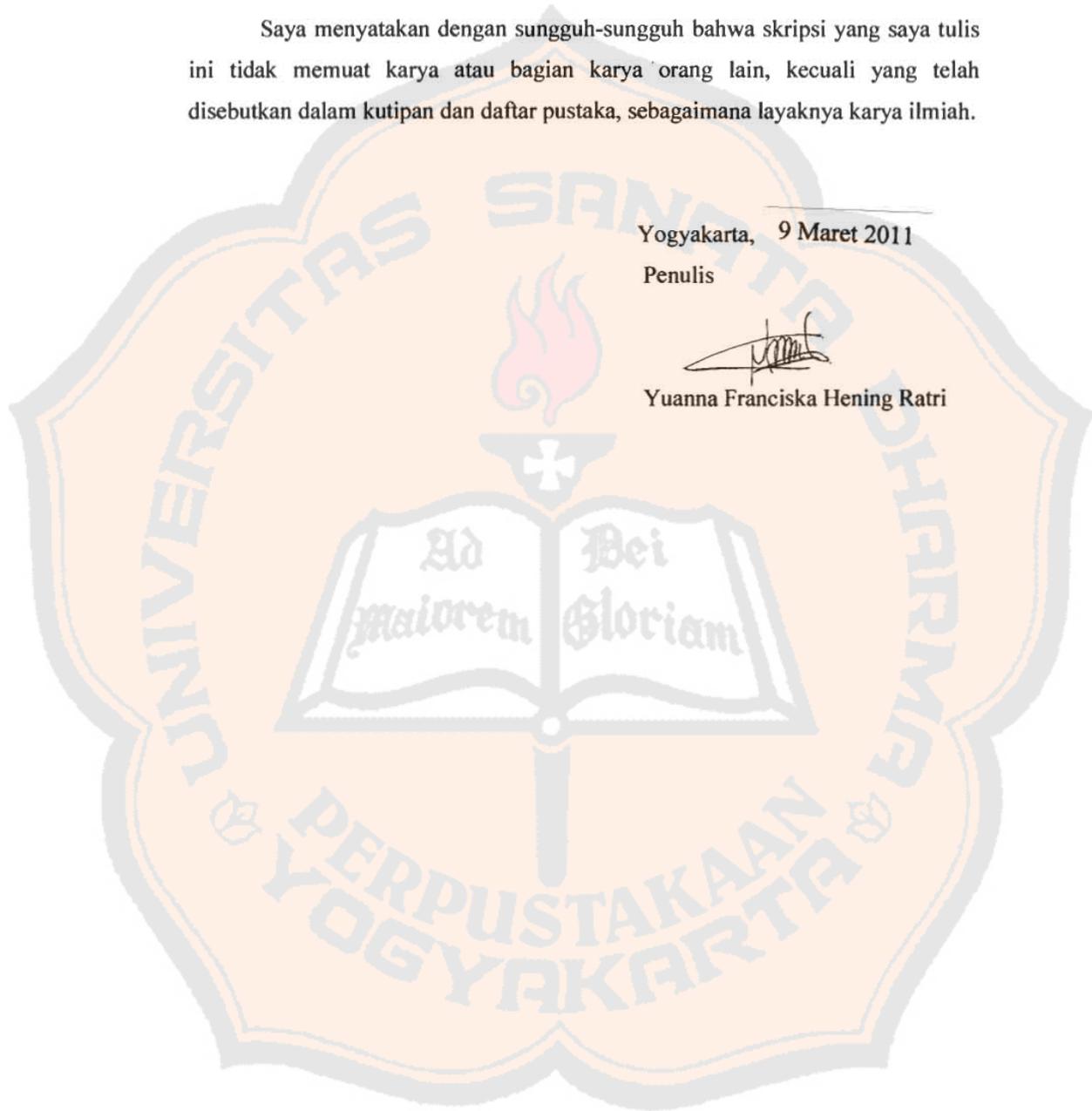
Saya menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 9 Maret 2011

Penulis



Yuanna Franciska Hening Ratri



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRAK

Franciska Hening Ratri, Yuanna. 2011. *Kegiatan Guru Memfasilitasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Paradigma Pedagogi Reflektif di SMP Kanisius Tirtomoyo*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui kegiatan guru memfasilitasi siswa dalam pembelajaran matematika berbasis paradigma pedagogi reflektif materi persamaan garis lurus di kelas VIII-B SMP Kanisius Tirtomoyo, (2) Mengetahui sejauh mana kesesuaian kegiatan guru memfasilitasi siswa dalam pembelajaran matematika di SMA Kanisius Tirtomoyo dengan karakteristik pradigma pedagogi reflektif diterapkan dalam pembelajaran tersebut.

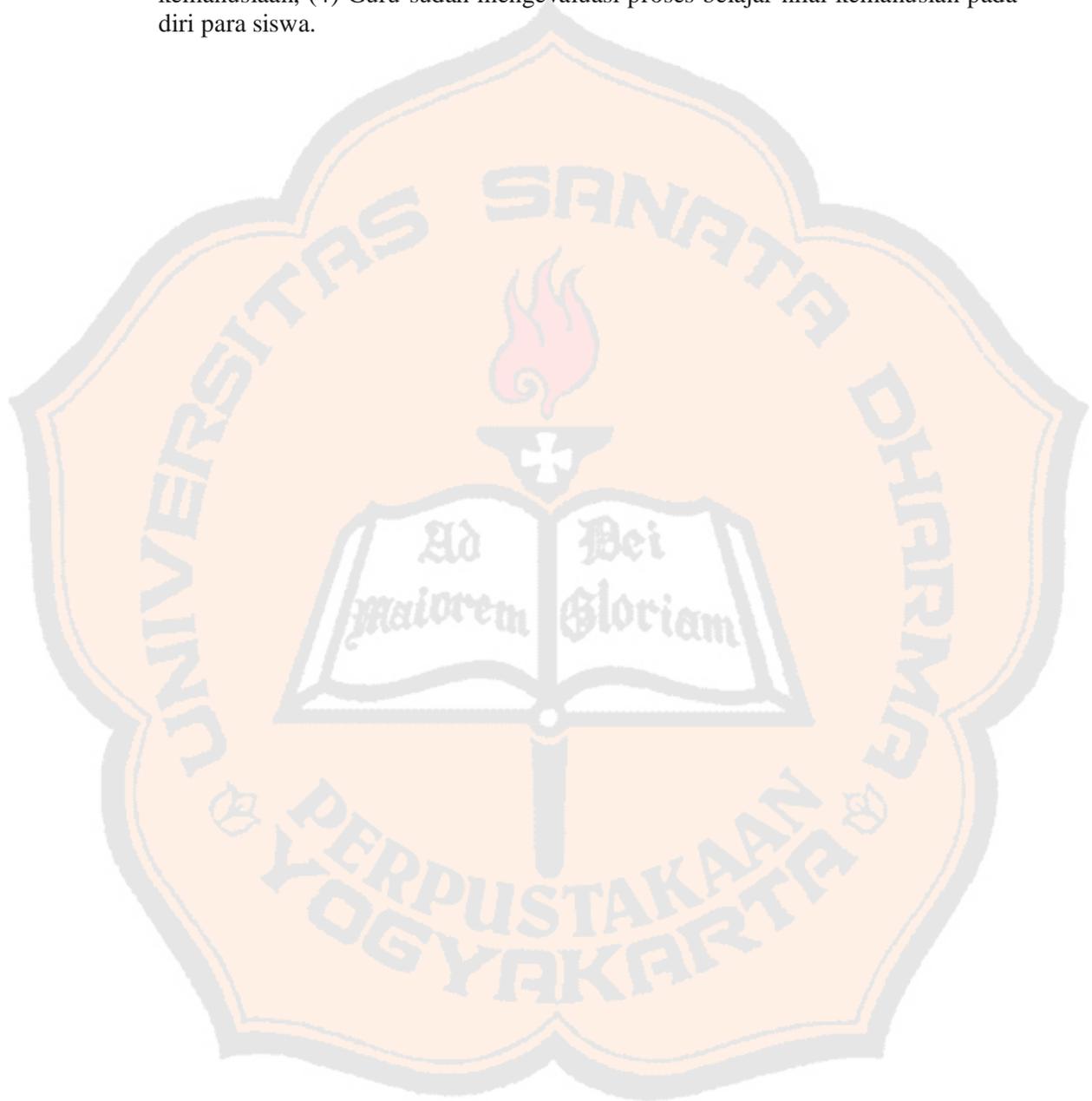
Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Data yang dikumpulkan bersifat kualitatif, yang berkaitan dengan kegiatan guru memfasilitasi siswa dalam pembelajaran matematika dan kesesuaiannya dengan karakteristik paradigma pedagogi reflektif. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas VIII-B SMP Kanisius Tirtomoyo. Pengumpulan data berlangsung pada tanggal 30 Agustus 2010 – 7 Oktober 2010, berlangsung selama lima kali pertemuan. Pada pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga dilakukan penyampaian materi persamaan garis lurus. Pada pertemuan keempat diadakan ulangan harian. Pada pertemuan kelima diadakan ulangan remidi. Pengumpulan data penelitian diperoleh dengan cara merekam kegiatan pembelajaran dengan alat bantu *handycam*. Analisis data dilakukan dengan prosedur: (i) Transkripsi data rekaman video (ii) Penentuan topik-topik data, (iii) Kategorisasi data, dan (iv) Penarikan kesimpulan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan guru memfasilitasi siswa yang terjadi selama lima kali pertemuan adalah: (1) Pertemuan pertama: (a) mengulang materi yang lalu, (b) Menjelaskan materi tentang menemukan titik potong grafik pada persamaan garis lurus, (c) Memandu kegiatan kelompok, (d) menyimpulkan materi, (2) Pertemuan kedua: (a) menyiapkan kelas dan siswa, (b) Mengulang materi yang sudah dipelajari pada pertemuan pertama, (c) Menjelaskan materi tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus, (d) Memandu kegiatan kelompok, (e) Menyimpulkan materi, (f) Memberikan motivasi, (3) Pertemuan ketiga: (a) Menyiapkan kelas dan siswa, (b) Melakukan pendalaman materi tentang sketsa grafik persamaan garis lurus, (c) Membahas kegiatan kelompok, (d) Memberi kesempatan untuk bertanya, (e) Mengadakan refleksi dan penentuan aksi, (4) Pertemuan keempat: (a) Menyiapkan kelas dan siswa, (b) Mengadakan ulangan harian, (c) Memeriksa ulangan harian, (e) Mengadakan refleksi dan penentuan aksi, (5) Pertemuan kelima: (a) Menyiapkan kelas dan siswa, (b) Mengulang materi yang lalu tentang sketsa grafik persamaan garis lurus, (c) Mengadakan ulangan remidi.

Kesesuaian kegiatan guru memfasilitasi siswa dengan karakteristik paradigma pedagogi reflektif adalah: (1) Guru sudah membantu siswa mengalami

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

nilai kemanusiaan dalam kegiatan pembelajaran, (2) Guru sudah membantu siswa merefleksikan pengalaman terkait dengan nilai kemanusiaan, (3) Guru sudah membantu siswa membangun niat atau melakukan aksi untuk mewujudkan nilai kemanusiaan, (4) Guru sudah mengevaluasi proses belajar nilai kemanusiaan pada diri para siswa.



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRACT

Franciska Hening Ratri, Yuanna. 2011. *Teacher Activities in Facilitating Students in Based on Reflective Pedagogy Paradigm Mathematic Learning at SMP Kanisius Tirtomoyo*. Thesis. Mathematic Education Study Program, Faculty of Teachers Training and Education of Sanata Dharma University, Yogyakarta.

This study is intended: (1) To know teacher activities in facilitating students in based reflective pedagogic mathematic learning linear equations materials at class VIII-B SMP Kanisius Tirtomoyo, (2) To know how far the appropriateness of teacher activities in facilitating students in mathematic learning at SMA Kanisius Tirtomoyo with characteristics of reflective paradigm pedagogic applied in that learning.

This study is classified into descriptive qualitative study. The obtained qualitative data are related to teacher activities in mathematic learning and its appropriateness with characteristics of reflective paradigm pedagogic. The subject of this this study is students and teachers of class VIII-B SMP Kanisius Tirtomoyo. The obtaining data is conducted on 30 August 2010 – 7 October 2010, during five times meeting. The linear equations materials are given during first until third meeting. The daily test is conducted on fourth meeting. At fifth meeting, a remedial test is conducted. The data is obtained by recording the learning activities with handycam. The data analysis is following these procedures: (i) Transcribe the video recording, (ii) Select the topic's data, (iii) Categorize the data, and (iv) Draw conclusions.

The result of this study shows that: (1) First meeting: (a) Repeating the past materials, (b) Explaining materials of intersection graph linear equations, (c) Guiding students' group activities, (d) Summarizing the materials, (2) Second meeting: (a) Preparing the class and students, (b) Repeating the materials given at the first meeting, (c) Explaining materials related to making graphic sketch of linear equations, (d) Guiding students' group activities, (e) Summarizing the materials, (f) Giving motivation, (3) Third meeting: (a) Preparing the class and students (b) Conducting enrichment about graphic sketch of linear equations, (c) Discussing group's activities, (d) Giving opportunity to ask, (e) Conducting reflection and selecting action, (4) Fourth meeting: (a) Preparing the class and students, (b) Conducting daily test, (c) Checking daily test, (e) Conducting reflection and selecting action, (5) Fifth meeting: (a) Preparing the class and students, (b) Repeating the past materials about graphic sketch of linear equations, (c) Conducting remedial test.

The appropriateness of teacher activities in facilitating the students with characteristics of reflective paradigm pedagogic are: (1) Teachers have helped

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

students to experience human values in learning activities, (2) Teachers have helped students to reflect the experiences related to human values, (3) Teachers have helped students to have a willingness or do actions in realizing human values, (4) Teachers have evaluated process of learning human values in the students.



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 : Yuanna Franciska Hening Ratri

Nomor Mahasiswa : 061414001

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

“KEGIATAN GURU MEMFASILITASI SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS PARADIGMA PEDAGOGI REFLEKTIF DI SMP KANISIUS TIRTOMOYO”

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

Demikian ini pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta

Pada tanggal: 9 Maret 2011

Yang menyatakan



Yuanna Franciska Hening Ratri

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmatNya, sehingga penulisan skripsi dengan judul “Kegiatan Guru Memfasilitasi Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Paradigma Pedagogi Reflektif di SMP Kanisius Tirtomoyo” ini dapat diselesaikan dengan baik oleh penulis. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Selama penulisan skripsi ini, banyak pihak yang telah membantu dan membimbing penulis. Oleh sebab itu melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas selesainya penyusunan skripsi ini, kepada:

1. Bapak Dr. Susento, MS. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia memberi saran, kritik, meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis.
2. Bapak Prof. Dr. St. Suwarsono, selaku Kaprodi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bimbingan selama penulisan skripsi.
3. Segenap Dosen dan Staf Sekretariat Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sanata Dharma.
4. Bapak Drs. M. Katino selaku Kepala Sekolah dan Guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Kanisius Tirtomoyo yang telah memberi ijin

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

untuk melaksanakan penelitian di SMP Kanisius Tirtomoyo serta sudah memberikan waktu, pikiran dan tenaga sebagai subyek penelitian.

5. Siswa kelas VIII-B tahun ajaran 2010/2011 SMP Kanisius Tirtomoyo yang sudah memberikan waktunya sebagai subjek dalam penelitian.
6. Keluarga tercinta, Bapak Ignatius Sukisno dan Ibu Ignatia Suwarti selaku orang tua penulis serta Stanislaus Kris Bangkit Tri Putra selaku adik penulis, yang selalu memberikan cinta, dukungan, perhatian, doa dan semangat yang tiada batas.
7. Teman, sahabat dan kekasihku, Andreas Deny, untuk cinta, perhatian, semangat dan doa yang tiada batas.
8. Rekan satu tim penelitian: Dhessy Riasari, Emanuel Alex Sugiarto, Anselmus Aditya Setiawan, Bagus Wahyu Harjanto, Cicilia Diaruci Sumekar, Irene Noven Setyaningtyas, Tri Kuncoro, atas kerjasama, bantuan, kritik dan saran selama proses penelitian dan selama penulisan skripsi ini.
9. Simbah dari Irene Noven Setyaningtyas yang sudah bersedia memberikan tempat menginap selama pelaksanaan penelitian.
10. Sahabat-sahabatku: Maria Tyas Pranoto, Frederica Widya Kurnia, Elita Intan dan sahabat kecilku Emmanuel Wiliam yang selalu ada untukku dan selalu memberikan semangat, doa, saran dan kritik dalam penulisan skripsi.
11. Keluargaku di Villa Agatha yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa.
12. Seluruh keluarga besarku yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa selama penulisan skripsi ini.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

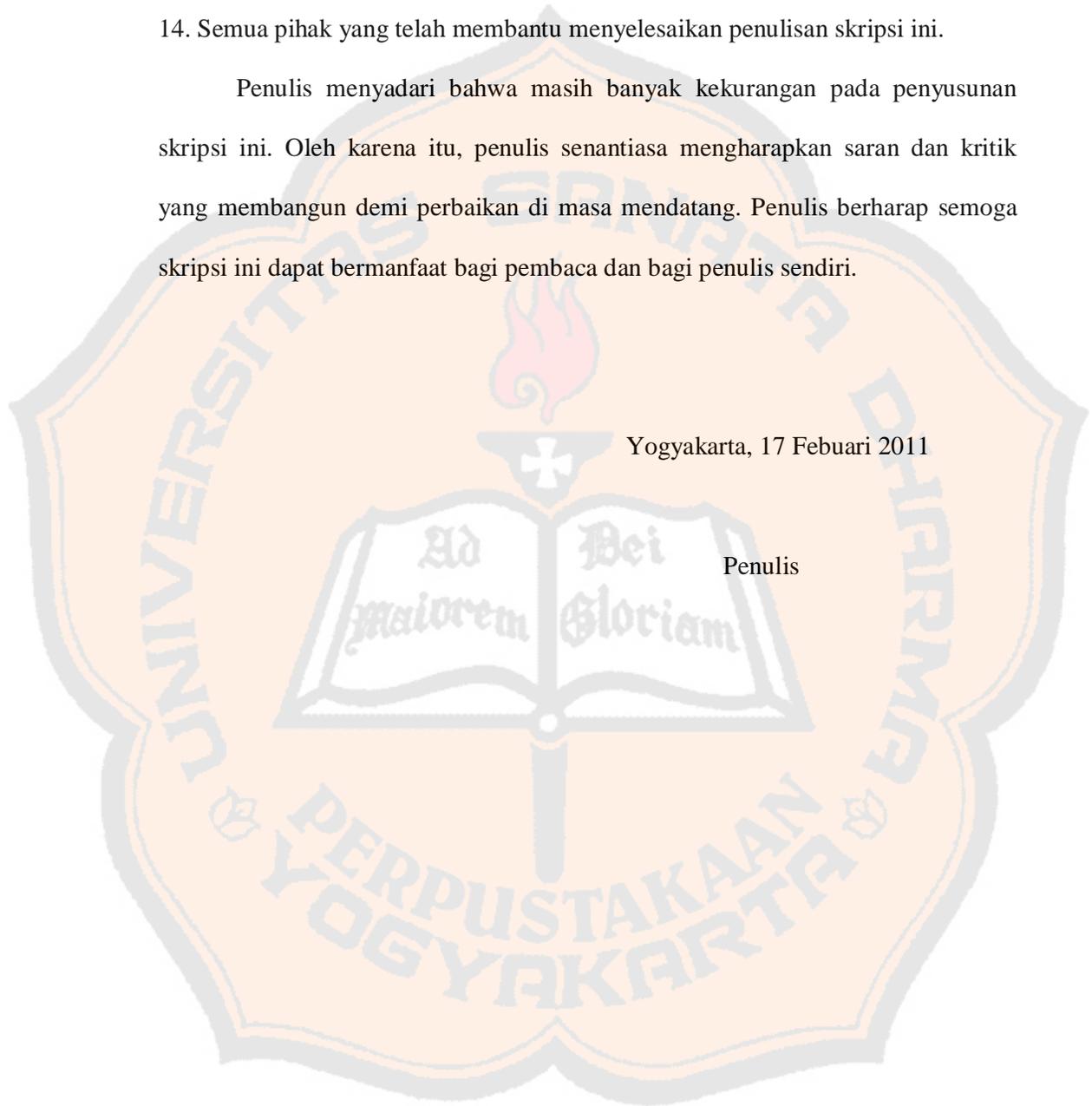
13. Teman-teman pendidikan matematika angkatan 2006 yang sudah memberikan dukungan, kebersamaan, persahabatan, dan kebahagiaan selama ini.

14. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis senantiasa mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan bagi penulis sendiri.

Yogyakarta, 17 Febuari 2011

Penulis



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	viii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR DIAGRAM.....	xx
DAFTAR GAMBAR.....	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Batasan Istilah	5
E. Dekripsi Judul.....	7

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

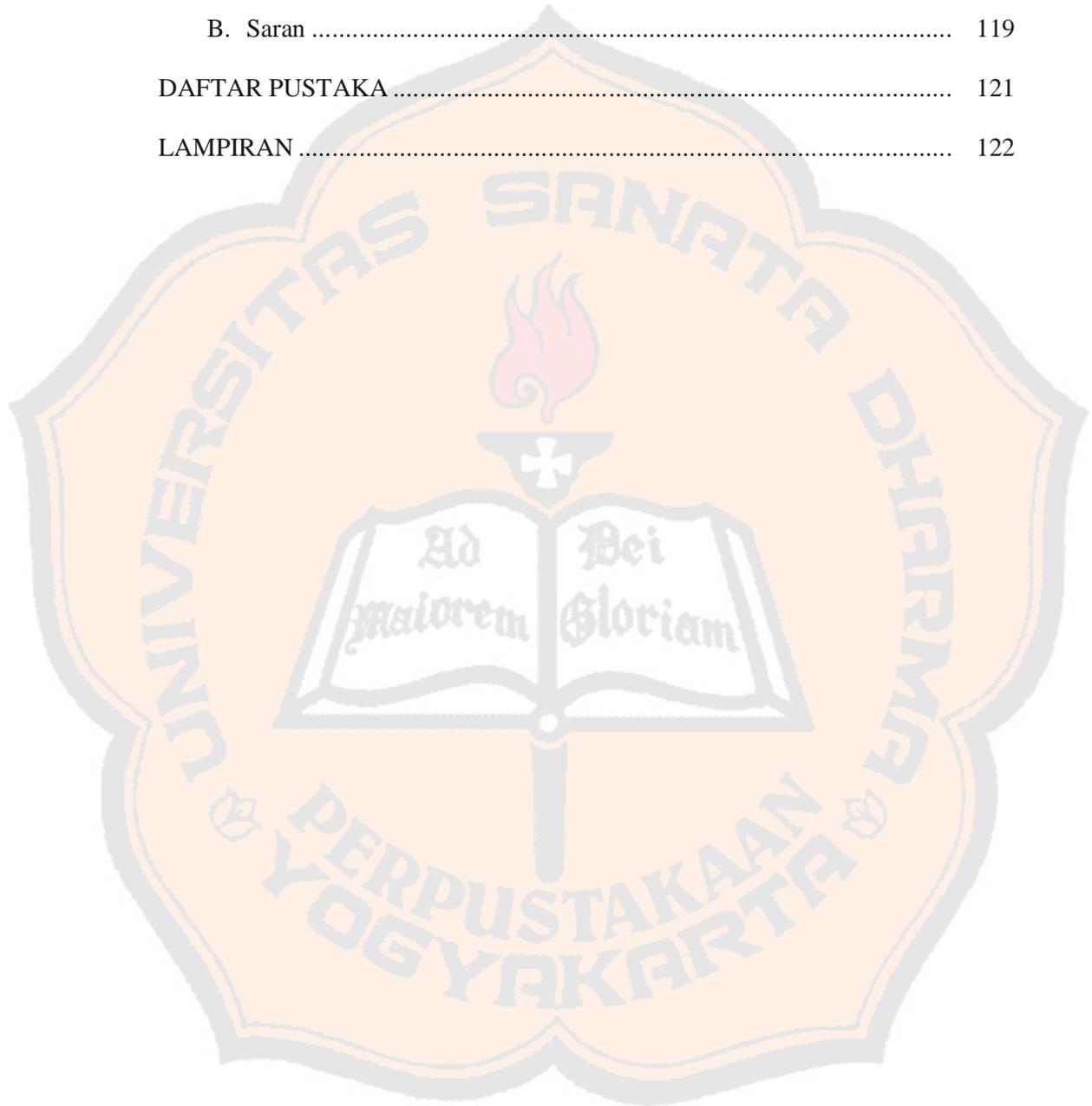
F. Manfaat Penelitian	8
G. Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Peran Guru dalam Proses Pembelajaran	10
B. Kegiatan Guru Memfasilitasi Siswa dalam Pembelajaran	12
C. Pembelajaran yang Berbasis PRR	15
D. Materi Grafik Persamaan Garis Lurus.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Subjek Penelitian.....	23
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	24
D. Metode Pengumpulan Data.....	25
E. Instrumen Penelitian.....	25
F. Keabsahan Data.....	26
G. Teknik Analisis Data	26
BAB IV ANALISIS DATA PENELITIAN.....	28
A. Pelaksanaan Penelitian	28
1. Tahap Uji Coba	29
2. Tahap Penelitian Utama.....	30
B. Analisis Data.....	33
1. Transkripsi Rekaman Video	33
2. Penentuan Topik-Topik Data.....	33
3. Penentuan Kategori-Kategori Data	43

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

BAB V HASIL PENELITIAN	51
A. Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa	51
1. Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa	
Pertemuan Pertama	53
2. Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa	
Pertemuan Kedua	69
3. Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa	
Pertemuan Ketiga	83
4. Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa	
Pertemuan Keempat	94
5. Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa	
Pertemuan Kelima	99
B. Kesesuaian Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa	
Dengan Karakteristik PRR	104
1. Kesesuaian Karakteristik PRR Pertemuan Pertama	105
2. Kesesuaian Karakteristik PRR Pertemuan Kedua	106
3. Kesesuaian Karakteristik PRR Pertemuan Ketiga	107
4. Kesesuaian Karakteristik PRR Pertemuan Keempat	109
5. Kesesuaian Karakteristik PRR Pertemuan Kelima	110
BAB VI PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	111
A. Peran Guru dalam Proses Pembelajaran	111
B. Fungsi Guru sebagai Fasilitator	113
C. Guru Memfasilitasi Siswa dalam memperoleh Pengalaman	114

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

BAB VII PENUTUP.....	116
A. Kesimpulan.....	116
B. Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN	122



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Topik Data Kegiatan Subjek Guru	
Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan I	34
Tabel 4.2 Topik Data Kegiatan Subjek Guru	
Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan II	36
Tabel 4.3 Topik Data Kegiatan Subjek Guru	
Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan III.....	39
Tabel 4.4 Topik Data Kegiatan Subjek Guru	
Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan IV	41
Tabel 4.5 Topik Data Kegiatan Subjek Guru	
Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan V.....	42
Tabel 4.6 Kategori Data Kegiatan Subjek Guru	
Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan I	44
Tabel 4.7 Kategori Data Kegiatan Subjek Guru	
Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan II.....	44
Tabel 4.8 Kategori Data Kegiatan Subjek Guru	
Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan III.....	44
Tabel 4.9 Kategori Data Kegiatan Subjek Guru	
Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan IV	45
Tabel 4.10 Kategori Data Kegiatan Subjek Guru	
Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan V.....	45

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Tabel 4.11 Garis Besar Kegiatan Subjek Guru

Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan 52



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 1 Kategori Data Kegiatan Subjek Guru	
Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan I	46
Diagram 2 Kategori Data Kegiatan Subjek Guru	
Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan II	47
Diagram 3 Kategori Data Kegiatan Subjek Guru	
Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan III	48
Diagram 4 Kategori Data Kegiatan Subjek Guru	
Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan IV	49
Diagram 5 Kategori Data Kegiatan Subjek Guru	
Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan V	50

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 5.1.....	54
Gambar 5.2.....	55
Gambar 5.3.....	56
Gambar 5.4.....	57
Gambar 5.5.....	62
Gambar 5.6.....	62
Gambar 5.7.....	62
Gambar 5.8.....	63
Gambar 5.9.....	63
Gambar 5.10.....	64
Gambar 5.11.....	65
Gambar 5.12.....	68
Gambar 5.13.....	68
Gambar 5.14.....	73
Gambar 5.15.....	74
Gambar 5.16.....	78
Gambar 5.17.....	79
Gambar 5.18.....	80
Gambar 5.19.....	81
Gambar 5.20.....	81
Gambar 5.21.....	84

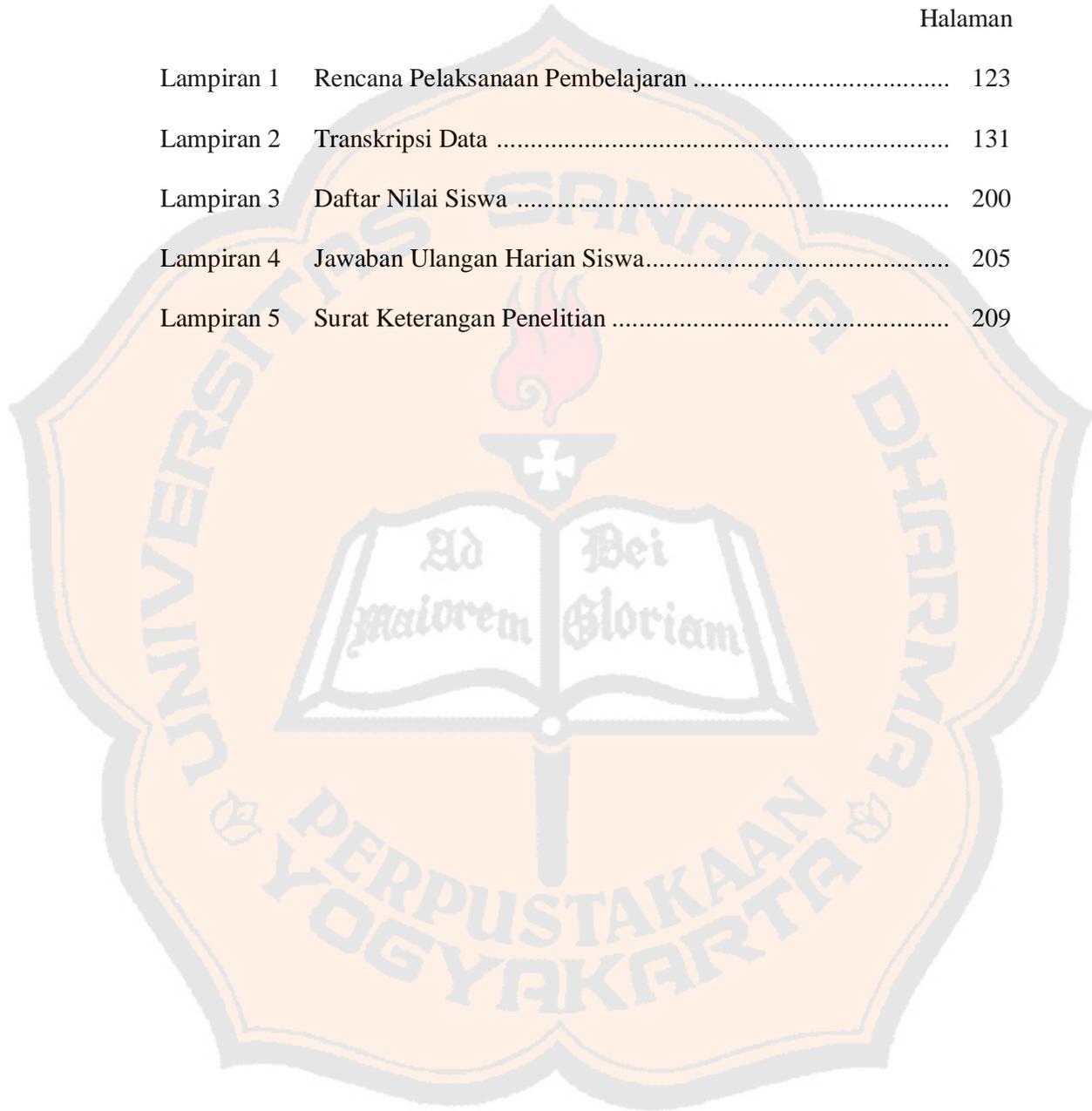
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Gambar 5.22	85
Gambar 5.23	86
Gambar 5.24	86
Gambar 5.25	87
Gambar 5.26	90
Gambar 5.27	91
Gambar 5.28	93
Gambar 5.29	95
Gambar 5.30	97
Gambar 5.31	99
Gambar 5.32	101
Gambar 5.33	102
Gambar 5.34	104

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	123
Lampiran 2 Transkripsi Data	131
Lampiran 3 Daftar Nilai Siswa	200
Lampiran 4 Jawaban Ulangan Harian Siswa.....	205
Lampiran 5 Surat Keterangan Penelitian	209



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di zaman yang serba modern sekarang ini, nilai moral seseorang dapat dengan mudah dipengaruhi. Pengaruh-pengaruh ini dapat muncul dari mana saja baik itu dari lingkungan keluarga, sekolah maupun lingkungan masyarakat. Ini dapat terjadi pada siapa saja termasuk pada siswa. Bagi siswa, lingkungan pergaulan merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh pada moral siswa, baik itu pergaulan di sekolah maupun di luar sekolah. Pengaruh-pengaruh ini bisa saja memberikan pengaruh yang baik atau justru pengaruh yang buruk, namun seperti diketahui bahwa pengaruh buruk lebih mudah berkembang dalam diri seseorang, terutama seorang siswa. Salah satu contoh pengaruh buruk pada siswa adalah mencontek. Sepertinya ini sudah menjadi suatu hal yang biasa, banyak kita lihat berita di televisi yang memberitakan mengenai Ujian Nasional, yang selalu membahas mengenai mencontek, baik itu siswa yang mendapat contekan dari temannya atau mencontek dari kunci jawaban. Bahkan pada sebuah artikel yang ditulis oleh Wijaya Kusumah pada Kompasiana.com mengatakan bahwa hampir 100% anak-anak SMP suka mencontek ketika Ujian Akhir Sekolah, hal ini diungkapkan oleh salah satu pimpinan sekolah. Hal ini tidak hanya terjadi pada saat Ujian Akhir Sekolah saja, namun dapat juga terjadi pada saat pembelajaran di sekolah untuk semua mata pelajaran, termasuk matematika.

Apalagi kita tahu bahwa sebagian besar siswa menganggap matematika itu sulit dan ditakuti.

Hal ini sangat memprihatinkan dan memberikan dampak negatif dalam diri siswa. Siswa yang memiliki kebiasaan mencontek akan menjadi malas untuk belajar dan untuk mendapatkan nilai yang baik tidak harus dilakukan dengan belajar. Kebiasaan ini akan sukar untuk dihilangkan dan akan terbawa hingga dewasa karena siswa menganggap bahwa ini merupakan suatu hal yang menguntungkan. Berdasarkan realita ini, salah satu hal yang dapat dilakukan untuk menanggulangnya adalah dengan mengembangkan moral siswa itu sendiri, tidak hanya di lingkungan keluarga namun dapat juga dilaksanakan di lingkungan sekolah. Maka salah satu strategi yang dilakukan oleh sekolah adalah mengembangkan pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai kemanusiaan.

Menurut Subagyo (2005a), PPR adalah pola pikir pendidikan atau pembelajaran yang mengintegrasikan pengembangan keilmuan dan pengembangan nilai kemanusiaan dalam suatu proses yang terpadu yang dirancang sedemikian sehingga nilai kemanusiaan ditumbuhkan dari kesadaran dan kehendak siswa sendiri melalui refleksinya dan aksi. Ini berarti siswa mengalami sendiri nilai kemanusiannya dari pengalaman belajar kemudian menyadari sendiri makna dari tindakan-tindakannya dan kemudian membangun niat untuk menjadi lebih baik. PPR membantu mengembangkan moral dalam diri siswa dengan menerapkan nilai-nilai kemanusiaan. Sehingga PPR akan menjadi lebih baik jika terkandung dalam semua pelajaran yang diajarkan di sekolah termasuk pelajaran

matematika agar nilai-nilai kemanusiaan semakin tertanam dalam diri siswa sehingga dapat mengatasi dampak-dampak negatif dalam diri siswa.

Dalam hal ini peran guru sangat penting guna membantu siswa dalam mengembangkan nilai-nilai kemanusiaan tersebut, salah satu peran guru adalah sebagai fasilitator, menurut Moh. User Usman (1995), sebagai fasilitator guru hendaknya mengusahakan sumber belajar yang berguna serta dapat menunjang pencapaian tujuan dan proses belajar-mengajar, baik yang berupa nara sumber, buku teks, majalah ataupun surat kabar. Guru tidak hanya memberikan pengalaman belajar berupa akademik namun guru juga harus mampu memberikan pengalaman yang berguna untuk mengembangkan nilai-nilai kemanusiaan pada diri siswa.

SMP Kanisius Tirtomoyo merupakan salah satu sekolah yang menerapkan nilai-nilai kemanusiaan dalam pembelajaran. SMP Kanisius Tirtomoyo merupakan sekolah swasta yang berada di kabupaten Wonogiri. Menurut Susento (2010), guru-guru SMP Kanisius di Kecamatan Tirtomoyo, Kabupaten Wonogiri telah memulai menerapkan PPR sejak tahun 2006.

Peneliti melakukan penelitian dengan menjadi asisten peneliti Susento yang juga melakukan penelitian tentang “Perkembangan Karakteristik Paradigma Pedagogi Reflektif dalam Pembelajaran Matematika di SMP dan SMA Kanisius Tirtomoyo”. Penelitian ini adalah penelitian berkelompok yang dilakukan di SMP Kanisius Tirtomoyo, yang anggotanya adalah Dhessy Riasari, Emanuel Alek Sugiarto, Anselmus Aditya Setiawan dan peneliti sendiri. Data yang peneliti dapatkan sama dengan anggota tim yang lain. Walaupun data yang diperoleh

sama, permasalahan yang diangkat berbeda. Data yang diperoleh sama yaitu berupa kegiatan pembelajaran di kelas VIII-B SMP Kanisius Tirtomoyo. Peneliti meneliti tentang kegiatan guru memfasilitasi siswa dalam pembelajaran matematika berbasis PPR dengan materi persamaan garis lurus dengan kompetensi dasar membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat cartesius. Dhessy Riasari meneliti tentang kegiatan guru memfasilitasi siswa dalam pembelajaran berbasis PPR dengan materi persamaan garis lurus dengan kompetensi dasar gradien dan persamaan garis lurus, Anselmus Aditya Setiawan meneliti tentang aktivitas siswa dalam pembelajaran berbasis PPR dengan materi persamaan garis lurus dengan kompetensi dasar membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat cartesius dan Emanuel Alek meneliti tentang aktivitas siswa pada pembelajaran berbasis PPR dengan materi persamaan garis lurus dengan kompetensi dasar gradien dan persamaan garis lurus. Pengambilan data dilaksanakan di kelas VIII-B SMP Kanisius Tirtomoyo.

Berdasarkan pertimbangan tersebut penulis ingin mengungkapkan bagaimana kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk memfasilitasi siswa dalam proses pembelajaran matematika yang berbasis PPR dan sejauh mana kesesuaian kegiatan guru memfasilitasi siswa dalam pembelajaran matematika dengan karakteristik PPR pada siswa SMP kelas VIII-B SMP Kanisius Tirtomoyo.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti mengajukan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk memfasilitasi siswa dalam proses pembelajaran matematika yang berbasis PPR pada kelas VIII-B SMP Kanisius Tirtomoyo pada materi persamaan garis lurus dengan kompetensi dasar membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat cartesius?
2. Sejauh mana kesesuaian kegiatan guru memfasilitasi siswa dalam pembelajaran matematika dengan karakteristik PPR pada siswa SMP kelas VIII-B SMP Kanisius Tirtomoyo?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari perumusan masalah tersebut adalah untuk mendeskripsikan bagaimana kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk memfasilitasi siswa dalam pembelajaran matematika yang berbasis PPR dan sejauh mana kesesuaian guru memfasilitasi siswa dalam pembelajaran matematika dengan karakteristik PPR.

D. Batasan Istilah

Batasan istilah dalam perumusan masalah di atas bertujuan agar tidak terjadi penafsiran ganda terhadap judul skripsi. Adapun istilah yang perlu ditegaskan adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan guru dalam pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan oleh guru untuk melaksanakan pembelajaran. Pembelajaran dilaksanakan selama lima kali pertemuan. Pertemuan pertama sampai pertemuan keempat mempelajari materi grafik persamaan linier. Pada pertemuan keempat diadakan ulangan harian dan pada pertemuan kelima diadakan ulangan remidi.
2. Guru adalah subjek utama dalam penelitian. Guru pelajaran matematika adalah laki-laki. Guru tersebut mempunyai gelar sarjana pendidikan dan mengajar matematika kelas VIII di SMP Kanisius Tirtomoyo.
3. Siswa merupakan subjek pendukung dalam penelitian yaitu siswa kelas VIII SMP Kanisius Tirtomoyo. Jumlah siswa adalah 36 orang, dengan rincian 17 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan.
4. PPR menurut Subagyo (2005a), merupakan pola pikir pendidikan atau pembelajaran yang mengintegrasikan pengembangan keilmuan dan pengembangan nilai kemanusiaan dalam satu proses yang terpadu yang dirancang demikian sehingga nilai kemanusiaan ditumbuhkan dari kesadaran dan kehendak siswa sendiri melalui refleksinya dan aksi.
5. Kegiatan guru memfasilitasi siswa adalah semua kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam rangka menyediakan sumber pembelajaran dan media belajar yang berguna dan menunjang pencapaian tujuan dan proses pembelajaran.
6. Karakteristik PPR dalam pembelajaran adalah dengan adanya kegiatan sebagai berikut (Susento, 2010):

1. Guru menyesuaikan nilai kemanusiaan yang ditumbuhkan dengan konteks siswa dan materi pelajaran dan materi pelajaran.
2. Siswa mengalami nilai kemanusiaan dalam kegiatan pembelajaran.
3. Siswa merefleksikan pengalaman terkait dengan nilai kemanusiaan.
4. Siswa membangun niat atau melakukan aksi untuk mewujudkan nilai kemanusiaan.
5. Guru mengevaluasi proses belajar nilai kemanusiaan pada diri para siswa.

E. Deskripsi Judul

Penelitian ini berjudul “Kegiatan Guru Memfasilitasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Paradigma Pedagogi Reflektif di SMP Kanisius Tirtomoyo.”

Pada penelitian ini, pembelajaran dilaksanakan di dalam kelas. Materi yang diajarkan adalah materi persamaan garis lurus dengan kompetensi dasar membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat cartesian yang dilaksanakan sebanyak lima kali pertemuan. Pada pertemuan pertama sampai ketiga mempelajari grafik persamaan garis lurus, pada pertemuan keempat diadakan ulangan harian dan pada pertemuan kelima diadakan ulangan remidi. Ulangan harian dan ulangan remidi diadakan secara tertulis. Proses pembelajaran di SMP Kanisius Tirtomoyo menerapkan pembelajaran berpola PPR yaitu dengan menerapkan konteks, pengalaman, refleksi, aksi dan evaluasi.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Melalui penelitian ini, peneliti dapat mengetahui kegiatan guru dalam memfasilitasi siswa dalam pembelajaran yang menerapkan prinsip-prinsip PPR dan dapat mempergunakannya jika kelak peneliti menjadi seorang guru.
2. Melalui hasil penelitian ini, guru bidang studi matematika dapat mengembangkan pembelajaran yang sesuai dengan prinsip-prinsip PPR terutama dalam memfasilitasi siswa.

G. Sistematika Penulisan

Pada penulisan skripsi ini akan dibagi menjadi 7 bab. Bab I berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan istilah, deskripsi judul, manfaat penelitian dan sistematika penulisan. Bab II berisi landasan teori yang digunakan sebagai dasar penulisan yang meliputi: peran guru dalam proses pembelajaran, kegiatan guru memfasilitasi siswa dalam pembelajaran, pembelajaran yang berbasis PPR, materi persamaan garis lurus. Bab III merupakan metode penelitian, berisi uraian mengenai jenis penelitian yang digunakan, subjek penelitian, waktu dan tempat penelitian, metode pengumpulan data, instrumen penelitian, keabsahan data dan teknik analisis data. Bab IV berisi analisis data penelitian tentang pelaksanaan penelitian, transkrip rekaman video, topik data, dan kategori data. Bab V merupakan hasil penelitian,

berisi uraian hasil penelitian. Bab VI berisi tentang pembahasan dan Bab VII berisi tentang kesimpulan dan saran.



BAB II

LANDASAN TEORI

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana kegiatan guru memfasilitasi siswa dalam pembelajaran matematika berbasis PPR dan sejauh mana kesesuaiannya dengan karakteristik PPR. Berdasarkan tujuan tersebut, maka landasan teori yang akan dipakai dalam penelitian ini meliputi: (i) Peran guru pembelajaran, (ii) Kegiatan guru memfasilitasi siswa dalam pembelajaran, (iii) pembelajaran yang berbasis PPR, (iv) Materi persamaan garis lurus.

A. Peran Guru dalam Proses Pembelajaran

Menurut Moh. User Usman (1995), peran dan kompetensi guru dalam proses belajar mengajar meliputi banyak hal sebagaimana yang dikemukakan oleh Adams & Decey dalam *Basic Principles of Student Teaching*, antara lain guru sebagai pengajar, pemimpin kelas, pembimbing, pengatur lingkungan, partisipan, ekspeditor, perencana, supervisor, motivator dan konselor. Tetapi peranan yang dianggap paling dominan sebagai berikut:

1. Guru sebagai demonstrator

Melalui perannya sebagai demonstrator, *lecturer* atau pengajar, guru hendaknya senantiasa menguasai bahan atau materi pelajaran yang akan diajarkannya serta senantiasa mengembangkannya dalam arti meningkatkan kemampuannya dalam hal ilmu yang dimilikinya karena hal ini akan sangat menentukan hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

2. Guru sebagai pengelola kelas

Dalam perannya sebagai pengelola kelas (*learning manager*), guru hendaknya mampu mengelola kelas sebagai lingkungan belajar serta merupakan aspek dari lingkungan sekolah yang perlu diorganisasi. Lingkungan ini diatur dan diawasi agar kegiatan-kegiatan belajar terarah kepada tujuan-tujuan pendidikan. Pengawasan terhadap belajar lingkungan itu turut menentukan sejauh mana lingkungan tersebut menjadi lingkungan belajar yang baik. Lingkungan yang baik ialah yang bersifat menantang dan merangsang siswa untuk belajar, memberikan rasa aman dan kepuasan dalam mencapai tujuan.

3. Guru sebagai mediator dan fasilitator

Guru sebagai mediator hendaknya memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pendidikan karena media pendidikan merupakan alat komunikasi untuk mengaktifkan proses belajar mengajar. Selain itu guru juga harus memiliki ketrampilan memilih dan menggunakan media pendidikan tersebut dengan baik. Sebagai mediator guru pun menjadi perantara dalam hubungan antar manusia. Untuk keperluan itu guru harus trampil menggunakan pengetahuan tentang bagaimana orang berinteraksi dan berkomunikasi agar guru dapat menciptakan secara maksimal kualitas lingkungan yang interaktif.

Sebagai fasilitator guru hendaknya mampu mengusahakan sumber belajar yang berguna serta dapat menunjang pencapaian tujuan dan proses belajar-

mengajar, baik yang berupa nara sumber, buku teks, majalah ataupun surat kabar.

4. Guru sebagai evaluator

Dalam dunia pendidikan, dalam waktu tertentu selama satu periode pendidikan akan diadakan evaluasi. Demikian pula dalam proses pembelajaran guru hendaknya menjadi evaluator yang baik. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah tujuan yang dirumuskan itu tercapai atau belum dan apakah materi yang diajarkan sudah cukup tepat.

Dengan penilaian, guru dapat mengetahui keberhasilan pencapaian tujuan, penguasaan siswa terhadap pelajaran, serta ketepatan atau keefektifan metode mengajar.

B. Kegiatan Guru Memfasilitasi Siswa dalam Pembelajaran

Berdasarkan kriteria minimal dalam dokumen Lampiran Permendiknas No. 41 Tahun 2007 (Depdiknas, 2007a), guru dalam memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna adalah dengan cara:

1. Berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;
2. Membantu menyelesaikan masalah;
3. Memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;
4. Memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;

5. Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

Seperti disebutkan bahwa salah satu dari peran guru adalah sebagai fasilitator dan moderator, maka menurut Kunandar (2007) fungsi fasilitator dan mediator yaitu sebagai berikut:

1. Menyediakan pengalaman belajar yang memungkinkan siswa bertanggung jawab dalam membuat rancangan dan proses.
2. Menyediakan atau memberikan kegiatan-kegiatan yang merangsang keingintahuan siswa dan membantu mereka mengekspresikan gagasan-gagasannya, menyediakan sarana yang merangsang siswa berpikir secara produktif, menyediakan kesempatan dan pengalaman konflik.
3. Memonitor, mengevaluasi dan menunjukkan apakah pemikiran siswa sejalan atau tidak. Guru menunjukkan apakah pengetahuan siswa berlaku untuk menghadapi persoalan baru. Guru membantu mengevaluasi hipotesis dan kesimpulan siswa.

Menurut Akhmad Sudrajat (2008), ada beberapa hal yang harus diperhatikan guru untuk menjadi seorang fasilitator yang sukses adalah sebagai berikut:

1. Mendengarkan dan tidak mendominasi. Karena siswa merupakan pelaku utama dalam pembelajaran, maka sebagai fasilitator guru harus memberi kesempatan agar siswa dapat aktif. Upaya pengalihan peran dari fasilitator kepada siswa bisa dilakukan sedikit demi sedikit.

2. Bersikap sabar. Aspek utama pembelajaran adalah proses belajar yang dilakukan oleh siswa itu sendiri. Jika guru kurang sabar melihat proses yang kurang lancar lalu mengambil alih proses itu, maka hal ini sama dengan guru telah merampas kesempatan belajar siswa.
3. Menghargai dan rendah hati. Guru berupaya menghargai siswa dengan menunjukkan minat yang sungguh-sungguh pada pengetahuan dan pengalaman mereka.
4. Mau belajar. Seorang guru tidak akan dapat bekerja sama dengan siswa apabila dia tidak ingin memahami atau belajar tentang mereka.
5. Bersikap sederajat. Guru perlu mengembangkan sikap kesederajatan agar bisa diterima sebagai teman atau mitra kerja oleh siswanya.
6. Bersikap akrab dan melebur. Hubungan dengan siswa sebaiknya dilakukan dalam suasana akrab, santai, bersifat dari hati ke hati (*interpersonal relationship*), sehingga siswa tidak merasa kaku dan sungkan dalam berhubungan dengan guru.
7. Tidak berusaha menceramahi. Siswa memiliki pengalaman, pendirian, dan keyakinan tersendiri. Oleh karena itu, guru tidak perlu menunjukkan diri sebagai orang yang serba tahu, tetapi berusaha untuk saling berbagi pengalaman dengan siswanya, sehingga diperoleh pemahaman yang kaya diantara keduanya.
8. Berwibawa. Meskipun pembelajaran harus berlangsung dalam suasana yang akrab dan santai, seorang fasilitator sebaiknya tetap dapat

menunjukkan kesungguhan di dalam bekerja dengan siswanya, sehingga siswa akan tetap menghargainya.

9. Tidak memihak dan mengkritik. Di tengah kelompok siswa seringkali terjadi pertentangan pendapat. Dalam hal ini, diupayakan guru bersikap netral dan berusaha memfasilitasi komunikasi di antara pihak-pihak yang berbeda pendapat, untuk mencari kesepakatan dan jalan keluarnya.
10. Bersikap terbuka. Biasanya siswa akan lebih terbuka apabila telah tumbuh kepercayaan kepada guru yang bersangkutan. Oleh karena itu, guru juga jangan segan untuk berterus terang bila merasa kurang mengetahui sesuatu, agar siswa memahami bahwa semua orang selalu masih perlu belajar.
11. Bersikap positif. Guru mengajak siswa untuk mamahami keadaan dirinya dengan menonjolkan potensi-potensi yang ada, bukan sebaliknya mengeluhkan keburukan-keburukannya. Perlu diingat, potensi terbesar setiap siswa adalah kemauan dari manusianya sendiri untuk merubah keadaan.

C. Pembelajaran yang Berbasis PPR

Menurut Subagyo (2005a), pembelajaran berpola PPR adalah pola pikir pendidikan atau pembelajaran yang mengintegrasikan pengembangan keilmuaan dan pengembangan nilai kemanusiaan dalam satu proses yang terpadu yang dirancang demikian sehingga nilai kemanusiaan ditumbuhkan dari kesadaran dan kehendak siswa sendiri melalui refleksinya dan aksi. Artinya, dengan pengalaman

siswa mengalami sendiri nilai kemanusiaan yang diperjuangkan, dengan refleksi siswa menyadari sendiri maknanya dan dengan aksi siswa mengubah pola sikap yang bermuara pada perubahan perilaku dari kemauannya.

Menurut Subagyo (2005b), pembelajaran berpola PPR adalah pembelajaran yang mengintegrasikan pembelajaran bidang studi dengan pengembangan nilai-nilai kemanusiaan. Pembelajaran bidang studi disesuaikan dengan konteks siswa dan pengembangan nilai-nilai kemanusiaan diusahakan melalui dinamika pengalaman, refleksi dan aksi. Proses pembelajaran dikawal dengan evaluasi. Dengan demikian, dinamika pembelajaran PPR meliputi 5 unsur yaitu konteks, pengalaman, refleksi, aksi dan evaluasi. Berikut ini akan dijelaskan masing-masing unsur pdinamika pembelajaran PPR.

1. Konteks

Pola konteks dimaksudkan bahwa guru harus mengenal dan memahami siswanya sehingga terjalin relasi guru siswa yang baik maka pembelajaran pun dapat berjalan dengan baik. Menurut Subagyo (2005a), konteks yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

- a. Bahan pengajaran disesuaikan dengan kemampuan siswa (juga dengan minat dan bakat siswa). Dalam pola pikir PPR penguasaan siswa akan kompetensinya lebih penting dari banyaknya materi. Kualitas lebih penting dari kuantitas. Lebih penting apa yang dikuasai siswa dari apa yang diajarkan guru.

- b. Kurikulum atau silabus seharusnya merupakan suatu kebulatan, supaya pemahaman siswa menjadi utuh. Pembelajaran yang tepat seharusnya mendukung kebulatan dan keutuhan perkembangan akademik siswa
- c. Nilai kemanusiaan yang diperjuangkan perlu juga disesuaikan dengan konteks siswa, misalnya apakah sesuai dengan taraf perkembangan pribadi, sesuai dengan agama, etnis, visi atau misi sekolah.

2. Pengalaman

Menurut Subagyo (2005a), pengalaman dalam pola pikir PPR lebih efektif apabila siswa dapat mengalami sendiri nilai yang diperjuangkan. Pengalaman dapat bersifat langsung dan tidak langsung. Pengalaman yang bersifat langsung misalnya akan dikembangkan nilai persaudaraan maka pembelajaran keilmuan harus juga merupakan pengalaman persaudaraan, dengan demikian siswa mengalami sendiri persaudaraan, misalnya dalam diskusi kelompok atau mendengarkan guru yang sedang berbicara.

Untuk pengalaman yang bersifat tidak langsung misalnya nilai yang akan dikembangkan adalah solidaritas dengan mereka yang mengalami bencana, kemungkinan besar siswa tidak akan bisa mengalami secara langsung bencana tersebut, tetapi bisa mengalaminya secara tidak langsung misalnya dengan membaca berita, melihat foto atau berwawancara dengan mereka yang mengalami bencana.

3. Refleksi

Refleksi yang dimaksudkan disini adalah siswa dapat mengingat kembali pengalaman yang telah diperolehnya. Menurut Subagyo, (2005a), refleksi dalam

pola pikir PPR merupakan tahap dimana siswa menjadi sadar sendiri mengenai baik atau enaknya, manfaat dan makna nilai yang diperjuangkan. Tujuannya adalah agar nilai yang diperjuangkan menjadi menarik bagi siswa, yakin dan kemudian terpicat untuk memiliki atau menghayati nilai yang diperjuangkan sampai pada bertindak.

Guru berperan memfasilitasi dengan pertanyaan untuk membantu siswa menyadari baik atau enaknya, manfaat dan makna nilai yang diperjuangkan. Agar siswa bisa mengungkapkan dengan lebih bebas, pertanyaan yang diajukan merupakan pertanyaan terbuka atau divergen yaitu pertanyaan yang jawaban benarnya banyak,

4. Aksi

Menurut Subagyo (2005a), dalam pola pikir PPR, perkembangan dalam nilai kemanusiaan tidak boleh hanya berhenti sampai kesadaran, tetapi harus berlanjut sampai pada bersikap dan berbuat dari kemauannya sendiri. Sikap dan niat adalah aksi batin, sedangkan perbuatan adalah aksi lahir. Tanpa perbuatan dan hanya membentuk sikap serta niat saja, tidak ada perkembangan yang berarti. Tanpa niat dan motivasi yang benar, perkembangan bisa bersifat semu.

Maka dari itu, agar siswa berkembang dalam sikap dan perbuatan, guru membantu dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan agar siswa berniat untuk berbuat sesuai dengan nilai kemanusiaan yang diperjuangkan. Pertanyaan-pertanyaan untuk memfasilitasi siswa berkembang dalam perbuatan harus terbuka, agar siswa bisa berniat secara lebih bebas dari kemauannya sendiri.

5. Evaluasi

Menurut Subagyo (2005a), dalam pola pikir PPR harus ada hasil yang bisa dilihat. Jelas bahwa hasil tidak bisa kelihatan segera, tetapi sedikit demi sedikit. Perlu evaluasi dan observasi terus menerus terhadap perilaku siswa. Evaluasi perkembangan nilai kemanusiaan tidak dapat dilakukan dengan tes, tetapi dengan observasi. Guru mengobservasi perbuatan siswa yang spontan yang menunjukkan perkembangan nilai kemanusiaan. Guru mencatat anekdot (peristiwa yang cukup mencolok). Perlu observasi karena ciri khas nilai kemanusiaan adalah kebebasan, siswa berbuat dari kemauannya sendiri.

Menurut Susento (2010), dari uraian tentang unsur-unsur dinamika pembelajaran berpola PPR, dapat disimpulkan bahwa karakteristik PPR dalam pembelajaran ditunjukkan dengan adanya kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Guru menyesuaikan nilai kemanusiaan yang akan ditumbuhkan dengan konteks siswa dan materi pelajaran;
2. Siswa mengalami nilai kemanusiaan dalam kegiatan pembelajaran;
3. Siswa merefleksikan pengalaman terkait dengan nilai kemanusiaan;
4. Siswa membangun niat atau melakukan aksi untuk mewujudkan nilai kemanusiaan;
5. Guru mengevaluasi proses belajar nilai kemanusiaan pada diri para siswa

D. Materi Persamaan Garis Lurus

Materi yang digunakan adalah persamaan garis lurus dengan kompetensi dasar membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat cartesius, sebagai berikut:

1. Bentuk Umum Persamaan Garis Lurus

Persamaan garis lurus dalam bentuk umum dinyatakan sebagai berikut:

Bentuk implisit: $Ax + By + C = 0$ dengan $A \neq 0, B \neq 0$

Bentuk eksplisit: $y = mx + n$

Persamaan garis lurus yang dinyatakan dalam bentuk $Ax + By + C = 0$ dapat dikembalikan dalam bentuk $y = mx + n$, sebagai berikut.

$$Ax + By + C = 0$$

$$By = -Ax - C, \text{ dengan } B \neq 0$$

$$y = -\frac{A}{B}x - \frac{C}{B}$$

Persamaan garis lurus terakhir ini ekuivalen dengan persamaan garis lurus $y = mx + n$ atau $Ax + By + C \leftrightarrow y = mx + n$ dengan $m = -\frac{A}{B}$ dan $n = -\frac{C}{B}$

Keterangan :

y = variabel terikat

x = variabel bebas

m = gradien

n = konstanta

2. Menggambar sebuah grafik persamaan garis lurus pada koordinat cartecius

Menurut Sukino dan Wilson Simangunsong (2006), menggambar sebuah grafik persamaan garis lurus pada koordinat Cartesius dapat kita lakukan dengan cara-cara berikut:

a. Grafik persamaan garis lurus berbentuk $y = mx$

Untuk menggambar grafik persamaan garis lurus dengan bentuk $y = mx$ dapat menggunakan dua titik yang terletak pada grafik persamaan garis lurus itu. Penentuan dua titik tersebut dapat dilakukan dengan mengambil nilai x atau nilai y secara sembarang lalu mencari nilai y atau nilai x yang terkait dengan $y = mx$ hingga diperoleh pasangan terurut (x, y) .

b. Grafik persamaan garis lurus berbentuk $y = mx + c$

c. Berikut ini cara untuk menggambar sketsa grafik persamaan garis lurus $y = mx + c$:

1) Tentukan dua titik yang terletak pada grafik persamaan garis lurus.

Agar lebih mudah, kita ambil titik potong dengan sumbu X dan sumbu Y.

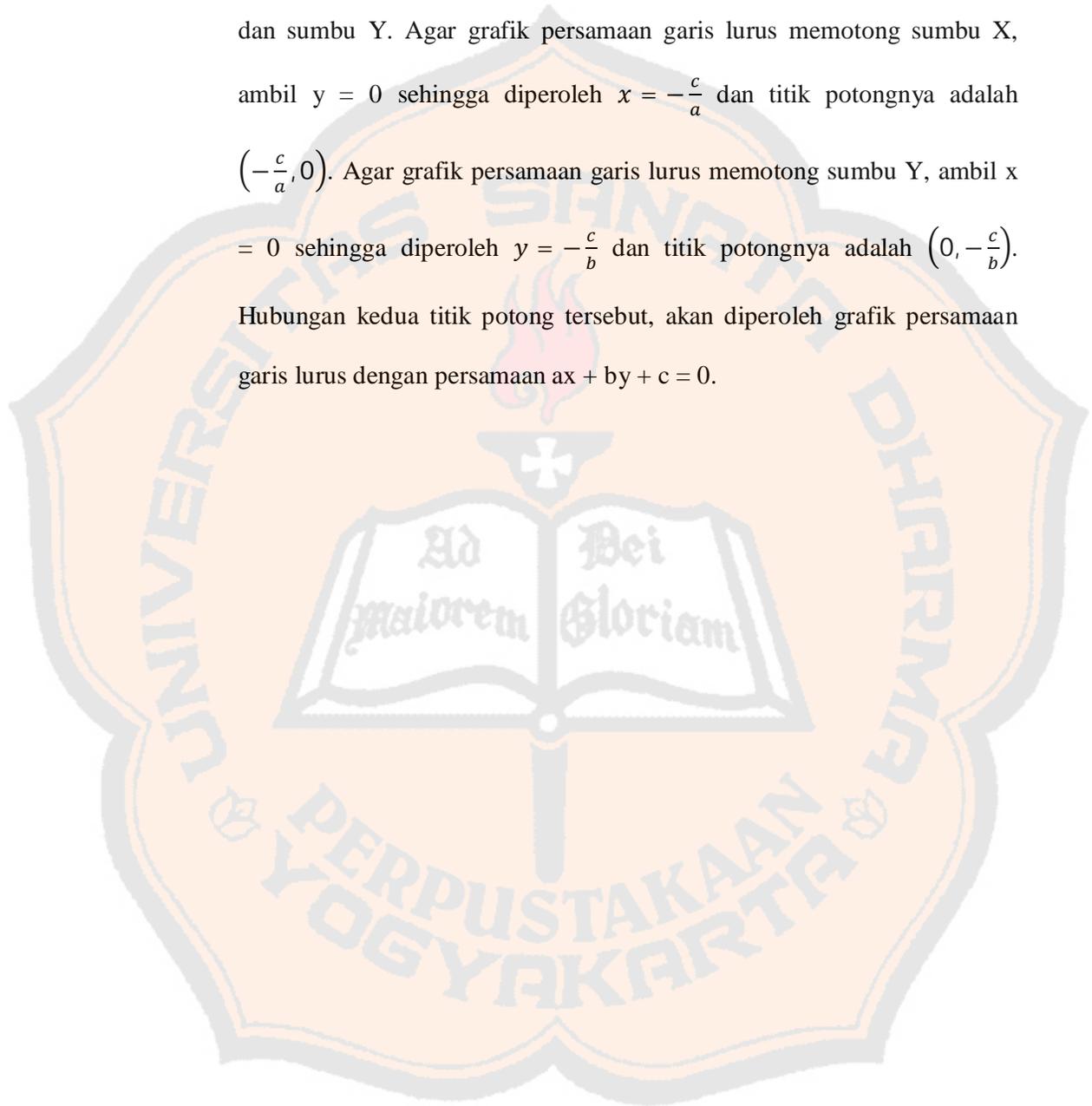
Titik potong sumbu X: $y = 0$.

Titik potong sumbu Y: $x = 0$.

2) Hubungkan kedua titik potong tersebut. Garis penghubung tersebut merupakan grafik persamaan garis lurus.

3) Apabila ditemukan titik potongnya berupa pecahan, kita harus mengambil titik lain agar ketelitian gambar terjamin.

- d. Grafik persamaan garis lurus berbentuk $ax + by + c = 0$
- e. Mula-mula buat titik potong grafik persamaan garis lurus dengan sumbu X dan sumbu Y. Agar grafik persamaan garis lurus memotong sumbu X, ambil $y = 0$ sehingga diperoleh $x = -\frac{c}{a}$ dan titik potongnya adalah $(-\frac{c}{a}, 0)$. Agar grafik persamaan garis lurus memotong sumbu Y, ambil $x = 0$ sehingga diperoleh $y = -\frac{c}{b}$ dan titik potongnya adalah $(0, -\frac{c}{b})$. Hubungan kedua titik potong tersebut, akan diperoleh grafik persamaan garis lurus dengan persamaan $ax + by + c = 0$.



BAB III

METODE PENELITIAN

Dalam bab ini akan dipaparkan mengenai jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian, subjek penelitian, waktu dan tempat penelitian, metode pengumpulan data, instrumen pengumpulan data, keabsahan data dan teknik analisis data.

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif adalah penelitian yang menekankan pada keadaan yang seadanya dan berusaha mengungkapkan fenomena-fenomena yang ada dalam keadaan tersebut.

Dalam penelitian ini, peneliti mendeskripsikan bagaimana kegiatan guru memfasilitasi siswa dalam pembelajaran berbasis PPR dan sejauh mana kesesuaian kegiatan guru memfasilitasi siswa dengan karakteristik PPR pada materi persamaan garis lurus dengan kompetensi dasar membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat cartesius di kelas VIII-B SMP Kanisius Tirtomoyo sesuai dengan keadaan sebenarnya.

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran matematika sebagai subjek utama dan siswa kelas VIII-B SMP Kanisius Tirtomoyo Wonogiri

tahun ajaran 2010/2011 sebagai subjek pendukung yang berjumlah 36 orang dengan rincian siswa laki-laki berjumlah 17 orang sedangkan siswa perempuan berjumlah 19 orang. Peneliti menggunakan dua subjek yaitu guru dan siswa dikarenakan dalam suatu pembelajaran terjadi interaksi antara guru dan siswa. Walaupun peneliti menggunakan dua subjek namun yang ditekankan dalam penelitian ini adalah kegiatan guru dalam memfasilitasi siswa.

SMP Kanisius Tirtomoyo merupakan sekolah swasta yang berada di kabupaten Wonogiri. Sekolah ini dipilih karena sudah menerapkan PPR sejak tahun 2006. Karena alasan di atas, maka penelitian dilaksanakan di SMP Kanisius Tirtomoyo dengan materi persamaan garis lurus dengan kompetensi dasar membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat cartesius.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada jam pelajaran matematika. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus, 20 September, 27 September, 30 September dan 7 Oktober 2010. Pertemuan pertama, kedua dan kelima berlangsung selama 2 x 35 menit dikarenakan puasa dan adanya acara di sekolah maka jam pelajaran dikurangi 5 menit, sedangkan pertemuan ketiga dan keempat berlangsung selama 2 x 40 menit. Jarak pengambilan data antar pertemuan cukup panjang dikarenakan jeda libur dan kesibukan dari guru. Penelitian dilaksanakan di kelas VIII-B SMP Kanisius Tirtomoyo.

D. Metode Pengumpulan Data

Data penelitian ini dikumpulkan dalam pelaksanaan pembelajaran selama beberapa pertemuan, setiap pertemuan berlangsung selama 2 jam pelajaran. Setiap pertemuan dilakukan perekaman dengan menggunakan alat perekam *handy-cam* secara menyeluruh dan pengambilan data juga dilakukan secara tertulis. Dari hasil perekaman ini, peneliti dapat melakukan pengamatan secara tidak langsung pada hasil rekaman video dan pengamatan dapat dilakukan berulang-ulang kali. Peneliti menggunakan rekaman video karena dengan pengamatan secara langsung data yang diperoleh kurang terperinci, lengkap dan terkendala kemampuan manusia. Pengambilan data secara tertulis digunakan untuk melengkapi data yang tidak memungkinkan untuk diketahui dengan jelas melalui perekaman video. Data-data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas VIII-B SMP Kanisius Tirtomoyo.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa rekaman video dan lembar pengamatan. Data-data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data pelaksanaan pembelajaran pada materi persamaan garis lurus dengan kompetensi dasar membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat cartesius di kelas VIII-B. Data tersebut dikumpulkan melalui sebuah perekaman yang menggunakan *handy-cam*.

F. Keabsahan Data

Keabsahan data dalam penelitian ini dipriksa dengan teknik triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain (Moleong, 2008). Sesuatu yang di luar data itu berupa hasil, lembar pengamatan dan rekaman video. Hasil dari catatan lembar pengamatan digunakan untuk membandingkan dan melengkapi data dari rekaman video, yang diperlukan untuk menjawab rumusan masalah. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Patton dalam Moleong (2008), bahwa triangulasi dengan sumber berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif.

G. Teknik Analisis Data

Data dalam penelitian ini dianalisis melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. Penyusunan transkripsi data rekaman video
2. Data yang didapat dari observasi dan transkripsi rekaman video dianalisis untuk mendeskripsikan bagaimana kegiatan guru memfasilitasi siswa dalam pembelajaran berbasis PPR dan sejauh mana kesesuaian pembelajaran dengan karakteristik PPR pada materi persamaan garis lurus dengan kompetensi dasar membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat cartesius di kelas VIII-B SMP Kanisius Tirtomoyo.

Kegiatan analisis data meliputi empat langkah, yaitu (i) transkripsi data, (ii) penentuan topik-topik data (iii) kategorisasi data, dan (iv) penarikan kesimpulan.

- a. Transkripsi data yaitu menyajikan kembali segala sesuatu yang terjadi dalam proses pembelajaran yang tampak dalam hasil rekaman video ke dalam bentuk narasi tertulis dilengkapi dari hasil pengamatan.
- b. Penentuan topik data adalah deskripsi secara ringkas mengenai bagian data yang mengandung makna tertentu yang diteliti. Sebelum menentukan topik-topik data peneliti menentukan makna-makna apa saja yang terkandung dalam penelitian. Berdasarkan makna-makna tersebut peneliti membandingkan bagian-bagian data tertentu pada hasil transkripsi sesuai makna yang terkandung di dalamnya membuat suatu rangkuman bagian data, yang selanjutnya disebut topik-topik data.
- c. Kategorisasi data merupakan proses membandingkan topik-topik data yang mewakili makna tertentu yang terkandung dalam sekelompok topik data. Kategori data adalah gagasan abstrak yang mewakili makna tertentu yang terkandung dalam sekelompok topik data.
- d. Penarikan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan fenomena yang diteliti dengan cara menemukan dan mensintesis hubungan-hubungan di antara kategori-kategori data.

BAB IV

ANALISIS DATA PENELITIAN

Dalam bab ini akan dipaparkan tentang bagaimana kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa dalam pembelajaran persamaan garis lurus dengan kompetensi dasar membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat cartesius di kelas VIII-B SMP Kanisius Tirtomoyo, dan sejauh mana subjek guru memfasilitasi subjek siswa menurut PPR yang diterapkan dalam pembelajaran tersebut. Analisis data penelitian meliputi: pelaksanaan penelitian dan hasil analisis data. Pelaksanaan penelitian akan dipaparkan dalam subbab A. Sedangkan hasil analisis data meliputi (i) transkripsi, (ii) penentuan topik-topik data, (iii) penentuan kategori data akan dipaparkan dalam subbab B.

A. Pelaksanaan Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan uji coba penelitian. Uji coba penelitian dilakukan sebanyak dua kali pada tanggal 23 dan 26 Juli 2010 di dua kelas yaitu VIII-A dan VIII-B. Penelitian utama dilaksanakan sebanyak lima kali pertemuan yaitu dari tanggal 30 Agustus 2010 sampai 7 Oktober 2010. Pemberian materi diberikan sebanyak tiga kali pertemuan, pada pertemuan keempat diadakan ulangan harian, refleksi dan penentuan aksi, serta pada pertemuan kelima diadakan ulangan remidi, refleksi dan penentuan aksi. Pada masing-masing pelaksanaan pembelajaran dilakukan proses perekaman dan pengamatan.

1. Tahap Uji Coba

Uji coba penelitian dilakukan sebanyak tiga kali, yaitu pada tanggal 23 dan 26 Juli 2010. Pada tanggal 23 Juli 2010 di kelas VIII-B dan pada tanggal 26 Juli 2010 di kelas VIII-A dan VIII-B. Tahap uji coba ini dilakukan untuk berlatih mengumpulkan data dan melakukan sosialisasi dengan subjek dan siswa. Hasil uji coba tersebut digunakan untuk mengevaluasi diri agar dalam penelitian utama peneliti bisa mendapatkan data yang maksimal.

Dalam uji coba pengambilan data, peneliti menggunakan dua buah *handy-cam* dengan pembagian *hendy-cam* pertama merekam aktivitas siswa dari depan kelas sedangkan *handy-cam* kedua merekam aktivitas subjek dari bagian belakang kelas. Pada pertemuan ini materi yang dibahas adalah persamaan garis lurus. Subjek guru menjelaskan materi kemudian meminta subjek siswa untuk mengerjakan soal dalam kelompok dengan masing-masing anggota kelompok berjumlah 4 orang. Hasil diskusi kelompok dibahas bersama-sama oleh subjek guru dan subjek siswa.

Selain melakukan uji coba pengambilan data, peneliti juga melakukan sosialisasi pada subjek dan siswa. Sosialisasi ini bertujuan agar nanti saat melakukan penelitian utama, pembelajaran berjalan alami dan subjek beserta siswa tidak merasa canggung ketika proses pengambilan data. Pada tahap uji coba, subjek dan siswa tampak tidak terganggu dengan pengambilan data yang dilakukan. Sosialisasi dilakukan saat kegiatan belajar mengajar di dalam maupun di luar kelas.

Dari hasil uji coba didapatkan kekurangan-kekurangan sebagai berikut: pengambilan gambar yang tidak mencakup semua kelas, pengambilan gambar yang sama pada kedua *handy-cam*, penggunaan *handy-cam* dan penempatan posisi dalam pengambilan gambar saat terjadi diskusi kelompok kurang tepat dan lembar pengamatan yang kurang mendetail. Dari evaluasi ini diharapkan penelitian utama bisa menjadi lebih baik.

2. Tahap Penelitian Utama

Penelitian dilaksanakan selama lima kali pertemuan. Berikut ini akan disajikan uraian pelaksanaan penelitian untuk masing-masing pertemuan.

a. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus 2010 dengan jumlah subjek siswa 36 orang, pertemuan ini dilaksanakan di dalam kelas dan berlangsung selama 2 x 35 menit. Sebelum memulai materi baru subjek guru mengajak subjek siswa mengingat kembali pelajaran yang sebelumnya dengan menyanyikan lagu yang berisi kesimpulan tentang sifat-sifat grafik persamaan garis lurus. Setelah itu subjek guru memberikan contoh soal tentang bagaimana menemukan titik potong sumbu x dan sumbu y. Subjek guru melakukan tanya jawab dengan subjek siswa untuk menyelesaikan contoh soal tersebut. Kemudian subjek guru memberikan latihan soal dan meminta subjek siswa untuk mengerjakan dalam kelompok. Subjek guru membahas latihan soal dan menarik kesimpulan.

b. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 20 September 2010 dengan jumlah siswa 36 orang, pertemuan ini dilaksanakan di dalam kelas dan berlangsung selama 2 x 35 menit. Sebelum masuk pada materi baru yaitu membuat sketsa grafik persamaan garis lurus, subjek guru mengulang kembali pelajaran pada pertemuan pertama yaitu tentang menemukan titik potong sumbu x dan sumbu y pada persamaan garis lurus dengan melakukan tanya jawab kepada subjek siswa dan menyanyikan lagu yang berisikan kesimpulan tentang sifat-sifat grafik persamaan garis lurus. Subjek guru memberikan contoh soal mengenai membuat sketsa grafik persamaan garis lurus. Kemudian subjek guru memberikan soal-soal latihan kepada subjek siswa untuk dikerjakan dalam kelompok dengan mendiskusikannya. Setelah selesai, subjek guru meminta subjek siswa menuliskan hasil diskusi kelompok di papan tulis dan membahasnya bersama-sama. Subjek guru menarik kesimpulan.

c. Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 27 September 2010 dengan jumlah subjek siswa 35 orang, pertemuan ini dilaksanakan di dalam kelas yang berlangsung selama 2 x 40 menit. Pada pertemuan ini subjek guru mengadakan pendalaman materi, sebelumnya subjek guru membahas soal-soal yang belum terselesaikan pada pertemuan kedua, subjek guru meminta subjek siswa untuk menuliskan jawabannya di papan tulis dan memeriksanya bersama-sama. Subjek guru membahas beberapa soal yang sebagian besar subjek siswa masih mengalami

kesulitan dalam mengerjakan jenis soal tersebut. Selanjutnya, subjek guru memberikan beberapa soal-soal latihan dan meminta subjek siswa untuk mengerjakannya dalam kelompok dan mendiskusikannya kemudian membahasnya bersama-sama. Subjek guru memberikan kesempatan kepada subjek siswa yang masih mengalami kesulitan. Di akhir pelajaran, subjek guru mengadakan refleksi dan penentuan aksi.

d. Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 30 September 2010 dengan jumlah siswa 36 orang, pertemuan ini dilaksanakan di dalam kelas yang berlangsung selama 2 x 40 menit. Pada pertemuan ini diadakan ulangan harian, refleksi dan aksi. Sebelum ulangan dimulai subjek guru memeriksa kesiapan seluruh subjek siswa. Ulangan harian berlangsung selama 30 menit dengan enam soal. Setelah seluruh subjek siswa selesai mengerjakan, subjek guru bersama subjek siswa memeriksa hasil ulangan. Subjek guru melakukan tanya jawab kepada subjek siswa dalam memeriksa hasil ulangan. Setelah itu, subjek guru mengadakan refleksi dan penentuan aksi.

e. Pertemuan Kelima

Pertemuan kelima dilaksanakan pada tanggal 7 Oktober 2010 dengan jumlah siswa 33 orang, pertemuan ini dilaksanakan di dalam kelas yang berlangsung selama 2 x 35 menit. Pada pertemuan ini diadakan ulangan remidi, sebelum melaksanakan ulangan remidi subjek guru mengajak subjek siswa untuk

melakukan permainan tepuk tangan dan membahas beberapa soal yang sebagian besar subjek siswa masih mengalami kesulitan. subjek guru kemudian memberikan beberapa soal-soal latihan dan membahasnya dengan singkat. Selanjutnya subjek guru mengadakan ulangan remidi.

B. Analisis Data

Setelah melakukan penelitian selama lima kali pertemuan, peneliti mendapatkan data yang diperlukan dan melakukan proses analisis data. Proses analisis data meliputi langkah-langkah: transkripsi, penentuan topik-topik data dan penentuan kategori-kategori data.

1. Transkripsi Rekaman Video

Transkripsi adalah proses penyajian kembali suatu kejadian kedalam bentuk narasi tertulis. Pada setiap pembelajaran semua situasi kondisi pembelajaran ditulis sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, tanpa ada penambahan atau pengurangan. Untuk melihat hasil transkripsi dari masing-masing pertemuan, dapat dilihat pada lampiran (Lampiran 2).

2. Penentuan Topik-Topik Data

Topik data adalah deskripsi secara ringkas dari bagian data yang mengandung makna tertentu yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini mengenai topik data kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa dalam pembelajaran

berbasis PPR. Berikut ini disajikan topik-topik data tiap-tiap pertemuan dimulai dari tabel 4.1 sampai dengan 4.5.

Tabel 4.1 Topik Data Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan I

No	Topik Data	Bagian Data
1	Subjek guru mengulang topik yang lalu dengan cara mengatakan judul pelajaran yang lalu yaitu persamaan garis lurus, persamaan linier dan grafiknya serta menyanyikan lagu yang berisi kesimpulan tentang sifat-sifat grafik persamaan garis lurus.	I: 3-14 (transkrip pertemuan 1 pada baris nomor 3 sampai 14)
2	Subjek guru melanjutkan pelajaran dengan memberikan pernyataan bagaimana cara membuat grafik persamaan linier yang lebih cepat kepada subjek siswa dan memberikan kesempatan subjek siswa untuk membuka catatan yang lalu..	I: 15-18
3	Subjek guru menuliskan judul cara membuat sketsa grafik persamaan linier dan menggambar tabel di papan tulis serta membantu subjek siswa membuat catatan yaitu dengan mendiktekan apa saja yang perlu ditulis kepada subjek siswa	I:19-26
4	Subjek guru memberikan contoh bagaimana mencari nilai a, b, $-b/a$, titik koordinat sumbu x dan titik koordinat sumbu y pada persamaan $y = 2x + 6$. Saat memberi contoh subjek guru melakukan tanya jawab dengan subjek siswa, subjek guru menulis hasil tanya jawab pada papan tulis.	I: 27-48
5	Subjek guru meminta kepada subjek siswa menyebutkan persamaan linier-persamaan linier yang ada pada buku catatan untuk digunakan sebagai soal selanjutnya yaitu $y = \frac{1}{2}x - 2$, $y = -x + 1$, $y = -3x - 9$, $y = x$, dengan tanya jawab dan subjek guru menuliskan persamaan linier yang dikatakan oleh subjek siswa pada tabel di papan tulis.	I:49-62
6	Subjek guru melihat catatan salah satu subjek siswa dan membantu subjek siswa menemukan persamaan linier-persamaan linier yang akan digunakan untuk soal selanjutnya yaitu $y = -\frac{1}{2}x$ dan menuliskan pada papan tulis.	I:63-68
7	Subjek guru meminta kepada subjek siswa untuk berdiskusi dalam mengerjakan soal-soal persamaan linier berikutnya yang ada pada tabel yaitu bagaimana mencari nilai a, b, $-b/a$, titik koordinat sumbu x dan titik koordinat sumbu y dan pada persamaan linier tersebut.	I:67-74
8	Subjek guru memberikan waktu kepada subjek siswa untuk mencatat soal-soal tentang bagaimana mencari nilai a, b, $-b/a$, titik koordinat sumbu x dan titik koordinat sumbu y pada persamaan linier yang telah disepakati bersama-sama dan tersaji pada papan tulis dalam bentuk tabel.	I:75-80
9	Subjek guru berkeliling kelas mengamati aktivitas subjek siswa mencatat soal tentang bagaimana mencari nilai a, b, $-b/a$, titik koordinat sumbu x dan titik koordinat sumbu y pada persamaan linier yang telah disepakati bersama-sama dan tersaji pada papan tulis dalam bentuk tabel	I:81-83
10	Subjek guru meminta subjek siswa untuk memulai diskusi secara serius dalam kelompok dan menetapkan banyak waktu yang akan digunakan untuk melakukan diskusi dalam kelompok.	I: 83-86
11	Subjek guru berkeliling kelas untuk mengamati kesiapan kelompok untuk memulai diskusi. Subjek guru menghampiri kelompok satu per satu.	I:87-89
12	Subjek guru memperjelas dan mempertebal soal-soal yang ada pada tabel di papan tulis.	I:89-93
13	Subjek guru menghampiri salah satu kelompok untuk melihat sejauh mana	I:95-97

	diskusi telah berjalan.	
14	Subjek guru mencocokkan soal dengan buku catatan salah satu subjek siswa dan mengganti soal nomor 2 yaitu $y = \frac{1}{2}x - 2$ menjadi $y = \frac{1}{2}x + 2$	I:97-100
15	Subjek guru mendatangi salah satu kelompok lain untuk melihat hasil pekerjaan kelompok dan meminta kelompok melanjutkan mengerjakan soal selanjutnya tentang bagaimana mencari nilai a, b, -b/a, titik koordinat sumbu x dan titik koordinat sumbu y pada persamaan linier tersebut.	I: 101-104
16	Subjek guru melihat catatan seorang subjek siswa untuk mencocokkan kembali dengan persamaan linier-persamaan linier yang digunakan sebagai soal selanjutnya pada papan tulis dan memperbaiki soal yang salah papan tulis.	I:105-107
17	Subjek guru berkeliling kelas mengamati diskusi kelompok satu persatu dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan. Subjek guru juga meminta setiap kelompok untuk berdiskusi dengan anggota kelompok masing-masing dalam mengerjakan soal.	I:109-115
18	Subjek guru menghampiri salah satu kelompok untuk melihat sejauh mana diskusi yang terjadi dalam kelompok dan memberikan sedikit petunjuk dalam mengerjakan soal kepada kelompok tersebut.	I:117-120
19	Subjek guru berkeliling kelas melihat setiap kelompok telah menyelesaikan atau belum soal tentang bagaimana mencari nilai a, b, -b/a, titik koordinat sumbu x dan titik koordinat sumbu y pada persamaan linier dan subjek memberikan tambahan waktu untuk melanjutkan diskusi dalam kelompok.	I:121-126
20	Subjek guru menghampiri satu persatu kelompok untuk menanyakan apakah telah menyelesaikan soal tentang bagaimana mencari nilai a, b, -b/a, titik koordinat sumbu x dan titik koordinat sumbu y pada persamaan linier atau belum kemudian meminta subjek siswa mengakhiri diskusi dalam kelompok.	I:127-133
21	Subjek guru meminta salah satu kelompok untuk mengatakan jawaban soal $y = \frac{1}{2}x + 2$ dan subjek menuliskan jawaban tersebut di papan tulis.	I:133-145
22	Subjek guru meminta kelompok lain untuk mengatakan jawaban soal $y = -1/2x + 3$ dan subjek guru menuliskan jawaban tersebut di papan tulis.	I:145-155
23	Subjek guru meminta kelompok lain dengan jawaban berbeda pada soal $y = -\frac{1}{2}x + 3$ untuk mengatakan jawabannya dan subjek guru mengganti jawaban yang telah ada pada papan tulis.	I:155-164
24	Subjek guru kembali meminta kelompok lain dengan jawaban berbeda pada soal $y = -\frac{1}{2}x + 3$ untuk mengatakan jawabannya dan subjek guru mengganti jawaban yang telah ada pada papan tulis.	I:165-170
25	Subjek guru kembali meminta kelompok lain dengan jawaban berbeda pada soal yang sama $y = -\frac{1}{2}x + 3$ untuk mengatakan jawabannya dan subjek guru mengganti jawaban yang telah ada pada papan tulis.	I:171-182
26	Subjek guru meminta salah satu kelompok untuk mengatakan jawaban soal $y = -3x - 6$ dan subjek guru menuliskan jawaban tersebut di papan tulis.	I:183-193
27	Subjek guru kembali meminta kelompok lain dengan jawaban berbeda pada soal $y = -3x - 6$ untuk mengatakan jawabannya dan subjek guru mengganti jawaban yang telah ada pada papan tulis.	I:193-202
28	Subjek guru meminta kelompok lain untuk mengatakan jawaban soal $y = x$ dan subjek guru menuliskan jawaban tersebut di papan tulis.	I:203-223
29	Subjek guru melakukan tanya jawab agar subjek siswa dapat menemukan nilai a, b, -b/a, titik koordinat sumbu x dan titik koordinat sumbu y pada soal $y = x$. Subjek guru menuliskan jawaban yang dikatakan subjek siswa	I:223-231

	pada papan tulis	
30	Subjek guru meminta kelompok lain untuk mengatakan jawaban soal $y = -\frac{1}{2}x$ dan subjek guru menuliskan jawaban tersebut di papan tulis.	I:231-233
31	Subjek guru bersama subjek siswa kembali membahas soal $y = -\frac{1}{2}x + 3$. Subjek guru melakukan tanya jawab untuk menemukan titik koordinat pada sumbu x dan titik koordinat pada sumbu y. Subjek guru menuliskan jawaban yang dikatakan subjek siswa pada papan tulis.	I:233-242
32	Subjek guru meminta subjek siswa mengakui secara jujur, dari soal tentang bagaimana mencari nilai a, b, -b/a, titik koordinat sumbu x dan titik koordinat sumbu y pada persamaan linier, soal mana saja yang benar dengan bertanya secara lisan kepada subjek siswa untuk setiap soal.	I:243-252
33	Subjek guru meminta subjek siswa menemukan kesimpulan dengan mengamati tabel yang berisi soal dan jawaban tentang bagaimana mencari nilai a, b, -b/a, titik koordinat sumbu x dan titik koordinat sumbu y pada persamaan linier di papan tulis yang telah dikerjakan dan dibahas bersama-sama.	I:253-254
34	Subjek guru meminta subjek siswa mencari hubungan nilai b dengan titik koordinat pada sumbu y. Subjek guru melakukan tanya jawab dengan menggunakan jawaban yang ada pada table di papan tulis agar subjek siswa dapat menemukan sendiri hubungannya.	I:255-275
35	Subjek guru meminta subjek siswa mencari hubungan nilai -b/a dengan titik koordinat pada sumbu x. Subjek guru melakukan tanya jawab dengan menggunakan jawaban yang ada pada tabel di papan tulis agar subjek siswa dapat menemukan sendiri hubungannya.	I:275-289
36	Subjek guru bertanya secara berulang-ulang kepada subjek siswa mengenai hubungan antara nilai b dengan titik koordinat pada sumbu y dan hubungan antara nilai -b/a dengan titik koordinat pada sumbu x yang telah diperoleh.	I:289-293
37	Subjek guru menjelaskan bagaimana menggambar grafik persamaan linier jika ditemukan titik koordinat (0,0) pada sumbu x dan sumbu y. Saat menjelaskan subjek guru melakukan tanya jawab dengan subjek siswa.	I:293-299
38	Subjek guru memberikan contoh bagaimana menambahkan satu titik koordinat lagi untuk menggambar persamaan linier jika ditemukan titik koordinat (0,0) pada sumbu x dan sumbu y. Saat memberi contoh subjek guru melakukan tanya jawab dengan subjek siswa, subjek guru menulis hasil tanya jawab pada papan tulis.	I:299-307
39	Subjek guru membantu subjek siswa membuat catatan yang berisikan kesimpulan yaitu dengan mendiktekan apa saja yang perlu ditulis kepada subjek siswa.	I:309-311
40	Subjek guru mengakhiri pelajaran dengan mengajak subjek siswa menyanyikan lagu yang berisi kesimpulan tentang sifat-sifat grafik persamaan garis lurus.	I:313-319

Tabel 4.2 Topik Data Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan II

No	Topik Data	Bagian Data
1	Subjek guru mengucapkan salam dan meminta subjek siswa masuk dalam posisi kelompok.	II: 1-6
2	Subjek guru mengatakan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan kali ini dan memberi petunjuk bagaimana melakukan diskusi dengan baik kepada subjek siswa yaitu dengan suara yang keras dan dapat juga diawali dengan berdoa dan berjabat tangan.	II: 7-14
3	Subyek guru melakukan tanya jawab kepada subjek siswa mengenai kesimpulan yang lalu yaitu hubungan antara nilai b dengan koordinat	II:15-22

	sumbu y.	
4	Subyek guru melakukan tanya jawab kepada subjek siswa mengenai kesimpulan yang lalu yaitu hubungan antara nilai $-b/a$ dengan koordinat sumbu x.	II:23-27
5	Subjek guru melakukan tanya jawab kepada subjek siswa mengenai kesimpulan yang lalu yaitu mencari titik lain jika sumbu x dan sumbu y memotong di titik (0,0) dengan menggunakan contoh soal $y = x$.	II:27-50
6	Subjek guru melakukan tanya jawab kepada subjek siswa mengenai kesimpulan yang lalu yaitu mencari titik lain jika sumbu x dan sumbu y memotong di titik (0,0) dengan menggunakan contoh soal $y = -\frac{1}{2}x$.	II:51-58
7	Subjek guru mengajak subjek siswa menyanyikan lagu yang berisikan kesimpulan tentang sifat-sifat grafik persamaan linier.	II: 59-64
8	Subjek guru mendekatkan dan melakukan tanya jawab untuk membantu subjek siswa membuat catatan mengenai kesimpulan yang diperoleh dari pertemuan yang lalu yaitu memotong sumbu $y = b$, memotong sumbu $x = -b/a$ dan mencari titik lain jika sumbu x dan sumbu y memotong di titik (0,0). Subjek guru mengajak subjek siswa untuk menyanyikan kesimpulan tersebut dan menjadikannya sebagai bait ketiga dari lagu yang berisikan kesimpulan yang sebelumnya yaitu sifat-sifat grafik fungsi linier.	II:65-84
9	Subjek guru memberikan contoh soal mengenai cara membuat sketsa grafik berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh yaitu memotong sumbu $y = b$, memotong sumbu $x = -b/a$ dan mencari titik lain jika sumbu x dan sumbu y memotong di titik (0,0) yaitu $y = 2x + 10$ Saat memberikan contoh subjek guru melakukan tanya jawab dengan subjek siswa dan subyek guru menuliskan hasil tanya jawab di papan tulis.	II:85-102
10	Subjek guru memberikan contoh soal lain yaitu $y = \frac{3}{2}x$ dan melakukan tanya jawab dengan subjek siswa untuk menjawab soal tersebut	II:103-110
11	Subjek guru mendekatkan soal tentang membuat sketsa grafik persamaan linier kepada subjek siswa yang akan didiskusikan dalam kelompok dan menetapkan waktu yang akan digunakan untuk diskusi. Soal sebagai berikut: Buatlah sketsa grafik yang persamaannya: 1. $y = 3x$ 3. $y = -3x + 12$ 5. $y = \frac{3}{2}x - 6$ 2. $y = -2x$ 4. $y = -2x + 6$	II:110-115
12	Subjek guru mengulangi kesimpulan mengenai memotong sumbu $y = b$, memotong sumbu $x = -b/a$ dan mencari titik lain jika sumbu x dan sumbu y memotong di titik (0,0) dengan melakukan tanya jawab dan mengajak subjek siswa menyanyikan kesimpulan tersebut.	II:115-124
13	Subjek guru meminta subjek siswa mulai melakukan diskusi dengan kelompok masing-masing dalam mengerjakan soal tentang membuat sketsa grafik persamaan linier.	II:125-126
14	Subjek guru berkeliling mengamati diskusi tiap kelompok dan menghampiri salah satu kelompok dan meminta kelompok tersebut untuk membentuk posisi duduk yang baik dalam berdiskusi.	II:127-133
15	Subjek guru meminta subjek siswa agar berdiskusi dengan baik dan memberikan sedikit petunjuk bagaimana mengerjakan soal tentang membuat sketsa grafik persamaan linier sambil berkeliling kelas mengamati diskusi tiap kelompok.	II:135-143
16	Subjek guru menghampiri salah satu kelompok untuk melihat sejauh mana diskusi telah berjalan dan memberi petunjuk bagaimana mengerjakan soal tentang membuat sketsa grafik persamaan linier.	II:147-150
17	Subjek guru menghampiri salah satu kelompok lain untuk melihat sejauh mana diskusi telah berjalan dan memberi petunjuk bagaimana	II:151-152

	mengerjakan soal tentang membuat sketsa grafik persamaan linier.	
18	Subjek guru membahas soal nomor satu yaitu $y = 3x$ yang digunakan sebagai contoh karena subjek siswa mengalami kebingungan. Saat membahas soal subjek guru melakukan tanya jawab kepada subjek siswa dan subjek guru menuliskan hasil tanya jawab di papan tulis .	II: 153-169
19	Subjek guru meminta subjek siswa mengangkat tangan jika jawaban soal $y = 3x$ benar dan meminta subjek siswa untuk bertepuk tangan.	II:165-168, 171-173
20	Subjek guru berkeliling kelas mengamati diskusi kelompok satu per satu dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal tentang membuat sketsa grafik persamaan linier.	II:179-181
21	Subjek guru menghampiri salah satu kelompok lain dan meminta kelompok untuk berdiskusi dengan anggota kelompok lain dalam mengerjakan soal tentang membuat sketsa grafik persamaan linier. Subjek guru juga menegur seorang subjek siswa dengan menarik telinganya karena tidak ikut berdiskusi dalam kelompok.	II:183-185
22	Subyek guru meminta dua subjek siswa mewakili kelompoknya untuk mengerjakan soal nomor dua yaitu $y = -2x$ di papan tulis. Sementara menunggu subjek siswa menulis di papan tulis subjek guru kembali ke meja guru dan kemudian kembali berkeliling kelas sambil melihat subjek siswa yang mengerjakan soal $y = -2x$ di papan tulis.	II:187-195
23	Subjek guru membaca jawaban subjek siswa yang mengerjakan soal $y = -2x$ di papan tulis dan meminta subjek siswa lain untuk mencocokkan jawaban mereka dengan jawaban yang ada di papan tulis.	II:197-198
24	Subjek guru memintasubjek siswa mengangkat tangan jika jawaban soal $y = -2x$ benar dan meminta subjek siswa untuk bertepuk tangan.	II:199-202
25	Subjek guru berkeliling kelas mengamati diskusi di setiap kelompok dan meminta untuk saling berdiskusi dengan anggota kelompok dalam mengerjakan soal tentang membuat sketsa grafik persamaan linier serta melihat sejauh mana diskusi dalam kelompok.	II:203-206
26	Subjek guru menghampiri salah satu kelompok mengamati sejauh mana diskusi berjalan kemudian subjek berkeliling kelas menghampiri kelompok-kelompok lain.	II:207-210
27	Subjek guru meminta dua subjek siswa mewakili kelompoknya untuk menuliskan jawaban soal nomor tiga yaitu $y = -3x + 12$ di papan tulis dan subjek guru mengamati subjek siswa yang menulis di papan tulis.	II: 211-215
28	Subjek guru membahas jawaban subjek siswa yang mengerjakan soal $y = -3x + 12$ di papan tulis dengan melakukan tanya jawab dan memperbaiki jawaban subjek siswa yang salah pada papan tulis.	II: 215-227
29	Subjek guru meminta siswa mengangkat tangan jika jawaban soal $y = -3x + 12$ benar dan meminta subjek siswa untuk bertepuk tangan.	II:227-230, 243-245
30	Subjek guru memberikan petunjuk kepada subjek siswa bagaimana menggambar grafik $y = -3x + 12$ dengan melakukan tanya jawab berdasarkan kesimpulan sifat-sifat gradien pada garis lurus.	II:231-240
31	Subjek guru meminta subjek siswa lain untuk memperbaiki grafik pada soal $y = -3x + 12$ di papan tulis.	II: 241-243
32	Subjek guru berkeliling kelas mengamati diskusi kelompok satu persatu dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan.	II:247-250
33	Subjek guru meminta dua subjek siswa mewakili kelompoknya untuk menuliskan jawaban soal nomor tiga yaitu $y = -2x + 6$ di papan tulis. Sambil menunggu subjek mendiktekan kepada subjek siswa soal tentang menggambar sketsa grafik persamaan linier.	II:251-152
34	Subjek guru mendiktekan kepada subjek siswa soal tentang menggambar sketsa grafik persamaan linier selanjutnya. Soalnya sebagai berikut: 6. $y = \frac{3}{2}x$	II:253-254

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

	10. $3x + 2y = 6$	12. $2x - 3y = 12$	
12	Subjek guru melakukan tanya jawab kepada subjek siswa untuk mengoreksi jawaban subjek siswa yang mengerjakan soal $y = \frac{3}{2}x$ di papan tulis.		III: 91-94
13	Subjek guru meminta subjek siswa mengangkat tangan jika jawaban soal $y = \frac{3}{2}x$ benar dan meminta subjek siswa bertepuk tangan.		III: 95-98
14	Subjek guru membaca jawaban subjek siswa yang mengerjakan soal $y = \frac{2}{3}x - 6$ di papan tulis.		III: 99-102
15	Subjek guru meminta subjek siswa mengangkat tangan jika jawaban soal $y = \frac{2}{3}x - 6$ benar. Subjek guru juga meminta subjek siswa yang jawabannya benar sebanyak empat nomor dan tiga nomor untuk mengangkat tangan dan meminta subjek siswa bertepuk tangan.		III: 103-114
16	Subjek guru mendata subjek siswa pada setiap kelompok yang jawabannya benar sebanyak empat nomor dan tiga nomor dan mencatatnya pada laptop.		III: 115-144
17	Subjek menjelaskan kepada subjek siswa bahwa negatif dikalikan negatif adalah positif dengan memberikan contoh pada soal $y = \frac{2}{3}x - 6$ pada saat mencari nilai $-b/a$.		III: 145-147
18	Subjek guru menjelaskan kepada subjek siswa untuk mengubah terlebih dahulu soal ke dalam bentuk $y = ax + b$ jika soal tersebut belum berbentuk $y = ax + b$. Subjek menjelaskan dengan menggunakan contoh soal yaitu $2x + y = 8$ dan $3x - 2y = 6$.		III: 147-151
19	Subjek meminta subjek siswa untuk selalu mengecek jawaban dengan menggunakan ringkasan tentang sifat-sifat gradien pada garis lurus dan meminta subjek siswa menyanyikan lagu yang berisikan kesimpulan yang lalu tentang sifat-sifat grafik fungsi linier, memotong sumbu $y = b$, memotong sumbu $x = -b/a$ dan mencari titik lain jika sumbu x dan sumbu y memotong di titik $(0,0)$.		III: 153-162
20	Subjek guru meminta subjek siswa untuk mendalami tentang membuat sketsa grafik persamaan linier dalam kelompok masing-masing. Subjek guru meminta subjek siswa memulai diskusi dan subjek siswa berdiskusi dengan suara keras.		III: 163-175
21	Subjek guru mengamati diskusi kelompok dari meja guru dan kemudian berkeliling menghampiri salah satu kelompok untuk mengamati diskusi pada kelompok tersebut.		III: 183-185
22	Subjek guru meminta subjek siswa untuk menuliskan jawaban soal $y = -\frac{3}{2}x + 6$ di papan tulis.		III: 189-192
23	Subjek guru berkeliling kelas menghampiri kelompok satu per satu untuk melihat pekerjaan subjek siswa dalam kelompok.		III: 193-196
24	Subjek guru membaca jawaban subjek siswa yang mengerjakan soal $y = -\frac{3}{2}x + 6$ di papan tulis.		III: 197-204
25	Subjek guru meminta subjek siswa mengangkat tangan jika jawaban soal $y = -\frac{3}{2}x + 6$ benar.		III: 205-208
26	Subjek guru meminta subjek siswa untuk menuliskan jawaban soal $2x + y = 8$ di papan tulis.		III: 209-210
27	Subjek guru melakukan tanya jawab kepada subjek siswa untuk mengoreksi jawaban subjek siswa yang mengerjakan soal $2x + y = 8$ di papan tulis dengan menerapkan sifat-sifat grafik fungsi linier.		III: 211-232
28	Subjek guru meminta subjek siswa mengangkat tangan jika jawaban soal $2x + y = 8$ benar.		III: 233-236
29	Subjek guru menanyakan kepada subjek siswa apakah masih ada subjek		III: 239-288

	siswa yang mengalami kebingungan dari soal yang telah dikerjakan. Subjek guru menjawab pertanyaan subjek siswa yang mengalami kebingungan dengan melakukan tanya jawab terhadap subjek siswa lain.	
30	Subjek guru meminta subjek siswa untuk mengerjakan latihan-latihan soal supaya lebih mengerti dan dengan menggunakan tanya jawab subjek memberikan motivasi kepada subjek siswa.	III: 289-302
31	Subjek guru meminta subjek siswa menyiapkan buku refleksi dan mendecktekan pertanyaan-pertanyaan refleksi dan aksi kepada subjek siswa.	III: 303-316
32	Subjek guru memberi kesempatan subjek siswa menjawab pertanyaan refleksi dan aksi secara individu.	III: 317-320
33	Subjek guru meminta salah satu subjek siswa membacakan hasil refleksi dan aksi di depan kelas.	III: 321-331
34	Subjek guru meminta salah satu subjek siswa lain membacakan hasil refleksi dan aksi.	III:332-339

Tabel 4.4 Topik Data Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan IV

No	Topik Data	Bagian Data
1	Subjek guru menanyakan kesiapan subjek siswa untuk mengikuti ulangan dan mengatakan kegiatan apa saja yang akan dilakukan pada pertemuan kali ini.	IV: 1-3
2	Subjek guru mengajak subjek siswa menyanyikan lagu yang berisi kesimpulan tentang sifat-sifat grafik persamaan garis lurus dan memotong sumbu $y = b$, memotong sumbu $x = -b/a$ serta mencari titik lain jika sumbu x dan sumbu y memotong di titik $(0,0)$.	IV: 3-8
3	Subjek guru meminta subjek siswa menyiapkan alat-alat yang akan digunakan dalam ulangan dan meminta subjek siswa duduk berdasarkan kelompok masing-masing kemudian subjek guru menyiapkan soal ulangan yang akan dibagikan kepada subjek siswa.	IV: 9-11
4	Subjek guru kembali menanyakan kesiapan subjek siswa kemudian menentukan waktu yang akan digunakan dalam ulangan dan membagikan soal ulangan. Subjek guru berpesan kepada subjek siswa untuk mengerjakan ulangan dengan jujur.	IV:11-13
5	Subjek guru mengawasi subjek siswa mengerjakan ulangan baik dari meja guru maupun berkeliling kelas.	IV:14-15
6	Subjek guru memberikan tambahan waktu karena subjek siswa belum selesai mengerjakan dan mengingatkan subjek siswa untuk mengerjakan dengan jujur.	IV:15-20
7	Subjek guru menghentikan subjek siswa mengerjakan ulangan dan mengatakan pada subjek siswa bahwa ulangan akan langsung dikoreksi dengan saling ditukarkan dalam kelompok dan meminta subjek siswa untuk mengoreksi dengan objektif.	IV:22-25
8	Subjek guru membahas soal nomor satu $y = -2x$ dengan melakukan tanya jawab dan menuliskan hasil tanya jawab di papan tulis. Subyek guru juga mengatakan skor untuk setiap jawaban yang benar.	IV:27-43
9	Subjek guru berbicara sambil menuliskan jawaban soal nomor dua $y = \frac{3}{2}x$ di papan tulis dan mengatakan skor untuk setiap jawaban yang benar.	IV: 45-51
10	Subjek guru meminta subjek siswa melakukan diskusi di kelompok dalam mengoreksi ulangan dan menanyakan kelompok yang mengalami kebingungan dalam mengoreksi.	IV:47-51
11	Subjek guru berbicara sambil menuliskan jawaban soal nomor tiga $y = \frac{3}{2}x$ di papan tulis dan mengatakan skor untuk setiap jawaban yang benar.	IV:51-56
12	Subjek guru berbicara sambil menuliskan jawaban soal nomor empat $y =$	IV: 57-62

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

	$\frac{1}{2}x - 3$ di papan tulis dan melakukan tanya jawab pada saat menggambar grafik serta mengatakan skor untuk setiap jawaban yang benar.	
13	Subjek guru berbicara sambil menuliskan jawaban soal nomor lima $3x - y = 6$ di papan tulis dan mengatakan skor untuk setiap jawaban yang benar.	IV:63-70
14	Subjek guru berbicara sambil menuliskan jawaban soal nomor enam $3x - 2y = 6$ di papan tulis dan mengatakan skor untuk setiap jawaban yang benar.	IV:71-76
15	Subjek guru meminta subjek siswa menuliskan jumlah skor yang diperoleh.	IV:77-86
16	Subjek guru bertanya kepada subjek siswa mengenai jumlah skor yang diperoleh dan meminta subjek siswa untuk mengangkat tangan berdasarkan jumlah skor yang disebutkan oleh subjek guru. Subjek guru meminta subjek siswa bertepuk tangan dan meminta subjek siswa mengumpulkan lembar jawaban ulangan.	IV:87-100
17	Subjek guru meminta subjek siswa menyiapkan buku refleksi dan mendecktekan pertanyaan-pertanyaan refleksi dan aksi kepada subjek siswa serta meminta subjek siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut.	IV:103-111
18	Subjek guru meminta salah satu subjek siswa secara sukarela untuk mensheringkan hasil refleksinya di depan kelas dan mencatatnya dalam laptop.	IV:115-125
19	Subjek guru meminta subjek siswa lain untuk menghargai orang yang sedang berbicara dengan mendengarkan orang lain yang sedang berbicara.	IV:125, 133, 144-143
20	Subjek guru meminta subjek siswa lain untuk mensheringkan hasil refleksinya di depan kelas dan mencatatnya dalam laptop.	IV:129-136
21	Subjek guru meminta subjek siswa lain mewakili kelompoknya untuk mensheringkan hasil refleksinya di depan kelas dan mencatatnya dalam laptop.	IV:139-145
22	Subjek guru meminta subjek siswa lain mewakili kelompoknya untuk mensheringkan hasil refleksinya di depan kelas dan mencatatnya dalam laptop.	IV:145-150
23	Subjek guru meminta subjek siswa lain mewakili kelompoknya untuk mensheringkan hasil refleksinya di depan kelas dan mencatatnya dalam laptop.	IV:150-156
24	Subjek guru mengakhiri pelajaran dengan mengatakan akan diadakan remidi pada pertemuan berikutnya dan subjek guru menyimpulkan hasil refleksi subjek siswa kemudian meminta subjek siswa kembali ke tempat duduk semula, berdoa dan meninggalkan kelas.	IV:157-167

Tabel 4.5 Topik Data Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan V

No	Topik Data	Bagian Data
1	Subjek guru mengucapkan salam dan meminta subjek siswa duduk dalam kelompok.	V: 1-8
2	Subjek guru mengatakan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan kali ini dan menanyakan kesiapan subjek siswa dalam mengikuti pelajaran.	V: 9-12
3	Subjek guru mengajak subjek siswa bermain tepuk tangan untuk melatih konsentrasi dan membuat subjek siswa menjadi semangat.	V: 13-16
4	Subjek guru menegur salah satu subjek siswa yang masih ribut ketika pelajaran sudah dimulai.	V:17-22
5	Subjek guru membahas soal yang belum dipahami oleh subjek siswa di papan tulis contohnya $y = \frac{1}{2}x$.	V:23-28
6	Subjek guru menanyakan kepada subjek siswa apakah sudah memahami mengenai soal $y = \frac{1}{2}x$.	V:29-35

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

7	Subjek guru membahas soal yang sebagian besar subjek siswa mengalami kesalahan yaitu contohnya soal $2x - 3y = 12$. Subjek melakukan tanya jawab kepada subjek siswa dan subjek guru menuliskan hasil tanya jawab di papan tulis.	V:37-45
8	Subjek guru menjelaskan cara lain mengerjakan soal $2x - 3y = 12$ kepada subjek siswa yaitu dengan memasukkan nol pada x untuk mendapatkan titik koordinat sumbu y. Subjek guru melakukan tanya jawab kepada subjek siswa dan subjek guru menuliskan hasil tanya jawab di papan tulis.	V:47-76
9	Subjek guru menjelaskan cara lain mengerjakan soal $2x - 3y = 12$ kepada subjek siswa yaitu dengan memasukkan nol pada y untuk mendapatkan titik koordinat sumbu x. Subjek guru melakukan tanya jawab kepada subjek siswa dan subjek guru menuliskan hasil tanya jawab di papan tulis.	V:76-98
10	Subjek guru memberikan kesempatan kepada subjek siswa untuk mencatat jawaban soal $2x - 3y = 12$ di papan tulis.	V: 99-102
11	Subjek meminta subjek siswa mengerjakan soal $4x - 3y = 12$ dan memberi petunjuk mengerjakannya.	V:103-106
12	Subjek guru mengulang kesimpulan tentang memotong sumbu $y = b$, memotong sumbu $x = -b/a$ dan mencari titik lain jika sumbu x dan sumbu y memotong di titik (0,0) dengan melakukan tanya jawab kepada subjek siswa.	V:107-113
13	Subjek guru mengecek jawaban soal $4x - 3y = 12$ dengan melakukan tanya jawab kepada subjek siswa.	V:119-125
14	Subjek guru meminta subjek siswa mengangkat tangan jika jawaban $4x - 3y = 12$ benar.	V:125-126
15	Subjek guru mengulang kembali menjelaskan cara mengerjakan soal $4x - 3y = 12$	V:127-134
16	Subjek guru meminta subjek siswa untuk mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan untuk ulangan remidi.	V:135-140
17	Subjek guru meminta subjek siswa bekerja dengan jujur dalam mengerjakan ulangan remidi.	V:135, 141
18	Subjek guru mengawasi subjek siswa mengerjakan ulangan remidi, baik dari meja guru maupun dengan berkeliling kelas.	V:142-143
19	Subjek guru meminta subjek siswa menghentikan mengerjakan ulangan remidi dan mengumpulkan lembar jawaban.	V:143-144

3. Penentuan Kategori-Kategori Data

Kategorisasi data merupakan proses membandingkan topik-topik data yang mewakili makna tertentu yang terkandung dalam sekelompok topik data. Proses membandingkan topik-topik data satu dengan yang lain dapat menghasilkan kategori-kategori data. Penentuan kategori data dalam hal ini adalah menentukan gagasan yang mewakili hal yang sama dalam sekelompok topik data. Berikut ini disajikan kategori data-data kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa dalam pembelajaran berbasis PPR.

Kategori data kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa disajikan dalam tabel. Hasil kategorisasi data ini berdasarkan topik-topik data dalam tabel 4.1 sampai dengan tabel 4.5. Berikut ini tabel-tabel kategori data langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dimulai dari tabel 4.6 sampai dengan tabel 4.10.

Tabel 4.6 Kategori Data Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan I

No.	Kategori dan Subkategori	Topik Data
1.	Mengulang pelajaran yang lalu tentang sifat-sifat grafik persamaan garis lurus.	I: 1, 40 (maksudnya topik data nomor 1 dan 40 pada pertemuan I)
2.	Menjelaskan materi tentang menemukan titik potong grafik sumbu x dan sumbu y pada persamaan garis lurus.	I: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16,
3.	Memandu kegiatan kelompok dalam mengerjakan soal tentang menemukan titik potong grafik sumbu x dan sumbu y pada persamaan garis lurus.	
	a. Berkeliling memantau dan membimbing diskusi kelompok tentang menemukan titik potong grafik sumbu x dan sumbu y pada persamaan garis lurus.	I: 11, 13, 15, 17, 18, 19, 20
	b. Menunjuk kelompok untuk menyampaikan jawaban hasil diskusi tentang menemukan titik potong grafik sumbu x dan sumbu y pada persamaan garis lurus.	I: 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31
4.	Menyimpulkan materi tentang menemukan titik potong grafik sumbu x dan sumbu y pada persamaan garis lurus.	I: 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

Tabel 4.7 Kategori Data Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa dalam Pembelajaran PPR Pertemuan II

No.	Kategori dan Subkategori	Topik Data
1.	Menyiapkan kelas dan siswa sebelum memulai pelajaran.	II: 1, 2
2.	Mengulang materi tentang syarat titik potong grafik persamaan garis lurus dengan sumbu x dan y.	II: 3, 4, 5, 6, 7, 40
3.	Menjelaskan materi tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus.	II: 8, 9, 10, 11, 12, 18, 19
4.	Memandu kegiatan kelompok dalam mengerjakan soal tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus.	
	a. Berkeliling memantau dan membimbing diskusi kelompok tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus.	II: 14, 15, 16, 17, 20, 21, 25, 26, 32
	b. Menunjuk kelompok untuk menuliskan jawaban hasil diskusi tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus.	II: 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36
5.	Menyimpulkan materi membuat sketsa grafik persamaan garis lurus.	II: 37
6.	Memberikan motivasi kepada siswa.	II: 38, 39

Tabel 4.8 Kategori Data Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan III

No.	Kategori dan Subkategori	Topik Data
1.	Menyiapkan kelas dan siswa sebelum memulai pelajaran.	III: 1, 2, 3
2.	Melakukan pendalaman materi tentang sketsa grafik persamaan	III: 4, 6, 8, 9, 10, 11,

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

	garis lurus.	12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20
3.	Memandu kegiatan kelompok dalam mengerjakan soal tentang sketsa grafik persamaan garis lurus.	
	a. Berkeliling memantau dan membimbing diskusi kelompok tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus.	III: 5, 21, 23
	b. Menunjuk kelompok untuk menuliskan jawaban hasil diskusi tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus.	III: 22, 24, 25, 26, 27, 28
4.	Memberi kesempatan untuk bertanya.	III: 29, 30
5.	Mengadakan refleksi dan penentuan aksi yang berkaitan dengan kegiatan kelompok.	III: 31, 32, 33, 34

Tabel 4.9 Kategori Data Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa dalam Pembelajaran PPR Pertemuan IV

No.	Kategori dan Subkategori	Topik Data
1.	Menyiapkan kelas dan siswa sebelum memulai ulangan harian.	IV: 1, 2, 3, 4
2.	Mengadakan ulangan harian dengan materi sketsa grafik persamaan garis lurus.	IV: 5, 6, 7
3.	Memeriksa ulangan harian dengan melibatkan siswa.	IV: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
4.	Mengadakan refleksi dan penentuan aksi yang berkaitan dengan ulangan harian.	IV: 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24

Tabel 4.10 Kategori Data Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa dalam Pembelajaran PPR Pertemuan V

No.	Kategori dan Subkategori	Topik Data
1.	Menyiapkan kelas dan siswa sebelum memulai ulangan remidi.	V: 1, 2, 3, 4, 16
2.	Mengulang materi yang lalu tentang sketsa grafik persamaan garis lurus.	V: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17
3.	Mengadakan ulangan remidi dengan materi sketsa grafik persamaan garis lurus.	V: 14, 18, 19

Diagram 1. Kategori Data Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan I

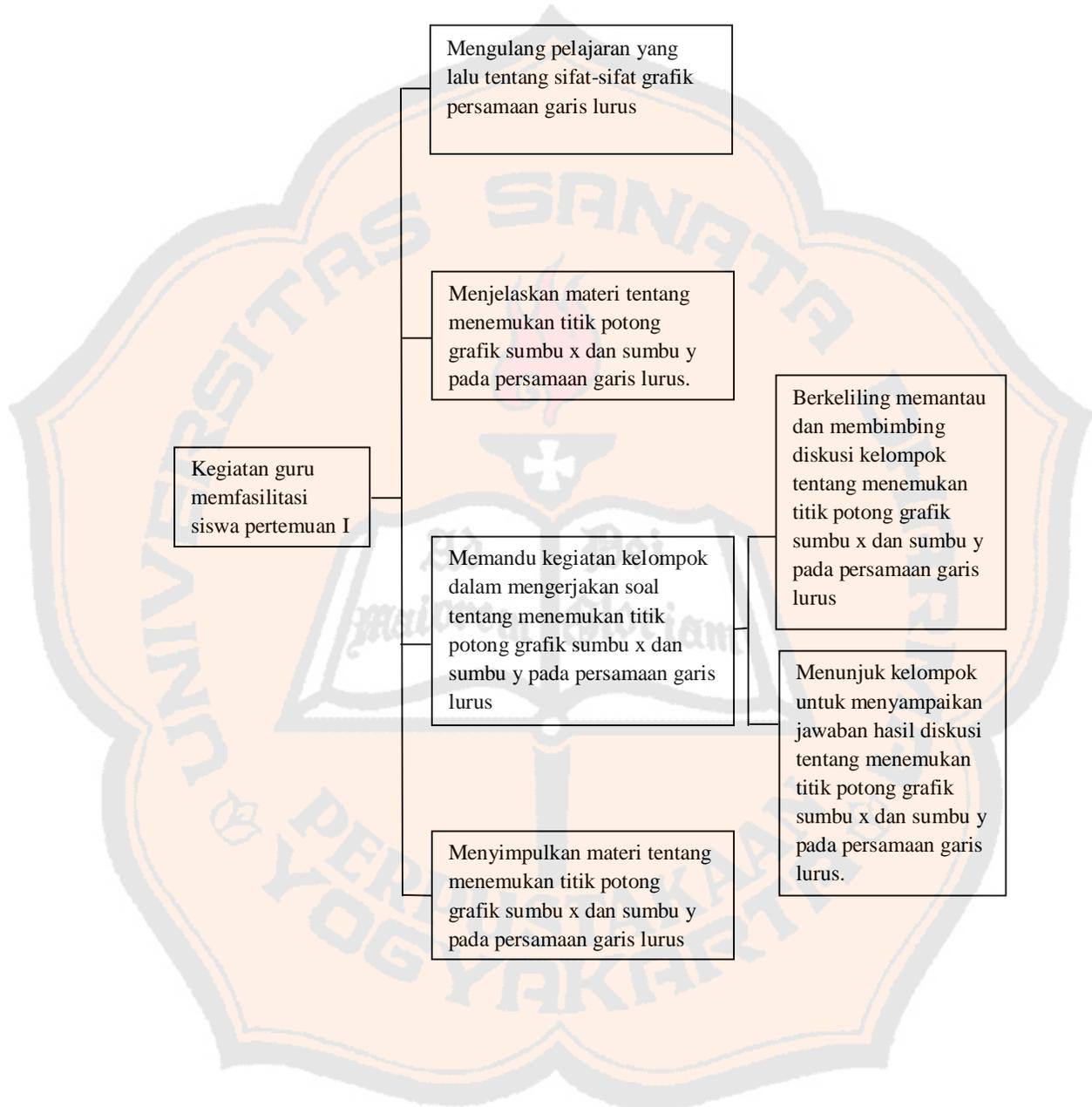


Diagram 2. Kategori Data Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan II

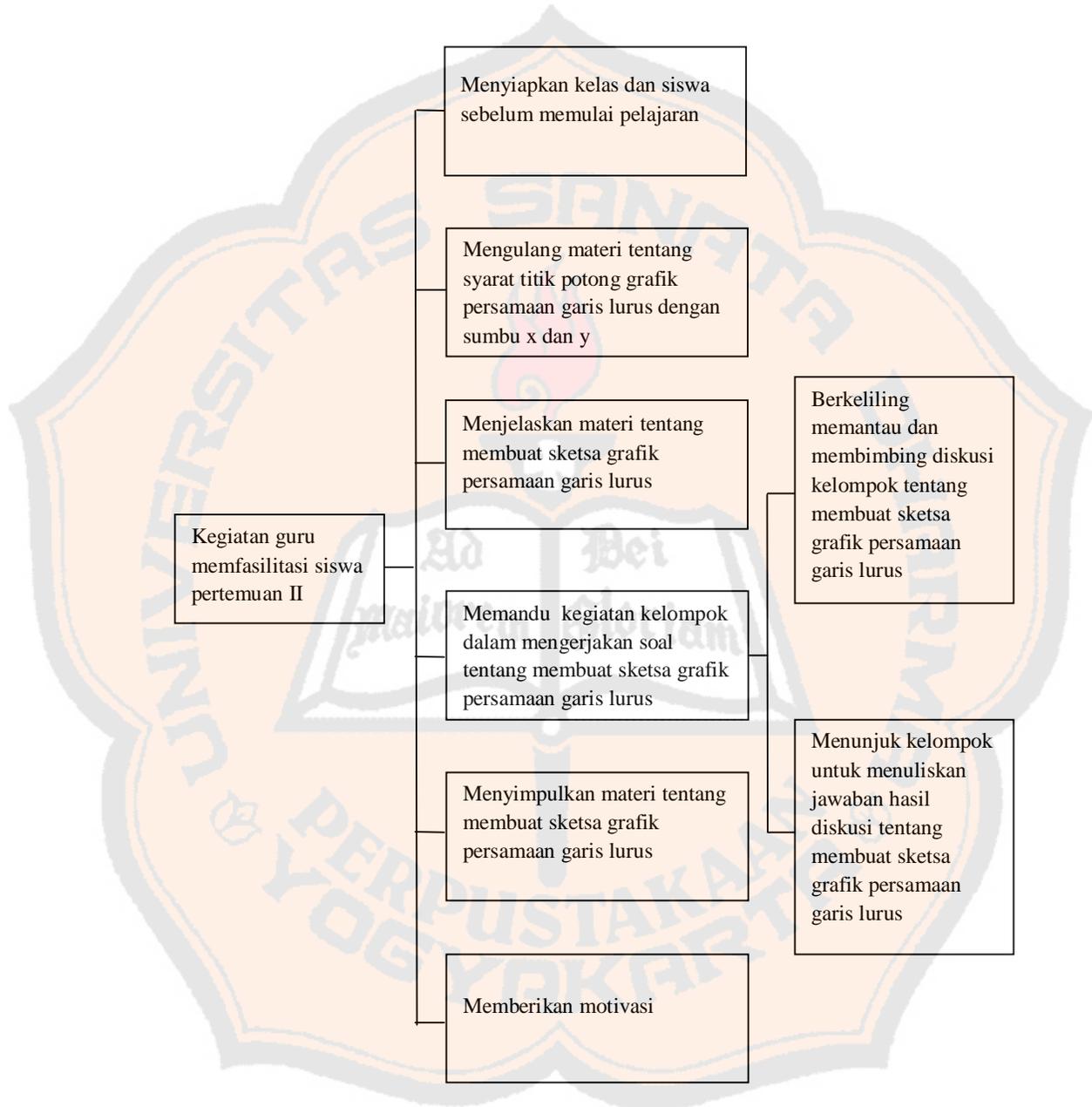


Diagram 3. Kategori Data Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan III

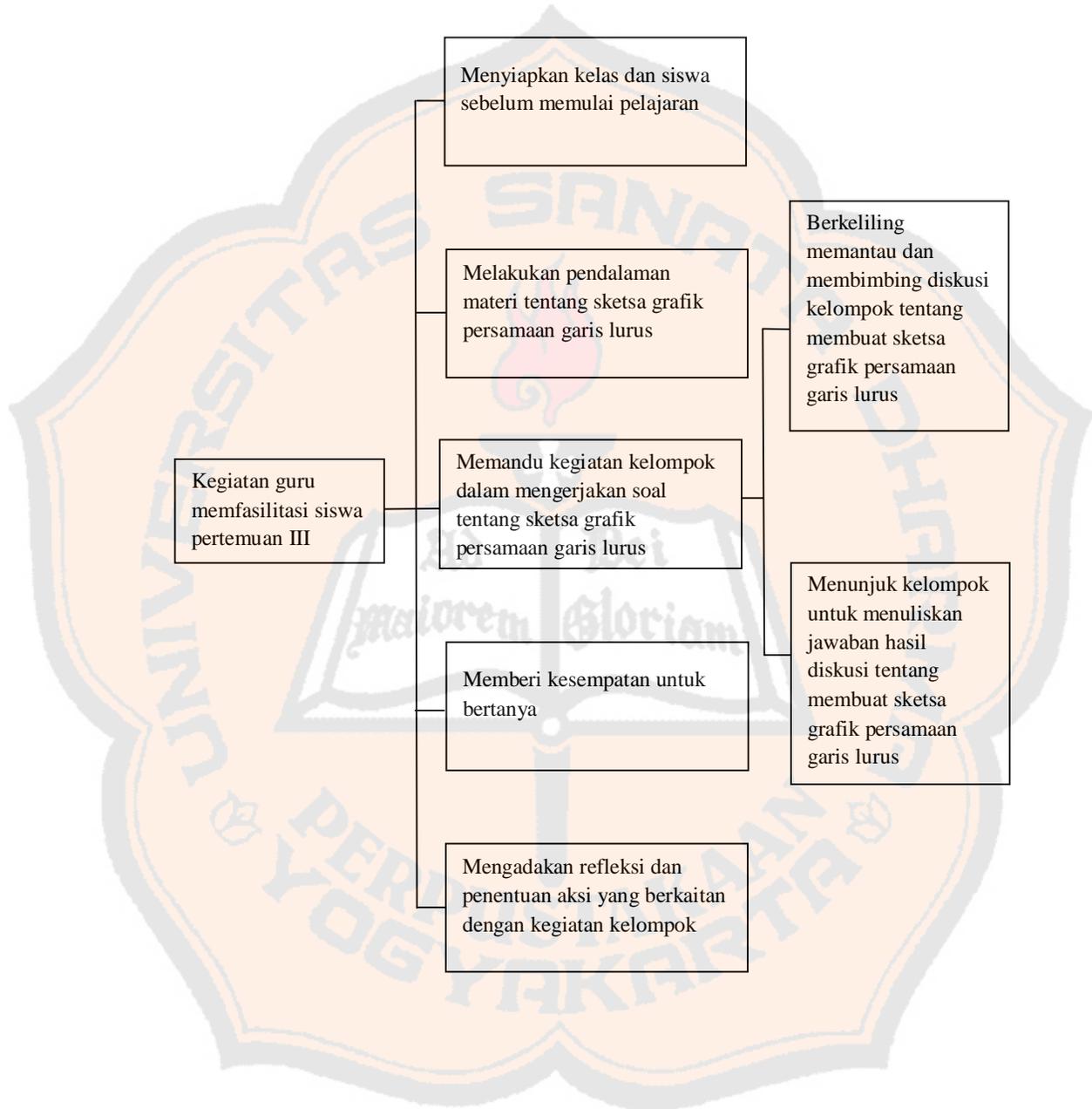


Diagram 4. Kategori Data Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan IV

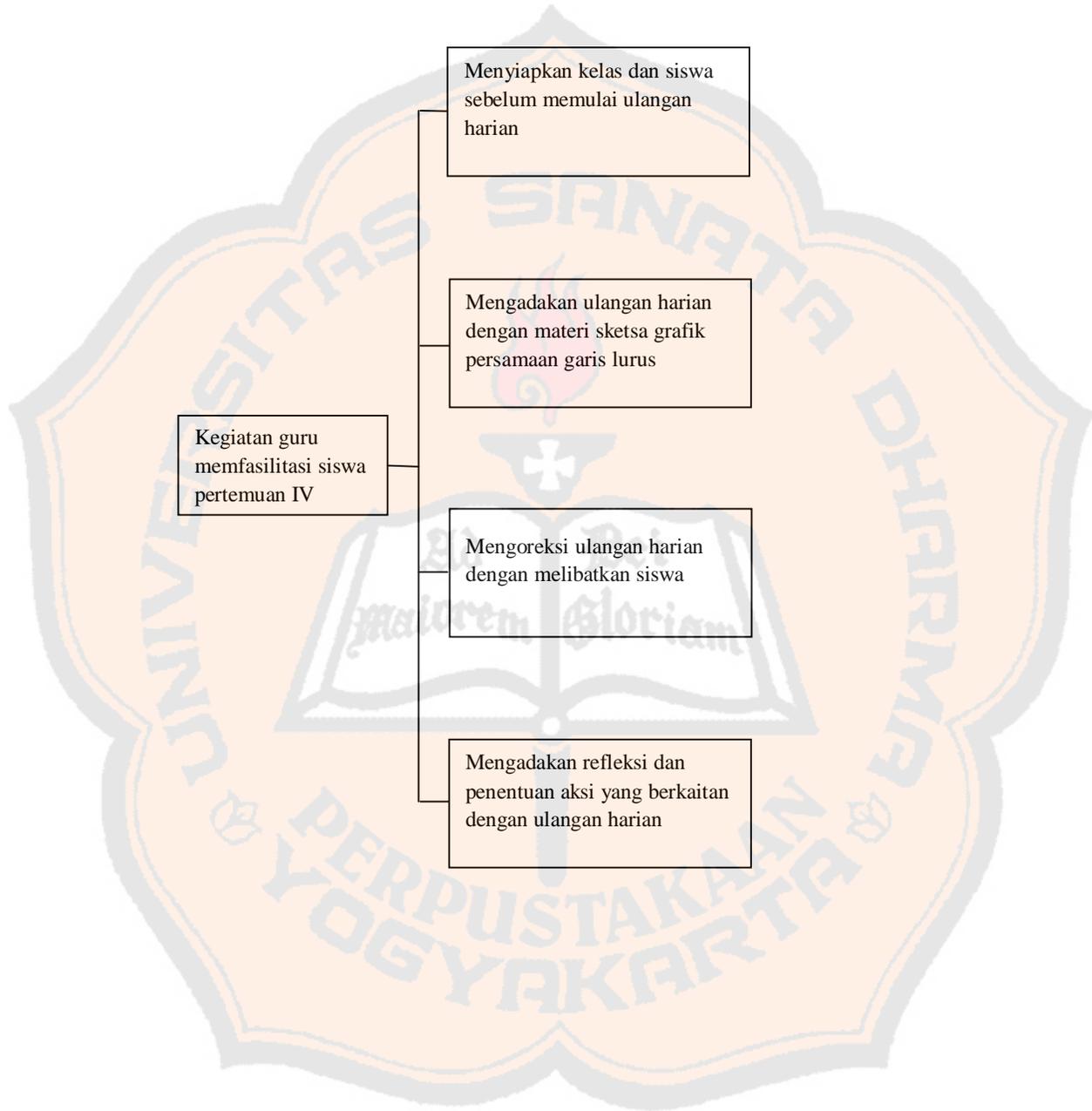
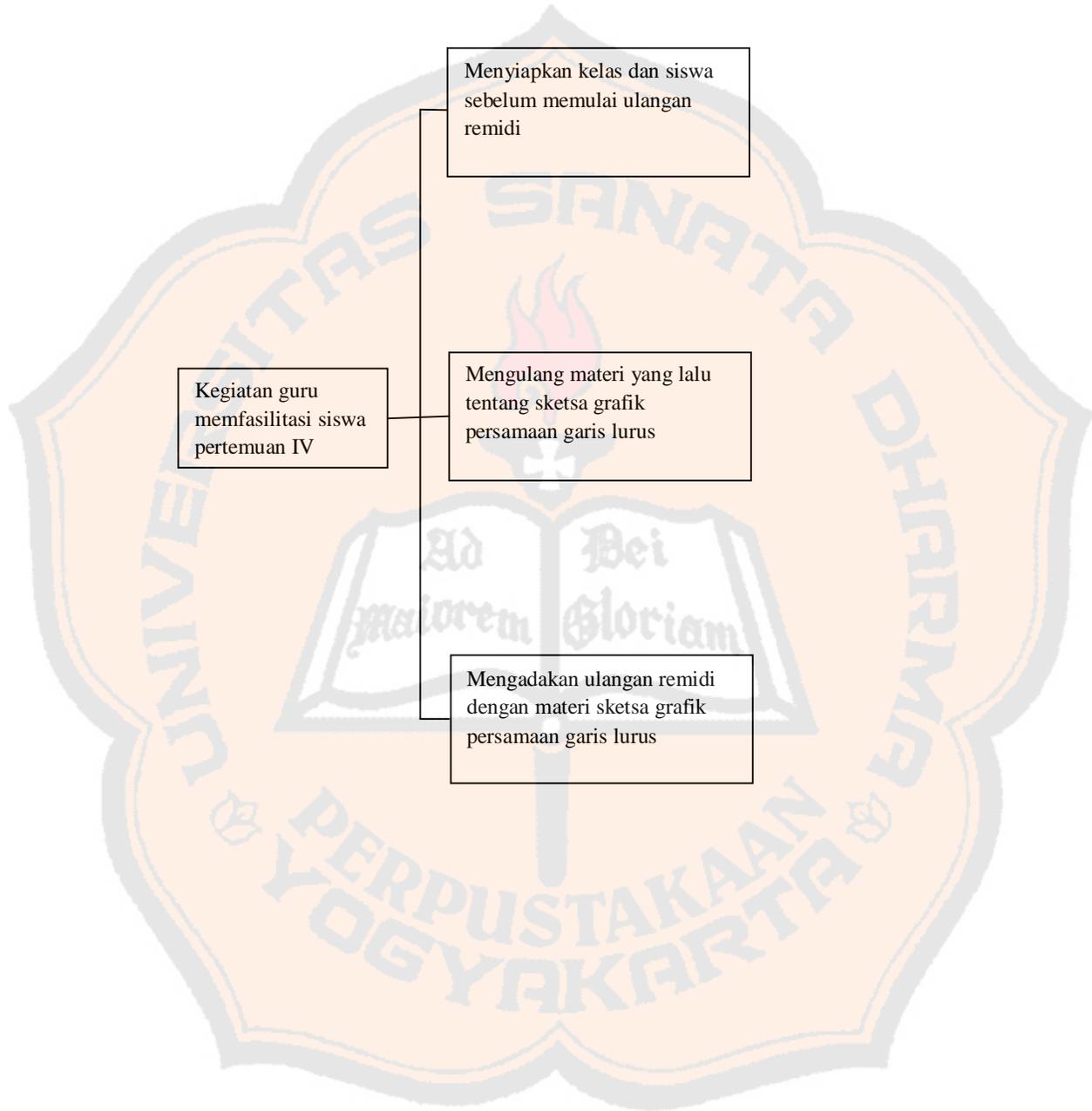


Diagram 5. Kategori Data Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan V



BAB V

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini berisi mengenai kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa dalam pembelajaran matematika dan sejauh mana kesesuaian subjek guru memfasilitasi subjek siswa dengan karakteristik PPR yang diterapkan dalam pembelajaran tersebut. Pembelajaran dilaksanakan sebanyak lima kali pertemuan. Materi persamaan garis lurus dengan kompetensi dasar membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat cartesius dipelajari pada pertemuan pertama sampai pada pertemuan kedua. Pada pertemuan ketiga dilakukan pendalaman materi dan diadakan refleksi serta penentuan aksi. Lalu pada pertemuan keempat diadakan ulangan harian, refleksi dan penentuan aksi, kemudian pada pertemuan kelima diadakan ulangan remidi.

A. Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa

Kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa merupakan suatu kegiatan yang dilakukan subjek guru untuk menyediakan sumber belajar bagi subjek siswa. Di bawah ini dijelaskan kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa dari tiap pertemuan pada materi grafik persamaan garis lurus dengan kompetensi dasar membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat cartesius di kelas VIII-B. Adapun garis besar kegiatan subjek guru

memfasilitasi subjek siswa dari tiap pertemuan disajikan pada tabel 5.1 sebagai berikut:

Tabel 5.1 Garis Besar Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa

Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III	Pertemuan IV	Pertemuan V
1. Mengulang pelajaran yang lalu tentang sifat-sifat grafik persamaan garis lurus. 2. Menjelaskan materi tentang menemukan titik potong grafik persamaan garis lurus dengan sumbu x dan y . 3. Memandu kegiatan kelompok dalam mengerjakan soal tentang menemukan titik potong grafik persamaan garis lurus dengan sumbu x dan y . 4. Menyimpulkan materi tentang menemukan titik potong grafik persamaan garis lurus dengan sumbu x dan y .	1. Menyiapkan kelas dan siswa untuk memulai pelajaran. 2. Mengulang materi yang telah dipelajari pada pertemuan pertama yaitu syarat titik potong grafik persamaan garis lurus dengan sumbu x dan y . 3. Menjelaskan materi tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus. 4. Memandu kegiatan kelompok dalam mengerjakan soal tentang sketsa grafik persamaan garis lurus. 5. Menyimpulkan materi tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus. 6. Memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar matematika dengan baik.	1. Menyiapkan kelas dan siswa untuk memulai pelajaran. 2. Melakukan pendalaman materi tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus. 3. Memandu kegiatan kelompok dalam mengerjakan soal tentang sketsa grafik persamaan garis lurus. 4. Memberikan kesempatan kepada untuk bertanya jika masih mengalami kesulitan tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus. 5. Mengadakan refleksi dan penentuan aksi yang berkaitan dengan kegiatan kelompok.	1. Menyiapkan kelas dan siswa untuk memulai ulangan harian. 2. Mengadakan ulangan harian dengan materi sketsa grafik persamaan garis lurus. 3. Memeriksa hasil ulangan harian bersama subjek siswa. 4. Mengadakan refleksi dan penentuan aksi yang berkaitan dengan ulangan harian.	1. Menyiapkan kelas dan siswa sebelum diadakan ulangan remidi. 2. Mengulang materi yang lalu tentang sketsa grafik persamaan garis lurus. 3. Mengadakan ulangan remidi tentang sketsa grafik persamaan garis lurus.

1. Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan Pertama

Di bawah ini dideskripsikan kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa dalam pembelajaran sketsa persamaan garis lurus pada pertemuan pertama meliputi: (i) Mengulang pelajaran yang lalu tentang sifat-sifat grafik persamaan garis lurus, (ii) Menjelaskan tentang menemukan titik potong grafik persamaan garis lurus dengan sumbu x dan y , (iii) Memandu kegiatan kelompok dalam mengerjakan soal tentang menemukan titik potong grafik persamaan garis lurus dengan sumbu x dan y , (iv) Menyimpulkan materi tentang menemukan titik potong grafik persamaan garis lurus dengan sumbu x dan y .

a. Mengulang Pelajaran yang Lalu

Dalam pertemuan pertama, sebelum menjelaskan materi baru, subjek guru kembali mengingatkan subjek siswa pada pelajaran yang lalu dengan mengatakan judul pelajaran yang lalu. Selanjutnya subjek guru juga mengajak subjek siswa untuk menyanyikan lagu yang berisikan kesimpulan pelajaran yang lalu yaitu tentang sifat-sifat grafik persamaan garis lurus sebagai berikut “*gradien positif sudutnya lancip, gradien negatif sudutnya tumpul, gradien yang sama garisnya sejajar, itulah grafik garis lurus rus...rus... Gradien garis nol sejajar sumbu eks, gak punya gradien sejajar sumbu ye, hasil kali gradien sama dengan min satu, garisnya saling tegak lurus rus...rus...*”. Subjek guru dengan semangat memimpin subjek siswa bernyanyi dengan menggerak-gerakkan tangan selayaknya seorang dirigen. Setelah selesai, subjek guru meminta subjek

siswa untuk kembali menyanyikan lagu tersebut dengan bertepuk tangan agar lebih bersemangat. Subjek guru juga mengajak subjek siswa kembali menyanyikan lagu kesimpulan pada akhir pelajaran sebelum subjek guru meninggalkan kelas.

b. Menjelaskan Tentang Titik Potong Grafik Persamaan Garis Lurus

Sebelum melanjutkan materi baru subjek guru memberikan pertanyaan arahan kepada subjek siswa yaitu apakah ada cara membuat grafik persamaan garis lurus yang lebih simpel dan lebih cepat dari apa yang telah dikerjakan pada pertemuan sebelumnya. Subjek guru memberikan waktu kepada subjek siswa untuk melihat kembali catatan yang sebelumnya kemudian subjek guru menuliskan judul materi yang baru di papan tulis dan menggambar tabel yang akan digunakan untuk mencari titik potong grafik persamaan garis lurus (lihat gambar 5.1). Kemudian subjek guru membantu subjek siswa membuat catatan dengan mendiktekan apa saja yang harus ditulis subjek siswa mengenai cara membuat sketsa grafik persamaan garis lurus. Subjek siswa mencatatnya dalam buku catatan.

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y

Gambar 5.1

Subjek guru menjelaskan materi dengan memberikan soal yaitu $y = 2x + 6$ sebagai contoh bagaimana menemukan titik potong grafik persamaan garis lurus yaitu dengan menentukan nilai a , b , dan $-b/a$. Soal ini diambil dari soal yang pernah dikerjakan pada pertemuan sebelumnya. Untuk mengerjakan soal tersebut subjek guru melakukan tanya jawab, subjek guru menanyakan kepada subjek siswa nilai a , b , $-b/a$ dan titik yang memotong sumbu x dan sumbu y pada persamaan $y = 2x + 6$ kemudian subjek guru menuliskan jawaban subjek siswa tersebut pada tabel yang ada di papan tulis (lihat gambar 5.2).

No	Persamaan	a	b	$-b/a$	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	$(-3,0)$	$(0,6)$

Gambar 5.2

Selanjutnya subjek guru meminta subjek siswa menyebutkan soal berikutnya yang diambil dari soal yang sudah pernah dikerjakan pada pertemuan yang lalu. Subjek guru meminta subjek siswa membuka buku catatan untuk mencari persamaan garis lurus yang akan dijadikan soal dan kemudian mengatakannya. Beberapa subjek siswa berhasil menemukan empat soal. Karena subjek siswa mengalami kebingungan maka subjek guru mendekati salah satu siswa yang duduk di bangku paling depan untuk melihat buku catatan siswa tersebut dengan mengatakan soal selanjutnya. Setiap kali subjek siswa

menyebutkan soal maka subjek guru akan menuliskannya pada tabel (lihat gambar 5.3)

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x - 2$					
3	$y = -x + 1$					
4	$y = -3x - 9$					
5	$y = x$					
6	$y = -\frac{1}{2}x$					

Gambar 5.3

Selanjutnya, subjek guru meminta subjek siswa untuk mengerjakan soal-soal tersebut dalam kelompok masing-masing dengan mendiskusikannya secara bersama-sama dengan anggota kelompok yaitu bagaimana mencari nilai a, b, -b/a, titik yang memotong sumbu x dan sumbu y pada persamaan garis lurus tersebut. Subjek guru memastikan tidak ada subjek siswa yang mengalami kesulitan dan sebelum memulai diskusi kelompok subjek guru memberi waktu lima menit kepada subjek siswa untuk mencatat soal-soal yang ada pada gambar 5.3 pada buku catatan masing-masing dan subjek guru meminta subjek siswa untuk langsung berdiskusi dalam kelompok setelah selesai mencatat. Subjek guru memberi waktu 20 menit untuk mengerjakan soal-soal tersebut dengan mendiskusikannya dalam kelompok dan meyakinkan subjek siswa bahwa dapat menyelesaikannya dalam waktu 20 menit karena subjek siswa sudah memahami. Subjek guru juga mengatakan bahwa untuk mengawali diskusi dapat dilakukan

doa dan berjabat tangan antara anggota kelompok. Selama siswa mencatat subjek guru berkeliling kelas untuk mengamati aktivitas subjek siswa dalam mencatat.

Subjek guru memperjelas kembali soal-soal yang ada pada tabel dengan menyebutkannya satu per satu dan mempertebal tulisan pada tabel di papan tulis. Subjek guru melihat catatan salah seorang subjek siswa kemudian subjek siswa tersebut mengatakan bahawa soal nomor dua adalah $y = \frac{1}{2}x + 2$, kemudian subjek guru mengganti soal nomor dua pada tabel di papan tulis. Subjek guru kembali berkeliling dan melihat catatan salah seorang siswa yang kemudian mencocokkannya dengan soal-soal yang ditulis pada tabel di papan tulis. Subjek guru membacakan soal satu per satu sambil memperbaiki soal-soal yang salah pada tabel di papan tulis (lihat gambar 5.4).

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$					
3	$y = -\frac{1}{2}x + 3$					
4	$y = -3x - 6$					
5	$y = x$					
6	$y = -\frac{1}{2}x$					

Gambar 5.4

c. Memandu Kegiatan Kelompok

Kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa yang selanjutnya adalah memandu kegiatan kelompok yang meliputi: (i) Berkeliling memantau dan membimbing diskusi kelompok tentang menemukan titik potong grafik persamaan garis lurus dengan sumbu x dan y, (ii) Membahas hasil diskusi kelompok tentang menemukan titik potong grafik persamaan garis lurus dengan sumbu x dan y.

1) Berkeliling Memantau dan Membimbing Diskusi Kelompok

Pada saat subjek siswa melakukan diskusi kelompok subjek guru berkeliling kelas untuk mengamati kesiapan subjek siswa dalam berdiskusi dan mengamati sejauh mana diskusi berjalan. Subjek berkeliling melihat apakah kelompok melakukan diskusi atau tidak, mengalami kesulitan atau tidak dan melihat sejauh mana kelompok dalam mengerjakan soal apakah sudah selesai atau belum.

Subjek guru menghampiri salah satu kelompok untuk menanyakan pekerjaan kelompok untuk soal $y = \frac{1}{2}x + 2$ sambil melihat buku catatan salah satu subjek siswa dalam kelompok tersebut. Berikut petikan transkrip data pertemuan I nomor 101-103..

101.G: *[G mendatangi kelompok S6 untuk mengamati diskusi yang sedang dilakukan oleh mereka]* “Yo dikerjakan, pekerjaan yang lalu mana? Ya ye sama dengan setengah eks plus dua dicari yang lalu grafiknya mana? Coba dilihat.” *[G sambil melihat buku catatan milik S6]*

102.S6: "Ini pak" [S6 membukakan catatan pada halaman yang terdapat grafik yang telah dikerjakan pada pertemuan yang lalu]

103.G: "Diperpanjang grafiknya itu, nah terus dilihat. Dah dikerjakan [G meninggalkan kelompok S6 dan kembali berkeliling ke kelompok-kelompok yang lain]

Subjek guru kembali berkeliling kelas menghampiri kelompok-kelompok lain yang mengalami kesulitan dengan memberi arahan-arahan agar subjek siswa dapat melanjutkan mengerjakan soal. Subjek guru kembali menghampiri salah satu kelompok untuk mengetahui soal mana saja yang telah dikerjakan dan meminta kelompok tersebut melanjutkannya. Karena banyak kelompok yang belum menyelesaikan soal maka subjek guru menambahkan waktu selama lima menit untuk melanjutkan, sementara itu subjek guru mencatat kelompok yang sudah selesai mengerjakan soal ke dalam laptop. Setelah itu subjek berkeliling kelas menghampiri kelompok satu per satu untuk memastikan bahwa subjek siswa telah selesai mengerjakan soal.

2) Membahas Hasil Diskusi Kelompok

Setelah seluruh subjek siswa selesai mengerjakan soal dalam kelompok, subjek guru bersama subjek siswa membahas soal bersama-sama yaitu dengan cara subjek guru meminta kelompok untuk menyampaikan jawabannya dan subjek guru akan menuliskan jawaban tersebut pada tabel di papan tulis. Untuk soal nomor dua, subjek guru meminta kelompok tiga untuk menyebutkan jawabannya. Subjek guru melakukan tanya jawab untuk membantu subjek siswa

dalam menyampaikan jawaban. Berikut petikan transkrip data pertemuan I nomor 134-146.

134. G : "Oke, sudah saya tambah lima menit, maka sekarang silahkan mengakhiri dulu kegiatan ini. Saya minta masing-masing kelompok bisa menyebutkan hasilnya. Dari kelompok tiga ini hasilnya bagaimana nomer dua? [G berdiri di dekat papan tulis dan siap menuliskan jawaban S pada tabel di papan tulis]
135. S11 : "Setengah" [S11 menjawab dengan ragu-ragu]
136. G : "Setengah [G menuliskan 1/2 pada tabel di papan tulis], terus be?" [G melihat S11 dan bersiap menuliskan jawabannya di papan tulis. Lihat Gambar 1.6]
137. S11 : "Dua." [S11 menjawab dengan suara agak keras sambil melihat ke G]
138. G : "Dua. [G menuliskan 2 pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.6] Terus ini?" [G menunjuk kolom $-b/a$ pada tabel]
139. BS : "Min empat" [BS ikut menjawab pertanyaan guru yang diajukan kepada kelompok 3]
140. G : "Hasilnya ini, kelompok tiga berapa?" [G menghendaki supaya kelompok tiga saja yang menjawab pertanyaan]
141. S11 : "Min empat" [S11 menjawab dengan suara pelan. S lain mendengarkan dan memperhatikan jawaban kelompok 3]
142. G : "Min empat. [G sambil menuliskan -4 pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.6] Memotong sumbu x di?" [G memlihat S11 dan bersiap menuliskan jawabannya di papan tulis]
143. S11 : "Min empat koma nol" [S11 membaca dari buku catatan dan kemudian menjawab dengan suara palan sambil melihat G]
144. G : "Min empat koma nol. [G menulis (1,0) pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.6] Memotong sumbu ye di?" [G memandang ke arah S11 dan bersiap menuliskan jawabannya di papan tulis]
145. S11 : " Nol koma dua" [S11 melihat buku catatan kemudian menjawab dengan suara keras sambil melihat G]
146. G : "Nol koma dua. [G sambil menuliskan (0,2) pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.6] Betul begitu? Untuk yang ketiga, ye sama dengan min setengah eks plus tiga, berikutnya kelompok delapan, a nya berapa? [G sambil memandang ke arah siswa]

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	-4	(-4,0)	(0,2)
3	$y = -\frac{1}{2}x + 3$					
4	$y = -3x - 6$					
5	$y = x$					
6	$y = -\frac{1}{2}x$					

Gambar 1.6

Selanjutnya subjek meminta kelompok delapan untuk menjawab soal nomor tiga yaitu $y = -\frac{1}{2}x + 3$ (lihat gambar 5.5). Karena jawaban tersebut kurang tepat maka subjek guru bertanya kepada subjek siswa apakah pekerjaan mereka sama dengan pekerjaan milik kelompok delapan, sebagian subjek siswa menjawab sama dan sebagian subjek siswa menjawab tidak. Subjek guru meminta kelompok satu untuk menjawab soal nomor tiga karena jawaban kelompok satu berbeda dengan kelompok delapan kemudian subjek guru mengganti jawaban nomor tiga di tabel dengan jawaban yang disebutkan oleh kelompok satu (lihat gambar 5.6). Subjek guru kembali bertanya kepada subjek siswa apakah ada yang jawabannya berbeda dengan kelompok satu untuk soal nomor tiga karena jawaban masih kurang tepat, kemudian subjek guru meminta salah satu subjek siswa dari kelompok lima untuk menyebutkan jawabannya kemudian subjek guru mengganti jawaban nomor tiga yang ada pada tabel di papan tulis (lihat gambar 5.7). Selanjutnya, subjek guru meminta kelompok tujuh untuk kembali menjawab soal nomor tiga karena jawaban subjek siswa masih kurang tepat, dan subjek guru mengganti jawaban nomor tiga pada tabel dengan jawaban yang disampaikan oleh kelompok tujuh (lihat gambar 5.8). Karena banyak subjek siswa yang mengalami kebingungan untuk soal nomor tiga maka ditinggalkan dulu dan akan dibahas setelah soal yang lain selesai.

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -\frac{1}{2}x + 3$	-1/2	3	$1 \frac{1}{2}$	(6,0)	(0,3)
4	$y = -3x - 6$					
5	$y = x$					
6	$y = -\frac{1}{2}x$					

Gambar 5.5

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -\frac{1}{2}x + 3$	-1/2	3	$1 \frac{1}{2}$	(0,6)	(0,3)
4	$y = -3x - 6$					
5	$y = x$					
6	$y = -\frac{1}{2}x$					

Gambar 5.6

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -\frac{1}{2}x +$	-1/2	3	$1 \frac{1}{2}$	(0,0)	(0,3)
4	$y = -3x - 6$					
5	$y = x$					
6	$y = -\frac{1}{2}x$					

Gambar 5.7

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -\frac{1}{2}x + 3$	-1/2	3	-6	(0,3)	(5,0)
4	$y = -3x - 6$					
5	$y = x$					
6	$y = -\frac{1}{2}x$					

Gambar 5.8

Selanjutnya subjek guru meminta kelompok empat untuk menjawab soal nomor empat yaitu $y = -3x - 6$. Subjek guru menuliskan jawaban subjek siswa pada tabel di papan tulis (lihat gambar 5.9).

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -\frac{1}{2}x + 3$	-1/2	3	-6	(0,3)	(5,0)
4	$y = -3x - 6$	-3	-6	-2	(-1,0)	(0,-5)
5	$y = x$					
6	$y = -\frac{1}{2}x$					

Gambar 5.9

Subjek guru meminta kelompok delapan untuk menyebutkan jawaban yang berbeda, karena jawaban dari kelompok empat masih kurang tepat. Salah satu subjek siswa dari kelompok delapan menyampaikan jawaban nomor empat kemudian subjek guru menuliskannya pada tabel di papan tulis (lihat gambar

5.10). Selanjutnya subjek guru meminta kelompok sembilan untuk menjawab soal nomor lima yaitu $y = x$ tetapi karena kelompok sembilan belum selesai maka subjek guru meminta kelompok satu untuk menjawab dan ternyata kelompok satu juga belum selesai mengerjakan soal nomor lima. Kemudian subjek guru meminta kelompok empat untuk menjawab soal nomor lima. Salah satu subjek siswa dari kelompok empat menjawab bahwa soal tersebut tidak memiliki nilai a, nilai b dan nilai $-b/a$. Maka subjek guru menekankan bahwa untuk soal $y = x$ memiliki nilai gradien 1 maka subjek siswa dapat menemukan bahwa grafik persamaan $y = x$ memotong sumbu x dan sumbu y pada titik (0,0). Untuk soal yang terakhir nomor enam yaitu $y = -1/2 x$ subjek guru meminta kelompok tujuh menyebutkan jawabannya dan subjek guru menuliskan jawaban tersebut pada tabel di papan tulis (lihat gambar 5.10). Selanjutnya subjek guru membahas kembali soal nomor tiga bersama-sama dengan subjek siswa dan menuliskan jawabannya pada tabel di papan tulis (lihat gambar 5.10).

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -\frac{1}{2}x +$	-1/2	3	6	(6,0)	(0,3)
4	$y = -3x - 6$	-3	-	-2	(-2,0)	(0,-6)
5	$y = x$	1	0	0	(0,0)	(0,0)
6	$y = -\frac{1}{2}x$	-1/2	0	0	(0,0)	(0,0)

Gambar 5.10

Setelah semua soal selesai dibahas, subjek guru meminta subjek siswa untuk memeriksa pekerjaan subjek siswa masing-masing secara jujur. Subjek bertanya kepada subjek siswa untuk soal nomor dua, kelompok mana saja yang benar sambil meminta siswa mengangkat tangan. Ternyata kelompok tiga dan lima yang benar. Selanjutnya untuk soal nomor tiga, empat, lima dan enam ada beberapa subjek siswa yang mengangkat tangan mewakili kelompoknya masing-masing.

d. Menyimpulkan Materi

Subjek guru mengajak subjek siswa mengamati gambar 5.11 yang berisi soal dan jawaban yang telah dibahas bersama-sama pada papan tulis supaya subjek siswa mendapatkan kesimpulan sendiri dari apa yang telah dipelajari.

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -\frac{1}{2}x + 3$	-1/2	3	6	(6,0)	(0,3)
4	$y = -3x - 6$	-3	-6	-2	(-2,0)	(0,-6)
5	$y = x$	1	0	0	(0,0)	(0,0)
6	$y = -\frac{1}{2}x$	-1/2	0	0	(0,0)	(0,0)

Gambar 5.11

Subjek guru menggambar tanda panah yang menghubungkan kolom antara kolom $-b/a$ dengan kolom memotong sumbu x dan antara kolom b dengan

kolom memotong sumbu y (lihat gambar 5.11). Subjek guru mengajak subjek siswa untuk menemukan hubungan antara nilai b dengan titik koordinat pada sumbu y dengan melakukan tanya jawab. Berikut petikan transkrip data pertemuan I nomor 257-274.

257. G : “Lihat hubungan yang saya beri panah, ternyata kalau be nya enam memotong sumbu y di?” [G menunjuk kolom b dan kolom memotong sumbu y di soal nomer satu. lihat gambar 1.15]
258. BS : “Nol koma enam.” [SB melihat guru dan ada BS yang menulis di buku catatan]
259. G : “Kalau be nya dua, memotong sumbu y di? [G menunjuk kolom b dan kolom memotong sumbu y di soal nomer dua. Lihat gambar 1.15]
260. BS : “ Nol koma dua.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
261. G : “Kalau be nya tiga, memotong sumbu y di?” [G menunjuk kolom b dan kolom memotong sumbu y di soal nomer tiga. Lihat gambar 1.15]
262. BS : “ Nol koma tiga.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
263. G : “Kalau be nya min enam, memotong sumbu y di? [G menunjuk kolom b dan kolom memotong sumbu y di soal nomer empat. Lihat gambar 1.15]
264. BS : “ Nol koma min enam.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
265. G : “Be nya nol, memotong sumbu y di? [G menunjuk kolom b dan kolom memotong sumbu y di soal nomer lima. Lihat gambar 1.15]
266. BS : “Nol koma nol.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
267. [G menunjuk kolom b dan kolom memotong sumbu y di soal nomor enam dengan spidol]
268. BS : “ Nol koma nol.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
269. G : “Jadi kalau begitu apa kesimpulan yang bisa diperoleh dari sini? [G menunjuk gambar 1.15] Ternyata memotong sumbu y sama dengan?” [G melihat ke arah SS sambil tersenyum]
270. [SS tidak ada yang menjawab dan bingung]
271. G : “Ini, be nya enam jadine nol koma enam, be nya dua jadi nol koma dua, be nya tiga jadi nol koma tiga, be nya min enam jadi nol koma enam. [G menunjuk gambar 1.15] Ternyata memotong sumbu y sama dengan?” [G menunjuk gambar 1.15 sambil memperhatikan SS, menantikan jawaban dari S]
272. BS : “Be.” [BS menjawab dengan ragu-ragu]
273. G : “Jika y sama dengan a eks plus be memotong sumbu y sama dengan?”

274. BS : “Be “ [Ada BS mulai bosan]

Ternyata setelah dilakukan tanya jawab didapatkan hubungan bahwa grafik persamaan garis lurus $y = ax + b$ memotong sumbu $y = b$. Selanjutnya subjek guru mengajak subjek siswa menemukan hubungan antara nilai $-b/a$ dengan titik koordinat pada sumbu x dengan melakukan tanya jawab. Berikut petikan transkrip data pertemuan I nomor 275-288.

275. G : “Be atau nol koma be. [G menuliskan $(0,b)$ seperti pada gambar 1.15] Sekarang lihat, min be per a dengan memotong sumbu eks. [G menunjuk kolom $-b/a$ dan kolom memotong sumbu x pada tabel. Lihat gambar 1.15] Min be per a nya min tiga, sumbu eks nya?” [G menunjuk kolom $-b/a$ dan kolom memotong sumbu x pada soal nomer satu]
276. BS : “Min tiga koma nol.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
277. G : “Min be per a nya min satu, sumbu eks nya?” [G menunjuk kolom $-b/a$ dan kolom memotong sumbu x pada soal nomer dua. Lihat gambar 1.15]
278. BS : “Satu koma nol.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
279. G : “Min be per a nya min enam, sumbu eks nya?” [G menunjuk kolom $-b/a$ dan kolom memotong sumbu x pada soal nomer tiga. 1.15]
280. BS : “Satu koma nol.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
281. G : “Min be per a nya min dua, sumbu eks nya?” [G menunjuk kolom $-b/a$ dan kolom memotong sumbu x pada soal nomer empat. Lihat gambar 1.15]
282. BS : “Min dua koma nol.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
283. G : “Min be per a nya min dua, sumbu eks nya?” [Guru menunjuk kolom $-b/a$ dan kolom memotong sumbu x pada soal nomer lima. Lihat gambar 1.15]
284. BS : “Nol koma nol.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
285. G : “Min be per a nya min dua, sumbu eks nya?” [G menunjuk kolom $-b/a$ dan kolom memotong sumbu x pada soal nomer enam. lihat gambar 1.15]
286. SS : “Nol koma nol” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
287. G : “Jadi kesimpulannya apa, memotong sumbu eks sama dengan?” [G sambil menunjuk kolom memotong x dan kolom $-b/a$]
288. SS : “Min be per a.” [SS menjawab dengan yakin dan dengan suara yang keras]

Dari tanya jawab tersebut di dapatkan kesimpulan bahwa grafik persamaan garis lurus $y = ax + b$ memotong sumbu $x = -b/a$. Selanjutnya subjek guru berulang-ulang menekankan bahwa grafik persamaan garis lurus $y = ax + b$ memotong sumbu $y = b$ dan memotong sumbu $x = -b/a$ kepada subjek siswa.

Subjek guru bertanya kepada subjek siswa untuk soal nomor lima dan nomor enam (lihat gambar 5.11) apakah grafik persamaan $y = x$ dan grafik persamaan $y = -\frac{1}{2}x$ sama dan sebagian siswa menjawab tidak kemudian subjek guru mengatakan bahwa untuk persamaan $y = x$ grafik membentuk sudut lancip dan untuk persamaan $y = -\frac{1}{2}x$ grafik membentuk sudut tumpul padahal grafik persamaannya memotong sumbu x dan sumbu y yang sama yaitu $(0,0)$ sehingga untuk dapat membuat grafiknya dapat ditambahkan titik lain. Subjek guru memberikan contoh untuk soal nomor lima dan nomor enam dengan masing-masing menambahkan titik lain yaitu $x = 2$ (lihat gambar 5.12 dan 5.13)

$$\begin{aligned} y &= x \\ x = 2 &\rightarrow y = 2 \rightarrow (2,2) \end{aligned}$$

Gambar 5.12

$$\begin{aligned} y &= -1/2 x \\ x = 2 &\rightarrow y = -1/2(2) = -1 \rightarrow (2,-1) \end{aligned}$$

Gambar 5.13

Setelah itu subjek guru mendiktekan kepada subjek siswa mengenai kesimpulan yang telah diperoleh yaitu bahwa untuk grafik persamaan garis lurus $y = ax + b$, memotong sumbu $y = b$ dan memotong sumbu $x = -b/a$.

2. Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan Kedua

Di bawah ini dideskripsikan kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa dalam pembelajaran persamaan garis lurus pada pertemuan kedua meliputi (i) Menyiapkan kelas dan siswa untuk memulai pelajaran, (ii) Mengulang materi yang telah dipelajari pada pertemuan pertama yaitu syarat titik potong grafik persamaan garis lurus dengan sumbu x dan y , (iii) Menjelaskan materi tentang sketsa grafik persamaan garis lurus, (iv) Memandu kegiatan kelompok dalam mengerjakan soal tentang sketsa grafik persamaan garis lurus, (v) Menyimpulkan materi tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus, (vi) Memberikan motivasi.

a. Menyiapkan Kelas dan Siswa

Subjek guru berdoa bersama subjek siswa, doa dipimpin oleh seorang subjek siswa. Setelah doa selesai, subjek guru mengucapkan salam kepada subjek siswa dan memberi waktu kepada subjek siswa untuk duduk dalam posisi kelompok masing-masing. Subjek guru memperhatikan subjek siswa masuk dalam kelompok masing-masing. Selanjutnya subjek menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan ini yaitu melanjutkan materi sketsa grafik persamaan garis lurus dan melanjutkan diskusi kelompok. Subjek guru juga meminta siswa untuk berdiskusi dengan suara yang keras dibandingkan dengan diskusi pada pertemuan yang lalu, supaya teman-teman dalam satu kelompok juga mengerti. Subjek guru memperagakan bagaimana caranya berdiskusi

dengan suara yang keras kepada subjek siswa di depan kelas. Subjek guru juga mengingatkan subjek siswa untuk mengawali diskusi kelompok dengan berdoa atau saling berjabat tangan dan mengingatkan kembali kepada subjek siswa untuk berdiskusi dengan suara keras.

b. Mengulang Materi yang Telah Dipelajari Pada Pertemuan Pertama

Subjek guru mengulang kembali kesimpulan yang telah didapatkan pada pertemuan pertama dengan melakukan tanya jawab kepada siswa yaitu bahwa grafik persamaan garis lurus $y = ax + b$ memotong sumbu $y = b$, memotong sumbu $x = -b/a$ dan mencari titik lain jika titik koordinat pada sumbu x dan y adalah (0,0). Berikut petikan transkrip data pertemuan II nomor 15-41.

15. G : “Memotong sumbu ye sama dengan berapa?” [G masih berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
16. S9 : “Be” [S9 menjawab dengan suara keras sambil menundukkan kepala]
17. G : “Gitu ya?” [G sambil memandang SS]
18. BS : “Ya....” [Ada BS memperhatikan G, ada BS lain yang mengobrol dengan teman dan ada juga BS yang membuka-buka buku catatan]
19. G : “Sehingga titik potongnya adalah?” [G masih berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
20. SS : “Nol koma be.” [SS menjawab dengan suara keras dan ada BS sambil membaca buku catatan]
21. G : “Memotong sumbu eks di? ” [G masih berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
22. BS : “Min b per a.” [BS menjawab dengan suara keras dan BS lain sedang memperhatikan buku catatan]
23. G : “Min b per a. [G masih berdiri di depan kelas sambil memandang SS] Titik potongnya adalah?” [G sambil memandang SS satu per satu]
24. SS : “A koma nol.” [SS menjawab dengan suara keras dan saling bersahut-sahutan]
25. G : “A koma nol. [G berjalan ke arah papan tulis] Itu yang sudah kita simpulkan kemarin. Tetapi kalau anda melihat grafik persamaan yang belakang persamaan lima enam semuanya kan memotong sumbu ye

- dimana? ” [G berbicara sambil berjalan mengambil spidol di dekat papan tulis]
26. S9 : “Nol.” [BS memperhatikan penjelasan G dan ada BS yang melihat buku catatan]
27. G : “Nol koma?” [G sambil memandang ke arah SS]
28. BS : “Nol.”
29. G : “Memotong sumbu eks di?”
30. BS : “Nol koma nol. ” [BS menundukkan kepala melihat buku catatan dan ada BS sedang mengobrol dengan teman di sebelahnya]
31. G : “Nomer enam memotong sumbu y di?” [G berdiri di depan kelas sambil memandang ke arah SS]
32. SS : “Nol koma nol.” [BS menundukkan kepala melihat buku catatan dan ada BS sedang mengobrol dengan teman di sebelahnya]
33. G : “Memotong sumbu eks di?” [G berdiri di depan kelas sambil memandang ke arah SS]
34. SS : “Nol koma nol.” [SS menjawab dengan suara keras]
35. G : “Apakah kedua persamaan itu grafiknya sama? [G masih berdiri di depan kelas sambil tersenyum memandang SS]
36. [SS diam sambil menundukkan kepala dan tidak ada yang menjawab]
37. G : “Tidak to ya?” [G menjelaskan sambil berdiri di depan kelas]
38. BS : “Ya.”
39. G : “Dari grafiknya kan tidak sama, tapi kan titik potongnya sama.” [G menjelaskan sambil berdiri di depan kelas dengan menggerak-gerakkan spidol yang sedang dipegang]
40. S9 : “Sama.” [BS memperhatikan penjelasan G dan ada BS menundukkan kepala melihat buku catatan]
41. G : “Lha bagaimana cara membuat sketsa grafik jika grafiknya memotong pusat nol koma nol. [G menjelaskan sambil berdiri di depan kelas dengan menggerak-gerakkan spidol yang sedang dipegang] Langkah yang bisa diambil adalah kita mencari titik lain untuk eks tertentu, misalnya yang persamaan kelima kemarin ye sama dengan?” [G melihat ke arah S dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]

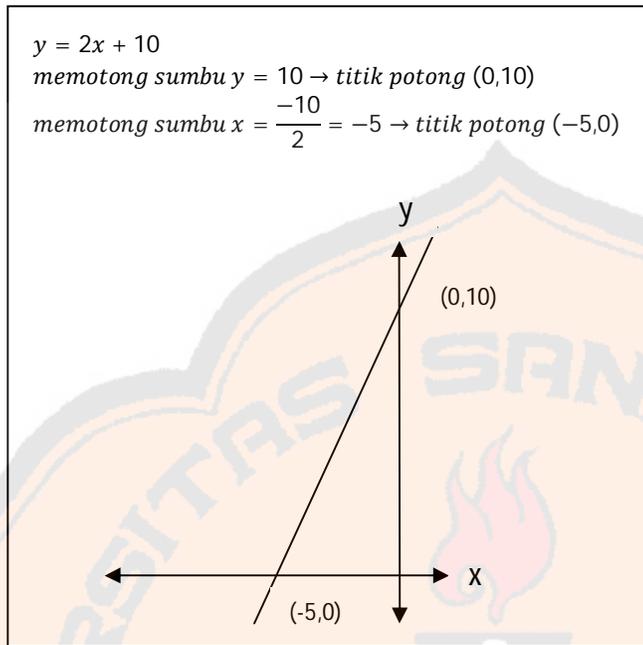
Untuk mengingatkan subjek siswa pada kesimpulan yang ketiga yaitu mencari titik lain jika titik koordinat sumbu x dan y adalah $(0,0)$ maka subjek guru mengingatkan kembali contoh soal nomor lima dan enam pada pertemuan pertama (lihat gambar 5.12 dan 5.13).

Selanjutnya, subjek guru mengajak subjek siswa untuk menyanyikan lagu yang berisi kesimpulan tentang sifat-sifat grafik persamaan garis lurus sambil

bertepuk tangan merupakan landasan untuk menggambar grafik dengan cepat. Subjek guru dengan semangat memimpin subjek siswa menyanyikan lagu tersebut sambil mengerak-gerakkan tangan seperti seorang dirigen. Adapun lagu tersebut terdiri dari dua bait sebagai berikut “*gradien positif sudutnya lancip, gradien negatif sudutnya tumpul, gradien yang sama garisnya sejajar, itulah grafik garis lurus rus..rus.. Gradien garis nol sejajar sumbu eks, gak punya gradien sejajar sumbu ye, hasil kali gradien sama dengan min satu, garisnya saling tegak lurus rus...rus...*” Setelah itu, subjek guru membantu subjek siswa membuat catatan dengan mendiktekan kesimpulan yang telah diperoleh kepada subjek siswa dan menjadikannya sebagai bait ketiga dari lagu tersebut yang berbunyi “*memotong sumbu ye sama dengan be, memotong sumbu eks, min be bagi a, potong pusat sumbu cari titik lain, inilah harga eks sembarang...rang...rang...*”, kemudian subjek guru mengajak subjek siswa menyanyikan bait ketiga lagu ini dan mengulanginya kembali dari bait pertama.

c. Menjelaskan Materi Tentang Sketsa Grafik Persamaan Garis Lurus

Materi yang akan dibahas pada pertemuan kedua adalah membuat sketsa grafik persamaan garis lurus, subjek guru memberikan satu soal sebagai contoh. Subjek guru bersama-sama dengan subjek siswa membahas soal tersebut, seubjek guru bertanya kepada subjek siswa, berapa titik potong pada sumbu x dan y kemudian subjek siswa menjawabnya dan subjek guru menuliskan pengerjaannya pada papan tulis (lihat gambar 5.14).



Gambar 5.14

Subjek guru memberikan contoh lain yaitu $y = \frac{3}{2}x$ dan subjek guru memberikan arahan untuk mengerjakan soal tersebut. Subjek guru menanyakan nilai b kepada subjek siswa kemudian menekankan bahwa untuk soal tersebut memotong sumbu y di titik (0,0) maka dicari titik lain, misalnya dengan memasukkan $x = 2$ pada soal $y = \frac{3}{2}x$ lalu setelah itu langsung digambar grafiknya.

Selanjutnya, subjek guru mendektekan soal yang akan dikerjakan subjek siswa dalam kelompok, subjek siswa mencatat soal tersebut dalam buku catatan masing-masing (lihat gambar 5.15).

1. $y = 3x$
2. $y = -2x$
3. $y = -3x + 12$
4. $y = -2x + 6$
5. $y = \frac{3}{2}x - 6$

Gambar 5.15

Kemudian subjek siswa menetapkan waktu yang akan digunakan untuk berdiskusi dalam kelompok dan mengulang kembali kesimpulan yang telah diperoleh pada pertemuan yang lalu kepada siswa yaitu grafik persamaan garis lurus $y = ax + b$ memotong sumbu $y = b$, memotong sumbu $x = -b/a$ dan mencari titik lain jika grafik memotong di pusat sumbu. Kemudian subjek guru mengajak subjek siswa menyanyikan lagu yang berisi kesimpulan tersebut yang terdapat pada bait ketiga.

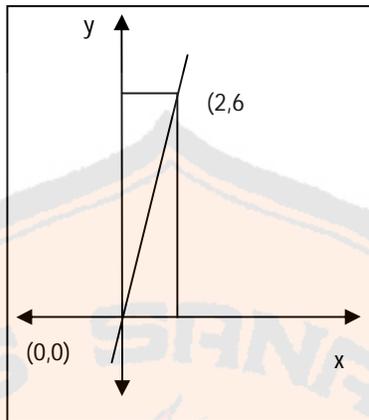
Setelah diskusi berjalan beberapa saat subjek guru akhirnya membahas soal $y = 3x$. Karena menurut subjek guru, sebagian besar subjek siswa mengalami kebingungan karena subjek guru tidak memberikan contoh soal maka subjek guru melakukan tanya jawab untuk membahas soal tersebut dan menuliskannya di papan tulis. Berikut petikan transkrip data pertemuan II nomor 153-169.

153. G : “Sepertinya setelah saya mengelilingi masing-masing kelompok karena tanpa contoh sepertinya masih pusing, bingung. Saya tahu ada kelompok yang juga bisa. Coba dicocokkan disini, nomor satu tadi ye sama dengan tiga eks langsung memotong sumbu ye sama dengan be, berarti sama dengan? [G berdiri di dekat papan tulis sambil menulis $y = 3x$. Lihat gambar 2.5]”
154. BS : “Nol.”

155. G : “Titik potongnya?” [G melihat SS dan bersiap menuliskan jawabannya di papan tulis]
156. BS : “Nol koma nol.” [BS menjawab dengan ragu-ragu]
157. G : “Nol koma nol. [G menulis titik potongnya = (0,0) di papan tulis. Lihat gambar 2.5] Kalau memotong pusat sumbu harus mencari titik lain, untuk eks sama dengan?” [G sambil menulis di papan tulis]
158. BS : “Dua,”
159. G : “Dua [G menulis $x = 2$. Lihat gambar 2.5] Maka ye sama dengan?
160. BS : “Tiga.”
161. G : “Tiga kali dua sama dengan? [G bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
162. BS : “Enam.”
163. G : [G menulis $y = 3(2) = 6$. Lihat gambar 2.5] “Titiknya adalah eks-nya dua, ye-nya enam. [G menulis titik potongnya = (2, 6). Lihat gambar 2.5] Grafiknya bagaimana? [G menggambar salib sumbu di papan tulis]
164. SS : “ooo...”
165. G : “Siapa yang sampai ini betul, kelompok mana? [G sambil menunjuk papan tulis dengan spidol kemudian mengangkat tangan]
166. [BS ada yang mengangkat tangan mewakili kelompok masing-masing]
167. G : “Bagus, tepuk tangan untuk tiga kelompok.” [G berdiri di depan kelas sambil tepuk tangan]
168. [BS juga bertepuk tangan dan BS lain sedang mengobrol dengan teman]
169. G : “Sekarang grafiknya bagaimana? Memotong sumbu ye nol koma nol ini ya? [G menunjuk pada titik (0,0) di salib sumbu. Lihat gambar 2.6] Terus titik berikut dua koma enam, ini eks-nya dua, ye-nya enam.Satu...dua...tiga...empat...lima...enam... ini titik dua koma enam. [G menggambar titik (2,6) pada salib sumbu. Lihat gambar 2.6] Grafiknya mana, tinggal digaris. [G menghubungkan titik (0,0) dan (2,6) dengan garis. Lihat gambar 2.6] Kalau memotong nol koma nol grafiknya begitu. [G emandang SS sambil menunjuk grafik pada papan tulis]

$y = 3x$ memotong sumbu $y = (0,0)$ misal $x = 2 \rightarrow y = 3(2) = 6 \rightarrow$ titik potong(2,6)
--

Gambar 2.5



Gambar 2.6

170. [BS memperhatikan penjelasan guru dan ada BS yang mengobrol dengan teman lain dan ada juga BS yang sedang menulis di buku catatan]

Subjek guru meminta kelompok yang jawabannya benar untuk mengangkat tangan dan meminta subjek siswa untuk bertepuk tangan.

d. Memandu Kegiatan Kelompok

Kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa yang selanjutnya adalah memandu kegiatan kelompok yang meliputi: (i) Berkeliling memantau dan membimbing diskusi kelompok mengerjakan soal tentang sketsa grafik persamaan garis lurus, (ii) Menunjuk kelompok untuk menuliskan jawaban hasil diskusi tentang sketsa grafik persamaan garis lurus.

1) Berkeliling Memantau dan Membimbing Diskusi Kelompok

Subjek guru mulai berkeliling kelas memantau diskusi pada masing-masing kelompok. Pertama-tama subjek guru berkeliling untuk memantau kesiapan siswa dalam melakukan diskusi, subjek guru menghampiri salah satu

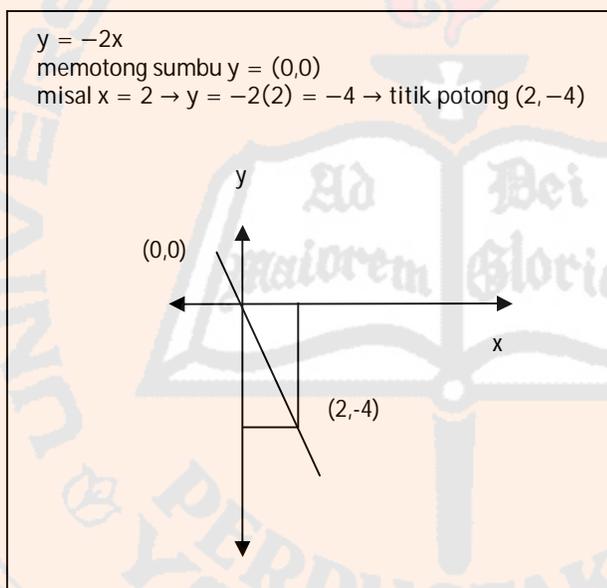
kelompok untuk meminta kelompok tersebut membentuk posisi duduk berhadapan agar dapat berdiskusi dengan baik. Subjek guru juga menghampiri kelompok lain untuk mengingatkan agar mengerjakan soal-soal tersebut dengan mendiskusikannya bersama anggota kelompok lain sehingga semua anggota kelompok menjadi paham. Subjek guru berjalan berkeliling kelas untuk melihat apakah terjadi diskusi dalam kelompok. Subjek guru juga melihat hasil diskusi kelompok dan memberikan arahan untuk mengerjakan soal-soal tersebut.

Subjek guru terus berkeliling kelas untuk memantau siswa dalam melakukan diskusi dan menghampiri kelompok satu per satu untuk melihat sejauh mana diskusi berjalan serta membantu kelompok yang mengalami kesulitan dengan memberikan pengarahan untuk mengerjakan soal tersebut. Subjek guru juga menegur salah satu siswa yang tidak ikut berdiskusi dengan kelompoknya, siswa tersebut hanya duduk melamun dan tidak mengerjakan soal.

2) Menunjuk Siswa dalam Kelompok untuk Memberikan Jawaban

Subjek guru membahas hasil diskusi kelompok dengan meminta subjek siswa dari masing-masing kelompok untuk menuliskan hasil diskusi mereka di papan tulis dan memeriksanya bersama-sama. Subjek guru meminta dua orang subjek siswa mewakili kelompok delapan menuliskan hasil diskusi mereka untuk soal nomor dua yaitu $y = -2x$ di papan tulis (lihat gambar 5.16). Kedua siswa tersebut kemudian maju dan mulai menuliskan jawaban mereka di papan tulis,

salah satu subjek siswa menuliskan perhitungannya dan subjek siswa yang satunya menggambar grafiknya. Setelah kedua subjek siswa tersebut selesai menuliskan jawaban di papan tulis, subjek guru kemudian memeriksa jawaban kelompok delapan yang dituliskan di papan tulis dengan membacakannya sehingga subjek siswa yang lain juga ikut memeriksa. Setelah itu subjek guru meminta kelompok yang jawabannya benar untuk mengangkat tangan dan meminta subjek siswa untuk bertepuk tangan.



Gambar 5.16

Selanjutnya subjek guru meminta dua subjek siswa dari kelompok tiga untuk menuliskan jawaban soal nomor tiga yaitu $y = -3x + 12$ di papan tulis. Kedua subjek siswa tersebut maju dan menuliskan soal di papan tulis, salah satu subjek siswa menuliskan perhitungannya sedangkan subjek siswa yang satu lagi menggambarkan grafiknya. Subjek guru mengamati kedua subjek siswa yang

menulis di papan tulis dari kejauhan dan setelah kedua subjek siswa tersebut selesai menuliskan jawaban, subjek guru meminta subjek siswa yang lain memperhatikan jawaban tersebut, subjek guru memeriksa jawaban tersebut dan memperbaiki jawaban yang salah (lihat gambar 5.17). Subjek siswa meminta kelompok yang jawabannya benar untuk mengangkat tangan dan meminta subjek siswa yang lain bertepuk tangan.

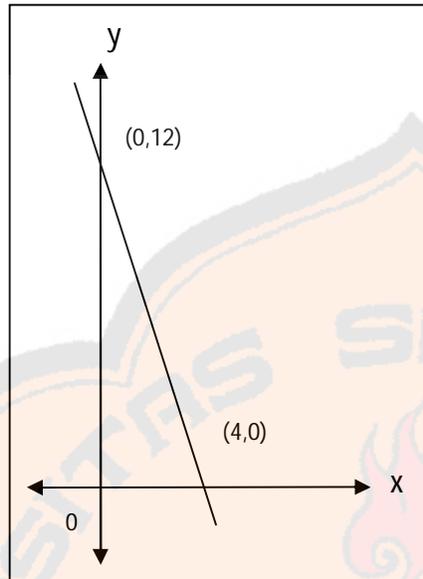
$$y = -3x + 12$$

memotong sumbu $y = b = 12 \rightarrow$ titik potong $(0,12)$

memotong sumbu $x = -\frac{b}{a} = \frac{-12}{-3} = 4 \rightarrow$ titik - otong $(4,0)$

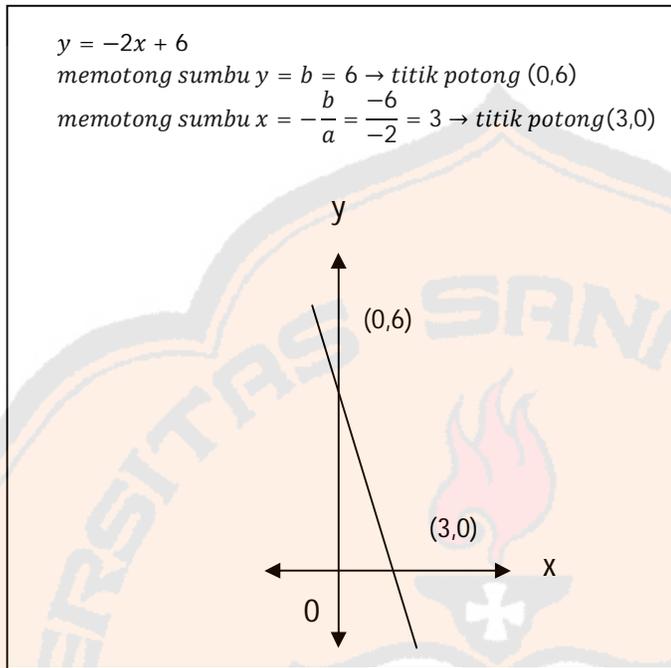
Gambar 5.17

Kemudian subjek guru memeriksa gambar grafik untuk soal $y = -3x + 12$, subjek guru memeriksa apakah subjek siswa meletakkan titik-titik koordinat sumbu x dan y diletakkan dengan tepat dan ternyata subjek siswa tidak tepat meletakkan titik koordinat yang memotong sumbu x yaitu $(4,0)$ maka subjek guru memberikan sedikit petunjuk kepada subjek siswa. Subjek guru bertanya gradien untuk soal $y = -3x + 12$, beberapa subjek siswa menjawab bahwa gradiennya negatif yang berarti sudutnya tumpul sedangkan subjek siswa tadi menggambar dengan sudut lancip. Subjek guru meminta kelompok lima memperbaiki grafik di papan tulis (lihat gambar 5.18).



Gambar 5.18

Selanjutnya subjek guru meminta kelompok empat untuk menjawab soal nomor tiga yaitu $y = -2x + 6$. Dua orang subjek siswa maju menuliskan jawabannya di papan tulis, salah satu subjek siswa menuliskan perhitungannya dan subjek siswa yang satunya lagi menggambar grafik (lihat gambar 5.19). sambil menunggu subjek siswa mengerjakan di papan tulis, subjek guru mendiktekan soal selanjutnya (lihat gambar 5.20). Setelah subjek siswa tersebut selesai menuliskan jawaban di papan tulis, subjek guru memeriksa jawaban tersebut dengan melakukan tanya jawab kepada subjek siswa. Subjek guru juga meminta kelompok yang jawabannya benar untuk mengangkat tangan dan meminta subjek siswa yang lain bertepuk tangan.



Gambar 5.19

6. $y = 3/2x$
 7. $y = \frac{2}{3}x - 6$
 8. $y = -\frac{3}{2}x + 6$

Gambar 5.20

e. Menyimpulkan Materi

Setelah seluruh soal dikerjakan dan dibahas bersama-sama, subjek guru menanyakan kepada subjek siswa bahwa dari soal-soal yang telah dikerjakan ini, cara mana yang lebih mudah digunakan apakah cara yang kemarin atau yang ini. Beberapa subjek siswa menjawab bahwa lebih mudah menggunakan cara yang dipelajari pada pertemuan ini. Karena hanya beberapa subjek siswa yang

menjawab maka subjek guru kembali bertanya dan seluruh subjek siswa menjawab bahwa lebih mudah menggambar grafik persamaan garis lurus dengan menggunakan cara yang dipelajari pada pertemuan ini.

f. Memberikan Motivasi

Setelah menarik kesimpulan, subjek guru bertanya kepada subjek siswa bahwa belajar matematika itu mudah apa susah, seluruh subjek siswa menjawab dengan lantang bahwa belajar matematika itu mudah. Kemudian subjek guru menanyakan kunci dari belajar matematika dengan mudah, ada subjek siswa yang menjawab belajar, ada juga yang menjawab mendengar, sungguh-sungguh, teliti dan disiplin. Subjek guru menekankan bahwa kunci utama belajar matematika adalah senang, maka guru mengajak semua subjek siswa untuk senang belajar matematika sehingga matematika akan menjadi lebih mudah.

Subjek guru menegur salah satu subjek siswa yang ribut ketika subjek guru sedang menjelaskan. Subjek guru menanyakan kepada subjek siswa lain apakah merasa terganggu jika ada yang ribut, subjek siswa lain menjawab bahwa mereka merasa terganggu. Subjek guru meminta subjek siswa tersebut lebih serius dalam mengikuti pelajaran.

3. Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan Ketiga

Dibawah ini dideskripsikan kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa dalam pembelajaran persamaan garis lurus pada pertemuan ketiga yang meliputi, (i) Menyiapkan kelas dan siswa untuk memulai pelajaran, (ii) Melakukan pendalaman materi sketsa grafik persamaan garis lurus (iii) Memandu kegiatan kelompok dalam mengerjakan soal tentang sketsa grafik persamaan garis lurus, (iv) Memberikan kesempatan untuk bertanya, (v) Mengadakan refleksi dan penentuan aksi yang berkaitan dengan kegiatan kelompok.

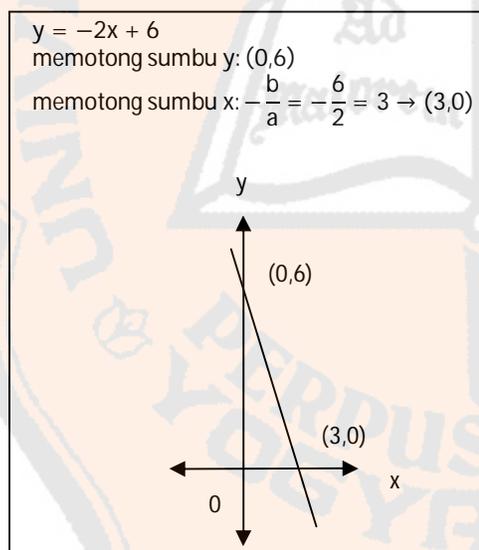
a. Menyiapkan Kelas dan Siswa

Subjek guru menanyakan keadaan subjek siswa dan mengingatkan subjek siswa bahwa ada pekerjaan rumah serta menanyakan apakah sudah dikerjakan. Subjek siswa mengatakan bahwa telah mengerjakan, kemudian subjek guru meminta subjek siswa masuk dalam kelompok masing-masing untuk mengoreksi pekerjaan rumah dengan anggota kelompok masing-masing. Selanjutnya subjek guru bertanya kepada setiap kelompok siapa saja yang belum menyelesaikan pekerjaan rumah dan kemudian mencatatnya dalam laptop.

b. Melakukan Pendalaman Materi Sketsa Grafik Persamaan Garis Lurus

Subjek guru melakukan pendalaman materi dengan membahas soal-soal yang belum terselesaikan pada pertemuan kedua sehingga soal-soal tersebut

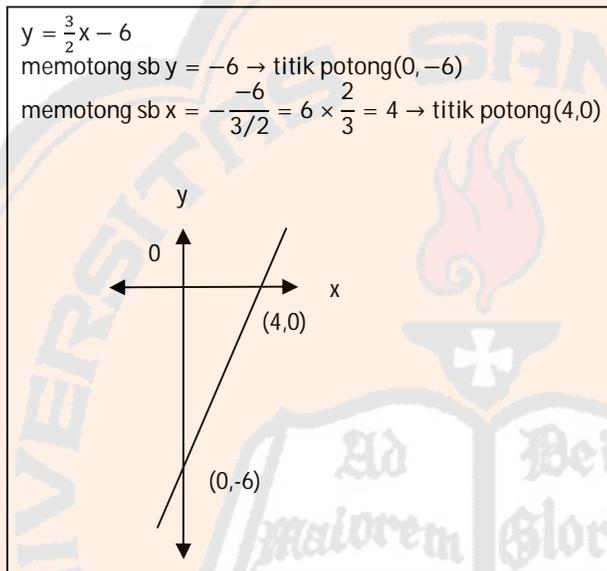
menjadi pekerjaan rumah. Subjek guru membahas soal-soal tersebut bersama-sama dengan subjek siswa dan memberikan beberapa soal untuk didiskusikan dalam kelompok. Subjek guru meminta dua orang subjek siswa untuk menuliskan jawaban pekerjaan rumah nomor empat dan nomor lima di papan tulis. Selanjutnya subjek guru memeriksa jawaban nomor empat di papan tulis (lihat gambar 5.21) dengan membacakannya dan menanyakan kepada subjek siswa yang lain apakah jawaban tersebut benar. Kemudian meminta subjek siswa yang jawabannya benar untuk mengangkat tangan dan meminta subjek siswa untuk bertepuk tangan.



Gambar 5. 21

Selanjutnya subjek guru memeriksa jawaban nomor lima yang telah ditulis subjek siswa di papan tulis bersama-sama dengan subjek siswa. Subjek guru memperbaiki jawaban subjek siswa yaitu grafik memotong sumbu x dan

gambar grafik di papan tulis (lihat gambar 5.22). Subjek guru meminta subjek siswa mengangkat tangan jika jawabannya benar dan meminta subjek siswa lain untuk memperbaiki jawaban mereka yang salah.



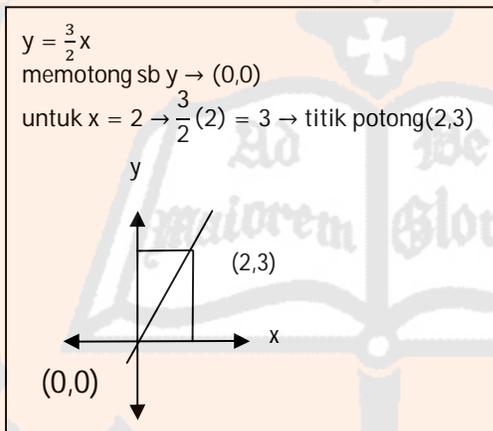
Gambar 5.22

Subjek guru kembali meminta dua orang subjek siswa untuk menuliskan jawaban nomor enam dan nomor tujuh di papan tulis. Kedua subjek siswa tersebut maju dan mulai menuliskan jawabannya di papan tulis. Sambil menunggu subjek siswa menuliskan jawaban di papan tulis, subjek guru memberikan soal selanjutnya untuk dikerjakan dengan melakukan diskusi dengan kelompok masing-masing (lihat gambar 5.23).

9.	$2x + y = 8$
10.	$3x + 2y = 6$
11.	$3x - y = 6$
12.	$2x - 3y = 12$

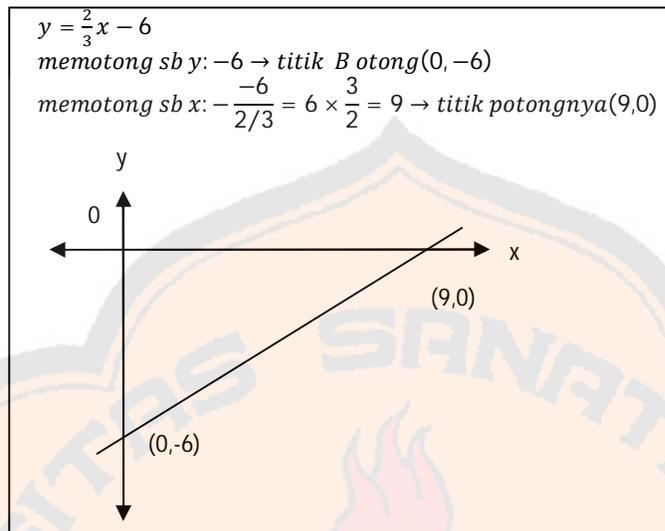
Gambar 5.23

Subjek guru memeriksa jawaban nomor enam dengan yang telah dituliskan di papan tulis dengan membacakannya (lihat gambar 5.24). Setelah itu, subjek guru meminta subjek siswa yang jawabannya benar untuk mengangkat tangan dan meminta subjek siswa untuk bertepuk tangan.



Gambar 5.24

Selanjutnya subjek guru memeriksa jawaban soal nomor tujuh di papan tulis dengan membacakannya dan memperbaiki cara penulisan yang masih salah sehingga menjadi lebih sistematis (lihat gambar 5.25). Subjek guru juga meminta subjek siswa yang jawabannya benar untuk mengangkat tangan.



Gambar 5.25

Subjek guru meminta siswa untuk mengangkat tangan jika semua jawaban PR benar dan subjek guru juga meminta subjek siswa mengangkat tangan jika jawabannya hanya benar tiga. Selanjutnya subjek guru mendata tiap kelompok untuk yang jawabannya benar semua dan benar tiga kemudian mencatatnya dalam laptop. Selanjutnya, subjek guru menjelaskan untuk soal $y = \frac{2}{3}x - 6$, memotong sumbu x : $-\frac{b}{a} = -\left(\frac{-6}{2/3}\right) = 6 \times \frac{3}{2} = 9$, subjek guru menekankan bahwa jika negatif dikalikan dengan negatif maka hasilnya positif. Subjek guru juga menjelaskan untuk soal seperti $2x + y = 8$ harus diubah dahulu menjadi $y = -2x + 8$. Subjek guru memberikan contoh lain untuk soal $3x - 2y = 6$ juga harus diubah menjadi: $3x - 2y = 6 \rightarrow 2y = 6 - 3x$

$$y = 3 - \frac{3}{2}x \rightarrow y = -\frac{3}{2}x + 3$$

Selanjutnya, subjek guru juga memberitahukan kepada subjek siswa supaya mengecek jawaban dengan menggunakan kesimpulan yang telah berbentuk lagu. Kemudian, subjek guru mengajak subjek siswa untuk menyanyikan lagu kesimpulan tersebut, setelah itu subjek guru meminta subjek siswa untuk mendalami dalam kelompok masing-masing dengan mengerjakan soal-soal yang tadi telah diberikan dengan mendiskusikannya dalam kelompok (lihat gambar 5.23).

c. Memandu Kegiatan Kelompok

Kegiatan subjek guru yang memfasilitasi subjek siswa yang selanjutnya adalah memandu kegiatan kelompok yang meliputi: (i) Berkeliling memantau dan membimbing diskusi kelompok mengerjakan soal tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus, (ii) Menunjuk kelompok untuk menuliskan jawaban hasil diskusi tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus.

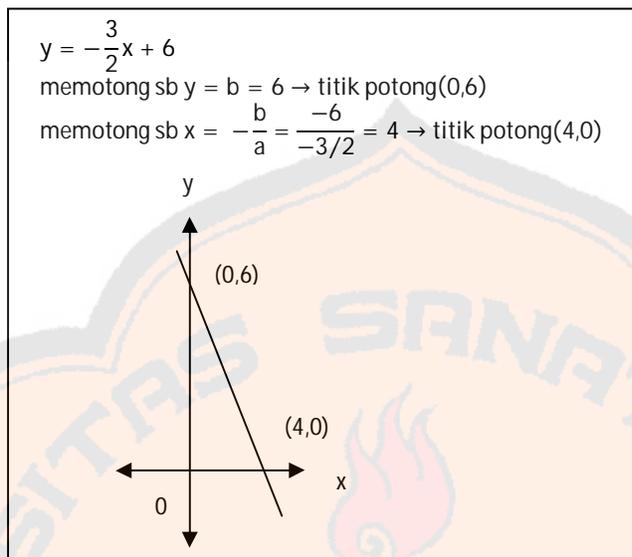
1) Berkeliling Memantau dan Membimbing Diskusi Kelompok

Pertama-tama subjek berkeliling kelas menghampiri setiap kelompok untuk melihat pekerjaan rumah subjek siswa dan menanyakan alasan tidak menyelesaikan pekerjaan rumah kepada subjek siswa yang belum selesai mengerjakan. Ketika subjek siswa sedang melakukan diskusi kelompok, subjek guru berkeliling kelas mengamati diskusi pada setiap kelompok. Subjek guru menghampiri satu per satu kelompok hanya untuk melihat sejauh mana diskusi

berjalan dan memastikan tidak ada yang mengalami kesulitan. Subjek guru sambil berkeliling kelas mengingatkan siswa untuk memperpanjang grafik karena sebagian besar subjek siswa membuat grafiknya hanya berhenti di titik-titik potongnya saja. Subjek guru juga mengingatkan subjek siswa untuk berdiskusi dengan anggota kelompoknya.

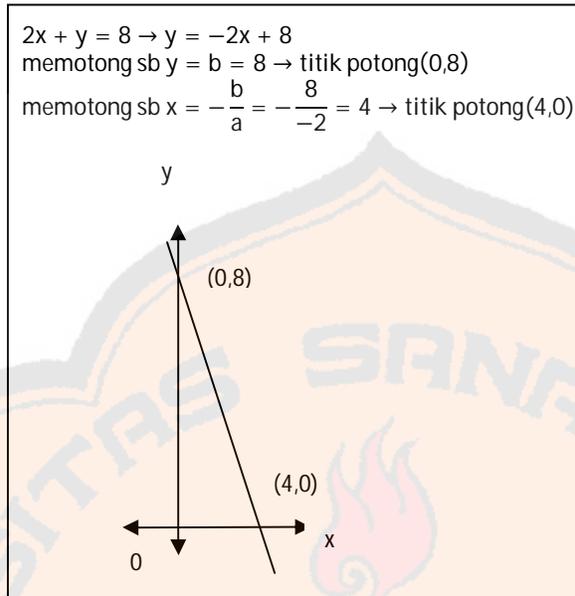
2) Menunjuk Siswa Dalam Kelompok untuk Memberikan Jawaban

Pada saat diskusi kelompok sedang berjalan, subjek meminta dua orang subjek siswa dari kelompok dua untuk menuliskan jawaban nomor delapan di papan tulis. Salah satu subjek siswa menuliskan perhitungannya dan salah satu subjek siswa lagi menggambarkan grafiknya. Subjek siswa yang lain melanjutkan diskusi dengan kelompok masing-masing. Subjek guru memeriksa jawaban nomor delapan yang telah dituliskan di papan tulis dengan melakukan tanya jawab dan memperbaiki penulisan subjek siswa yang salah di papan tulis sehingga menjadi lengkap dan sistematis (lihat gambar 5.26).



Gambar 5.26

Subjek guru juga meminta subjek siswa dari kelompok enam untuk menuliskan jawaban soal nomor sembilan di papan tulis. Subjek siswa yang ditunjuk langsung maju dan menuliskan jawabannya pada papan tulis. Subjek guru meminta subjek siswa yang untuk menuliskan jawaban dengan lengkap dengan menuliskan soalnya. Subjek guru memeriksa jawaban nomor sembilan yang telah dituliskan di papan tulis (lihat gambar 5.27). Subjek guru melakukan tanya jawab untuk memeriksa jawaban subjek siswa di papan tulis dan memperbaiki penulisan subjek siswa dalam menjawab soal menjadi lebih sistematis. Subjek guru meminta subjek siswa yang jawabannya benar untuk mengangkat tangan.



Gambar 5.27

d. Memberikan Kesempatan Siswa Bertanya

Subjek guru bertanya kepada subjek siswa dari soal-soal yang telah dikerjakan apakah masih ada yang mengalami kesulitan dan kebingungan. Sebagian subjek siswa menjawab tidak dan sebagian subjek siswa lagi menjawab masih. Salah satu subjek siswa mengatakan bahwa masing mengalami kebingungan dalam membuat grafik yaitu ketika meletakkan titik-titik koordinat yang memotong sumbu x dan sumbu y . Subjek guru menjawab dengan melakukan tanya jawab kepada subjek siswa lain bahwa kalau sumbu x positif maka kearah kanan dan jika negatif kearah kiri, jika sumbu y positif maka ke atas dan jika sumbu y negatif ke bawah. Berikut petikan transkrip data pertemuan III nomor 225-241.

225. G : “Caranya meletakkan titik [*G mengulangi jawaban siswa sambil melihat ke arah siswa*] Meletakkan titik, kalau sumbu eks positif ke arah mana?” [*G berbicara sambil menunjuk gambar grafik di papan tulis*]
226. SS : “Kanan” [*SS menjawab secara serempak dengan suara keras*]
227. G : “Negatif ke...?” [*G bertanya di depan kelas dan menunjuk papan tulis*]
228. SS : “Kiri” [*SS menjawab secara serempak dengan suara keras*]
229. G : “Sumbu ye positif ke...” [*G bertanya di depan kelas dan menunjuk papan tulis*]
230. SS : “Atas...” [*SS menjawab secara serempak dengan suara keras*]
231. G : “Negatif ke...” [*G bertanya di depan kelas dan menunjuk papan tulis*]
232. SS : “Bawah” [*SS menjawab secara serempak dengan suara keras*]
233. G : “Kalau misalnya nol koma delapan, tinggal nol, ye nya ke atas, delapan” [*G sambil menunjuk papan tulis*] Begitu caranya meletakkan titik.”
234. [*SS memperhatikan penjelasan G*]
235. G : “Kalau misalnya min empat koma nol. Dari titik nol kemana?” [*G bertanya sambil menulis di papan tulis*]
236. [*SS tidak ada yang menjawab malah melihat ke arah G*]
237. G : “Min empat koma nol, kemana?” [*G memandang SS sambil menunjuk papan tulis*]
238. SS : “Kiri.” [*SS menjawab agak ragu-ragu dengan suara pelan*]
239. G : “Ke kiri berapa?”
240. BS : “Empat.”
241. G : “Empat... Itu tadi caranya meletakkan titik. Jadi kalau ye positifnya ke atas, negatifnya ke bawah. Kalau eks positifnya ke kanan, negatifnya ke kiri.” [*G berdiri di depan kelas sambil melihat ke arah S*]

Subjek guru kembali memastikan subjek siswa tidak ada lagi yang mengalami kesulitan dan menanyakan kesiapan subjek siswa untuk menghadapi ulangan. Subjek guru meminta subjek siswa untuk mengerjakan kembali soal-soal yang kemarin telah dikerjakan agar dapat mengerjakan soal ulangan dan mendapatkan nilai yang baik dalam ulangan.

e. Mengadakan Refleksi dan Penentuan Aksi

Di akhir pelajaran, subjek guru mengadakan refleksi dengan memberikan pertanyaan refleksi yaitu apakah aku sungguh-sungguh membantu temanku dikelompok dan apa manfaat yang aku peroleh dalam usahaku membantu teman

dalam kelompok. Subjek guru juga memberikan pertanyaan aksi yaitu apa yang akan aku lakukan untuk kegiatan yang akan datang. Subjek guru memberikan kesempatan kepada subjek siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Setelah itu subjek guru meminta dua orang subjek siswa untuk mensheringkan hasil refleksinya dan aksi apa yang akan dilakukan. Subjek guru mencatat dalam laptop hasil regleksi dan aksi yang dibacakan oleh subjek siswa. Berikut ini penggalan transkrip data pertemuan III yang berisi hasil refleksi dan aksi dari subjek siswa pada gambar 5.28.

- a. S19 : *[S19 maju ke depan kelas]* “Apakah aku sudah sungguh-sungguh membantu teman ku dikelompok? Mengapa? Sudah, karena pada saat kerja kelompok saya sudah membantu teman” *[S menyampaikan hasil refleksi dengan suara lirin]*
S19 : “Apakah manfaat yang aku peroleh dalam usahaku membantu teman dikelompok? Senang, menambah amal” *[S menyampaikan hasil refleksi dengan suara lirin]*
S19 : “Yang akan aku lakukan untuk kegiatan yang akan datang? Saya akan bersungguh-sungguh mengerjakan soal dan membantu teman yang kesulitan” *[S menyampaikan hasil refleksi dengan suara lirin]*
- b. S15 : *[S15 tidak jadi maju ke depan kelas karena sudah bel tetapi berbicara dari tempat duduknya]* “Apakah aku sudah sungguh-sungguh membantu teman ku dikelompok? Mengapa? Belum karena yang saya bantu, malas mengerjakan soal.”
S15 : “Apakah manfaat yang aku peroleh dalam usahaku membantu teman dikelompok? Saya menjadi lebih akrab dan dapat belajar bersama” *[S15 menyampaikan hasil refleksi dengan suara lirin]*
S15 : “Yang akan aku lakukan untuk kegiatan yang akan datang? Saya akan membantu teman dalam kelompok” *[S15 menyampaikan hasil refleksi dengan suara lirin]*

Gambar 5.28

4. Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan Keempat

Di bawah ini dideskripsikan kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa dalam pembelajaran persamaan garis lurus pada pertemuan keempat meliputi: (i) Menyiapkan kelas dan siswa untuk memulai pelajaran, (ii) Mengadakan ulangan harian dengan materi sketsa grafik persamaan garis lurus, (iii) Memeriksa ulangan harian bersama dengan subjek siswa, (iv) Mengadakan refleksi dan penentuan aksi yang berkaitan dengan ulangan harian.

a. Menyiapkan Kelas dan Siswa

Subjek guru menanyakan kesiapan subjek siswa untuk mengikuti ulangan haria. Sebelum ulangan dimulai subjek guru mengajak subjek siswa untuk menyanyikan lagu kesimpulan terlebih dahulu dan kemudian mengatakan bahwa yang akan digunakan untuk ulangan harian adalah bait ketiga pada lagu tersebut yang berbunyi “*memotong sumbu ye sama dengan be, memotong sumbu eks, min be bagi a, potong pusat sumbu cari titik lain, inilah harga eks sembarang rang...rang...*” Selanjutnya subjek guru meminta subjek siswa untuk duduk pada posisi kelompok masing-masing dengan membawa alat tulis yang akan dipergunakan untuk mengerjakan soal ulangan. Subjek guru menunggu sampai seluruh subjek siswa duduk dengan tenang dan siap mengikuti ulangan harian.

b. Mengadakan Ulangan Harian

Subjek guru membagikan kertas ulangan pada subjek siswa dan berpesan agar subjek siswa mengerjakan soal ulangan dengan jujur. Subjek guru memberikan waktu selama 30 menit untuk mengerjakan soal ulangan tersebut (lihat gambar 5.29). Seluruh subjek siswa mulai mengerjakan soal ulangan dan subjek guru mengawasi subjek siswa dari meja guru dan sesekali berkeliling kelas. Setelah ulangan berjalan selama 30 menit, subjek guru menanyakan apakah subjek siswa telah menyelesaikannya dan ternyata subjek siswa belum selesai mengerjakan maka subjek guru memberikan tambahan waktu selama 5 menit.

Buatlah sketsa grafik persamaan linier berikut ini:

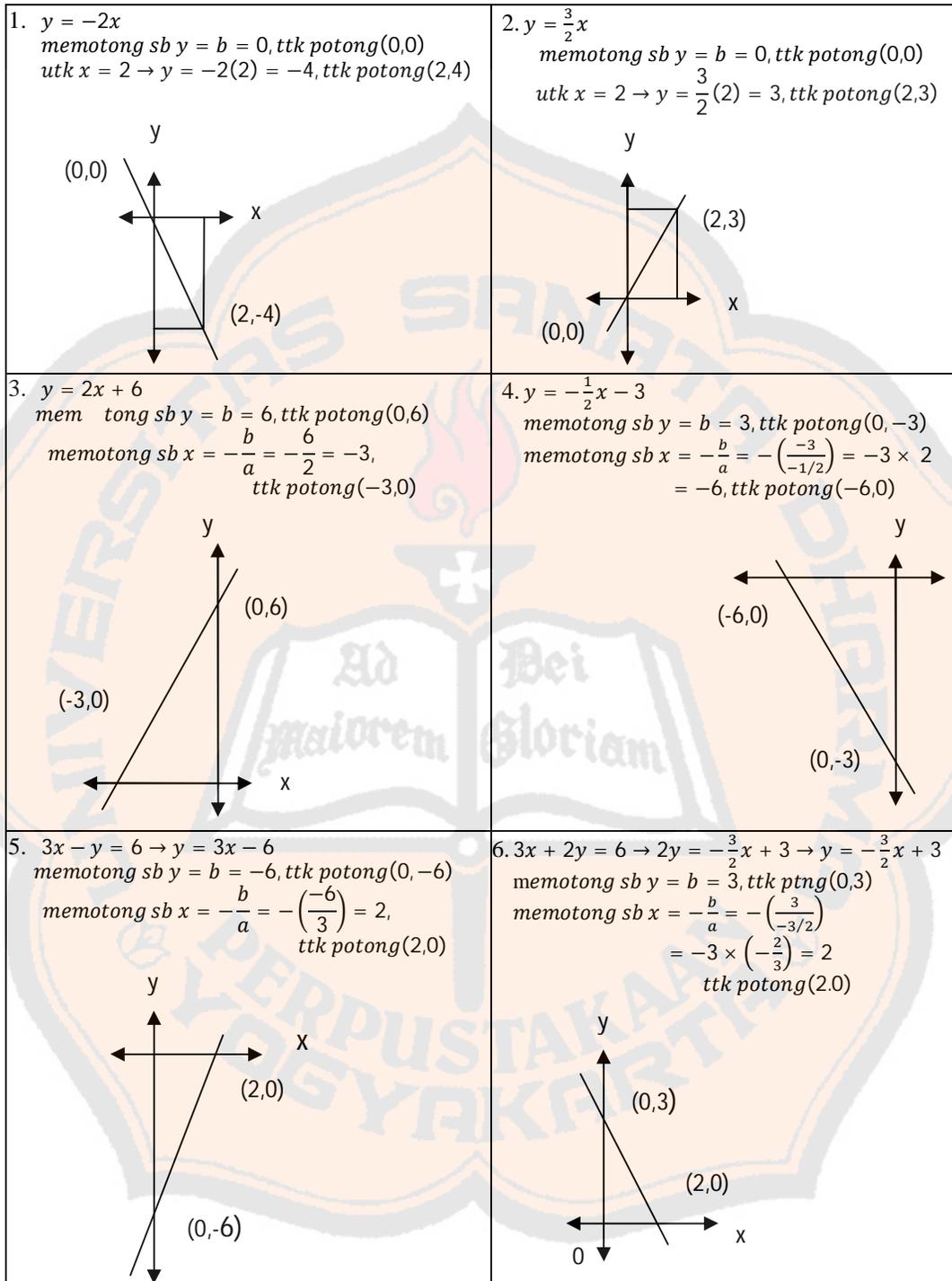
1. $Y = -2x$
2. $Y = \frac{3}{2}x$
3. $Y = 2x + 6$
4. $Y = -\frac{1}{2}x - 3$
5. $3x - y = 6$
6. $3x + 2y = 6$

Gambar 5.29

c. Memeriksa Ulangan Harian

Setelah selesai subjek guru meminta subjek siswa duduk dalam posisi diskusi yaitu saling berhadap-hadapan dengan anggota kelompok masing-masing dan subjek guru meminta subjek siswa untuk menukarkan lembar jawaban dengan teman dalam kelompok masing-masing untuk dikoreksi. Selanjutnya

subjek guru menuliskan jawaban soal nomor 1 sampai 6 dan menggambarkan grafiknya di papan tulis (lihat gambar 5.30). Sambil menuliskan jawaban dari soal-soal ulangan tersebut, subjek guru bertanya dimanakah grafik persamaan garis lurus tersebut memotong sumbu x dan sumbu y kepada subjek siswa untuk setiap soal. Subjek guru juga memberikan skor untuk masing-masing bagian jawaban. Subjek guru akan memberi waktu beberapa menit untuk mencocokkan lembar jawaban yang dikoreksi subjek siswa dengan jawaban yang dituliskan oleh subjek guru di papan tulis, sebelum subjek guru melanjutkan ke nomor selanjutnya. Subjek guru juga memastikan bahwa tidak ada subjek siswa yang mengalami kebingungan dalam mengoreksi jawaban ulangan harian. Subjek guru meminta subjek siswa untuk menjumlahkan skor yang diperoleh dan menuliskannya pada lembar jawaban lalu mengumpulkannya kepada subjek guru. Subjek guru bertanya kepada subjek siswa jumlah skor yang diperoleh dan meminta subjek siswa untuk mengangkat tangan ketika subjek guru menyebutkan jumlah skor tertentu dan subjek guru meminta subjek siswa bertepuk tangan.



Gambar 5.30

d. Mengadakan Refleksi dan Penentuan Aksi

Setelah lembar jawaban ulangan dikumpulkan, subjek guru mengadakan refleksi, subjek guru mendekati pertanyaan-pertanyaan refleksi kepada subjek siswa yaitu apakah aku sudah jujur dalam ulangan, mengapa? apakah aku sudah jujur dan objektif dalam mengoreksi pekerjaan teman? dan apa akibatnya jika aku dan temanku tidak jujur? Subjek guru juga mendekati pertanyaan aksi kepada subjek siswa yaitu apa yang akan aku lakukan dalam ulangan yang akan datang setelah ini? Subjek guru memberikan waktu kepada siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut dan selanjutnya subjek guru meminta beberapa subjek siswa untuk mensheringkan hasil refleksinya di depan kelas. Subjek guru mencatat hasil refleksi dan aksi tersebut pada laptop. Ketika salah satu subjek siswa sedang membacakan hasil refleksi dan aksinya ada beberapa subjek siswa lain yang ribut sehingga subjek guru memberi teguran dengan meminta subjek siswa untuk menghargai teman yang sedang berbicara dengan mendengarkan. Kemudian setelah beberapa subjek siswa selesai membacakan hasil refleksi dan aksinya. Berikut penggalan transkrip data pertemuan IV yang merupakan hasil refleksi dan aksi beberapa subjek siswa (gambar 5.31)

- a) S10 : *[SS menjadi tenang, dan S10 mulai sharing di depan kelas]* “Apa aku sudah jujur dalam ulangan, mengapa. Sudah karena mengerjakan sendiri ulangan itu. Apakah aku sudah jujur dan objektif dalam mengoreksi pekerjaan teman. Sudah. Apa akibatnya jika aku atau temanku tidak jujur. Nilainya baik tapi dari hasil mencontek. Apa yang akan aku lakukan setelah ini. Akan belajar lebih baik lagi.
- b) S11 : *[SS menjadi tenang dan S2 mulai sharing]* “Apa aku sudah jujur dalam ulangan, mengapa. Sudah karena setiap ulangan selalu mengerjakan sendiri dan tidak mencontek. Apakah aku sudah jujur dan objektif dalam mengoreksi pekerjaan teman. Sudah karena jika benar ya benar jika salah ya salah. Apa akibatnya jika aku atau temanku tidak jujur. Hasilnya jelek, dalam hati tidak mengenakan dan suatu saat pasti ketahuan kalau tidak jujur.” *[S11 membaca dengan suara keras di depan kelas]* Aksi, apa yang akan aku lakukan dalam ulangan yang akan datang. Belajar lebih giat dan tekun supaya memperoleh hasil yang baik dan sukses dalam belajar. *[S11 kembali ke tempat duduknya dan SS bertepuk tangan]*
- c) S12 : *[S12 maju ke depan kelas]* “Apa aku sudah jujur dalam ulangan, mengapa. Belum karena saya tidak bisa mengerjakan soal ulangan. *[BS mentertawakan teman yang maju, S12 berhenti sebentar karena S yang lain ramai kemudian melanjutkan membacakan refleksinya tetapi S lain masih ribut sendiri]* Apakah aku sudah jujur dan objektif dalam mengoreksi pekerjaan teman. Sudah. Apa akibatnya jika aku dan temanku tidak jujur. Tidak bisa mengerjakan dan dihukum. Aksi, apa yang akan aku lakukan dalam ulangan yang akan datang. Saya akan berusaha jujur. *[S3 kembali ke tempat duduk dan SS bertepuk tangan]*
- d) S13 : *[S13 maju ke depan kelas]* “Apa aku sudah jujur dalam ulangan, mengapa. Sudah. Apakah aku sudah jujur dan objektif dalam mengoreksi pekerjaan teman. Sudah. Apa akibatnya jika aku dan temanku tidak jujur. Mendapat nilai jelek. Aksi, apa yang akan aku lakukan dalam ulangan yang akan datang. Saya akan belajar sungguh-sungguh. *[S4 kembali ke tempat duduk dan SS bertepuk tangan]*
- e) S14 : *[S14 maju ke depan kelas]* “Apa aku sudah jujur dalam ulangan, mengapa. Sudah karena saya mengerjakan sendiri walaupun nilai saya kurang memuaskan. Apakah aku sudah jujur dan objektif dalam mengoreksi pekerjaan teman. Sudah karena jika benar ya benar jika salah ya salah. Apa akibatnya jika aku dan temanku tidak jujur. Tidak bisa mengerjakan soal ulangan. Aksi, apa yang akan aku lakukan dalam ulangan yang akan datang. Saya akan mempersiapkan diri lagi untuk menghadapi ulangan.”

Gambar 5.31

5. Kegiatan Subjek Guru Memfasilitasi Subjek Siswa Pertemuan Kelima

Di bawah ini dideskripsikan kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa dalam pembelajaran grafik persamaan garis lurus pada pertemuan kelima

meliputi: (i) Menyiapkan kelas dan siswa sebelum diadakan ulangan remidi, (ii) Mengulangi materi tentang sketsa grafik persamaan garis lurus, (iii) Mengadakan ulangan remidi dengan materi sketsa grafik persamaan garis lurus.

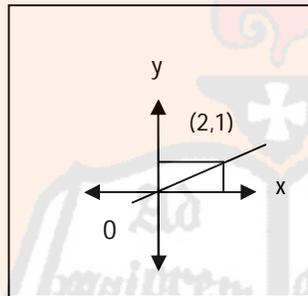
a. Menyiapkan Kelas dan Siswa

Subjek guru memasuki kelas dan mengucapkan salam kemudian memberi waktu kepada subjek siswa untuk masuk dalam kelompok masing-masing dengan membawa alat tulis yang akan digunakan untuk mengerjakan ulangan remidi. Subjek guru menunggu subjek siswa berpindah dalam kelompok masing-masing sebelum memulai pelajaran. Setelah semua subjek siswa berada pada posisi kelompok, subjek guru menyampaikan kegiatan hari ini yaitu akan diadakan ulangan remidi tetapi sebelumnya subjek guru akan menjelaskan sedikit mengenai materi yang masih belum dipahami oleh subjek siswa. Kemudian subjek guru menanyakan kesiapan subjek siswa untuk mengerjakan ulangan remidi.

b. Mengulangi Materi tentang Sketsa Grafik Persamaan Garis Lurus

Sebelum memulai pelajaran, subjek guru memberikan sebuah permainan untuk melatih konsentrasi yaitu permainan tepuk tangan. Setelah itu, subjek guru menjelaskan kembali materi yang sebagian besar subjek siswa belum memahami yaitu dengan memberikan contoh soal $y = \frac{1}{2}x$. Subjek guru menjelaskan kepada

subjek siswa cara mengerjakan soal tersebut dan menggambar sketsa grafik persamaan garis lurus yang benar. Subjek guru bersama-sama subjek siswa mengerjakan soal tersebut. Subjek guru menekankan bahwa untuk soal tersebut, memotong sumbu y di titik (0,0) maka langsung mencari titik lain misalnya $x = 2 \rightarrow y = \frac{1}{2}x = \frac{1}{2}(2) = 1$ maka titik potongnya adalah (2,1). Kemudian subjek guru menggambar grafik di papan tulis (lihat gambar 5.32).



Gambar 5.32

Subjek guru memastikan bahwa seluruh siswa telah paham untuk jenis soal seperti di atas. Kemudian subjek guru menjelaskan lagi soal yang sebagian besar siswa mengalami kesalahan yaitu $2x - 3y = 12$. Subjek guru bersama-sama dengan subjek siswa mengerjakan soal tersebut. Subjek guru menekankan bahwa untuk soal tersebut harus diubah terlebih dahulu menjadi $y = \frac{2}{3}x - 4$ (lihat gambar 5.33)

$$2x - 3y = 12 \rightarrow 3y = 2x - 12 \rightarrow y = \frac{2}{3}x - 4$$

memotong sumbu $y = b = -4 \rightarrow$ titik potong $(0, -4)$

$$\text{memotong sumbu } x = -\frac{b}{a} = -\frac{-4}{2/3} = -(-4 \cdot \frac{3}{2}) = 6 \rightarrow \text{titik potong}(6,0)$$

Gambar 5.33

Subjek guru juga menjelaskan cara lain untuk mengerjakan soal $2x - 3y = 12$ yaitu dengan memasukkan $x = 0$ ke dalam persamaan tersebut sehingga didapatkan $y = -4$ maka titik potong grafik persamaan garis lurus pada sumbu y adalah $(0, -4)$ yang berarti sama dengan jawaban dengan menggunakan cara pertama (lihat gambar 5.32). Untuk mencari titik koordinat sumbu x yaitu dengan memasukkan $y = 0$ sehingga didapatkan $x = 6$, maka titik potong grafik persamaan garis lurus pada sumbu x adalah $(6, 0)$ yang ternyata sama dengan jawaban dengan menggunakan cara pertama (lihat gambar 5.32)

Subjek guru memberikan kesempatan kepada subjek siswa untuk mencatat contoh soal yang tadi telah dijelaskan lalu memberikan dua soal kepada subjek siswa sebagai latihan yaitu $x - 3y = 6$ dan $4x - 3y = 12$. Subjek guru meminta subjek siswa untuk mengerjakan dengan menggunakan salah satu cara yang telah dijelaskan oleh subjek guru. Subjek siswa yang telah selesai mencatat mulai mengerjakan soal tersebut. Subjek guru berkeliling mengamati siswa mengerjakan soal tersebut kemudian subjek guru kembali mengingatkan untuk cara yang kedua kalau grafik persamaan garis lurus memotong sumbu y maka

$x = 0$ dan kalau memotong sumbu x maka $y = 0$. Setelah beberapa saat, subjek guru membahas soal $x - 3y = 6$ secara lisan dengan melakukan tanya jawab. Berikut petikan transkrip data pertemuan lima nomor 119-126.

119. G : “Mengecek saja. Ini memotong sumbu y kalau x nya nol. Titik potong berapa koma berapa?” [*G berdiri di depan kelas sambil memandang SS*]
120. BS : “Nol koma dua”
121. G : “Kalau bener mestinya nol koma dua. Betul?” [*G berdiri di depan kelas sambil memandang SS*]
122. SS : “Betul...” [*BS menjawab dengan suara keras*]
123. G : “Kalau memotong sumbu x , jika y nya sama dengan nol. Kalau kamu betul mestinya?” [*G berdiri di depan kelas sambil memandang SS*]
124. BS : “Enam koma enol”
125. G : “Enam koma enol. Siapa yang betul?” [*G berdiri di depan kelas memandang SS dan sambil mengangkat tangan meminta juga mengangkat tangan*]
126. [*BS yang jawabannya benar mengangkat tangan*]

Karena masih ada subjek siswa yang mengalami kebingungan maka subjek guru kembali menjelaskan kepada subjek siswa bahwa kalau grafik persamaan garis lurus memotong sumbu y maka $x = 0$ dan grafik persamaan garis lurus memotong sumbu x maka $y = 0$.

c. Mengadakan Ulangan Remidi

Sebelum ulangan remidi dimulai subjek guru mengingatkan agar seluruh subjek siswa bekerja dengan jujur. Kemudian subjek guru membagikan soal ulangan (lihat gambar 5.34) dan kembali mengingatkan siswa untuk bekerja dengan jujur. Ulangan remidi berjalan selama 30 menit. Seluruh subjek siswa mengerjakan ulangan remidi sedangkan subjek guru mengawasi dengan berjalan berkeliling kelas atau melihat dari meja guru. Setelah selesai subjek guru

meminta subjek siswa untuk mengumpulkan soal dan lembar jawaban pada subjek guru dan meminta subjek siswa kembali ke tempat duduk masing-masing.

Buatlah sketsa grafik persamaan linier berikut ini:

1. $Y = 3x$

2. $Y = -2x + 6$

3. $Y = \frac{1}{2}x - 3$

4. $3x - 2y = -6$

5. $5x + 2y = 10$

Gambar 5.34

B. Kesesuaian Kegiatan Subjek Guru dengan Karakteristik PPR

Di bawah ini dideskripsikan mengenai kesesuaian kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa pada pertemuan pertama sampai pertemuan kelima dengan karakteristik PPR. Nilai kemanusiaan yang akan dikembangkan pada setiap pembelajaran sesuai dengan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah kejujuran dan membangun persaudaran yang antara lain yaitu bekerjasama, menghargai teman dan membantu teman yang kesulitan. Adapun karakteristik PPR menurut Susento (2010) yang meliputi:

1. Guru menyesuaikan nilai kemanusiaan yang akan ditumbuhkan dengan konteks siswa dan materi pelajaran;
2. Siswa mengalami nilai kemanusiaan dalam kegiatan pembelajaran;
3. Siswa merefleksikan pengalaman terkait dengan nilai kemanusiaan;

4. Siswa membangun niat atau melakukan aksi untuk mewujudkan nilai kemanusiaan;
5. Guru mengevaluasi proses belajar nilai kemanusiaan pada diri siswa.

1. Kesesuaian Karakteristik PPR pada Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama, karakteristik PPR yang muncul adalah siswa mengalami nilai kemanusiaan dalam kegiatan pembelajaran dan guru mengevaluasi proses belajar nilai kemanusiaan pada diri siswa. Nilai kemanusiaan yang dialami subjek siswa antara lain kerjasama yaitu subjek guru meminta subjek siswa melakukan diskusi kelompok untuk mengerjakan soal. Dalam melakukan diskusi kelompok nilai kemanusiaan yang juga tampak adalah membantu teman yang mengalami kesulitan. Subjek guru meminta subjek siswa untuk mengawali diskusi kelompok dengan berdoa dan berjabat tangan. Setelah selesai melakukan diskusi dalam kelompok, subjek guru bersama-sama subjek siswa membahas soal yang telah dikerjakan dalam kelompok dengan meminta subjek siswa mewakili kelompoknya menjawab soal tersebut, nilai kemanusiaan yang ditanamkan dalam kegiatan ini adalah menghargai teman lain yaitu dengan mau menerima dan mendengarkan jawaban dari kelompok lain. Setelah semua soal selesai dibahas subjek guru akan meminta subjek siswa memeriksa jawaban masing-masing secara jujur dan meminta subjek siswa untuk mengangkat tangan bila jawabannya benar, dalam kegiatan ini subjek guru menanamkan kejujuran kepada subjek siswa.

Pada pertemuan pertama ini nilai-nilai yang yang diperjuangkan telah terlihat nilai-nilai kemanusiaan yang diperjuangkan sesuai dengan RPP yaitu kejujuran dan membangun persaudaran yang antara lain yaitu bekerjasama, menghargai teman dan membantu teman yang kesulitan. Pada pertemuan pertama ini, proses subjek guru melakukan evaluasi tidak tampak secara langsung yaitu subjek guru melakukan evaluasi dengan mengisi lembar penilaian kepribadian yang dapat dilihat pada halaman lampiran (Lampiran 3). Guru melakukan evaluasi pada saat pelajaran atau di luar pelajaran.

2. Kesesuaian Karakteristik PPR Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua ini, karakteristik PPR yang muncul adalah siswa mengalami nilai kemanusiaan dalam kegiatan pembelajaran dan guru mengevaluasi proses belajar nilai kemanusiaan pada diri siswa. Nilai kemanusiaan yang ditanamkan antara lain kerjasama yaitu subjek guru meminta subjek siswa melakukan diskusi kelompok untuk mengerjakan soal. Selain itu subjek guru juga berpesan dalam melakukan diskusi dalam kelompok sebaiknya dilakukan dengan suara yang keras sehingga seluruh anggota kelompok dapat memahami apa yang sedang didiskusikan. Dalam melakukan diskusi kelompok nilai kemanusiaan yang juga tampak adalah membantu teman yang mengalami kesulitan. Subjek guru meminta subjek siswa untuk mengawali diskusi kelompok dengan berdoa dan berjabat tangan. Setelah selesai melakukan diskusi dalam kelompok, subjek guru bersama-sama subjek siswa membahas soal yang

telah dikerjakan dalam kelompok dengan meminta subjek siswa mewakili kelompoknya menuliskan jawaban di papan tulis, nilai kemanusiaan yang ditanamkan dalam kegiatan ini adalah menghargai teman lain.. Setelah semua soal selesai dibahas subjek guru akan meminta meminta subjek siswa untuk mengangkat tangan bila jawabannya benar, dalam kegiatan ini subjek guru menanamkan kejujuran kepada subjek siswa.

Pada pertemuan kedua, ini nilai-nilai yang yang diperjuangkan telah terlihat nilai-nilai kemanusiaan yang diperjuangkan sesuai dengan RPP yaitu kejujuran dan membangun persaudaran yang antara lain yaitu bekerjasama, menghargai teman dan membantu teman yang kesulitan. Pada pertemuan kedua ini sama halnya dengan pertemuan pertama bahwa proses subjek guru melakukan evaluasi tidak tampak secara langsung yaitu subjek guru melakukan evaluasi dengan mengisi pada lembar penilaian kepribadian yang dapat dilihat pada halaman lampiran. (Lampiran 3). Guru melakukan evaluasi pada saat pelajaran atau di luar pelajaran.

3. Kesesuaian Karakteristik PPR Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ketiga ini, karakteristik PPR yang muncul adalah siswa mengalami nilai kemanusiaan dalam kegiatan pembelajaran, siswa merefleksikan pengalaman terkait dengan nilai kemanusiaan, siswa membangun niat atau melakukan aksi untuk mewujudkan nilai kemanusiaan dan guru mengevaluasi proses belajar nilai kemanusiaan pada diri siswa. Nilai-nilai kemanusiaan yang

dialami subjek siswa antara lain kejujuran yaitu subjek guru memeriksa pekerjaan rumah dan meminta setiap kelompok untuk mengatakan siapa saja subjek siswa yang belum mengerjakannya. Selain itu penanaman nilai kejujuran juga tampak ketika subjek guru meminta subjek siswa untuk mengangkat tangan jika jawabannya benar. Penanaman nilai kerjasama dilakukan dengan meminta subjek siswa melakukan diskusi dalam kelompok untuk soal-soal latihan, dalam kegiatan ini juga tampak nilai kemanusiaan lain yaitu membantu teman yang mengalami kesulitan. Pekerjaan rumah maupun soal-soal latihan yang diberikan oleh subjek guru dibahas bersama-sama dengan subjek siswa dengan meminta beberapa subjek siswa untuk menuliskan jawaban di papan tulis. dalam kegiatan ini nilai kemanusiaan yang mau ditanamkan adalah menghargai teman lain.

Di akhir pelajaran subjek guru mengadakan refleksi dan penentuan aksi yang terkait dengan nilai-nilai kemanusiaan. Subjek guru memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk membantu subjek siswa merefleksikan pengalamannya dan setelah subjek siswa selesai menjawabnya, subjek guru meminta beberapa subjek siswa untuk mensheringkannya. Adapun hasil refleksi dan aksi yang disherinkan oleh beberapa subjek siswa dapat dilihat pada gambar 5.28. Pada pertemuan ketiga ini proses subjek guru melakukan evaluasi tidak tampak secara langsung yaitu subjek guru melakukan evaluasi dengan mengisi sikap lembar penilaian kepribadian yang dapat dilihat pada halaman lampiran. (Lampiran 3). Subjek guru juga menuliskan hasil refleksi dan aksi dari subjek siswa yang mensheringkan hasil refleksi dan aksinya.

4. Kesesuaian Karakteristik PPR Pertemuan Keempat

Pada pertemuan keempat ini, karakteristik PPR yang muncul adalah siswa mengalami nilai kemanusiaan dalam kegiatan pembelajaran, siswa merefleksikan pengalaman terkait dengan nilai kemanusiaan, siswa membangun niat atau melakukan aksi untuk mewujudkan nilai kemanusiaan dan guru mengevaluasi proses belajar nilai kemanusiaan pada diri siswa. Nilai kemanusiaan yang dialami subjek siswa antara lain kejujuran yaitu subjek guru meminta subjek siswa untuk jujur dalam mengerjakan soal-soal ulangan. Selain itu, nilai kejujuran juga tampak ketika subjek guru meminta subjek siswa untuk mengoreksi jawaban ulangan milik siswa lain dengan objektif. Nilai kemanusiaan yang dialami subjek siswa dalam pertemuan ini adalah nilai kejujuran. Di akhir pertemuan, subjek guru mengadakan refleksi dan penentuan aksi, subjek guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang membantu subjek siswa untuk merefleksikan pengalamannya dan menentukan aksi dari pengalaman tersebut. Setelah subjek siswa selesai menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, subjek guru meminta beberapa subjek siswa untuk mensheringkannya di depan kelas. Adapun hasil refleksi dan aksi dari beberapa subjek siswa yang mensheringkannya di depan kelas dapat dilihat pada gambar 3.29. Pada pertemuan keempat ini proses subjek guru melakukan evaluasi tidak tampak secara langsung yaitu subjek guru melakukan evaluasi dengan mengisi lembar penilaian kepribadian yang dapat dilihat pada halaman lampiran. (Lampiran 3).

Subjek guru juga menuliskan hasil refleksi dan aksi dari subjek siswa yang mensheringkan hasil refleksi dan aksinya.

5. Kesesuaian Karakteristik PPR Pertemuan Kelima

Pada pertemuan kelima ini, karakteristik PPR yang muncul adalah siswa mengalami nilai kemanusiaan dalam kegiatan pembelajaran dan guru mengevaluasi proses belajar nilai kemanusiaan pada diri siswa. Nilai kemanusiaan yang dialami subjek siswa dalam pertemuan ini antara lain kerjasama yaitu dengan melakukan diskusi dengan subjek siswa lain untuk mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh subjek guru. Nilai kemanusiaan yang lain yang tampak pada kegiatan ini adalah membantu teman yang mengalami kesulitan. Subjek siswa juga mengalami nilai kejujuran yaitu dengan meminta subjek siswa untuk mengangkat tangan jika jawabannya benar. Pada pertemuan kelima ini proses subjek guru melakukan evaluasi tidak tampak secara langsung yaitu subjek guru melakukan evaluasi dengan penilaian kepribadian yang dapat dilihat pada halaman lampiran. (Lampiran 3).

Dalam penelitian ini, peneliti tidak menemukan bahwa subjek guru menyesuaikan nilai kemanusiaan yang akan ditumbuhkan dengan konteks siswa dan materi pelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas VIII-B. Namun, ada kemungkinan bahwa kegiatan tersebut sudah muncul pada saat melakukan penyusunan RPP, tetapi peneliti tidak mempunyai data tersebut karena tidak melakukan wawancara.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

BAB VI

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Dalam bab ini dipaparkan pembahasan dari hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya. Pembahasan hasil penelitian ini merupakan perbandingan antara hasil penelitian pada Bab V dengan teori-teori yang digunakan di Bab II.

A. Peran Guru dalam Proses Pembelajaran

Menurut Moh. User Usman (1995), peranan guru yang dianggap paling dominan yaitu: (i) Guru sebagai demonstrator, (ii) Guru sebagai pengelola kelas, (iii) Guru sebagai mediator dan fasilitator, (iv) Guru sebagai evaluator.

Keempat peran guru tersebut telah dilakukan oleh subjek guru pada pertemuan pertama sampai pertemuan kelima. Adapun peran guru yang tampak pada penelitian namun belum dikemukakan oleh Moh. User Usman yaitu guru sebagai motivator yang ditunjukkan pada pertemuan pertama sampai pertemuan kelima. Pada pertemuan kedua subjek guru mengajak subjek siswa untuk senang belajar matematika. Berikut tanya jawab yang dilakukan subjek guru untuk memotivasi subjek siswa dalam petikan transkrip pertemuan 2.

273. G : “Ternyata setelah empat...tiga soal mengerjakan sudah semua kelompok betul. Matematika gampang atau susah?” [*G berdiri di depan kelas memandang SS sambil sesekali menunjuk papan tulis dengan spidol*]
274. BS : “Gampang.” [*BS menjawab dengan suara keras*]

275. G : “Matematika mudah apa susah?” [*G memandang SS dengan tersenyum*]
276. SS : “Mudah.”
277. G : “Matematika itu mudah asal kita, kuncinya apa? [*G memandang SS dengan tersenyum*]
278. S11 : “Belajar.”
279. G : “kuncinya apa lagi?” [*G memandang SS dengan tersenyum*]
280. S12 : “Mendengar.”
281. G : “mendengar, kuncinya lagi?” [*G memandang SS dengan tersenyum*]
282. S9 : “Sungguh-sungguh.”
283. G : “sungguh-sungguh, kuncinya lagi?” [*G memandang SS dengan tersenyum*]
284. S9 : “Teliti.”
285. G : “Teliti, kuncinya lagi?” [*G memandang SS dengan tersenyum*]
286. S13 : “Disiplin.”
287. G : “Disiplin, kuncinya lagi, kunci yang belum anda sebut adalah senang. Kalau anda tidak senang apapun tidak enak. Tapi kalau senang semuanya jadi enak, bener gak?” [*G memandang SS dengan tersenyum*]
288. BS : “Ya.”
289. G : “Maka mari kita senang belajar matematika, biar matematika menjadi lebih mudah. Nah rangkuman kita mari kita ulang kembali supaya jadi lengket di sini, [*G memegang dahinya*] Anda mengerjakan tidak usah terlalu lama, langsung cepat. Oh ini gradiennya negative jelas grafiknya harus membentuk sudut tumpul, lha punya saya kok sudut lancip berarti ini salah. [*G memandang SS sambil menunjuk papan tulis*] Nah... ini kelompok dua, kelompok satu atau dua?” [*G berjalan mendekati kelompok 1*]

Dalam pertemuan kedua, subjek guru juga menegur salah satu kelompok yang tidak serius dalam melakukan pelajaran. Subjek guru meminta kepada kelompok tersebut untuk berjanji lebih serius lagi dalam pelajaran karena subjek siswa yang lain merasa terganggu. Dengan memberikan teguran tersebut, subjek guru memberikan motivasi kepada subjek siswa untuk selalu mengikuti pelajaran dengan serius, agar pelajaran berjalan dengan lancar.

Pada pertemuan pertama sampai kelima, guru sebagai motivator tampak juga ketika mengajak subjek siswa untuk lebih bersemangat menyanyikan lagu kesimpulan karena dengan mengingat lagu tersebut subjek siswa akan menjadi lebih mudah dalam menggambar grafik persamaan garis lurus. Selain itu subjek guru juga

mengajak subjek siswa untuk berdiskusi dengan suara keras agar seluruh anggota kelompok menjadi paham, subjek guru juga meyakinkan subjek siswa bahwa dapat mengerjakan soal-soal latihan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan karena subjek siswa dianggap sudah mengerti bagaimana cara mengerjakannya serta meminta subjek siswa untuk bertepuk tangan setelah subjek guru meminta subjek siswa yang jawabannya benar untuk mengangkat tangan.

B. Fungsi Guru sebagai Fasilitator

Salah satu peran guru adalah sebagai fasilitator, menurut Kunandar (2007) fungsi guru sebagai fasilitator dan mediator dirangkum sebagai berikut: (i) menyediakan pengalaman belajar yang memungkinkan siswa bertanggung jawab, (ii) Menyediakan atau memberikan kegiatan-kegiatan yang merangsang keingintahuan siswa dan membantu mereka mengekspresikan gagasan-gagasannya, (iii) Memonitor, mengevaluasi dan menunjukan pemikiran siswa.

Dari keempat fungsi guru yang dikemukakan oleh Kunandar tersebut telah tampak pada pertemuan pertama sampai pertemuan kelima. Adapun fungsi guru yang tampak dari pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir namun tidak termasuk menurut Kunandar adalah:

1. Guru membantu siswa yang mengalami kesulitan, ini ditunjukkan pada pertemuan ketiga ketika subjek guru meminta subjek siswa yang mengalami kesulitan. Ada seorang subjek siswa yang bertanya kepada subjek guru

mengenai bagaimana cara meletakkan titik-titik potong pada saat menggambar grafik. Subjek guru menjawab pertanyaan tersebut bersama-sama dengan subjek siswa lain.

2. Guru memberikan refleksi dan aksi, ini ditunjukkan pada pertemuan pada pertemuan ketiga dan keempat. Subjek guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang membantu subjek siswa untuk dapat merefleksikan tindakannya dalam pembelajaran dan membangun niat dari hasil refleksi tersebut.

C. Guru Memfasilitasi Siswa dalam Memperoleh Pengalaman

Berdasarkan kriteria minimal dalam dokumen Lampiran Permendiknas No. 41 Tahun 2007 (Depdiknas, 2007a), guru dalam memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna adalah dengan cara: (i) Berfungsi sebagai narasumber dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang mengalami kesulitan, (ii) Membantu menyelesaikan masalah, (iii) Memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi, (iv) Memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh, (v) Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang dan belum berpartisipasi aktif.

Dari kelima cara guru dalam memfasilitasi siswa untuk memperoleh pengalaman tersebut, memberikan acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi tidak tampak pada pertemuan pertama sampai pertemuan

kelima. Dalam penelitian yang dilakukan dari pertemuan pertama sampai pertemuan kelima tampak beberapa hal yang dilakukan guru untuk memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman yaitu dengan memberikan kesempatan siswa untuk menyampaikan jawabannya yang ditunjukkan pada pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga pada saat subjek guru meminta subjek siswa untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok dan meminta subjek siswa untuk menuliskan jawabannya di papan tulis. Selain itu, hal lain yang dilakukan guru dalam memfasilitasi siswa untuk memperoleh pengalaman berikutnya adalah dengan melibatkan subjek siswa dalam pemeriksaan ulangan harian yang tunjukkan pada pertemuan keempat. Dengan memeriksa ulangan harian subjek siswa menjadi mengerti kekurangan-kekurangan yang dilakukannya dalam mengerjakan soal sehingga diharapkan subjek siswa menjadi lebih paham.

BAB VII

PENUTUP

Dalam bab ini dikemukakan kesimpulan dan saran terkait dengan hasil-hasil penelitian.

A. Kesimpulan

Dalam penelitian ini di dapatkan dua buah kesimpulan. Adapun kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan subjek guru memfasilitasi subjek siswa dalam pembelajaran Persamaan Garis Lurus di SMP Kanisius Tirtomoyo selama lima kali pertemuan, meliputi:

a. Pertemuan pertama:

- 1) Mengulang pelajaran yang lalu tentang sifat-sifat grafik persamaan garis lurus.
- 2) Menjelaskan materi tentang menemukan titik potong grafik sumbu x dan sumbu y pada persamaan garis lurus.
- 3) Memandu kegiatan kelompok dalam mengerjakan soal-soal latihan tentang menemukan titik potong grafik sumbu x dan sumbu y pada persamaan garis lurus.
- 4) Menyimpulkan materi tentang menemukan titik potong grafik sumbu x dan sumbu y pada persamaan garis lurus.

b. Pertemuan kedua:

- 1) Menyiapkan kelas dan siswa sebelum memulai pelajaran.
- 2) Mengulang pelajaran yang lalu tentang syarat titik potong grafik persamaan garis lurus dengan sumbu x dan y.
- 3) Menjelaskan materi tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus.
- 4) Memandu kegiatan kelompok dalam mengerjakan soal-soal latihan tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus.
- 5) Menyimpulkan materi tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus.

- 6) Memberikan motivasi kepada siswa untuk menyenangi pelajaran matematika.

c. Pertemuan ketiga:

- 1) Menyiapkan kelas dan siswa sebelum memulai pelajaran.
- 2) Melakukan pendalaman materi tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus.
- 3) Memandu kegiatan kelompok dalam mengerjakan soal-soal latihan tentang membuat sketsa grafik persamaan garis lurus.
- 4) Memberi kesempatan untuk bertanya kepada guru mengenai materi yang belum jelas.
- 5) Mengadakan refleksi dan penentuan aksi yang berkaitan dengan kegiatan kelompok.

d. Pertemuan keempat:

- 1) Menyiapkan kelas dan siswa sebelum memulai ulangan harian.

- 2) Mengadakan ulangan harian dengan materi sketsa grafik persamaan garis lurus.
- 3) Memeriksa ulangan harian dengan melibatkan siswa.
- 4) Mengadakan refleksi dan penentuan aksi yang berkaitan dengan ulangan harian.

e. Pertemuan kelima:

- 1) Menyiapkan kelas dan siswa sebelum memulai ulangan remidi.
- 2) Mengulang pelajaran yang lalu tentang sketsa grafik persamaan garis lurus.
- 3) Mengadakan ulangan remidi dengan materi sketsa grafik persamaan garis lurus.

2. Kegiatan guru memfasilitasi siswa dalam pembelajaran matematika di kelas VIII-B yang diteliti, kemungkinan besar sudah sesuai dengan karakteristik PPR karena ada empat karakteristik PPR yang sudah muncul dalam proses pembelajaran. Karakteristik yang pertama yaitu guru menyesuaikan nilai kemanusiaan yang akan ditumbuhkan dengan konteks siswa dan materi pelajaran, kemungkinan sudah muncul dalam penyusunan rancangan pelaksanaan pembelajaran.

B. Saran

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti mempunyai kekurangan. Untuk itu berdasarkan pelaksanaan penelitian dan hasil penelitian dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Perolehan data tentang evaluasi sikap siswa yang sesuai nilai-nilai kemanusiaan masih kurang mendalam. Peneliti mendapatkan hasil evaluasi tersebut dari lembar penilaian. Peneliti kurang mendapatkan informasi tentang kapan waktu yang digunakan guru untuk melakukan evaluasi tersebut. Peneliti memprediksi subjek guru melakukan evaluasi pada di sela-sela pembelajaran atau di luar pembelajaran. Oleh sebab itu, pada penelitian yang akan datang akan lebih baik jika peneliti juga melakukan wawancara untuk menanyakan kepada subjek guru pada saat apa subjek guru melakukan evaluasi sikap siswa.
2. Penggunaan instrumen penelitian berupa lembar pengamatan untuk mengamati diskusi kelompok belum begitu efisien, dikarenakan saat melakukan pengamatan peneliti tidak dapat mendengar dengan jelas apa yang sedang didiskusikan oleh subjek siswa karena subjek siswa berdiskusi dengan suara yang kecil. Peneliti hanya menuliskan potongan-potongan diskusi yang dapat terdengar dan mempredisikan apa yang didiskusikan subjek siswa. Oleh sebab itu, pada penelitian yang akan datang dapat digunakan alat perekam suara agar dapat mengetahui diskusi yang dilakukan oleh subjek siswa secara lengkap.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

3. Berkaitan dengan pembelajaran, subjek guru sudah menerapkan pembelajaran PPR dengan baik namun berdasarkan rekaman video dan lembar pengamatan kegiatan subjek guru dalam menyesuaikan nilai kemanusiaan dengan konteks siswa dan materi pelajaran pada pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir belum terlihat. Kemungkinan besar subjek guru telah merancang nya dalam RPP. Oleh sebab itu, penelitian yang akan datang sebaiknya dilakukan wawancara supaya peneliti mengetahui kegiatan guru menyesuaikan nilai kemanusiaan dengan konteks siswa dan materi pelajaran.



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2007a. *Permendiknas RI No. 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Gaharani, Emiliana Asdika. 2010. Skripsi: *Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dan Penerapan Prinsip Evaluasi Berparadigma Pedagogi Reflektif di Kelas XI IPA SMA Kanisius Tirtomoyo*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Kusumah, Wijaya. 2009. *Kenapa Siswa Suka Mencontek?* <http://edukasi.kompasiana.com/2009/12/09/kenapa-siswa-suka-mencontek-1/>. Diakses 7 Febuari 2011.
- Moleong, Lexy J. 2008. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Subagyo, J. 2005a. *Mempersiapkan Pembelajaran Berpola PPR* (Bahan lokakarya guru).
- Subagyo, J. 2005b. *PPR – Pola Pikir Pendidikan Reflektif untuk Mewujudkan Pendidikan Kristiani*. (Bahan lokakarya guru).
- Sudrajat, Akhmad. 2008. *Peran Guru sebagai Fasilitator*. <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/08/18/peran-guru-sebagai-fasilitator/> . Diakses 2 Agustus 2010.
- Susento. 2010. *Pengembangan Karakteristik Paradigma Pedagogi Relektif Dalam Pembelajaran Matematika di SMP dan SMA Kanisius Tirtomoyo* (Proposal Penelitian). Yogyakarta: USD
- Sukino. & Wilson Simangunsong. 2006. *Matematika untuk SMP kelas VIII*. Jakarta: Erlangga.
- Tampomas, Husein. 2007. *Matematika Plus SMP Kelas VIII Semester Pertama*. Jakarta: Yudhistira.
- Usman, Moh User. 1995. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI



LAMPIRAN

RENCANA PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII / 1

Alokasi Waktu : 8 x 40 menit

Standar Kompetensi : Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus

Kompetensi Dasar :

1. Membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat Cartesius
2. *Membangun persaudaraan, jujur (Nilai Kemanusiaan yang diperjuangkan)*

Indikator ketercapaian Kompetensi Dasar :

Setelah kegiatan pembelajaran siswa dapat :

1. Menemukan syarat grafik memotong sumbu x dan memotong sumbu y
2. Menentukan titik potong grafik dengan sumbu x dan sumbu y
3. Menggambar sketsa grafik fungsi linier berdasarkan titik potong grafik terhadap sumbu x dan sumbu y
4. membuat rangkuman tentang persamaan linier (garis lurus) untuk mempermudah mengingat
5. *bekerjasama dan menghargai teman sehingga kegiatan kelompok berjalan baik*
6. *membantu teman yang mengalami kesulitan belajar*
7. *jujur pada saat Ulangan (tidak nyontek)*

Materi Pelajaran, Alat dan Bahan, Metode Pembelajaran

No	Materi Pelajaran	Alat dan Bahan	Metode
1	Menentukan syarat grafik linier memotong sumbu x dan sumbu y	Kertas grafik, penggaris	Diskusi informasi, penugasan, diskusi kelompok
2	Membuat sketsa grafik fungsi linier		

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Pengalaman Belajar bermakna.

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran siswa diharapkan mendapatkan pengalaman belajar yang berguna (bermakna) bagi kegiatan belajar selanjutnya dan bagi kehidupannya, a.l. :

1. Siswa mengalami kerjasama, dihargai, diterima sebagai saudara oleh sesamanya
2. Siswa mengalami dan merasakan bagaimana didukung dan didampingi teman
3. Siswa menghayati kejujuran dalam kegiatan ulangan
4. Siswa menemukan sendiri konsep matematika dari fakta2 sederhana, sehingga belajar matematika menjadi lebih menyenangkan dan mengasyikkan

Untuk mendapatkan pengalaman belajar seperti di atas, pembelajaran dirancang :

1. Siswa melakukan perhitungan sederhana untuk memperoleh data yang digunakan untuk menarik kesimpulan.
2. Siswa melakukan diskusi di kelompok untuk menemukan konsep matematika yang sedang dipelajari
3. Siswa diberi kesempatan luas untuk saling berinteraksi dalam proses pembelajaran (diskusi, tukar pendapat) dalam kelompok tanpa melupakan kegiatan belajar mandiri.

Ringkasan Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan ke	Inti Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan 1	Menemukan titik potong grafik fungsi linier $y = ax + b$ (untuk berbagai nilai a dan b) terhadap sumbu x dan sumbu y	2 jp
2	Kegiatan 2	Menggambar sketsa grafik fungsi linier ($y = ax + b$), berdasarkan titik potong grafik dengan sumbu x dan sumbu y	2 jp
3	Kegiatan 3	Pendalaman Materi	2 jp
4	Kegiatan 4	Evaluasi, Refleksi dan Aksi	2 jp
		Jumlah	8 jp

Kegiatan Pembelajaran.**Kegiatan 1 : Menemukan titik potong grafik persamaan linier dengan sumbu x dan sumbu y**

1. Kegiatan awal (10 menit)
 - a. Mengulang kembali sifat grafik persamaan linier
 - b. Pengantar singkat tentang cara menggambar sketsa grafik fungsi linier yang lebih sederhana
2. Kegiatan Inti (60 menit)
 - a. Diskusi kelas untuk menyusun tabel beberapa fungsi linier yang pernah dibuat grafiknya
 - b. Diskusi kelompok untuk melanjutkan menyusun dan melengkapi tabel yang diminta sesuai dengan LKS
 - c. Diskusi kelompok, menemukan hubungan titik potong grafik dengan sumbu x dan sumbu y, dengan nilai a dan b
 - d. Diskusi kelas, untuk menarik kesimpulan hubungan antara a dan b dengan titik potong grafik dengan sumbu x dan sumbu y
 - e. Diskusi kelas untuk membahas contoh perhitungan dan cara menggambarkan grafik fungsi linier berdasarkan titik potong sumbu x dan sumbu y
3. Kegiatan Penutup (10 menit)
 - a. Guru memberikan penegasan titik potong grafik dengan sumbu x dan sumbu y
 - b. Guru memberi tugas di rumah, untuk pendalaman materi.

Kegiatan 2 : Menggambar sketsa grafik fungsi linier

1. Kegiatan awal (10 menit)
 - a. Mengingat kembali syarat titik potong grafik dengan sumbu x dan sumbu y
 - b. Cek penyelesaian tugas yang harus dikerjakan di rumah
2. Kegiatan Inti (60 menit)
 - a. Diskusi kelas membahas contoh cara menggambarkan grafik fungsi $y = ax + b$
 - b. Diskusi kelas, membahas contoh cara menggambarkan grafik fungsi $y = ax$
 - c. Diskusi kelompok, menyelesaikan beberapa soal sejenis dengan contoh
3. Kegiatan Penutup (10 menit)

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- a. Mengingat kembali syarat grafik memotong sumbu x dan sumbu y
- b. Guru menambahkan beberapa soal (sesuai keadaan) yang harus dikerjakan di rumah, sebagai tugas untuk pendalaman dan persiapan ulangan

Kegiatan 3 : Pendalaman Materi

1. Kegiatan awal (10 menit)
 - a. Mengingat kembali titik potong grafik fungsi linier dengan sumbu x dan sumbu y
 - b. Cek tugas siswa yang dikerjakan di rumah
2. Kegiatan inti (60 menit)
 - a. Siswa masuk kelompok dan diberi soal yang telah disiapkan guru
 - b. Siswa diskusi di kelompok untuk membahas soal latihan yang diberikan. Dikondisikan bahwa siswa yang sudah menguasai materi mau membimbing temannya yang belum menguasai materi yang dipelajari
 - c. Setelah 10 menit, ada siswa yang ditunjuk untuk mengerjakan soal di papan tulis.
 - d. Diskusi kelas membahas hasil pekerjaan siswa di papan tulis.
 - e. Langkah c dan d diulang sesuai waktu yang tersedia
3. Kegiatan penutup (10 menit)
 - a. Mengulang kembali, sifat dari grafik persamaan linier
 - b. Pendalaman materi dengan memberikan tugas di rumah untuk soal sejenis atau soal yang belum selesai dikerjakan untuk persiapan ulangan

Evaluasi : (40 menit)

1. Evaluasi materi untuk mengukur kompetensi dasar siswa diambilkan dari soal-soal latihan yang telah dikerjakan siswa dalam kelompok atau tugas di rumah, dengan sedikit modifikasi. Soal ulangan terlampir.
2. Evaluasi psikomotorik, dilakukan dengan pengamatan pada saat siswa melakukan kegiatan membuat tabel, melakukan perhitungan dalam mengerjakan tugas, menggambar grafik saat proses pembelajaran.
3. Evaluasi sikap siswa, sebagai bentuk penghayatan nilai persaudaraan, jujur dan teliti diamati saat siswa bekerja di kelompok, melakukan tugas-tugas dan pada saat ulangan.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Refleksi dan Aksi.

1. Kegiatan awal (5 menit)
 - a. Siswa hening sekitar 2 menit untuk mengenang kembali pengalaman belajar yang sudah dijalani sampai saat ini.
 - b. Siswa menyiapkan “Buku Refleksi” untuk menuliskan refleksi dari kegiatan belajar dan aksi yang akan dilakukan
2. Kegiatan ini (15 menit)
 - a. Siswa menuliskan refleksi kegiatan belajarnya selama ini, dengan beberapa pertanyaan pembimbing sbb. :
 - Apakah kegiatan di kelompok membantu aku untuk lebih memahami materi pelajaran ? Mengapa ?
 - Apakah kelompokku sudah dapat bekerjasama dengan lebih baik dibanding kegiatan yang lalu ? Mengapa ?
 - Apakah aku sudah jujur dalam ulangan ? Apa manfaat yang aku rasakan ?
 - b. Siswa menuliskan aksi nyata berkaitan dengan hasil refleksinya, misalnya dengan pertanyaan berikut :
 - Jika kegiatan kelompok membantu aku lebih memahami pelajaran, apa yang akan aku lakukan agar kelompokku dapat lebih bekerjasama ? Jelaskan !
 - Jika aku sudah / belum jujur dalam ulangan, apa yang akan aku lakukan untuk membuat agar aku lebih percaya diri dan jujur dalam ulangan ? Jelaskan !
 - c. Sharing (15 menit)
 - Beberapa siswa ditunjuk secara acak (atau sukarela) men-sharingkan hasil refleksi dan rencana aksi yang sudah ditulis !
 - Guru menguimpulkan hasil refleksi dan aksi bersama siswa.
3. Kegiatan penutup (5 menit)
 - a. Penegasan dari guru tentang hasil refleksi dan aksi dari siswa
 - b. Penegasan bersama untuk melakukan aksi yang telah ditulis

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

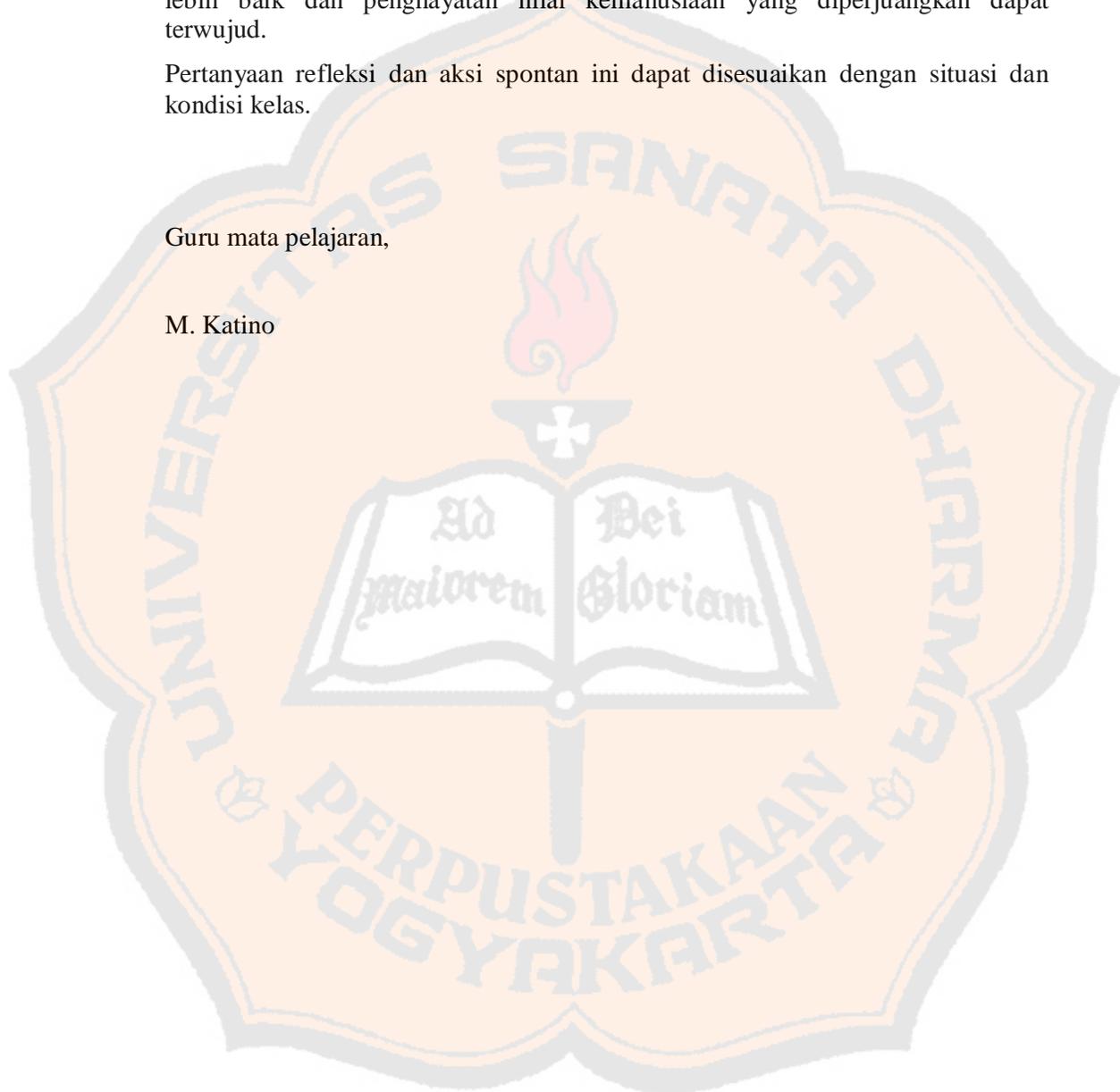
Catatan :

Refleksi dan Aksi dilakukan secara fleksibel. Jika dipandang perlu pada saat akhir suatu pertemuan siswa dapat diajak melakukan refleksi dan aksi untuk menyikapi kejadian-kejadian selama proses pembelajaran, agar pembelajaran berikutnya lebih baik dan penghayatan nilai kemanusiaan yang diperjuangkan dapat terwujud.

Pertanyaan refleksi dan aksi spontan ini dapat disesuaikan dengan situasi dan kondisi kelas.

Guru mata pelajaran,

M. Katino



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran

LEMBAR KEGIATAN SISWA

1. Periksa kembali beberapa contoh dan pekerjaan yang lalu (grafik fungsi linier), dengan persamaan seperti yang tertulis di tabel berikut ini
2. Untuk masing-masing persamaan linier ($y = ax + b$), tuliskan di tabel harga dari a dan b
3. Lengkapi tabel dengan melakukan perhitungan $\frac{-b}{a}$
4. Untuk masing-masing grafik fungsi, tuliskan di tabel harga titik potong grafik terhadap sumbu x dan sumbu y
5. Diskusikan di kelompokmu, apa hubungan antara titik potong grafik dengan sumbu y dengan harga b ?
6. Diskusikan di kelompokmu, apa hubungan antara titik potong grafik dengan sumbu x dengan nilai $\frac{-b}{a}$?

No	Persamaan	a	b	$\frac{-b}{a}$	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$Y = 2x + 4$					
2	$Y = \frac{1}{2}x - 2$					
3	$Y = -2x + 6$					
4	$Y = -x - 3$					
5	$Y = 2x - 6$					
6	$Y = -\frac{1}{2}x - 3$					
7	$Y = 2x$					
8	$Y = -\frac{1}{2}x$					

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

SOAL LATIHAN (PENDALAMAN MATERI)

Tentukan titik potong grafik dengan sumbu x dan sumbu y, kemudian gambarkan sketsa grafiknya dalam koordinat Cartesius !

1. $Y = 3x + 12$
2. $Y = -3x - 6$
3. $Y = \frac{2}{3}x - 6$
4. $Y = -\frac{3}{2}x + 9$
5. $Y = \frac{5}{2}x$
6. $Y = -\frac{3}{5}x$

SOAL ULANGAN

Gambarkan sketsa grafik fungsi linier berikut ini !

1. $Y = 2x - 8$
2. $Y = -3x + 6$
3. $Y = -\frac{3}{2}x$
4. $Y = \frac{1}{2}x - 4$
5. $Y = \frac{2}{5}x$

Norma Penilaian :

Setiap soal :

- a. menentukan titik potong dengan sumbu x dan y → skor 5
- b. Menggambar grafik → skor 5

Jumlah total skor maksimum = 50

Nilai akhir = $\frac{\text{jumlah skor yang dicapai}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100$

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran 2

TRANSKRIP PERTEMUAN I

30 Agustus 2010

Keterangan :

G : Guru
S : Siswa
S1, S2,...,S8 : Siswa dalam kelompok yang menjadi fokus pengamatan
S9, S10,...,S36 : Siswa dalam kelompok yang lain

SS : Semua Siswa
BS : Beberapa Siswa

Pertemuan I ini dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus 2010, di SMP Kanisius Tirtomoyo khususnya di kelas VIII pada jam pelajaran 1 dan II pukul 07.15 – 08.25. Peneliti berasama guru mata pelajaran memasuki kelas yang berisi 36 S. Suasana kelas pada saat itu tidak terlalu ramai. Sebelum memulai pelajaran diawali dengan doa terlebih dahulu dan menanyakan kabar siswa.

1. G : “Terima kasih, mohon maaf ini tadi ada keterlambatan masuk sekitar 5 menit.karena ada tamu dari Dinas Pendidikan Wonogiri.” *[G berdiri di depan kelas sambil memandang kepada SS]*
2. *[BS masih mengobrol dengan teman dan ada juga yang sedang mempersiapkan alat tulis dan buku-buku yang akan digunakan. BS yang lain sudah siap untuk memulai pelajaran]*
3. G : “Ya hari ini kita akan melanjutkan apa yang sudah kita pelajari pada minggu-minggu kemarin.”
4. *[Salah seorang S sedang menuliskan S yang tidak masuk pada papan absen, masih ada BS yang mengobrol dengan teman sebangkunya, dan ada BS yang lain justru memperhatikan peneliti yang mengambil gambar di depan kelas]*
5. G : “Di minggu-minggu kemarin kita mempejari tentang persamaan garis lurus, dan persamaan linear dan grafiknya.yang mana kita sudah menemukan beberapa kesimpulan dari apa yang kita pelajari kemarin. Yang kesimpulannya kemarin sudah kita rangkum.” *[G masih berdiri di depan kelas sambil memandang kepada seluruh siswa]*
6. *[SS mulai membuka-buka buku catatan untuk mencari catatan pada minggu kemarin]*
7. G : “Untuk supaya apa yang kita pelajari kemarin tidak terlupakan sebagai landasan kita untuk belajar tentang persamaan garis lurus dan persamaan linear ini, baik kita akan mengulang dulu rangkuman yang kemarin. Sudah siap y?” *[G memandang S sambil tersenyum untuk mengajak S menyanyikan lagu yang berisi rangkuman]*
8. S9 : “Siap.” *[BS sedang membuka-buka buku catatan dan ada juga BS yang sedang melamun serta BS lain kurang bersemangat untuk memulai pelajaran]*
9. G : “Gradien positif, satu..dua..tiga.. yo mulai” *[G mengambil nada dan mengajak SS untuk menyanyikan lagu yang berisikan kesimpulan pelajaran yang lalu]*
10. SS : *[SS menyanyikan lagu yang berisi kesimpulan pelajaran yang lalu]* “Gradien positif sudutnya lancip, gradien negatif sudutnya tumpul, gradien yang sama garisnya sejajar, itulah grafik garis lurus..rus..rus... gradien garis nol sejajar sumbu eks, enggak punya gradien sejajar sumbu ye, hasil kali gradien sama dengan min satu, garisnya saling tegak lurus..rus..rus...” *[SS kurang bersemangat menyanyikan lagu dan ada BS yang tidak ikut bernyanyi]*
11. G : *[G dengan semangat memimpin lagu dengan menggerak-gerakkan tangan layaknya seorang drigen]* “Diulang sekali lagi yang semangat, boleh sambil tepuk tangan.”
12. SS : *[SS menyanyikan lagu yang berisi kesimpulan pelajaran yang lalu]* “Gradien positif sudutnya lancip, gradien negatif sudutnya tumpul, gradien yang sama garisnya sejajar, itulah grafik garis lurus..rus..rus... gradien garis nol sejajar sumbu ek, engga punya gradien sejajar sumbu ye, hasil kali gradien sama dengan min satu garisnya saling tegak lurus..rus..rus...” *[BS bernyanyi sambil tepuk tangan dan BS lainnya ada yang ikut bernyanyi dan ada juga yang tidak. SS kurang bersemangat dalam bernyanyi]*

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

13. G : *[G tidak ikut bernyanyi tetapi ikut bertepuk tangan untuk membuat SS menjadi semangat dalam menyanyikan lagu]* “Terima kasih, itu yang anda temukan dalam pembelajaran selama satu bulan kemarin. dan dalam menemukan itu kita melakukan proses, untuk mencari grafik itu kita membuat tabel.” *[G berdiri di depan kelas dekat meja paling depan sambil memperhatikan S]*
14. *[BS memandang ke depan dan memperhatikan G, ada juga S yang sedang melihat atau menulis pada buku catatannya]*
15. G : “Pertanyaannya apakah ada cara membuat grafik yang lebih simpel, lebih cepat dari apa yang kemarin kita lakukan. *[G berdiri di depan kelas dan memandang ke arah S]* Nah, untuk itu hari ini kita akan melanjutkan, kita mau menemukan cara untuk membuat grafik persamaan linear dengan cara yang lebih cepat, tidak melalui proses tabel yang cukup lama seperti kemarin.”
16. *[SS tenang dan memperhatikan apa yang dikatakan oleh G]*
17. G : “Nah, untuk itu anda saya persilahkan untuk membuka kembali catatan anda mulai dari contoh pertama.”
18. *[SS membuka-buka buku catatan untuk mencari catatan pada minggu-minggu kemarin]*
19. G : “Kita akan membuat tabel dari apa yang sudah kita pelajari selama ini. Berdasarkan apa yang kita kerjakan.” *[G berjalan ke meja G, mengeluarkan laptop dan menyalakannya]*
20. *[BS memperhatikan kegiatan G menyalakan laptop]*
21. G : “Supaya anda bekerja berdasarkan apa yang anda kerjakan kemarin, maka sekarang silahkan membuat tabel seperti yang akan saya tulis di papan tulis.” *[G sambil membuka sesuatu pada laptop yang terletak di meja guru]*
22. *[SS membuka buku catatan dan bersiap-siap untuk menuliskan apa yang akan didiktekan oleh guru]*
23. G : “Judulnya Cara Membuat Sketsa Grafik Persamaan Linear. *[G menulis Cara Membuat Sketsa Grafik Persamaan Linier di papan tulis dan kemudian kembali lagi ke meja G untuk melihat sesuatu pada laptop]*
24. *[SS mencatat apa yang dikatakan oleh G dalam buku catatan]*
25. G : *[G mendiktekan kepada SS]* “Dari persamaan-persamaan linear yang telah dipelajari. Jika dirangkum menjadi seperti tabel berikut.” *[G sambil menggambar tabel pada papan tulis sambil mendiktekan kepada SS. Lihat Gambar 1.1]*
26. *[SS masih terus mencatat apa yang didiktekan oleh G dan juga menggambar tabel yang telah digambar oleh G pada papan tulis. Lihat gambar 1.1]*

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y

Gambar 1.1

27. G : “Untuk contoh pertama dibuka di buku anda, contoh pertama kemarin ye sama dengan dua ek ples enam.” *[G menuliskan $y = 2x + 6$ di dalam tabel yang telah digambar di papan tulis. Lihat gambar 1.2]*
28. *[BS membuka-buka buku catatan untuk mencari catatan yang lalu]*
29. G : “a nya berapa? Gradiennya berapa?” *[G sambil memandang ke arah S dan bersiap untuk menuliskan jawaban S dalam tabel di papan tulis]*
30. BS : “Dua” *[BS tampak membuka-buka buku catatan dan hanya BS yang dapat menjawabnya]*

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

31. G : “Gradiennya dua. [G sambil menuliskan 2 di papan tulis. Lihat gambar 1.2] Berapa?” [G melihat ke arah SS dan bersiap untuk menuliskan jawaban S dalam tabel di papan tulis]
32. BS : “Enam.” [G sambil menuliskan 6 di papan tulis. Lihat gambar 1.2]
33. G : “Kalau saya menghitung min be per a, kita menghitung min be per a berapa itu?” [G bertanya sambil tersenyum melihat ke arah SS]
34. [SS memperhatikan apa yang ditulis guru di papan tulis. BS mengalami kebingungan]
35. G : “Min enam dibagi dua. [G menulis $-6/2$ di papan tulis] Ketemunya?” [G sambil memandang ke arah siswa]
36. BS : “Min tiga.” [BS menjawab dan S yang lainnya terlihat memperhatikan apa yang sedang dituliskan G di papan tulis]
37. G : “Ini min tiga. [G menuliskan -3 dalam tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.2] Coba gambar anda silahkan dilihat itu, kalau memotong sumbu ek di titik berapa koma berapa?” [G sambil melihat ke arah SS dan siap untuk menuliskan jawaban S dalam tabel di papan tulis]
38. [Tidak ada S yang menjawab, mereka hanya membuka-buka buku catatan]
39. G : “Berapa?” [G sambil melihat ke arah SS]
40. S9 : “Min tiga koma nol.” [S9 menjawab dengan suara pelan dan ragu-ragu]
41. G : “Min tiga koma nol. [G sambil menuliskan $(-3,0)$ dalam tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.2] Memotong sumbu ye di?” [G melihat ke arah SS dan siap untuk menuliskan jawabannya di papan tulis]
42. [Tidak ada jawaban dari SS karena sepertinya SS mengalami kebingungan]
43. G : “Memotong sumbu y di?” [G berjalan hingga berada di dekat bangku paling depan dan mengulang pertanyaan karena belum ada yang menjawab]
44. S9 : “Enam nol” [S9 menjawab dengan suara pelan dan ragu-ragu]
45. G : “Kok enam nol?” [G sambil melihat ke arah S9 sambil tersenyum]
46. BS : “Nol koma enam.” [BS ragu-ragu dalam menjawab]
47. G : “Nol koma enam.” [G sambil menuliskan $(0,6)$ pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.2]

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	$(-3,0)$	$(0,6)$

Gambar 1.2

48. [Ada BS membuka-buka buku catatan]
49. G : “Kemudian untuk berikut, contoh berikutnya?” [G berjalan mendekati bangku paling depan sambil melihat catatan yang sedang dibuka-buka oleh S yang duduk di bangku paling depan]
50. [SS kembali membuka-buka catatan sebelumnya untuk mencari contoh yang berikutnya]
51. G : “Ye sama dengan?” [G berjalan kembali ke arah papan tulis dengan masih melihat ke arah SS dan bersiap untuk menuliskan jawabannya di papan tulis]
52. S10: “Ye sama dengan setengah ek min dua.” [S10 menjawab dengan suara yang pelan dan sedikit ragu-ragu]
53. G : “Ye sama dengan setengah ek min dua. [G sambil menuliskan $y = \frac{1}{2}x - 2$ dalam tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.3] Berikutnya?” [G sambil melihat ke arah SS dan siap untuk menuliskan jawabannya dalam tabel di papan tulis]
54. S9 : “Ye sama dengan min ek ples satu.” [S9 menjawab dengan suara yang keras]
55. G : “Ye sama dengan min ek ples satu. [G sambil menuliskan $y = -x + 1$ dalam tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.3] Berikutnya?” [G sambil melihat ke arah SS dan siap untuk menuliskan jawaban siswa dalam tabel di papan tulis]
56. BS : “Ye sama dengan min tiga ek min sembilan.”

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

57. G : “Ye sama dengan min tiga ek min sembilan.” [G sambil menuliskan $y = -3x - 9$ dalam tabel di papan tulis. Lihat tabel 1.3] Berikutnya?” [G sambil melihat ke arah SS dan siap untuk menuliskan jawaban siswa dalam tabel di papan tulis]
58. [SS diam beberapa saat untuk kembali membuka-buka catatan. Hanya BS yang menemukan karena BS yang lain hanya diam dan menunduk ketika guru bertanya]
59. G : “Ini kita baru melihat yang kemarin, berikutnya? Yang tidak memakai plus atau minus. Ye sama dengan?” [G berjalan mendekati bangku paling depan untuk sekilas melihat jawaban S, kemudian kembali lagi mendekati papan tulis dan bersiap menuliskan jawaban S]
60. S9 : “Ye sama dengan eks.” [S9 menjawab dengan ragu-ragu sambil melihat ke arah G]
61. G : “Ye sama dengan eks; [G sambil menuliskan $y = x$ pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.3] Trus lagi, ye sama dengan, yang sejajar itu lihat?” [G sambil melihat ke arah SS dan siap untuk menuliskan jawaban S dalam tabel di papan tulis]
62. [SS tidak ada yang menjawab dan sibuk membuka-buka buku catatan untuk melihat catatan minggu-minggu yang lalu]
63. G : [G mendekati berjalan ke arah S untuk melihat catatan S yang duduk di bangku paling depan dan S lain kembali melihat catatan yang kemarin] Yang sejajar itu kan ada ye sama dengan setengah... [G sambil membuka-buka catatan S yang duduk di bangku paling depan] eks plus tiga, ye sama dengan min setengah eks, ye sama dengan min setengah ek min tiga.“
64. [BS juga membuka-buka kembali catatan yang lalu]
65. G : [G masih membuka-buka catatan milik S yang duduk di paling depan untuk melihat catatan sebelumnya yang akan digunakan sebagai soal] “Ada beberapa kita ambil satu saja kalau terlalu banyak terlalu lama, kita ambil soal nomer satu yang be, ye sama dengan min setengah eks.” [G menuliskan $y = -\frac{1}{2}x$ pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.3]

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x - 2$					
3	$y = -x + 1$					
4	$y = -3x - 9$					
5	$y = x$					
6	$y = -\frac{1}{2}x$					

Gambar 1.3

66. [SS memperhatikan penjelasan G di depan kelas namun ada BS yang melamun, ada yang menguap dan ada juga yang menulis sesuatu pada buku catatan]
67. G : “Cukup ini saja, silahkan dilihat di lihat di yang harus di kerjakan. Dari apa yang sudah anda kerjakan selama ini, kita ambil enam persamaan, itu dibuku pelajaran anda semua sudah ada kan?” [G bertanya sambil memandang ke arah SS]
68. BS : “Ya.” [SS memperhatikan penjelasan G]
69. G : “Kita akan melihat bagaimana harga a, be, min be per a, memotong sumbu ek dimana, memotong sumbu ye dimana.[G sambil mengetu-ngetukkan spidol pada tabel yang telah di buat di papan tulis] Apabila grafik anda yang disitu masih belum memotong sumbu ek atau sumbu ye silahkan diperpanjang, garisnya bisa ditambah dan

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- diperpanjang, kemudian silahkan dimasukkan.” [G menjelaskan di depan kelas sambil menunjuk pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.3]
70. [Suasana kelas tenang, SS terlihat mendengarkan penjelasan dari G]
71. G : “Silahkan ini didiskusikan di kelompok, jadi kelompok tahu persamaan ini ternyata a nya berapa, be nya berapa kan itu sudah, menghitung min be per a, kemudian memotong sumbu ek dimana dilihat bersama-sama, memotong sumbu ye dimana dilihat bersama-sama. [G menjelaskan sambil mengetuk-ngetukkan spidol pada tabel yang ada di papan tulis dan secara bergantian melihat SS dan juga melihat papan tulis] Setelah itu kita akan melihat polanya, kita bisa menyimpulkan apa dari sini. [G sambil menunjuk tabel yang sudah ditulis di papan tulis tetapi tetap memandang ke arah siswa] Begitu, apakah cukup jelas apa yang harus dikerjakan?” [G sambil berjalan ke arah S]
72. SS : “Jelas”
73. G : “Kira-kira tidak ada kesulitan?”
74. SS : “Tidak”
75. G : “Oke saya beri waktu untuk nyalin ini lima menit cukup?” [G menunjuk pada tabel yang telah ditulis di papan tulis. Lihat gambar 1.3]
76. SS : “Cukup” [S sambil mempersiapkan buku untuk mencatat dan tampak BS sudah mulai mencatat]
77. G : “Lima menit nyalin ya?” [G menunjuk ke papan tulis dengan tetap memandang ke arah S]
78. BS : “Ya.” [S sudah memulai mencatat tabel yang ada pada papan tulis]
79. G : “Kemudian ini setelah nyalin lima menit anda langsung membentuk kelompok, di kelompok anda boleh mengawali dengan berdoa, berjabat tangan, kemudian mendiskusikan ini. [G menjelaskan di depan kelas sambil sesekali menunjuk ke arah tabel yang ada di papan tulis] Untuk mendiskusikan, nanti saya beri waktu antara dua puluh menit. Oke silahkan disalin dulu sebentar kemudian nanti akan kita lanjutkan, lima menit waktunya. [G kembali ke meja G dan terlihat sedang mengerjakan sesuatu pada laptop]
80. [SS mencatat tabel yang telah ditulis di papan tulis dengan tenang]
81. [G berjalan ke depan kelas sebentar untuk melihat S dan kemudian kembali lagi ke meja G untuk mengerjakan sesuatu pada laptop]
82. [BS yang telah selesai mencatat tampak bercakap-cakap dengan teman yang berada di dekatnya]
83. G : [G berjalan ke depan kelas untuk melihat apakah S sudah selesai mencatat atau belum] “Sudah semua, sekarang silahkan masuk ke kelompoknya masing-masing. Kursinya diangkat jangan diputar.”
84. [BS yang sudah selesai mencatat langsung membentuk posisi kelompok dengan duduk berhadap-hadapan. BS mengangkat kursinya agar menghadap ke belakang sehingga dalam satu kelompok dapat duduk berhadap-hadapan. Kelas menjadi agak ramai karena S saling berbicara satu dengan yang lainnya]
85. G : “Oke, silahkan mulai mendiskusikan yang di tabel saya beri waktu dua puluh menit, kita nanti bahas setelah jam delapan. Cukup kalau anda bekerja diskusi dengan serius karena tinggal melihat yang kemarin sudah dikerjakan .”
86. [BS mulai mengerjakan soal dalam kelompok masing-masing. Ada BS yang masih mengobrol dengan teman]
87. [G mulai berjalan berkeliling kelas menghampiri kelompok satu per satu untuk melihat apakah kelompok sudah memulai diskusi atau belum]
88. [Pertama-tama mereka masih mengerjakan secara individu, belum terjadi diskusi dalam kelompok]
89. G : [G mulai berkeliling di setiap kelompok dimulai dari kelompok-kelompok di sebelah kiri, untuk memeriksa kesiapan kelompok dan melihat diskusi antar kelompok] “Yang kedua itu ye sama dengan setengah ek min tiga [G memperjelas tulisan soal nomor 2 di papan tulis], yang pertama ye sama dengan dua ek plus enam.” [Lihat Gambar 1.3]

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

90. S9 : “Pak, itu setengah ek min dua.” [S9 membenarkan soal nomor 2 pada tabel di papan tulis. S yang melihat ke papan tulis]
91. G : “Ya, setengah ek min dua.” [G kembali mengganti soal nomor 2. Lihat gambar 1.3] Terus ye sama dengan min eks plus satu.” [G memperjelas tulisan nomor 3 di papan tulis. Lihat gambar 1.3]
92. [BS menjadi ramai untuk mengganti soal yang telah mereka catat tadi dan saling mencocokkan dengan teman sekelompok mereka]
93. G : “Yang keempat ye sama dengan min tiga ek min sembilan. [G memperjelas tulisan nomor 4 di papan tulis. Lihat gambar 1.3] Itu yang dicari persamaannya itu, kan yang kita kerjakan banyak. Tetapi yang dipilih hanya itu saja, tidak semuanya.” [G kembali berkeliling kelas menghampiri tiap kelompok untuk melihat pekerjaan S sekaligus meminta S untuk segera menyelesaikan soal]
94. [SS kembali melanjutkan diskusi dalam kelompoknya masing-masing]
95. G : [G berjalan mendekati kelompok S1 untuk melihat pekerjaan kelompok tersebut] “Mana grafiknya ini, yang ye sama dengan setengah ek min dua.” [G sambil melihat buku catatan S1]
96. BS : [S1 bertanya kepada S3] “Eksny berapa sih?” [Sambil menunjuk soal nomor dua dalam table]
97. G : “Dilihat soalnya.” [G membuka-buka buku catatan milik S1]
98. S3 : “Pak yang nomer dua itu plus dua.” [S3 membenarkan soal nomor 2]
99. G : “Plus dua apa min dua? Coba lihat yang kemarin, pokoknya yang kemarin dikerjakan. [G mengganti soal nomor 2 di papan tulis menjadi $y = \frac{1}{2}x + 2$. Lihat gambar 1.4]
100. [SS kembali mengganti soal dan melanjutkan diskusi pada kelompok masing-masing]
101. G : [G mendatangi kelompok S6 untuk mengamati diskusi yang sedang dilakukan oleh mereka] “Yo dikerjakan, pekerjaan yang lalu mana? Ya ye sama dengan setengah eks plus dua dicari yang lalu grafiknya mana? Coba dilihat.” [G sambil melihat buku catatan milik S6]
102. S6 : “Ini pak” [S6 membukakan catatan pada halaman yang terdapat grafik yang telah dikerjakan pada pertemuan yang lalu]
103. G : “Diperpanjang grafiknya itu, nah terus dilihat. Dah dikerjakan [G meninggalkan kelompok S6 dan kembali berkeliling ke kelompok-kelompok yang lain]
104. BS : [S2 bertanya kepada S3] “Gimana ini? [S3 menjawab] Itu lho dilihat catatannya.” [S2 terlihat mengalami kebingungan karena soal berubah-ubah]
105. G : [G melihat catatan milik S9 untuk mencocokkan soal yang ada di papan tulis] “Ya ternyata karena di beberapa kelompok saya temui ada beberapa soal yang belum dikerjakan di rumah atau dikerjakan di sini tapi tidak rampung, sehingga berakibat untuk mencarinya menjadi lebih susah, maka mungkin baik diganti yang dikerjakan di sekolah saja. [G sambil berjalan ke depan kelas untuk memperbaiki soal pada tabel yang ada di papan tulis dengan meminjam milik S9] Yang ini ada? ” [G menunjuk soal nomor 2 pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.3]
106. [SS juga mengganti soal pada buku catatan masing-masing, karena itu diskusi kelompok terhenti sementara]
107. G : “Kemudian ye sama dengan setengah eks plus tiga ada? Minus setengah eks plus tiga itu ada di contoh garis yang saling tegak lurus [G menuliskan $y = -1/2 x + 3$ untuk mengganti soal nomor 3. Lihat gambar 1.4] Kemudian ye sama dengan min tiga eks min sembilan ada, ye sama dengan eks ada, ye sama dengan min setengah eks ada ”. [G mencocokkan soal yang ada di papan tulis dengan catatan milik S9. Lihat tabel 1.4]

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$					
3	$y = -\frac{1}{2}x + 3$					
4	$y = -3x - 9$					
5	$y = x$					
6	$y = -\frac{1}{2}x$					

Gambar 1.4

108. [S1 tidak mengerjakan, dia hanya melamun saja. Sedangkan tiga teman yang lain dalam kelompok S1 mengerjakan secara individu sehingga tidak terjadi diskusi]
109. [G kembali berkeliling untuk melihat diskusi di kelompok satu persatu]
110. [S1 melihat catatan S2 dan membandingkan dengan hasil pekerjaannya, demikian pula dengan S3 dan S4. Tidak terjadi diskusi, S1, S3 dan S4 mencocokkan jawaban dengan S2]
111. [G kembali ke meja guru dan mengerjakan sesuatu pada laptop sebentar kemudian kembali berkeliling ke masing-masing kelompok untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan dan meminta kelompok untuk saling berdiskusi] “Ya ini salah, didiktekan lagi soalnya, min tiga x min enam” [G kembali mengganti soal nomor empat menjadi $y = -3x - 6$. Lihat gambar 1.5]

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$					
3	$y = -\frac{1}{2}x + 3$					
4	$y = -3x - 6$					
5	$y = x$					
6	$y = -\frac{1}{2}x$					

Gambar 1.5

112. BS : [S6 bertanya kepada S7] “ Dicari apanya? ” [S7 menjawab] Ini, dicari di buku catatan”. [S7 membuka buku catatan dan menunjukkan pada S6].
[S1 bertanya pada S2 soal nomor tiga]“Yang memotong sumbu ye apa? [S2 menjawab] Nol koma min enam.” [S2 sambil membuka buku catatan kemudian S4 bertanya kepada S1] Yang nomor lima sudah belum? [S2 menjawab] Sudah.” [S4 dan S3 melihat hasil pekerjaan S2 dan mencocokkan dengan jawaban mereka]
113. [G masih berkeliling ke setiap kelompok untuk memastikan tidak terjadi kesulitan. G akan membantu S yang mengalami kesulitan dan akan memberikan pengarahan jika soal yang dikerjakan S mengalami kesalahan serta melihat apakah kelompok melakukan diskusi atau tidak]

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

114. S : *[S1 bertanya kepada S2] “Ini caranya bagaimana?” [S1 menunjuk soal nomor tiga pada buku S2 dan S2 menjawab] Ini, a nya min setengah, be nya tiga , min be per a nya min enam, jadi memotong sumbu eks nol koma tiga, memotong sumbu ye lima koma nol. ” [S2 menjelaskan kepada S1 dan S1 mendengarkan apa yang dijelaskan oleh kemudian menuliskannya pada buku catatan]*
115. *[G melihat hasil pekerjaan setiap kelompok dan menjawab setiap pertanyaan S yang mengalami kesulitan]*
116. S : *[S8 bertanya kepada S7 sambil melihat buku catatan milik S7] “Kamu ini ngapain? [S7 menjawab sambil tetap melanjutkan pekerjaannya] Ini memperpanjang grafik ”*
117. G : *[G kembali menghampiri kelompok S6 untuk mengetahui sejauh mana pekerjaan di kelompok S6] “Sudah dapat apa?” [G sambil melihat-lihat ke buku catatan milik S8]*
118. *[Kelompok S6 tidak ada yang menjawab, mereka tetap melanjutkan mengerjakan soal dan hanya sesekali melihat G]*
119. G : *“Dilihat catatannya yang kemarin terus dicari, itu lho yang ye sama dengan setengah eks plus satu, mana grafiknya?” [G melihat pada buku catatan milik S8]*
120. *[S5, S6, S7 dan S8 membuka catatan yang lalu dan melanjutkan mengerjakan soal]*
121. G : *[G kembali berkeliling untuk melihat apakah kelompok sudah menyelesaikan soal atau belum] “Sudah duapuluh menit. Sudah selesai?” [G sambil berjalan ke depan kelas dan melihat sekilas kelompok-kelompok yang dilaluinya]*
122. SS : *[BS menjawab] “Sudah... [BS menjawab] Belum...”*
123. G : *“Kelompok mana yang sudah selesai, angkat jari?”*
124. *[Ada BS yang mengangkat tangan yang menandakan bahwa mereka sudah selesai]*
125. G : *“Kelompok enam, kelompok sembilan, kelompok tujuh, kelompok empat. [G menghitung kelompok mana saja yang mengangkat tangan] Lima menit lagi ya? Oke saya tunggu lima menit lagi. [G membawa laptop ke meja paling depan dan mencatat kelompok-kelompok mana yang sudah selesai]*
126. *[Diskusi kelompok dilanjutkan kembali. Untuk kelompok yang sudah selesai ada yang memeriksa pekerjaannya kembali, ada yang duduk-duduk sambil mengobrol dengan teman dan ada juga yang saling mencocokkan dengan teman di kelompok lain]*
127. G : *[Guru menghampiri kelompok S7] “Sudah selesai belum ini?”*
128. S7 : *“Belum pak”*
129. G : *[Guru menghampiri kelompok S1] “Sudah selesai belum?”*
130. S2 : *“Sudah.”*
131. G : *“Sudah semua?” [G sambil melihat buku catatan milik siswa S2]*
132. S2 : *“Iya.” [G berjalan ke depan kelas sambil melihat sekilas ke kelompok-kelompok yang dilewati untuk memastikan apakah sudah selesai atau belum]*
133. G : *“Oke, sudah saya tambah lima menit, maka sekarang silahkan mengakhiri dulu kegiatan ini. Saya minta masing-masing kelompok bisa menyebutkan hasilnya. Dari kelompok tiga ini hasilnya bagaimana nomer dua? [G berdiri di dekat papan tulis dan siap menuliskan jawaban S pada tabel di papan tulis]*
134. S11 : *“Setengah” [S11 menjawab dengan ragu-ragu]*
135. G : *“Setengah [G menuliskan 1/2 pada tabel di papan tulis], terus be?” [G melihat S11 dan bersiap menuliskan jawabannya di papan tulis. Lihat Gambar 1.6]*
136. S11 : *“Dua.” [S11 menjawab dengan suara agak keras sambil melihat ke G]*
137. G : *“Dua. [G menuliskan 2 pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.6] Terus ini?” [G menunjuk kolom -b/a pada tabel]*
138. BS : *“Min empat” [BS ikut menjawab pertanyaan guru yang diajukan kepada kelompok 3]*
139. G : *“Hasilnya ini, kelompok tiga berapa?” [G menghendaki supaya kelompok tiga saja yang menjawab pertanyaan]*
140. S11 : *“Min empat.” [S11 menjawab dengan suara pelan. S lain mendengarkan dan memperhatikan jawaban kelompok 3]*
141. G : *“Min empat. [G sambil menuliskan -4 pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.6] Memotong sumbu x di?” [G melihat S11 dan bersiap menuliskan jawabannya di papan tulis]*

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

142. S11 : “Min empat koma nol“ [S11 membaca dari buku catatan dan kemudian menjawab dengan suara palan sambil melihat G]
143. G : “Min empat koma nol. [G menulis (1,0) pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.6] Memotong sumbu ye di?” [G memandang ke arah S11 dan bersiap menuliskan jawabannya di papan tulis]
144. S11 : “Nol koma dua” [S11 melihat buku catatan kemudian menjawab dengan suara keras sambil melihat G]
145. G : ”Nol koma dua. [G sambil menuliskan (0,2) pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.6] Betul begitu? Untuk yang ketiga, ye sama dengan min setengah eks plus tiga, berikutnya kelompok delapan, a nya berapa? [G sambil memandang ke arah siswa]

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	-4	(-4,0)	(0,2)
3	$y = -\frac{1}{2}x + 3$					
4	$y = -3x - 6$					
5	$y = x$					
6	$y = -\frac{1}{2}x$					

Gambar 1.6

146. S12 :”Min setengah.”
147. G :”Min setengah. [G menuliskan $-\frac{1}{2}$ pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.7] Berapa?” [Guru memandang ke arah kelompok 8 dan bersiap menuliskan jawabannya di papan tulis]
148. S12 :”Tiga.”
149. G : ”Tiga. [G menuliskan 3 pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.7] Min berapa?” [G memandang ke arah S12 dan bersiap menuliskan jawabannya di papan tulis]
150. S12 : “Min satu setengah”
151. G : ”Min satu setengah. [G sambil menuliskan $1\frac{1}{2}$ pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.7] Terus ini?” [G menunjuk kolom memotong sumbu x pada tabel di papan tulis] Berapa?” [G memandang ke arah S12 dan bersiap menuliskan jawabannya di papan tulis]
152. S12 : “Enam koma nol.”
153. G : “Enam koma nol. [Guru menuliskan (6,0) pada tabel di papan tulis sambil tersenyum. Lihat gambar 1.7] Terus ini?” [G menunjuk kolom memotong sumbu y pada tabel yang ada di papan tulis]
154. S12 : “Nol koma tiga.”
155. G : “Nol koma tiga [G menuliskan (0,3) pada tabel di papan tulis sambil tersenyum. Lihat gambar 1,7] Coba untuk nomer tiga, kelompok yang lain apakah hasilnya seperti ini? [Guru menunjuk papan tulis sambil melihat SS] Kelompok yang lain apakah hasilnya seperti ini?”

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -1/2x + 3$	-1/2	3	1 1/2	(6,0)	(0,3)
4	$y = -3x - 6$					
5	$y = x$					
6	$y = -1/2x$					

Gambar 1.7

156. SS : “[BS menjawab] “Iya... [BS menjawab] Tidak...”[BS melihat ke papan tulis]
157. G : “Kelompok mana yang hasilnya tidak seperti ini. [G menunjuk gambar 1.7] Tunjuk jari” [G berjalan ke arah S sambil mengangkat tangan, mengajak S yang hasilnya sama supaya juga mengangkat tangan]
158. [Ada BS yang mengangkat tangan mewakili kelompok masing-masing]
159. G : [G menghitung BS yang mengangkat tangan dengan menggerak-gerakkan tangannya] “Kelompok satu coba, hasilnya berapa? [Guru bersiap menuliskan jawaban siswa di papan tulis pada tabel yang ada di papan tulis]
160. S13 : “Min setengah, tiga, min satu setengah.” [Lihat gambar 1.8]
161. G : “Terus ini ?” [G menunjuk kolom memotong sumbu X pada tabel yang ada di papan tulis dan bersiap menuliskan jawaban S pada papan tulis]
162. S13 : “Nol koma enam.”
163. G : “Nol koma enam. [G mengganti jawaban nomor 3 pada kolom memotong sumbu x dengan (0,6). Lihat gambar 1.8] Terus ini ?” [G menunjuk kolom memotong sumbu y pada tabel yang ada di papan tulis sambil tersenyum memandang ke SS dan bersiap menuliskan jawaban S pada papan tulis]
164. S13 : “Sama.” [S13 menjawab dengan suara pelan dan BS menjadi sedikit ramai. Lihat 1.8]

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -1/2x + 3$	-1/2	3	1 1/2	(0,6)	(0,3)
4	$y = -3x - 6$					
5	$y = x$					
6	$y = -1/2x$					

Gambar 1.8

165. G : Seperti ini ada yang beda? [G melihat SS sambil tersenyum dan mengetuk-ngetukkan penghapus pada tabel di papan tulis] Persamaanya ye sama dengan setengah eks plus tiga. [G tersenyum menunggu kalau ada S yang mempunyai jawaban lain] Coba

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- kelompoknya S9, bagaimana hasilnya, min be per a berapa? [G melihat S9 sambil menunjuk dengan spidol]
166. S9 : "Min satu setengah." [G melihat buku catatan dan menjawab dengan suara keras. Lihat gambar 1.9]
167. G : "Ini, memotong sumbu eks di?" [G menunjuk kolom memotong sumbu x pada tabel sambil tersenyum melihat S9]
168. S9 : "Nol koma nol." [S9 menjawab dengan ragu-ragu]
169. G : "Nol koma nol. [G mengganti jawaban nomor 3 pada kolom memotong sumbu x dengan (0,0). Lihat gambar 1.9] Ini?" [G menunjuk kolom memotong sumbu y pada tabel dan bersiap menuliskan jawaban siswa di papan tulis]
170. S9 : "Sama"

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -1/2x + 3$	-1/2	3	1 1/2	(0,0)	(0,3)
4	$y = -3x - 6$					
5	$y = x$					
6	$y = -1/2x$					

Gambar 1.9

171. G : "Yang berbeda lagi tadi kelompok tujuh, ini?" [G menunjuk kolom a pada tabel yang ada di papan tulis dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
172. S14: "Min setengah" [S14 menjawab dengan suara pelan dan S lain terlihat memperhatikan. Lihat gambar 1.10]
173. G : "Min setengah. Ini?" [G menunjuk kolom b pada tabel yang ada di papan tulis sambil melihat ke arah S14. Lihat gambar 1.10]
174. S14: "Tiga." [S14 menjawab dengan suara keras dan S lain mendengarkan jawaban S14]
175. G : "Tiga. Ini?" [G menunjuk kolom -b/a pada tabel yang ada di papan tulis sambil melihat S14. Lihat gambar 1.10]
176. S14: "Min enam." [S14 menjawab dengan suara keras dan terlihat BS sedang bercanda dan tertawa-tawa dengan teman sekelompoknya]
177. G : "Min enam. [G mengganti jawaban nomor 3 pada kolom -b/a dengan -6. Lihat gambar 1.10] Ini yang memotong sumbu eks berapa?" [G menunjuk kolom memotong sumbu x pada tabel di papan tulis]
178. S14: "Nol koma tiga" [S14 menjawab dengan suara keras dan terlihat BS mendengarkan jawaban S14. Ada BS yang mengobrol dengan teman dalam kelompoknya]
179. G : "Nol koma tiga [G mengganti jawaban nomor 3 pada kolom memotong sumbu x dengan (0,3). Lihat gambar 1.10] Memotong sumbu y?" [G menunjuk kolom memotong sumbu y pada tabel di papan tulis]
180. S14: "Lima koma nol." [S14 menjawab dengan suara keras. Ada BS yang menyimak jawaban S14 dan masih ada BS yang mengobrol dengan teman satu kelompoknya, ada juga BS yang terlihat melamun]
181. G : "Tidak terbalik, yang sumbu ye itu nol koma nol, terus sumbu eks berapa koma nol? [G melihat S14 sambil menunjuk-nunjuk gambar 1.10. Lihat gambar 1.10]
182. [S14 bingung dan melihat buku catatan sambil berbicara dengan teman satu kelompoknya]

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -1/2x + 3$	-1/2	3	-6	(0,3)	(5,0)
4	$y = -3x - 6$					
5	$y = x$					
6	$y = -1/2x$					

Gambar 1.10

183. G : “Oke ini kita tinggal dulu sepertinya ini agak membingungkan. Nomor empat, kelompok empat, hasilnya bagaimana, ayo agak cepat. Ini?” [G menunjuk kolom a pada tabel yang ada di papan tulis dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
184. S15 : “Min tiga.” [S15 menjawab dengan suara pelan sehingga tidak terdengar karena suara ribut dari luar kelas]
185. G : “Min tiga. [G menuliskan -3 pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.11] Terus ini?” [G menunjuk kolom b pada tabel yang ada di papan tulis sambil melihat S15 dan bersiap menuliskan jawaban siswa di papan tulis]
186. S15 : “Min enam.” [S15 menjawab dengan suara pelan. Ada BS memperhatikan dan ada juga yang mengobrol dengan teman satu kelompok]
187. G : “Min enam” [G menuliskan -6 pada tabel di papan tulis. Lihat tabel 1.11] Ini?” [G menunjuk kolom $-b/a$ pada tabel yang ada di papan tulis dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
188. S15 : “Min dua.” [S15 menjawab dengan suara pelan. Ada BS memperhatikan dan ada juga yang mengobrol dengan teman satu kelompok]
189. G : “Min dua. [G menuliskan -2 pada tabel di papan tulis. Lihat tabel 1.11] Ini?” [G menunjuk kolom memotong sumbu x pada tabel yang ada di papan tulis sambil melihat S15 dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
190. S15 : “Min satu koma nol.” [S15 menjawab dengan suara pelan. Ada BS memperhatikan dan ada juga yang mengobrol dengan teman satu kelompok]
191. G : “Min satu koma nol. [G menuliskan (-1,0) pada tabel di papan tulis] Ini?” [G menunjuk kolom memotong sumbu y pada tabel yang ada di papan tulis dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
192. S15 : “Nol koma min lima”
193. G : “Nol koma min lima. [G menuliskan (0,-5) pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.11] Siapa yang beda dengan ini? [G menunjuk jawaban pada tabel di papan tulis sambil tersenyum melihat ke arah SS]

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -1/2x + 3$	-1/2	3	-6	(0,3)	(5,0)
4	$y = -3x - 6$	-3	-6	-2	(-1,0)	(0,-5)
5	$y = x$					
6	$y = -1/2x$					

Gambar 1.11

194. [BS mengangkat tangan mewakili kelompok mereka]
195. G : [G menghitung jumlah siswa yang mengangkat tangan dengan menunjuk S yang mengangkat tangan dengan spidol] “Coba kelompok delapan, ini berapa?” [G menunjuk kolom memotong sumbu x pada tabel yang ada di papan tulis dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
196. S16 : “Min dua koma nol” [S16 menjawab sambil melihat ke G]
197. G : “Min dua koma nol. [G mengganti jawaban nomor 4 pada kolom memotong sumbu x dengan (-2,0). Lihat gambar 1.12] Terus ini?” [G menunjuk kolom memotong sumbu y]
198. S16 : “Nol koma min enam.” [S16 menjawab sambil melihat ke G]
199. G : “Nol koma min enam. [G mengganti jawaban nomor 4 pada kolom memotong sumbu y dengan (0,-6). Lihat gambar 1.12] Ya saya lanjutkan, tadi kelompok tujuh sama dengan ini? [G menunjuk jawaban nomor 4 pada tabel di papan tulis sambil melihat ke arah kelompok 7] Min tiga, min enam, min dua, min dua koma nol, nol koma min enam, sama y? [Lihat gambar 1.12]”
200. S14 : “Tidak.”
201. G : “Punyamu berapa, sini biar saya tulis?” [G bersiap menuliskan jawaban milik kelompok 7]
202. S14 : “Tidak jadi pak, sama ternyata.” [SS tertawa]

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -1/2x + 3$	-1/2	3	-6	(0,3)	(5,0)
4	$y = -3x - 6$	-3	-6	-2	(-2,0)	(0,-6)
5	$y = x$					
6	$y = -1/2x$					

Gambar 1.12

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

203. G : “Sekarang nomer lima, saya minta kelompok sembilan, a sama dengan? [G menunjuk kolom a pada tabel yang ada di papan tulis dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis] Ayo didiktekan saja, a sama dengan?”
204. S17 : “Satu”
205. G : “Satu” [G sambil menuliskan 1 pada tabel di papan tulis], trus be nya berapa?” [G melihat kelompok 9 dan siap menuliskan jawaban pada tabel di papan tulis]
206. [Kelompok 9 belum bisa menjawab, anggota kelompok saling melihat buku catatan teman dan terlihat mengalami kebingungan]
207. G : “Selesai belum?” [G melihat ke arah kelompok 9]
208. S17 : “Belum.” [S17 sambil melihat ke arah G]
209. G : “Belum selesai, kok tidak angkat tangan. [G melihat S17 sambil tersenyum] Ya sekarang silahkan kelompok satu.” [G sambil melihat ke arah kelompok 1]
210. S18 : “Belum” [S18 menjawab sambil menggelengkan kepala dan melihat G]
211. G : “Yang sudah selesai nomer lima, yg sudah selesai nomer lima. [G melihat sekeliling kelas dan mengamati tiap kelompok] Kelompok satu?” [G melihat ke arah kelompok 1]
212. S18 : “Tidak ketemu.” [S18 menjawab dengan suara pelan]
213. G : “Kelompok empat, a nya berapa?” [G melihat ke arah kelompok 4]
214. S15 : “Tidak ada.”
215. G : “a nya tidak ada. Be nya?” [G bersiap menuliskan jawaban S15 pada tabel di papan tulis]
216. S15 : “Tidak ada.”
217. G : “Tidak ada. Min be per a?” [G bersiap menuliskan jawaban S15 pada tabel di papan tulis]
218. S15 : “Tidak ada”
219. G : “Tidak ada. Memotong sumbu x?” [G bersiap menuliskan jawaban S15 pada tabel di papan tulis]
220. BS : “Tidak ada.” [BS menjawab dengan suara keras dan yakin, BS yang lain hanya memperhatikan saja]
221. G : “Tidak ada. Gambarnya?” [G melihat ke SS sambil tersenyum]
222. BS : “Nol koma nol.” [SS menjawab dengan suara keras]
223. G : “Nol koma nol. [G sambil menuliskan (0,0) pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.13] Ya sekarang, gradiennya berapa ini?”
224. S9 : “Tidak ada.”
225. G : “Be sama dengan eks.” [Guru melihat SS sambil tersenyum]
226. BS : “Satu” [BS menjawab dan BS yang lain hanya memperhatikan, ada juga yang sedang mengganti jawaban pada buku catatan mereka]
227. G : “Gradiennya satu. [G menulis 1 pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.13] Be nya?”
228. BS : “Nol.” [BS menjawab dan BS yang lain hanya memperhatikan, ada juga yang sedang mengganti jawaban pada buku catatan mereka]
229. G : [G menuliskan 0 pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.13] Min be per a?”
230. BS : “Nol” [BS menjawab dan BS yang lain hanya memperhatikan, ada juga yang sedang mengganti jawaban pada buku catatan mereka]
231. G : [G menuliskan 0 pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.13] “Sekarang yang nomer enam, yang terakhir kelompok tujuh.”
232. S14 : “Min setengah, nol, nol, nol koma nol, nol koma nol.” [S14 membaca buku catatan yang berisi hasil pekerjaannya]
233. G : “Min setengah, nol, nol, nol koma nol, nol koma nol. [G menulis $-1/2$, 0, 0, (0,0), (0,0) pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.13] Sekarang yang ini. [G menunjuk soal nomor tiga pada tabel di papan tulis] Ye sama dengan min setengah eks plus tiga, lihat kembali grafiknya, itu di grafik garis sejajar, coba lihat kembali grafiknya masak tidak ketemu.” [G memperhatikan SS dari dekat papan tulis]

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -\frac{1}{2}x + 3$	-1/2	3	-6	(0,3)	(5,0)
4	$y = -3x - 6$	-3	-6	-2	(-2,0)	(0,-6)
5	$y = x$	1	0	0	(0,0)	(0,0)
6	$y = -\frac{1}{2}x$	-1/2	0	0	(0,0)	(0,0)

Gambar 1.13

234. [SS membuka-buka buku catatan yang lalu]
235. G : “Sudah ketemu, lihat kembali grafiknya, yang grafik garis sejajar, memotong sumbu eks di? [SS tidak ada yang menjawab] Ketemu tidak?” [G berjalan mendekati salah satu S dan melihat catatannya]
236. [BS terlihat sudah menemukan catatan yang lalu]
237. G : “Ini garisnya diperpanjang, kalau tidak nanti tidak kelihatan, sudah ketemu, yang tidak ketemu garisnya diperpanjang. [G berjalan barisan sebelah kanan kelas sambil melihat catatan S] Sudah ketemu?”
238. BS : “Sudah.”
239. G : “Ini memotong sumbu eks di?” [G menunjuk kolom memotong sumbu x pada tabel di papan tulis]
240. BS : “Enam koma nol” [BS menjawab dengan suara yang keras dan ada BS yang hanya memperhatikan]
241. G : “Enam koma nol. [G mengganti jawaban nomor 3 pada kolom memotong sumbu x dengan (6,0) pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.14] Memotong sumbu y di?” [G melihat ke arah SS]
242. SS : “Nol koma tiga.”
243. G : [G mengganti jawaban nomor 3 pada kolom memotong sumbu y dengan (0,3) pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.14] “Sekarang coba silahkan diperhatikan pekerjaannya masing-masing secara jujur, kelompok mana yang nomer dua benar?”

No	Persamaan	a	b	-b/a	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	1/2	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -\frac{1}{2}x + 3$	-1/2	3	6	(6,0)	(0,3)
4	$y = -3x - 6$	-3	-	-2	(-2,0)	(0,-6)
5	$y = x$	1	0	0	(0,0)	(0,0)
6	$y = -\frac{1}{2}x$	-1/2	0	0	(0,0)	(0,0)

Gambar 1.14

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

244. [Ada 2 S yang mengangkat tangan mewakili kelompok masing-masing]
245. G : “Kelompok tiga dan kelompok lima. Kelompok mana yang nomer tiga betul? [G memandang ke arah SS]
246. [Ada sekitar tiga kelompok yang mengangkat tangan. Ada BS tertawa-tawa bersama teman dari kelompok lain]
247. G : “Sekarang nomer empat, kalau kamu melihat grafiknya akan ditemukan seperti ini [G menunjuk tabel di papan tulis seperti gambar 1.12] kelompok mana yang betul.”
248. [Ada 3 S yang mengangkat tangan mewakili kelompok masing-masing]
249. G : “Nomer lima seperti ini kelompok mana yang betul?” [G menunjuk pada tabel yang ada di papan tulis]
250. [Ada BS yang mengangkat tangan]
251. G : “Enam, seperti ini mana yang betul?” [G menunjuk pada tabel yang ada di papan tulis]
252. [Ada BS yang mengangkat tangan]
253. G : ”iya terimakasih, sekarang dari data ini kita mau mengambil kesimpulan, silahkan diperhatikan untuk itu. [G berjalan mendekati S] Baik kalau anda menghadap ke papan tulis karena saya minta menyimpulkan sendiri nanti akan terlalu banyak memakan waktu, menghadap ke papan tulis semuanya.” [G menunggu SS berpindah tempat duduk menghadap ke papan tulis]
254. [SS berpindah menghadap ke papan tulis, kelas menjadi sedikit ribut karena ada BS siswa yang saling berbicara dan terdengar pula suara kursi digeser]
255. G : ”Coba lihat hubungan antara yang saya beri panah” [G menghubungkan antara kolom b dengan kolom memotong sumbu y dan menghubungkan antara kolom $-b/a$ dengan kolom sumbu x. Lihat gambar 1.15]

No	Persamaan	a	b	$-b/a$	Memotong sumbu x	Memotong sumbu y
1	$y = 2x + 6$	2	6	-3	(-3,0)	(0,6)
2	$y = \frac{1}{2}x + 2$	$\frac{1}{2}$	2	1	(1,0)	(0,2)
3	$y = -\frac{1}{2}x + 3$	$-\frac{1}{2}$	3	6	(6,0)	(0,3)
4	$y = -3x - 6$	-3	-6	-2	(-2,0)	(0,-6)
5	$y = x$	1	0	0	(0,0)	(0,0)
6	$y = -\frac{1}{2}x$	$-\frac{1}{2}$	0	0	(0,0)	(0,0)

Gambar 1.15

256. [SS memperhatikan G menggambar garis berpanah seperti di gambar 1.15]
257. G : “Lihat hubungan yang saya beri panah, ternyata kalau be nya enam memotong sumbu y di?” [G menunjuk kolom b dan kolom memotong sumbu y di soal nomer satu. lihat gambar 1.15]
258. BS : “Nol koma enam.” [SB melihat guru dan ada BS yang menulis di buku catatan]
259. G : “Kalau be nya dua, memotong sumbu ye di? [G menunjuk kolom b dan kolom memotong sumbu y di soal nomer dua. Lihat gambar 1.15]
260. BS : “Nol koma dua.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

261. G : “Kalau be nya tiga, memotong sumbu y di?” [G menunjuk kolom b dan kolom memotong sumbu y di soal nomer tiga. Lihat gambar 1.15]
262. BS : “Nol koma tiga.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
263. G : “Kalau be nya min enam, memotong sumbu ye di? [G menunjuk kolom b dan kolom memotong sumbu y di soal nomer empat. Lihat gambar 1.15]
264. BS : “Nol koma min enam.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
265. G : “Be nya nol, memotong sumbu ye di? [G menunjuk kolom b dan kolom memotong sumbu y di soal nomer lima. Lihat gambar 1.15]
266. BS : “Nol koma nol.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
267. [G menunjuk kolom b dan kolom memotong sumbu y di soal nomor enam dengan spidol]
268. BS : “Nol koma nol.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
269. G : “Jadi kalau begitu apa kesimpulan yang bisa diperoleh dari sini? [G menunjuk gambar 1.15] Ternyata memotong sumbu y sama dengan?” [G melihat ke arah SS sambil tersenyum]
270. [SS tidak ada yang menjawab dan bingung]
271. G : “Ini, be nya enam jadine nol koma enam, be nya dua jadi nol koma dua, be nya tiga jadi nol koma tiga, be nya min enam jadi nol koma enam. [G menunjuk gambar 1.15] Ternyata memotong sumbu ye sama dengan?” [G menunjuk gambar 1.15 sambil memperhatikan SS, menantikan jawaban dari S]
272. BS : “Be.” [BS menjawab dengan ragu-ragu]
273. G : “Jika ye sama dengan a eks plus be memotong sumbu ye sama dengan?”
274. BS : “Be” [Ada BS mulai bosan]
275. G : “Be atau nol koma be. [G menuliskan (0,b) seperti pada gambar 1.15] Sekarang lihat, min be per a dengan memotong sumbu eks. [G menunjuk kolom $-b/a$ dan kolom memotong sumbu x pada tabel. Lihat gambar 1.15] Min be per a nya min tiga, sumbu eks nya?” [G menunjuk kolom $-b/a$ dan kolom memotong sumbu x pada soal nomer satu]
276. BS : “Min tiga koma nol.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
277. G : “Min be per a nya min satu, sumbu eks nya?” [G menunjuk kolom $-b/a$ dan kolom memotong sumbu x pada soal nomer dua. Lihat gambar 1.15]
278. BS : “Satu koma nol.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
279. G : “Min be per a nya min enam, sumbu eks nya?” [G menunjuk kolom $-b/a$ dan kolom memotong sumbu x pada soal nomer tiga. 1.15]
280. BS : “Satu koma nol.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
281. G : “Min be per a nya min dua, sumbu eks nya?” [G menunjuk kolom $-b/a$ dan kolom memotong sumbu x pada soal nomer empat. Lihat gambar 1.15]
282. BS : “Min dua koma nol.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
283. G : “Min be per a nya min dua, sumbu eks nya?” [Guru menunjuk kolom $-b/a$ dan kolom memotong sumbu x pada soal nomer lima. Lihat gambar 1.15]
284. BS : “Nol koma nol.” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
285. G : “Min be per a nya min dua, sumbu eks nya?” [G menunjuk kolom $-b/a$ dan kolom memotong sumbu x pada soal nomer enam. lihat gambar 1.15]
286. SS : “Nol koma nol” [BS memperhatikan G namun tidak menjawab pertanyaan yang diajukan G]
287. G : “Jadi kesimpulannya apa, memotong sumbu eks sama dengan?” [G sambil menunjuk kolom memotong x dan kolom $-b/a$]

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

288. SS : “Min be per a.” [SS menjawab dengan yakin dan dengan suara yang keras]
289. G : “Atau ini menjadi min be per a koma nol, titik potongnya. [G menuliskan $(-b/a, 0)$ seperti pada gambar 1.15] Saya ulang, memotong sumbu ye di?” [G sambil menunjuktabel seperti gambar 1.15, di papan tulis dan melihat ke arah SS]
290. BS : “Be.” [BS lain memperhatikan penjelasan G, namun mereka tidak menjawab pertanyaan G]
291. G : “Memotong sumbu eks di?” [G sambil menunjuk gambar 1.15 dan melihat ke arah SS]
292. SS : “Min be per a.” [SS menjawab dengan suara keras. BS sedang menundukkan kepala dan tidak memperhatikan G]
293. G : [G mengulang-ulang kembali pertanyaan yang sama kepada S] “Nah sekarang yang ini, yang nol-nol seperti ini apakah grafik nomor lima dan nomor enam itu sama? [G menunjuk nomor 5 dan nomor 6 pada tabel seperti gambar 1.1, di papan tulis] Lihat kembali grafiknya apakah grafiknya sama?” [G berjalan ke arah S memperhatikan SS membuka catatan]
294. BS : [SS membuka kembali catatan yang kemarin] “Tidak”
295. G : “Tidak ya, yang satu ini membentuk sudut lancip. [G menunjuk soal nomor lima pada tabel di papan tulis. Lihat gambar 1.15] Yang nomor enam membentuk sudut?” [G menunjuk soal nomor enam pada tabel seperti gambar 1.15, di papan tulis]
296. SS : “Tumpul”
297. G : “Sudut nya beda, kemiringannya juga beda. Dua grafik ini beda tetapi kalau kita melihat disini? [G menunjuk titik yang memotong sumbu x dan titik yang memotong sumbu y pada nomor lima. Lihat gambar 1.15]
298. BS : “Sama.”
299. G : “Sama. Untuk yang lewat titik pusat kalau mau membuat grafik kita tidak bisa mengandalkan yang ini. [G menunjuk pada titik-titik pada kolom memotong sumbu y. Lihat gambar 1.15] Tetapi baris menambahkan satu titik lagi misalnya nomor lima kalau saya mengambil eks sama dengan dua maka ye nya berapa?” [G sambil menulis di papan tulis. Lihat gambar 1.16]
300. [Tidak ada S yang menjawab, hanya terdengar BS saling berbisik-bisik. SS terlihat mengalami kebingungan]
301. G : “Ye sama dengan, kalau eks sama dengan dua, ye nya sama dengan?” [G sambil melihat SS dan siap menuliskan jawaban S di papan tulis]
302. SS : “Dua”
303. G : “Dua, sehingga titik nya nanti dua koma dua.” [G sambil menulis $(2, 2)$ di papan tulis. Lihat gambar 1.16]

$$y = x$$

$$x = 2 \rightarrow y = 2 \rightarrow (2, 2)$$

Gambar 1.16

304. [SS memperhatikan penjelasan G]
305. G : “Sedangkan yang nomor enam kalau saya mengambil, itu kan persamaannya ye sama dengan min setengah eks, kalau saya mengambil eks sama dengan dua, ye nya berapa? [G menulis di papan tulis. Lihat gambar 1.17]
306. [SS tidak ada yang menjawab pertanyaan G]
307. G : “Ye nya sama dengan min setengah kali dua sama dengan min satu, titiknya menjadi dua koma min satu. [G sambil menulis di papan tulis. Lihat gambar 1.17] Beda, sehingga kalau yang ini [G menunjuk kolom b pada tabel. Lihat gambar 1.15] yang be nya nol, kita tidak bisa mengandalkan yang ini [G menunjuk pada kolom memotong sumbu y. Lihat gambar 1.15] Kita harus menambah satu titik lagi.”

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

$$y = -1/2 x$$

$$x = 2 \rightarrow y = -1/2(2) = -1 \rightarrow (2, -1)$$

Gambar 1.17

308. *[Ada BS mulai bosan, ada yang menguap dan ada pula yang terlihat sedang melamun]*
309. G : “Sehingga kesimpulan dari yang kita tabelkan hari ini adalah apa kesimpulannya?”
310. *[SS membuka buku dan siap mencatat kesimpulan dari pelajaran hari ini]*
311. G : *[G berdiri di depan kelas, mendiktekan kesimpulan kepada SS]* “Kesimpulan, dari data di atas dapat disimpulkan bahwa untuk persamaan linier a eks plus be, pertama memotong sumbu ye sama dengan be sehingga titik potongnya nol koma be, terus yang kedua memotong sumbu eks sama dengan min be per a sehingga titik potongnya min be per a koma nol.” *[G sambil melihat SS mencatat]*
312. *[Terdengar bunyi bel yang menandakan pelajaran telah berakhir. SS tetap melanjutkan mencatat kesimpulan yang didiktekan guru di buku catatan, kelas dalam kondisi tenang]*
313. G : “Ini karena waktunya habis, sebenarnya menurut perkiraan saya pas sampai kesimpulan akhir tetapi ini tadi dikurangi awal tadi sudah lima menit hilang, kita tiap jam dikurangi lima menit berarti hilang limabelas menit, terpaksa belum selesai sampai kesimpulan akhir nanti kita akan lanjutkan pada pertemuan yang akan datang. Untuk mengakhirinya baik kita menyanyi sebentar ya karena akan menjadi bekal untuk tambahan besok untuk tambahan yang ini.” *[G kembali memimpin SS menyanyi dan mengajak SS bernyanyi sambil bertepuk tangan]*
314. SS : *[SS menyanyikan lagu berisi kesimpulan pelajaran yang lalu]* “Gradien positif sudutnya lancip, gradien negatif sudutnya tumpul, gradien yang sama garisnya sejajar, itulah grafik garis lurus..rus..rus... gradien garis nol sejajar sumbu X, enggak punya gradien sejajar sumbu Y, hasil kali gradien sama dengan min satu, garisnya saling tegak lurus..rus..rus...” *[SS tidak bernyanyi, ada BS yang hanya bertepuk tangan saja dan ada juga yang sibuk merapikan buku dan alat tulis miliknya]*
315. G : “Terimakasih, rangkumanya nanti akan kita lanjutkan setelah kesimpulan ini berakhir pada pertemuan berikutnya, silahkan dilanjutkan dirumah, kembali ke tempat masing-masing.” *[G kembali ke mejanya untuk mengambil tas]*
316. *[SS kembali ke tempat duduknya masing-masing]*
317. G : *[G menunggu sampai S tenang dan duduk di tempat masing-masing]* “Hari ini sampai disini, saya ucapkan selamat pagi.”
318. SS : “Pagi”
319. *[G keluar dari kelas]*

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

TRANSKRIP PERTEMUAN II

20 September 2010

Keterangan :

G : Guru SS : Semua Siswa
S : Siswa BS : Beberapa Siswa
S1, S2,...,S8 : Siswa dalam kelompok yang menjadi fokus penelitian
S9, S10,...,S36 : Siswa dalam kelompok yang lain

Pertemuan I ini dilaksanakan pada tanggal 20 September 2010, di SMP Kanisius Tirtomoyo khususnya di kelas VIII pada jam pelajaran III dan IV pukul 08.25 – 09.35. Peneliti bersama guru mata pelajaran memasuki kelas yang berisi 36 S. Sebelum memulai pelajaran diawali dengan doa terlebih dahulu dan menanyakan kabar siswa.

1. G : “ Selamat pagi anak-anak. ” *[G berdiri di depan kelas sambil melihat SS]*
2. SS : “Pagi ”
3. G : “Sudah berada dalam kelompok masing-masing?”
4. SS : “Belum.” *[BS sedang menyiapkan buku pelajaran dan alat tulis]*
5. G : “Satu menit.” *[G meminta SS masuk dalam kelompok masing-masing]*
6. *[SS masuk dalam kelompok masing-masing, kelas menjadi ramai karena. Ada BS yang sedang mengatur posisi duduk dengan memindah-mindahkan kursi dan BS lain yang sudah siap pada posisi kelompok]*
7. G : “Hari ini kita mau melanjutkan apa yang minggu kemarin sudah kita bahas yaitu bagaimana caranya membuat sketsa grafik persamaan linier dengan cepat. *[G berdiri di depan kelas sambil melihat SS]*
8. *[Ada BS sedang membuka-buka buku catatan dan ada BS lain mengobrol dengan teman di dekatnya]*
9. G : “Kita nanti masih akan melanjutkan diskusi di kelompok...setelah kita menyelesaikan kesimpulan dari apa yang kemarin sudah kita kerjakan. *[G masih berdiri di depan kelas sambil memperhatikan SS]* Dan yang saya harapkan kalau anda nanti diskusi, biasakan diskusi dengan suara yang keras boleh. Jadi misalnya ini y nya berapa ini, o y nya ini seharusnya begini itu dibagi sekian itu boleh, jadi yang keras saja. *[G memperagakan cara berdiskusi di depan kelas dengan menggerak-gerakkan tangan]* Kemarin kan kamu diskusinya tenang-tenang ya?” *[G sambil tersenyum memandang SS]*
10. SS : “ Ya...”*[SS memperhatikan penjelasan G dengan tenang]*
11. G : “Mungkin karena diamati oleh kakak-kakak mahasiswa atau apa. *[G tersenyum sambil menunjuk peneliti]* Tapi silahkan diskusinya agak keras saja supaya temannya mengerti dan kamu yang menerangkan juga mengerti. Mungkin diskusinya biasa saja, agak keras.” *[G masih berdiri di depan kelas sambil memandang ke arah SS]*
12. BS : “ Ya...”*[SS memperhatikan penjelasan G dengan tenang]*
13. G : “Kemudian yang kedua, *[G terdiam sebentar untuk berpikir]* dalam kegiatan kelompok seperti biasa kalau misalnya mau mengawali dengan berdoa atau saling berjabat tangan, silahkan melakukan apa yang biasanya dilakukan di kelompoknya masing-masing. *[G masih berdiri di depan kelas sambil memandang ke arah SS]*
14. *[Ada BS mengobrol dengan teman sebangkunya dan BS lain memperhatikan penjelasan G dengan tenang]*
15. G : “Ok, sekarang kita akan kembali ke tabel yang kemarin sudah kita bahas dan kemarin sudah kita tarik kesimpulannya walaupun belum selesai karena waktunya kemarin

tidak cukup. Kemarin kita sudah memperoleh kesimpulan bahwa garis memotong sumbu y sama dengan?" [G masih berdiri di depan kelas sambil memandang ke arah SS]

16. [SS tidak ada yang menjawab pertanyaan guru dan ada BS membuka-buka buku catatan]
17. G : "Memotong sumbu y sama dengan berapa?" [G masih berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
18. S9 : "Be" [S9 menjawab dengan suara keras sambil menundukkan kepala]
19. G : "Gitu ya?" [G sambil memandang SS]
20. BS : "Ya..." [Ada BS memperhatikan G, ada BS lain yang mengobrol dengan teman dan ada juga BS yang membuka-buka buku catatan]
21. G : "Sehingga titik potongnya adalah?" [G masih berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
22. SS : "Nol koma be." [SS menjawab dengan suara keras dan ada BS sambil membaca buku catatan]
23. G : "Memotong sumbu eks di?" [G masih berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
24. BS : "Min b per a." [BS menjawab dengan suara keras dan BS lain sedang memperhatikan buku catatan]
25. G : "Min b per a. [G masih berdiri di depan kelas sambil memandang SS] Titik potongnya adalah?" [G sambil memandang SS satu per satu]
26. SS : "A koma nol." [SS menjawab dengan suara keras dan saling bersahut-sahutan]
27. G : "A koma nol. [G berjalan ke arah papan tulis] Itu yang sudah kita simpulkan kemarin. Tetapi kalau anda melihat grafik persamaan yang belakang persamaan lima enam semuanya kan memotong sumbu y dimana?" [G berbicara sambil berjalan mengambil spidol di dekat papan tulis]
28. S9 : "Nol." [BS memperhatikan penjelasan G dan ada BS yang melihat buku catatan]
29. G : "Nol koma?" [G sambil memandang ke arah SS]
30. BS : "Nol."
31. G : "Memotong sumbu eks di?"
32. BS : "Nol koma nol." [BS menundukkan kepala melihat buku catatan dan ada BS sedang mengobrol dengan teman di sebelahnya]
33. G : "Nomer enam memotong sumbu y di?" [G berdiri di depan kelas sambil memandang ke arah SS]
34. SS : "Nol koma nol." [BS menundukkan kepala melihat buku catatan dan ada BS sedang mengobrol dengan teman di sebelahnya]
35. G : "Memotong sumbu eks di?" [G berdiri di depan kelas sambil memandang ke arah SS]
36. SS : "Nol koma nol." [SS menjawab dengan suara keras]
37. G : "Apakah kedua persamaan itu grafiknya sama? [G masih berdiri di depan kelas sambil tersenyum memandang SS]
38. [SS diam sambil menundukkan kepala dan tidak ada yang menjawab]
39. G : "Tidak to ya?" [G menjelaskan sambil berdiri di depan kelas]
40. BS : "Ya."
41. G : "Dari grafiknya kan tidak sama, tapi kan titik potongnya sama." [G menjelaskan sambil berdiri di depan kelas dengan menggerak-gerakkan spidol yang sedang dipegang]
42. S9 : "Sama." [BS memperhatikan penjelasan G dan ada BS menundukkan kepala melihat buku catatan]
43. G : "Lha bagaimana cara membuat sketsa grafik jika grafiknya memotong pusat nol koma nol. [G menjelaskan sambil berdiri di depan kelas dengan menggerak-gerakkan

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

spidol yang sedang dipegang] Langkah yang bisa diambil adalah kita mencari titik lain untuk eks tertentu, misalnya yang persamaan kelima kemarin ye sama dengan?" *[G melihat ke arah S dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]*

44. BS : "Eks." *[BS lain memperhatikan G menulis di papan tulis]*
45. G : "Ye sama dengan eks. *[G menulis $y = x$ di papan tulis. Lihat gambar 2.1]* Memotong sumbu ye yang sama dengan nol koma nol *[G menulis memotong sumbu $y = (0,0)$ di papan tulis. Lihat gambar 2.1]* Memotong sumbu ek juga nol koma nol *[G menulis memotong $x = (0,0)$ di papan tulis. Lihat gambar 2.1]*. Lha ini kita mencari untuk eks tertentu misalnya eks sama dengan dua, ye nya berapa? ye sama dengan eks, ye sama dengan?" *[G melihat ke arah S dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]*
46. BS : "Dua." *[BS lain memperhatikan G menulis di papan tulis]*
47. G : "Dua. *[G menulis $x = 2$ maka $y = 2$ di papan tulis. Lihat gambar 2.1]* Berarti untuk eks sama dengan dua titiknya adalah, dua koma?"
48. S : "Nol." *[BS lain memperhatikan G menulis di papan tulis dan ada S yang melamun]*
49. G : "Kok dua koma nol, eks nya dua ye nya dua. *[G menulis (2,2) di papan tulis. Lihat gambar 2.1]*
50. *[SS memperhatikan G mennulis di papan tulis]*

$y = x$ memotong $y \rightarrow (0,0)$ memotong $x \rightarrow (0,0)$, misal $x = 2 \rightarrow y = 2$, maka titik potong $(2,2)$	Gambar 2.1
---	------------

51. G : "Sedangkan untuk persamaan nomer enam ye sama dengan?" *[G bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]*
52. BS : "Min setengah eks."
53. G : "Min setengah eks. *[G menulis $y = -1/2 x$ di papan tulis. Lihat gambar 2.2]* Memotong sumbu ye sama ya?" *[G masih berdiri di dekat papan tulis]*
54. BS : "Ya..."
55. G : "Memotong sumbu ye juga nol koma nol. *[G menulis memotong sumbu $y = (0,0)$ di papan tulis. Lihat gambar 2.2]* Tapi kalau misalnya kita ambil eks sama dengan dua, ye nya berapa? *[G memandang ke arah SS]*
56. *[SS tidak ada yang menjawab]*
57. G : "Ye nya sama dengan min setengah kali dua ketemunya min satu sehingga titiknya eks nya dua ye nya min satu. *[G menulis jika $x = 2$ maka $y = -1/2 (2) = -1$, titik potong $(2,-1)$ di papan tulis. Lihat gambar 2.2]* Sehingga kalau lewat nol nol kita harus mencari titik lain dengan eks tertentu. *[G berjalan mendekat ke arah S]* Eksnya boleh diambil dua boleh diambil tiga boleh diambil empat boleh diambil sepuluh, lha mungkin yang paling mudah diambil dua saja. *[G sambil menunjuk-nunjuk papan tulis dengan spidol]* Sehingga kalau ini kita rangkum kita tambahkan ke rangkuman yang lalu. *[G sambil memandang ke arah SS]*

$y = -\frac{1}{2}x$ memotong sumbu $y \rightarrow (0,0)$ misal $x = 2 \rightarrow y = -\frac{1}{2}(2) = -1$, maka titik potong $(2,-1)$	Gambar 2.2
--	------------

58. *[SS membuka kembali catatan yang lalu]*
59. G : "Sambil kita nyanyikan bersama, gradien positif, siap?" *[G mengajak SS menyanyikan lagu yang berisi rangkuman pelajaran yang lalu]*

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

60. SS : “Siap.”
61. [G dengan semangat memimpin SS menyanyikan lagu yang berisi rangkuman dengan menggerak-gerakkan tangan yang memegang spidol]
62. SS : [SS menyanyikan lagu yang berisi kesimpulan pelajaran yang lalu] “Gradien positif sudutnya lancip, gradien negatif sudutnya tumpul, gradien yang sama garisnya sejajar, itulah grafik garis lurus rus..rus.. [BS bernyanyi sambil membaca pada buku catatan]
63. G : “Sambil tepuk tangan.” [G terus memimpin SS bernyanyi dengan menggerak-gerakkan tangan yang memegang spidol]
64. SS : [SS menyanyikan lagu yang berisi kesimpulan pelajaran yang lalu] “Gradien garis nol sejajar sumbu eks, gak punya gradien sejajar sumbu ye, hasil kali gradien sama dengan min satu, garisnya saling tegak lurus rus...rus...” [SS tidak bersemangat menyanyikan lagu yang berisikan rangkuman]
65. G : “Kesimpulan yang ketiga ini. [G sambil menunjuk pada contoh soal yang ada pada papan tulis] Sama dengan bait satu, tulis dibawahnya. [G mendiktekan kepada SS] Memotong sumbu y sama dengan siapa? [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
66. [SS mencatat apa yang didiktekan G dan tidak ada S yang menjawab ketika G bertanya]
67. G : “Memotong sumbu y sama dengan?” [G berdiri di depan kelas sambil tersenyum memandang SS]
68. S9 : “Eks.” [S9 menjawab dengan ragu-ragu]
69. G : “Itu yang kemarin sudah ditulis kok. Memotong sumbu y sama dengan?” [G berdiri di depan kelas sambil tersenyum memandang SS]
70. BS : “Be ”
71. G : “Sama dengan be, ditulis sama dengan be. Ditulis biasa saja pakai tulisan. [G memperhatikan SS mencatat dan memberikan sedikit panduan bagaimana cara menulisnya kepada SS]
72. [SS mencatatnya dalam buku catatan berdasarkan apa yang telah didiktekan oleh G]
73. G : [G menunggu SS sampai selesai mencatat] “Terus baris bawahnya memotong sumbu eks, apa kemarin?” [G mendiktekan S sambil berdiri di depan kelas dan sesekali melihat catatan S yang duduk paling depan]
74. S9 : “Min be per a.” [S9 menjawab sambil terus mencatat dan S lain masih terus mencatat]
75. G : “Memotong sumbu eks min be bagi a, ditulis min be bagi a. [G memberikan arahan cara menuliskan di buku yaitu dalam bentuk tulisan bukan angka] Bawahnya, potong pusat sumbu dengan..., kalau tadi memotong pusat sumbu kita harus, apa yang kita lakukan mencari titik lain. [G sambil menunjuk pada contoh soal yang ada pada papan tulis] Bawahnya pilihlah harga eks sembarang. [G menunggu sampai SS selesai mencatat] Kalau bait tiga ini kita nyanyikan, memotong sumbu ye sama dengan be, siap? ” [G menyanyikan sedikit bait ketiga kemudian mengajak SS bernyanyi]
76. BS : “Siap.” [Ada BS yang masih mencatat pada buku catatan]
77. G : [G dengan semangat memimpin SS menyanyikan lagu berisikan rangkuman yang tadi telah dicatat] “Memotong sumbu eks...satu...dua...tiga...” [G sambil menggerak-gerakkan tangan yang sedang memegang spidol]
78. SS : [SS menyanyikan lagu yang berisi kesimpulan pelajaran yang baru dibuat] “Memotong sumbu ye sama dengan be, memotong sumbu eks, min be bagi a, potong

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

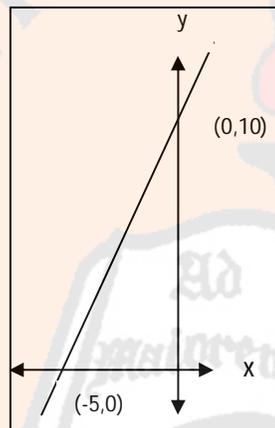
- pusat sumbu cari titik lain, inilah harga eks sembarang rang...rang..." [SS bernyanyi sambil membaca dari buku catatan]
79. G : "Ulangi lagi...memotong sumbu ye..satu..." [G berdiri didepan kelas memimpin SS menyanyikan lagu yang berisikan rangkuman dengan menggerak-gerakkan tangan]
80. SS : [SS menyanyikan lagu yang berisi kesimpulan pelajaran yang baru dibuat "Memotong sumbu ye sama dengan be, memotong sumbu eks, min be bagi a, potong pusat sumbu cari titik lain, inilah harga eks sembarang rang..rang..." [BS siswa bernyanyi sambil membaca buku catatan dan ada BS lain yang sedang menulis sesuatu pada buku catatan]
81. G : "Kita ulang dari bait pertama dengan semangat dengan ini nanti kan kita menggambar cepat karena kita ingat, gradient positif, siap?" [G masih berdiri di depan kelas sambil sesekali menggerakkan tangan yang sedang memegang spidol]
82. SS : "Siap." [SS menjawab dengan suara keras dan penuh semangat]
83. G : "Oke, satu...dua...tiga..." [G dengan semangat memimpin SS menyanyikan lagu berisikan rangkuman pelajaran]
84. SS : [SS menyanyikan lagu yang berisi kesimpulan pelajaran] "Gradien positif sudutnya lancip, gradien negatif sudutnya tumpul, gradien yang sama garisnya sejajar, itulah grafik garis lurus rus...rus...gradien garis nol sejajar sumbu eks, gak punya gradien sejajar sumbu ye, hasil kali gradien sama dengan min satu, garisnya saling tegak lurus rus...rus... Memotong sumbu ye sama dengan be, memotong sumbu eks, min be bagi a, potong pusat sumbu cari titik lain, inilah harga eks sembarang rang..rang." [SS bernyanyi dengan semangat sambil bertepuk tangan]
85. G : "Terimakasih, nah hari ini, hari ini kita akan membuat sketsa grafik di kelompok berdasarkan rangkuman bait ketiga, oh memotong sumbu ye sama dengan be, be-nya berapa...memotong sumbu eks...minus be dibagi a, langsung membuat grafiknya. [G berdiri di depan kelas sambil menggerak-gerakkan tangan menjelaskan kepada SS] Contohnya singkat saja, misalnya kalau ye sama dengan dua eks plus sepuluh. [G menulis $y = 2x + 10$ di papan tulis] Langsung memotong sumbu ye, sama dengan piro? [G menunjuk papan tulis sambil memandang SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
86. [SS memperhatikan G tetapi tidak ada yang menjawab]
87. G : "Be-nya berapa? [G menunjuk papan tulis sambil memandang SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
88. BS : "Sepuluh." [BS menjawab dengan ragu-ragu dan BS lain hanya duduk diam memperhatikan G]
89. G : "Memotong sumbu y sama dengan berapa?" [G bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
90. BS : "Sepuluh."
91. G : "Sepuluh. Berarti titik potongnya adalah nol koma sepuluh.[G menulis, memotong sumbu $y = 10$, titik potong = $(0,10)$ di papan tulis. Lihat gambar 2.3] Memotong sumbu eks sama dengan minus be bagi a, min be itu min sepuluh per dua sama dengan? [G sambil terus menulis di papan tulis]
92. SS : "Min lima"
93. G : "Min lima. [G menulis, memotong sumbu $x = -b/a = -10/2 = -5$ di papan tulis. Lihat gambar 2.3] Titik potongnya berapa?" [G menunjuk papan tulis sambil memandang SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
94. SS : "Min lima koma nol."

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

95. G : “Min lima koma nol. [G menulis, titik potong = (-5,0). Lihat gambar 2.3] Langsung buat grafiknya memotong sumbu x, memotong sumbu y, memotong sumbu x dimana?” [G menggambar salib sumbu di papan tulis. Lihat gambar 2.4]
96. BS : “Min lima koma nol.”
97. G : “Min lima koma nol, satu...dua...tiga...empat...lima...ini. [G meletakkan titik (-5,0) pada salib sumbu di papan tulis. Lihat gambar 2.4]. Memotong sumbu ye di?”
98. SS : “Nol koma sepuluh.”
99. G : “Satu...dua...tiga...empat...lima...enam...tujuh...delapan...sembilan...sepuluh...ini sepuluh ya? [G meletakkan titik (0,10) pada salib sumbu. Lihat gambar 2.4]
100. SS : “Ya.”

$y = 2x + 10$ <p>memotong sumbu $y = 10 \rightarrow$ titik potong $(0,10)$</p> <p>memotong sumbu $x = \frac{-10}{2} = -5 \rightarrow$ titik potong $(-5,0)$</p>

Gambar 2.3



Gambar 2.4

101. G : “Titik potong itu ditarik garis ya.[G menghubungkan titik-titik yang ada. Lihat gambar 2.4] Dibanding yang kemaren dengan tabel, cepat mana, jauh lebih cepat yang ini ya? [G berdiri didekat papan tulis sambil menunjuk contoh soal pada papan tulis dengan spidol]
102. BS : “Ya.” [SS memperhatikan penjelasan G di papan tulis]
103. G : “Hanya mencari dua titik, kalau nanti kebetulan persamaannya tidak seperti ini, ye sama dengan tiga per dua eks misalnya, memotong sumbu ye sama dengan? [G sambil menulis, $y = 3/2x$ dan memandang ke arah SS]
104. [Tidak ada S yang menjawab pertanyaan G dan BS melihat ke papan tulis, ada juga BS lain yang melihat buku catatan]
105. G : “Be-nya berapa ini? [G berdiri di dekat papan tulis sambil memandang SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
106. [Masih tidak ada S yang menjawab]
107. G : “Be-nya berapa? [G berdiri di dekat papan tulis sambil memandang SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis] Ye sama dengan a eks plus be. [Gsambil menulis menulis $y = ax + b$] Kalau seperti ini be nya berapa? [G menunjuk soal $y = 3/2 x$ dan memandang SS]
108. BS : “Nol.” [BS menjawab dengan ragu-ragu]
109. G : “Ye nya nol, memotong sumbu ye di nol koma nol, maka cari titik lain seperti tadi [G sambil menunjuk contoh soal gambar 2.1 dan 2.2] Ambil eks sama dengan dua

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

misalnya, ye sama dengan tiga per dua kali dua ketemunya berapa, kemudian diletakan di situ, kemudian dibuat garis dan dihubungkan kedua titik itu. *[G sambil menunjuk papan tulis dan berjalan mendekati ke arah S]*

110. *[Kelas tenang, SS memperhatikan penjelasan G]*
111. G : “Kira-kira itu yang akan dikerjakan dikelompok, sekarang saya akan dektekan tugas anda yang harus dikerjakan di kelompok, didiskusikan. *[G kembali ke meja G dan menyalakan laptop]*
112. *[SS menyiapkan buku catatan untuk menuliskan tugas yang akan didektekan G]*
113. G : *[G melihat laptop dan mendiktekan tugas kepada SS]* “Buatlah sketsa grafik yang persamaannya titik dua, nomor satu, ye sama dengan tiga eks. Nomor dua, ye sama dengan min dua eks. Nomor tiga, ye sama dengan min tiga eks plus dua belas. Nomor empat, ye sama dengan min dua eks plus enam. Nomor lima, ye sama dengan tiga per dua eks min enam. *[G mendiktekan sambil mengetik sesuatu pada laptop]*
114. *[SS tenang dan mencatat apa yang didektekan G pada buku catatan]*
115. G : “Cukup lima soal, kalau tiap soal rata-rata lima menit, dua puluh lima menit itu selesai tapi apakah selesai lima menit dicoba saja. Kalau ini sudah menguasai saya yakin lima menit. *[G berdiri di depan kelas sambil menunjuk papan tulis]* Diulangi lagi, memotong sumbu ye sama dengan?” *[G sambil mengangkat tangan ke atas]*
116. SS : “Be.” *[SS menjawab dengan yakin dan suara keras]*
117. G : “Memotong sumbu eks?” *[G berdiri di depan kelas sambil mengangkat tangan ke atas]*
118. SS : “Min be per a.” *[SS menjawab dengan yakin dan suara keras]*
119. G : “Kalau memotong di pusat sumbu?” *[G berdiri di depan kelas, memandang SS sambil menggerak-gerakkan tangan]*
120. BS : “Cari titik lain.” *[BS menjawab dengan yakin dan BS lain hanya diam melihat ke arah G]*
121. G : “Cari titik?” *[G berdiri di depan kelas, memandang SS sambil menggerak-gerakkan tangan]*
122. SS : “Sembarang.” *[SS menjawab dengan suara keras]*
123. G : “Ulangi dinyanyikan, memotong sumbu ye satu...dua...tiga.” *[G berdiri di depan kelas memimpin SS menyanyikan lagu yang berisi rangkuman dengan mengetuk-ngetukkan tangan di meja]*
124. SS : *[SS menyanyikan lagu yang berisi rangkuman]* “Memotong sumbu ye sama dengan be, memotong sumbu eks, min be bagi a, potong pusat sumbu cari titik lain, inilah harga eks sembarang rang..rang...” *[SS kurang bersemangat menyanyikan lagu yang berisi rangkuman. Ada BS tidak ikut bernyanyi]*
125. G : “Oke sekarang silahkan masuk kelompok masing-masing kemudian silahkan berdiskusi.” *[G memperhatikan SS masuk dalam kelompok kemudian G kembali ke meja G]*
126. *[SS membentuk posisi duduk berhadap-hadapan di dalam kelompok masing-masing. Kelas menjadi gaduh karena ada BS yang mengobrol dengan teman dan ada juga BS yang meggeser kursi]*
127. *[G mulai berkeliling kelas untuk mengamati diskusi di setiap kelompok]*
128. BS : *[S1, S2, S3 dan S4 mengerjakan soal secara individu. S1 bertanya kepada S2 sambil melihat buku catatan S2]* “Memotong ye sama dengan tiga, iya kan? *[S2 menjawab sambil terus menulis]* Nol koma tiga. *[S3 berkata kepada S1 dan S2]* Dua kok. *[S1 bertanya kepada S2 sambil menunjuk contoh soal di papan tulis]* Sama dengan itu kan, memotong sumbu eks kan? *[S2 menjawab sambil terus mengerjakan]* Tidak usah kamu hitung, memotong sumbu eks sama dengan tiga.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

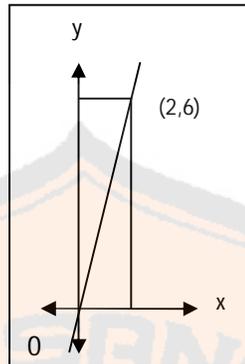
129. G : *[G menghampiri kelompok S5]* “Kalau posisi begini bisa diskusi apa tidak?” *[G berdiri di dekat meja kelompok sambil melihat S5, S6, S7 dan S8]*
130. *[S5, S6, S7 dan S8 diam saja tidak menjawab]*
131. G : “Putar posisi duduk nya.” *[G berdiri di dekat meja kelompok sambil melihat S5, S6, S7 dan S8]*
132. *[S5 dan S6 memutar kursi sehingga posisi tempat duduk menghadap S7 dan S8]*
133. *[G melihat S5 dan S6 memutar kursi dan kembali berkeliling kelas untuk mengamati setiap kelompok]*
134. BS : *[S1 bertanya kepada S2 sambil melihat buku catatan S2]* “Bingung aku, gimana nih? *[S2 menjawab]* Soalnya sama dengan ini.” *[S2 menunjuk contoh soal sebelumnya. S3 mengamati S2 mengerjakan soal]*
135. G : “Didiskusikan biar temannya jelas, sama-sama jelas.” *[G sambil berjalan untuk mengamati diskusi pada setiap kelompok]*
136. *[S5 menyalin catatan dari buku S8 kemudian S5, S6 dan S8 mengamati cara S7 membuat grafik persamaan nomor 1]*
137. G : “Kalau ketemunya nol koma nol langsung ambil eks sama dengan berapa ye sama dengan berapa.” *[G sambil berjalan berkeliling kelas untuk mengamati diskusi pada setiap kelompok]*
138. BS : *[S1 bertanya kepada S2 sambil melihat buku catatan S2]* “Kalau ketemunya nol kan?” *[S2 menjawab sambil terus mengerjakan soal]* Oh begitu.”
139. G : “Ayo didiskusikan, boleh agak keras ya ngomongnya.” *[G sambil berjalan berkeliling kelas untuk mengamati diskusi pada setiap kelompok]*
140. BS : “Iya.” *[BS sambil terus melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing]*
141. *[G kembali ke meja G dan menulis sesuatu pada laptop]*
142. BS : *[S3 bertanya kepada S2]* “Yang ini bagaimana? *[S3 menunjuk jawaban S2 nomor 2]* Sebentar. *[S2 menjawab sambil terus mengerjakan soal. S3 kemudian melihat jawaban S2]* Ku kira ini a? *[S1 berkata kepada S3]* Ini nih contohnya itu.” *[S1 menunjuk ke papan tulis]*
143. G : “Setelah sepuluh menit saya akan minta kelompok untuk maju ke depan.” *[G sambil menulis sesuatu pada laptop di meja G]*
144. *[S6 mengamati S7 mengerjakan soal yang. S5 dan S8 mengerjakan soal secara individu]*
145. BS : *[S1 bertanya kepada S2 sambil melihat pekerjaan S2]* “Ini bagaimana?” *[S1 menunjuk soal nomor 2 pada buku catatan S2. S2 menjawab sambil terus mengerjakan]* Sebentar, aku tuh bingung yang ini. *[S1 menjawab sambil menunjuk jawaban S2 pada buku catatan]* Untuk eks sama dengan dua, ini nih yang ketemunya nol koma nol. *[S2 menjawab sambil menunjuk contoh soal pada papan tulis]* Itu lho yang dibawahnya nomor enam, iya itu perhitungannya kan?” *[S1 menjawab sambil memperhatikan papan tulis]* Iya. Ye samadengan enam, gradiennya dikalikan eksnya, berarti tiga sama nol.” *[S4 dan S3 melihat jawaban S2 dan menuliskannya di buku mereka]*
146. *[S6 dan S7 melihat contoh soal pada papan tulis. S5, S6 dan S8 mengamati S7 mengerjakan soal di buku catatan]*
147. G : *[G menghampiri kelompok S1]* “Sudah?” *[G sambil melihat pekerjaan di buku catatan S4]*
148. S1 : “Belum.” *[S1 sambil terus mengerjakan soal]*
149. G : “Mana, memotong eks di nol koma nol untuk eks sama dengan dua, ye sama dengan tiga kali dua. Persamaannya kan ye sama dengan min tiga eks, eksnya kan dua, eks nya diganti dua jadi tiga kali dua.” *[G berdiri sambil melihat pekerjaan S dan kemudian berjalan menghampiri kelompok lain]*
150. BS : *[S2 berkata kepada S1, S3 dan S4]* “Ya benar ini tadi.” *[S2 sambil menunjuk pekerjaannya di buku catatan]*
151. G : *[G menghampiri kelompok S5 untuk melihat hasil pekerjaan mereka]* “Untuk eks yang lain, coba ambil eks sama dengan dua, tidak usah banyak-banyak dulu, nanti kalau sudah lancar baru yang lain.” *[G sambil berjalan ke depan kelas]*

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

152. [S3 melihat pekerjaan milik S2, S3 menghitung berapa banyak kotak yang terpakai untuk menggambar grafik kemudian menggambarannya di bukunya. S1 dan S2 mencocokkan pekerjaan mereka dengan contoh di papan tulis. S4 melihat pekerjaan S1 dan menyalinnya di bukunya]
153. G : “Sepertinya setelah saya mengelilingi masing-masing kelompok karena tanpa contoh sepertinya masih pusing, bingung. Saya tahu ada kelompok yang juga bisa. Coba dicocokkan disini, nomor satu tadi ye sama dengan tiga eks langsung memotong sumbu ye sama dengan be, berarti sama dengan? [G berdiri di dekat papan tulis sambil menulis $y = 3x$. Lihat gambar 2.5]
154. BS : “Nol.”
155. G : “Titik potongnya?” [G melihat SS dan bersiap menuliskan jawabannya di papan tulis]
156. BS : “Nol koma nol.” [BS menjawab dengan ragu-ragu]
157. G : “Nol koma nol. [G menulis titik potongnya = $(0,0)$ di papan tulis. Lihat gambar 2.5] Kalau memotong pusat sumbu harus mencari titik lain, untuk eks sama dengan?” [G sambil menulis di papan tulis]
158. BS : “Dua,”
159. G : “Dua [G menulis $x = 2$. Lihat gambar 2.5] Maka ye sama dengan?”
160. BS : “Tiga.”
161. G : “Tiga kali dua sama dengan? [G bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
162. BS : “Enam.”
163. G : [G menulis $y = 3(2) = 6$. Lihat gambar 2.5] “Titiknya adalah eks-nya dua, ye-nya enam. [G menulis titik potongnya = $(2, 6)$. Lihat gambar 2.5] Grafiknya bagaimana? [G menggambar salib sumbu di papan tulis]
164. SS : “ooo...”
165. G : “Siapa yang sampai ini betul, kelompok mana? [G sambil menunjuk papan tulis dengan spidol kemudian mengangkat tangan]
166. [BS ada yang mengangkat tangan mewakili kelompok masing-masing]
167. G : “Bagus, tepuk tangan untuk tiga kelompok.” [G berdiri di depan kelas sambil tepuk tangan]
168. [BS juga bertepuk tangan dan BS lain sedang mengobrol dengan teman]
169. G : “Sekarang grafiknya bagaimana? Memotong sumbu ye nol koma nol ini ya? [G menunjuk pada titik $(0,0)$ di salib sumbu. Lihat gambar 2.6] Terus titik berikut dua koma enam, ini eks-nya dua, ye-nya enam. Satu...dua...tiga...empat...lima...enam... ini titik dua koma enam. [G menggambar titik $(2,6)$ pada salib sumbu. Lihat gambar 2.6] Grafiknya mana, tinggal digaris. [G menghubungkan titik $(0,0)$ dan $(2,6)$ dengan garis. Lihat gambar 2.6] Kalau memotong nol koma nol grafiknya begitu. [G emandang SS sambil menunjuk grafik pada papan tulis]

$y = 3x$ memotong sumbu $y \rightarrow (0,0)$ misal $x = 2 \rightarrow y = 3(2) = 6 \rightarrow$ titik potong $(2,6)$

Gambar 2.5



Gambar 2.6

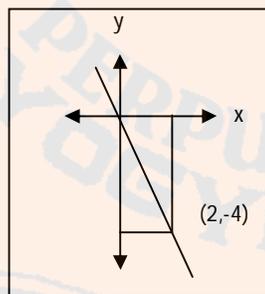
170. [BS memperhatikan penjelasan guru dan ada BS yang mengobrol dengan teman lain dan ada juga BS yang sedang menulis di buku catatan]
171. G : “Siapa yang benar sampai grafiknya kelompok mana?” [G melihat SS sambil mengangkat tangan ke atas]
172. [Ada seorang S mengangkat tangan mewakili kelompoknya. S lain melihat ke arah S tersebut]
173. G : “Bagus kelompok tujuh, baru satu kelompok yang betul sampai grafiknya oke. Dengan satu contoh itu moga-moga sudah paham apa yang harus dikerjakan. [G sambil berjalan kembali berkeliling, melihat setiap kelompok]
174. [S1, S3 dan S4 melihat pekerjaan S2 dan menulisnya di buku catatan mereka]
175. [G kembali ke meja G dan mengetik sesuatu pada laptop]
176. [S5, S6, S7 dan S8 mengerjakan soal secara individu dalam kelompok]
177. [G masih berada di meja G sambil mengetik sesuatu pada laptop]
178. [S1, S2, S3 dan S4 mengerjakan secara individu. Sesekali S3 melihat jawaban S2 dan menyalinnya di buku, demikian pula dengan S1 dan S4]
179. [G kembali berkeliling kelas melihat diskusi yang terjadi pada setiap kelompok dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan]
180. BS : [S7 berkata kepada S6 sambil melihat pada buku catatan S6] “Lihat tempatmu? [S6 kembali bertanya kepada S7] Gimana benar atau salah? [S7 menjawab sambil membuka catatan yang lalu] “Yang memotong sumbu ye kan sama dengan be, seperti catatan kemaren.” [S6 kemudian memperbaiki pekerjaannya dan melanjutkan mengerjakan soal]
181. [G berkeliling kelas untuk melihat diskusi pada setiap kelompok dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan]
182. BS : [Karena S3 mengalami kesulitan dalam menggambar grafik maka S2 membantu, S1 dan S4 memperhatikan] “Ini kalau ye nya nol koma nol sama seperti contoh. [S2 membantu S3 menggambar grafik] Ini lho dua koma min empat. Satu, dua, tiga, empat. [S2 menentukan titik (2,-4) dengan menghitung kotak-kotak pada buku] mana...mana? [S3 bertanya kepada S2] Ini lho.” [S2 menunjukkan pada buku catatan S3. S1 dan S4 memperhatikan penjelasan S2]
183. G : [G menghampiri kelompok S1] “Silahkan diskusi yang keras, dibahas sama-sama.” [G sambil melihat-lihat pekerjaan S di kelompok]
184. [S5, S6, S7 dan S8 mengerjakan soal secara individu, S8 sesekali melihat pekerjaan S7 untuk mencocokkan jawabannya]

185. [G menarik telinga seorang S yang sedang duduk melamun dan tidak melakukan diskusi dalam kelompok kemudian G kembali berkeliling mengamati diskusi kelompok dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan]
186. [S1, S2, S3 dan S4 mengerjakan soal secara individu, S1, S3 dan S4 sesekali melihat pekerjaan S2 dan menyalinnya di buku mereka]
187. G : “Yang sudah nomor dua coba kelompok delapan, ayo maju yang satu menghitung, yang satu membuat grafiknya, agak cepat. Nomor tiga kelompoknya wisnu, wisnu dan agung ayo. [G sambil berjalan ke meja G melihat laptop dan melihat SS]
188. [Wakil dari kedua kelompok yang maju dan mengerjakan dipapan tulis]
189. [G berada di meja G sambil mengetik sesuatu pada laptop]
190. [S5, S6, S7 dan S8 melanjutkan mengerjakan soal secara individu]
191. [G mengamati S yang mengerjakan di papan tulis kemudian kembali berkeliling kelas]
192. [S2 mengerjakan soal di buku catatan. S1 dan S3 melihat pekerjaan S2 sambil sesekali bertanya jika tulisan pada buku S2 tidak terlihat dengan jelas, kemudian menyalinnya dalam buku mereka]
193. [G masih berkeliling kelas untuk melihat diskusi pada setiap kelompok dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan]
194. [S8 melihat pekerjaan di buku catatan S7 dan menyalinnya di buku catatannya. S5 melihat pekerjaan S6 dan menyalin jawaban di buku catatannya]
195. [G berjalan ke depan kelas untuk melihat pekerjaan S yang ada di papan tulis]
196. [S1, S2, S3 dan S4 mengerjakan soal secara individu, sesekali S1 melihat jawaban S2 dan mencocokkan dengan jawabannya]
197. G : “Oke ini pekerjaan dari kelompok delapan, silahkan dicocokkan dengan pekerjaan anda. [G sambil memandang ke arah SS] Memotong sumbu y sama dengan nol jadi titik potongnya nol koma nol, kalau titik potongnya nol koma nol maka harus mencari titik lain, disini eks sama dengan dua, ye sama dengan min dua kali dua sama dengan min empat sehingga titiknya dua koma min empat. [G membaca jawaban S di papan tulis sambil menunjuknya depangan penggaris dan sesekali dengan memandang ke arah SS. Lihat gambar 2.7] Grafiknya seperti ini.” [G menunjuk gambar grafik di papan tulis dengan penggaris sambil memandang ke arah SS. Lihat gambar 2.8]

$$y = -2x$$

memotong sumbu y = (0,0)
 misal $x = 2 \rightarrow y = -2(2) = -4 \rightarrow$ titik potong (2,-4)

Gambar 2.7



Gambar 2.8

198. [SS mencocokkan jawabannya dengan jawaban yang ada di papan tulis]
199. G : “Kelompok mana saja yang betul untuk nomor dua? [G menunjuk papan tulis sambil memandang SS]
200. [BS mengangkat tangan mewakili kelompoknya masing-masing]
201. G : “Satu, dua, tiga, empat, lima, enam, tujuh, sudah tujuh kelompok yang betul, tepuk tangan. [G menghitung S yang mengangkat tangan sambil menggerak-gerakkan tangan ke arah S yang mengangkat tangan]

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

202. [SS bertepuk tangan dan kemudian melanjutkan kembali mengerjakan soal dalam kelompok]
203. [G kembali berkeliling kelas untuk mengamati diskusi di setiap kelompok dan meminta kelompok untuk saling bekerjasama dalam mengerjakan soal]
204. [S2 berpikir untuk mengerjakan soal selanjutnya. S1 menunggu S2 untuk soal selanjutnya sedangkan S3 dan S4 menyalin jawaban dari S2]
205. [G menghampiri setiap kelompok untuk melihat sejauh mana mereka mengerjakan soal]
206. [S5, S6, S7 dan S8 melanjutkan mengerjakan soal secara individu dan sesekali saling mencocokkan jawaban]
207. [G menghampiri kelompok S1, hanya melihat-lihat kemudian menghampiri kelompok-kelompok yang lain]
208. [S1, S2, S3 dan S4 tetap melanjutkan mengerjakan soal dan tidak memperdulikan kehadiran guru yang mengamati kelompok mereka]
[S5 memperhatikan pada saat S6 mengerjakan soal sedangkan S7 dan S8 mengerjakan soal secara individu]
209. G : [G masih berkeliling membantu kelompok yang mengalami kesulitan] “Kalau memotongnya tidak di nol koma nol langsung memotong sumbu eks sama dengan min be dibagi a.” [G sambil berjalan ke depan kelas]
210. [S1, S2, S3 dan S4 mengerjakan soal secara individu, S9 mencocokkan jawabannya dengan jawaban S2]
[S5, S6, S7 dan S8 masih mengerjakan soal secara individu, tidak ada diskusi]
211. G : “Untuk nomor tiga, kelompok enam, widya sama chintya. Yuk maju hasilnya seperti apa, nanti kalau belum betul biar dibetulkan kelompok yang lain [G berada di meja G sambil melihat ke arah kelompok 6]
212. [S yang ditunjuk G maju untuk mengerjakan soal nomor 3 di papan tulis]
213. [G kembali berkeliling kelas mengamati pekerjaan S di kelompok sambil mengamati S yang menulis di papan tulis]
214. [S1 melihat buku catatan S2 untuk menanyakan jawaban yang tidak terlihat dengan jelas dan kemudian menyalin dalam buku catatan]
215. G : [G mengamati S yang mengerjakan di papan tulis] “Perhatikan dulu pekerjaan kelompok enam, memotong sumbu ye sama dengan be, persamaannya adalah min tiga eks plus dua belas iya? [G membaca jawaban S di papan tulis sambil menunjuk jawaban dengan penggaris kemudian memandang ke arah SS]
216. BS : “Iya.” [BS tidak memperhatikan G, mereka mengobrol dengan teman lain]
217. G : “Persamaannya ye sama dengan min tiga eks plus dua belas, memotong sumbu ye sama dengan be, be-nya dua belas berarti titik potongnya?” [G memperbaiki soal S di papan tulis kemudian membaca kembali jawaban S di papan tulis sambil menunjuknya dengan penggaris. Lihat gambar 2.9]
218. BS : “Nol koma dua belas.”
219. G : “Harusnya nol koma dua belas. Nulisnya yang lengkap, titik potongnya nol koma dua belas [G menulis (0,12) untuk memperbaiki jawaban S di papan tulis. Lihat gambar 2.9] Trus memotong sumbu y, tolong diperhatikan sebentar, ini tulisannya apa, memotong sumbu ye sama dengan? [G tersenyum sambil melihat ke arah SS]
220. [Tidak ada S yang menjawab dan ada BS yang mengobrol dengan teman]
221. G : “Memotong sumbu ye...yuk dinyanyikan sebentar.” [G sambil berdiri di depan kelas dan memimpin SS bernyanyi dengan memukul-mukul meja menggunakan spidol]
222. SS : [SS menyanyikan lagu yang berisi rangkuman] “Memotong sumbu ye sama dengan be, memotong sumbu eks, min be bagi a.”

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

223. G : “Memotong sumbu eks?” [G sambil melihat SS]
 224. SS : “Min be bagi a.” [SS menjawab dengan yakin dan suara keras]
 225. G : “Kok ini tiga mestinya min be bagi a ketemunya duabelas dibagi min tiga sama dengan empat. [G menulis $-b/a = 12/3 = 4$ di papan tulis. Lihat gambar 2.9] Siapa yang sampai ini betul ketemunya empat sehingga titik potongnya adalah, titik potongnya berapa? [G sambil melihat SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
 226. BS : “Empat koma nol.” [BS memperhatikan penjelasan G di papan tulis]
 227. G : “Empat koma nol. [G menulis titik potong (4,0) di papan tulis. Lihat gambar 2.9] Sampai di sana kelompok mana yang betul menghitung ini angkat jari? [G berdiri di depan kelas sambil melihat ke arah SS]

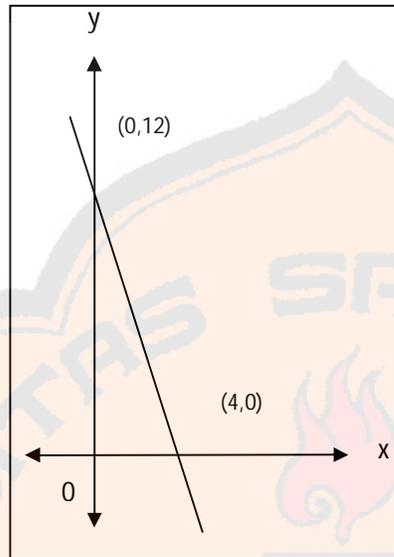
$$y = -3x + 12$$

memotong sumbu $y = b = 12 \rightarrow$ titik potong (0,12)

$$\text{memotong sumbu } x = -\frac{b}{a} = \frac{-12}{-3} = 4 \rightarrow \text{titik potong}(4,0)$$

Gambar 2.9

228. [BS mengangkat tangan mewakili kelompok masing-masing]
 229. G : “Satu, dua tiga, hanya ada tiga kelompok. Tepuk tangan untuk tiga kelompok yang sudah betul. [G masih berdiri di depan kelas sambil melihat SS]
 230. [BS bertepuk tangan dan ada BS lain yang sedang mengobrol dengan teman dalam satu kelompok]
 231. G : “Gambarnya skarang diperhatikan, ini sumbu eksnya di sini, sumbu ye di sana, ini nolnya disini. [G sambil menunjuk gambar grafik yang digambar S di papan tulis] Coba mungkin menghadap kesini sebentar semuanya, karena ternyata masih banyak yang bingung. Menghadap ke papan tulis sebentar. [G sambil memandang SS]
 232. [SS melihat ke papan tulis dan memperhatikan penjelasan G di papan tulis]
 233. G : “Nol-nya disini, memotong sumbu eks itu di empat koma nol, mestinya tidak seperti ini grafiknya, iya to? [G menunjuk grafik yang digambar S di papan tulis sambil memandang ke arah SS] Gradienya? [G menunjuk papan tulis sambil memandang ke arah SS]
 234. BS : “Negatif.”
 235. G : “Negatif, sudutnya?” [G sambil tersenyum memandang ke arah SS]
 236. BS : “Tumpul.” [BS menjawab dengan ragu-ragu]
 237. G : “Ini sudutnya?” [G menunjuk grafik yang digambar oleh S di papan tulis dengan menggunakan penggaris sambil memandang ke arah SS]
 238. SS : “Lancip.” [SS menjawab dengan suara keras]
 239. G : “Kan salah ya?”
 240. SS : “Ya.”
 241. G : “Kelompok mana yang bisa membenarkan grafiknya?” [G berdiri di depan kelas sambil memandang ke arah SS] Kelompok lima ya.”
 242. [S10 maju untuk menggambar grafik yang benar. S yang lain menunggu sambil mengobrol dengan teman]
 243. G : [G memperhatikan S9 menggambar grafik di papan tulis] “Grafiknya mestinya miring ke kiri, sudutnya tumpul. [G sambil menunjuk grafik yang digambar S10 di papan tulis. Lihat gambar 2.10] Siapa yang benar nomor tiga sampai grafik?
 244. [BS mengangkat tangan mewakili kelompok masing-masing]
 245. G : “Satu, dua, baru dua kelompok. Ya caranya seperti itu sekarang silahkan dilanjutkan.”



Gambar 2.10

246. [S5, S6, S7 dan S8 memperbaiki jawaban dengan mencocokkan dengan jawaban yang ada di papan tulis]
247. [G duduk di meja G sambil mengetik sesuatu dalam laptop kemudian berkeliling kelas kembali untuk mengamati diskusi pada setiap kelompok dan membantu S yang mengalami kesulitan]
248. [S1, S3 dan S4 melihat pekerjaan S2 kemudian mereka bekerja secara individu]
 BS : [S6 bertanya kepada S7] “Ini betul apa enggak?” [S7 menjawab sambil melihat buku catatan S6] Sini lihat pekerjaanmu? [S7 melihat buku catatan S6 yang berisi jawaban soal milik S6] Iya ini sudah betul.”
249. [G berkeliling kelas kembali untuk mengamati diskusi pada setiap kelompok dan membantu S yang mengalami kesulitan]
250. [S1, S2, S3 dan S4 saling mencocokkan jawaban dengan kelompok lain]
251. G : “Satu lagi nomor empat ayo silahkan maju. [G sambil melihat ke arah S yang akan maju]
252. [S yang ditunjuk maju dan menuliskan jawaban di papan tulis]
253. G : “Sambil menunggu pekerjaan kelompok, saya tambahkan nomor berikutnya, karena waktunya hampir habis nanti untuk tugas di rumah. Nomor enam, ye sama dengan tiga per dua eks. Nomor tujuh, ye sama dengan dua per tiga eks min enam. Nomor delapan, ye sama dengan minus tiga per dua eks plus enam”. [G duduk di meja G sambil mendektekan soal yang dibaca dari laptop]
254. [SS mencatat soal yang didektekan oleh G]
255. G : “Nomor tiga, mari kita lihat pekerjaan kelompok empat, ye sama dengan minus dua eks plus enam memotong sumbu ye sama dengan nol koma enam, betul?” [Lihat gambar 2.11, G sambil menunjuk jawaban S yang ditulis di papan tulis dengan penggaris.]
256. SS : “Betul.” [SS sambil melihat jawaban S yang ada di papan tulis]

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

257. G : “Memotong sumbu eks, min be per a, min enam per min dua sama dengan tiga, titik potongnya tiga koma nol, betul?” [Lihat gambar 2.11, G sambil menunjuk jawaban S yang ditulis di papan tulis dengan penggaris.]
258. SS : “Betul.” [SS sambil melihat jawaban S yang ada di papan tulis]

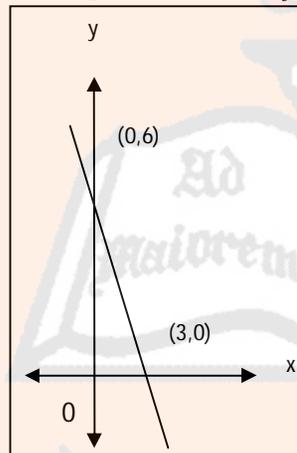
$$y = -2x + 6$$

memotong sumbu $y = b = 6 \rightarrow$ titik potong $(0,6)$

$$\text{memotong sumbu } x = -\frac{b}{a} = \frac{-6}{-2} = 3 \rightarrow \text{titik potong}(3,0)$$

Gambar 2.11

259. G : “Grafiknya membentuk sudut tumpul atau sudut lancip?” [G berdiri di depan kelas sambil melihat SS]
260. BS : “Tumpul.”
261. G : “Membentuk sudut tumpul karena ini gradiennya negatif, tiga koma nol, nol koma nol [G menunjuk gambar grafik yang telah digambar oleh siswa di papan tulis dengan penggaris. Lihat gambar 2.12] Betul? [G sambil melihat ke arah SS]
262. SS : “Betul.” [SS sambil melihat jawaban S yang ada di papan tulis]



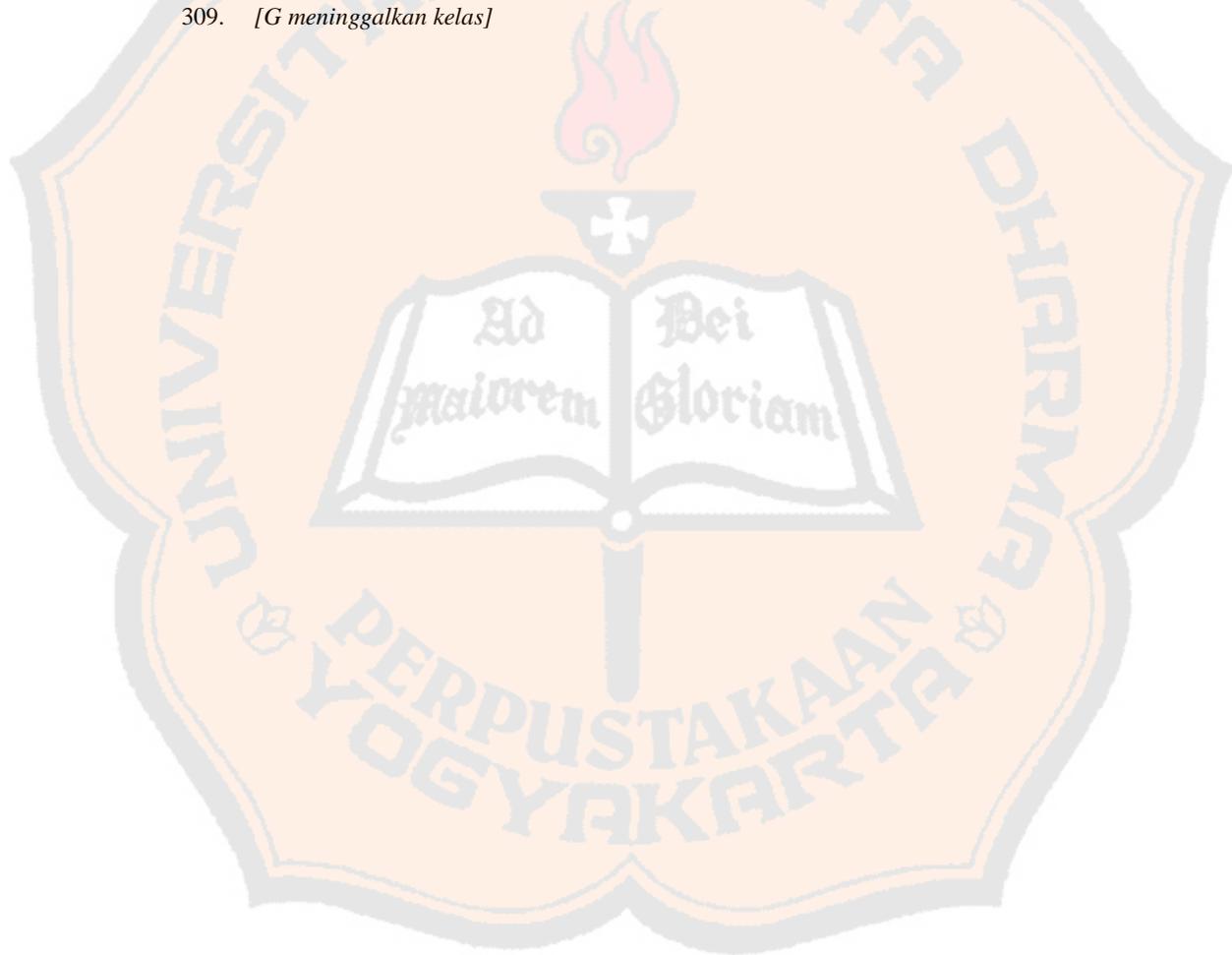
Gambar 2.12

263. G : “Kelompok mana yang betul?” [G berdiri di depan kelas sambil melihat ke arah SS]
264. [BS mengangkat tangan mewakili kelompoknya masing-masing]
265. G : “Satu, dua, tiga, empat, lima, enam, tujuh, delapan, sembilan, terimakasih sudah semua kelompok betul. [G menghitung dengan menggerakkan tangan menunjuk S yang mengangkat tangan]
266. [SS bertepuk tangan]
267. G : “Oke, silahkan dilanjutkan, karena waktunya mungkin tinggal lima menit lagi, sekarang silahkan duduk menghadap kesini dulu tidak usah kembali, menghadap ke papan tulis dulu.
268. [SS memutar tempat duduk menghadap ke papan tulis sehingga kelas menjadi agak ribut]
269. G : “Oke, setelah empat soal yang telah dikerjakan, cara ini dengan cara yang tabel kemaren lebih mudah yang mana? [G berdiri di depan kelas memandang SS sambil sesekali menunjuk papan tulis dengan spidol]
270. BS : “Ini.” [BS menjawab dengan ragu-ragu]
271. G : “Lebih cepat yang mana?” [G berdiri di depan kelas memandang SS sambil sesekali menunjuk papan tulis dengan spidol]

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

272. SS : “Yang ini.” *[SS menjawab dengan suara keras sambil memperhatikan G yang berbicara di depan kelas]*
273. G : “Ternyata setelah empat...tiga soal mengerjakan sudah semua kelompok betul. Matematika gampang atau susah?” *[G berdiri di depan kelas memandang SS sambil sesekali menunjuk papan tulis dengan spidol]*
274. BS : “Gampang.” *[BS menjawab dengan suara keras]*
275. G : “Matematika mudah apa susah?” *[G memandang SS dengan tersenyum]*
276. SS : “Mudah.”
277. G : “Matematika itu mudah asal kita, kuncinya apa? *[G memandang SS dengan tersenyum]*
278. S11 : “Belajar.”
279. G : “kuncinya apa lagi?” *[G memandang SS dengan tersenyum]*
280. S12 : “Mendengar.”
281. G : “mendengar, kuncinya lagi?” *[G memandang SS dengan tersenyum]*
282. S9 : “Sungguh-sungguh.”
283. G : “sungguh-sungguh, kuncinya lagi?” *[G memandang SS dengan tersenyum]*
284. S9 : “Teliti.”
285. G : “Teliti, kuncinya lagi?” *[G memandang SS dengan tersenyum]*
286. S13 : “Disiplin.”
287. G : “Disiplin, kuncinya lagi, kunci yang belum anda sebut adalah senang. Kalau anda tidak senang apapun tidak enak. Tapi kalau senang semuanya jadi enak, bener gak?” *[G memandang SS dengan tersenyum]*
288. BS : “Ya.”
289. G : “Maka mari kita senang belajar matematika, biar matematika menjadi lebih mudah. Nah rangkuman kita mari kita ulang kembali supaya jadi lengket di sini, *[G memegang dahinya]* Anda mengerjakan tidak usah terlalu lama, langsung cepat. Oh ini gradiennya negative jelas grafiknya harus membentuk sudut tumpul, lha punya saya kok sudut lancip berarti ini salah. *[G memandang SS sambil menunjuk papan tulis]* Nah... ini kelompok dua, kelompok satu atau dua?” *[G berjalan mendekati kelompok 1]*
290. BS : “Satu.”
291. G : “Kelompok satu selama ini tidak begitu serius. Pertanyaannya begini, kalau teman anda tidak serius anda terganggu tidak?” *[G menunjuk kelompok 1 sambil memandang SS]*
292. SS : *[BS lain mentertawakan]* “Terganggu.”
293. G : “kalau memang anda tidak serius, teman anda yang tidak serius sebaiknya? *[G memandang SS dengan tersenyum]*
294. BS : “Keluar.”
295. G : “Keluar?” *[G memandang SS dengan tersenyum]*
296. S9 : “Kasian.”
297. G : “Terlalu kejam kalau keluar. Kira-kira bisa serius tidak mas? *[G sambil melihat ke arah kelompok 1]*
298. S14 : “Bisa.” *[BS lain mentertawakan kelompok 1 ketika G bertanya kepada kelompok 1]*
299. G : “Bisa, pertanyaannya, bisakah anda dalam pertemuan yang akan datang lebih serius?” *[G sambil melihat ke arah kelompok 1]*
300. S14 : “Bisa.”
301. G : “Sanggup?” *[G sambil melihat ke arah kelompok 1]*
302. S14 : “Sanggup.”

303. G : “Sanggup, disaksikan teman-teman lho ya. Sanggup ya?.” [G melihat ke arah kelompok 1 sambil menunjuk SS]
304. S14 : “Ya.” [Terdengar bunyi bel yang berarti jam pelajaran telah usai]
305. G : “Oke, ternyata teman anda terganggu terutama teman satu kelompok. Karena waktunya sudah habis yang dinyanyikan bait tiga saja, karena itu yang akan dipakai untuk mengerjakan di rumah. Memotong sumbu ye....satu....dua....tiga” [G berdiri di depan kelas memimpin SS bernyanyi sambil bertepuk tangan]
306. SS : [SS menyanyikan lagu yang berisi rangkuman] “Memotong sumbu ye sama dengan be, memotong sumbu eks, min be bagi a, potong pusat sumbu cari titik lain, inilah harga eks sembarang rang..rang.” [SS bernyanyi sambil bertepuk tangan]
307. G : “Terimakasih, silahkan kembali ke tempat duduk.” [G kembali ke meja G untuk membereskan buku]
308. [SS kembali ke tempat duduknya masing-masing, kelas menjadi ribut]
309. [G meninggalkan kelas]



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

TRANSKRIP PERTEMUAN III

27 September 2010

Keterangan :

G	: Guru	SS	: Semua Siswa
S	: Siswa	BS	: Beberapa Siswa
S1, S2,...,S8	: Siswa dalam kelompok yang menjadi fokus penelitian		
S9, S10,...,S36	: Siswa dalam kelompok yang lain		

Pertemuan I ini dilaksanakan pada tanggal 27 September 2010, di SMP Kanisius Tirtomoyo khususnya di kelas VIII pada jam pelajaran III dan IV pukul 07.15 – 08.35. Peneliti bersama guru mata pelajaran memasuki kelas yang berisi 35 S. Sebelum memulai pelajaran diawali dengan doa terlebih dahulu dan menanyakan kabar siswa.

1. G : “Sehat?” [G memulai pelajaran dengan bertanya keadaan S dan berdiri di depan kelas]
2. SS : “Sehat...”[SS menjawab pertanyaan G dengan semangat]
3. G : “Waras?” [G bertanya sambil tersenyum]
4. SS : “waras...”[SS menjawab pertanyaan G dengan semangat dan serempak]
5. G : “Apa bedanya sehat dengan waras?” [G bertanya sambil berdiri di depan kelas dan G memperhatikan ke SS]
6. S9 : [SS kebingungan dan ribu]“Waras, tidak gila pak” [S(menjawab pertanyaan G tanpa mengangkat jari]
7. G : “Waras tidak gila, orang waras bisa menyelesaikan pekerjaannya tepat waktu.[G sambil berdiri di depan kelas memandang SS] Kita kemarin punya tugas di rumah berapa?” [G masih berdiri di depan kelas dan tangannya masih dimasukkan ke dalam saku celana]
8. SS : “Tiga...” [SS menjawab sambil membuka buku catatan mereka]
9. G : “Tiga nomer.Sudah dikerjakan? [G bertanya sambil berdiri di depan kelas dan G memperhatikan ke SS]
10. SS : [SS membuka-buka buku catatan] “Sudah...” [BS menjawab dengan serentak]
11. G : “Sekarang saya minta anda semua masuk dikelompoknya, bawa pekerjaannya” [G sambil berdiri di depan kelas dan G memperhatikan ke SS]
12. [SS berpindah tempat duduk sesuai dengan tempat duduk kelompok, ada BS yang memindahkan tempat duduk sehingga suasana kelas agak gaduh]
13. G : [G masih di depan kelas sambil menunggu SS masuk dalam kelompok masing-masing] “Sekarang yang harus kita kerjakan, yang akan kita kerjakan, silahkan dikelompok masing-masing PR nya dibuka, saling mengoreksi, melihat PR temannya. Coba diperhatikan dulu sebentar, dikelompok PR nya dibuka, kemudian dicek, PR nya sudah di kerjakan sungguh-sungguh atau belum? Saya beri waktu dua menit untuk ngecek, dua sampai tiga menit.” [G melihat ke arah jam dinding kemudian kembali ke meja G]
14. [SS dikelompok mulai menukarkan buku catatannya dengan buku catatan teman lain dalam kelompok untuk saling mengecek jawaban PR]
15. G : “Duduknya saling berhadapan supaya bisa mengoreksi.” [G sedang berada di meja G sambil memandang SS]
16. [BS yang belum berhadapan, memutar kursi sehingga saling berhadapan. BS ada yang ngobrol dan ada pula yang diskusi untuk mendiskusikan apakah jawaban tersebut benar atau salah]
17. G : “Kelompok satu...sudah semua? [G bertanya sambil duduk di kursi dan membuka laptop]
18. [Kelompok 1 tidak ada yang menjawab]
19. G : “Kelompok satu...sudah selesai semua?” [G berjalan mendekati kelompok satu]
20. [S di kelompok satu diam saja, mereka hanya membuka-buka buku catatan]

21. G : *[G mendekati kelompok satu]* “Soalnya kemarin sudah dikerjakan berapa, di kelas sudah dikerjakan berapa?” *[G bertanya kepada semua siswa]*
22. BS : “Lima.”
23. G : “Sudah dikerjakan nomor satu, nomor dua, terus nomor tiga, berarti nomor empat, lima, enam dan tujuh, kalau tidak salah sampai delapan. Berarti PR nya nomor empat sampai delapan. Kelompok satu...yang belum selesai?”
24. S10 : “Upi.”
25. G : “Upi...” *[G mencatat S yang belum mengerjakan dan S yang sudah mengerjakan PR di laptop]*
26. *[BS belum fokus, masih sibuk di kelompoknya sendiri-sendiri]*
27. G : “Ada yang tidak masuk hari ini?” *[G berada di meja G sambil menulis di laptop]*
28. BS : “Ada....yulianto”
29. G : “Yulianto...kenapa ini?” *[G mencatat siswa yang tidak hadir di laptop]*
30. S9 : “Sakit” *[S9 menjawab dengan lirih]*
31. G : “Kelompok dua...siapa?” *[G bertanya di depan kelas dengan posisi duduk dan mengoperasikan laptop]*
32. S11 : “Lia...”
33. G : “Lia belum selesai...*[G mencatat S yang belum mengerjakan pada laptop]* Kelompok tiga?” *[Guru berada di meja G sambil mengoperasikan laptop]*
34. S12 : “Ongki...”
35. G : “Ongki...belum selesai” *[G mencatat S yang belum mengerjakan pekerjaan rumah di laptop]*
36. BS : “Giovani...” *[BS sedang mengobrol dengan teman]*
37. G : “Giovani...” *[G mencatat S yang belum mengerjakan pekerjaan rumah di laptop]* Ya sambil menunggu, kita koreksi, silahkan maju nomor empat, arif. Nomor lima, galuh, ayo maju.” *[G sambil memandang SS]*
38. *[S yang ditunjuk segera maju untuk menuliskan jawaban di papan tulis]*
39. G : *[G melanjutkan pertanyaan ke kelompok, siapa saja yang belum mengerjakan pekerjaan rumah]* “Kelompok empat?” *[G berada di meja G sambil mengoperasikan laptop]*
40. S13 : “Tri sahono”
41. G : “Tri sahono” *[G mencatat S yang belum mengerjakan pada laptop]* Ayo cepat!” *[G meminta S yang sudah ditunjuk untuk segera menuliskan PR di papan tulis]*
42. *[SS masih berdiskusi memeriksa jawaban dalam kelompok]*
43. G : “Kelompok lima...” *[G melanjutkan pertanyaan ke kelompok, siapa saja yang belum mengerjakan pekerjaan rumah]*
44. S 9 : “Sudah semua pak...” *[S menjawab dengan suara agak keras]*
45. G : “Sudah semua. *[G mencatatnya pada laptop]*. Kelompok enam...” *[G sambil mengoperasikan laptop]*
46. S14 : “Sudah semua pak”
47. G : “Sudah semua *[G mencatatnya pada laptop]* Kelompok tujuh?” *[G sambil mengoperasikan laptop]*
48. S15 : “Sudah semua”
49. G : “Sudah semua” *[G mencatatnya pada laptop]*. Kelompok delapan...” *[G sambil mengoperasikan laptop]*
50. S16 : “Lina” *[S menjawab dengan suara agak pelan]*
51. G : “Lina” *[guru mencatat S yang belum mengerjakan pekerjaan rumah pada laptop]*. Kelompok sembilan.” *[G sambil mengoperasikan laptop]*
52. S17 : “Pipit dan Mariyati ” *[S17 menjawab dengan suara agak pelan]*
53. G : “Pipit, Mariyati” *[G mencatat siswa yang belum mengerjakan pekerjaan rumah pada laptop]*.
54. *[SS masih melakukan diskusi untuk saling memeriksa pekerjaan tiap anggota kelompok]*

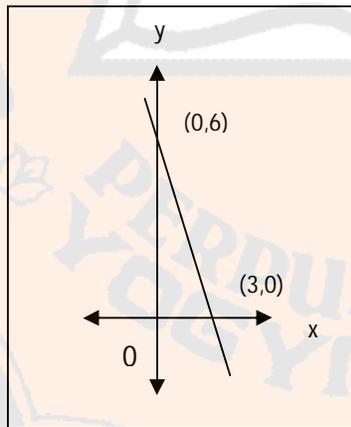
55. [G berkeliling ke setiap kelompok untuk melihat PR dalam kelompok dan bertanya alasan S yang belum mengerjakan pekerjaan rumah]
56. [Dua orang S mengerjakan soal di papan tulis, BS yang tidak maju terlihat memperhatikan dan ada juga S yang ramai sendiri tapi bersuara pelan]
57. G : “Yang belum selesai dikerjakan dibantu temannya.” [G sambil berkeliling kelas menghampiri kelompok satu per satu memeriksa PR dan bertanya alasan S belum mengerjakan PR]
58. [BS sambil mencocokkan jawaban mereka dengan yang di papan tulis, S yang mengerjakan di depan kelas membuat grafik menggunakan penggaris]
59. G : [G berkeliling ke setiap kelompok untuk melihat pekerjaan S dalam kelompok dan bertanya alasan S belum mengerjakan pekerjaan rumah]. “Mari kita lihat nomor empat [G sambil berjalan ke papan tulis]. Ye sama dengan min dua ek plus enam memotong sumbu ye nol koma enam, betul?” [Lihat gambar 3.1]
60. SS : [BS yang belum menghadap ke papan tulis, memutar badan untuk menghadap ke papan tulis] “Betul.”
61. G : “Memotong sumbu eks, min bhe dibagi a, berarti min enam dibagi min dua, tiga, titik potongnya tiga koma nol. [G sambil menunjuk jawaban S di papan tulis. Lihat gambar 3.1] Grafiknya adalah melalui nol koma enam, tiga koma nol” [G menunjuk jawaban siswa di papan tulis seperti yang terlihat pada gambar 3.2], siapa nomor empat betul?”

$$y = -2x + 6$$

memotong sumbu y: (0,6)

$$\text{memotong sumbu x: } -\frac{b}{a} = -\frac{6}{-2} = 3 \rightarrow (3,0)$$

Gambar 3.1



Gambar 3.2

62. [BS yang mempunyai jawaban benar mengangkat tangan]
63. G : “Terima kasih, tepuk tangan, ternyata sudah banyak yang betul.” [G berdiri di depan kelas sambil mengangkat tangan]
64. [SS tepuk tangan]
65. G : “Nomor lima, ye sama dengan tiga per dua eks min enam memotong sumbu y, min enam, titik potongnya nol koma... nol koma? [G sambil menunjuk jawaban S di papan tulis. Lihat gambar 3.3]
66. BS : “Min enam.” [BS menjawab dengan suara keras]

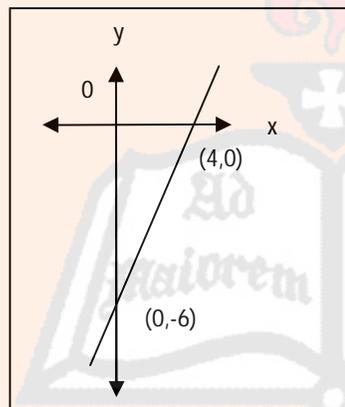
67. G : “Min enam. Memotong sumbu eks, min bhe dibagi a, min enam per, tiga per dua, hasilnya berapa?” [G sambil menunjuk jawaban S di papan tulis. Lihat gambar 3.3]
68. [SS tidak ada menjawab]
69. G : “Min enam kali...?” [G menulis di papan tulis. Lihat gambar 3.3]
70. BS : “Dua per tiga”
71. G : “Dua per tiga ketemunya min empat, ini mestinya plus empat koma nol. [G memperbaiki jawaban S di papan tulis. Lihat gambar 3.3] Grafiknya plus empat koma nol, satu, dua, tiga, empat, harusnya begini empat koma nol. [G memperbaiki gambar grafik di papan tulis. Lihat gambar 3.4]. Grafiknya yang ini bukan yang ini. Siapa betul nomor lima?” [G memandang SS sambil mengangkat tangan]

$$y = \frac{3}{2}x - 6$$

memotong sb $y = -6 \rightarrow$ titik potong $(0, -6)$

memotong sb $x = -\frac{-6}{\frac{3}{2}} = 6 \times \frac{2}{3} = 4 \rightarrow$ titik potong $(4, 0)$

Gambar 3.3



Gambar 3.4

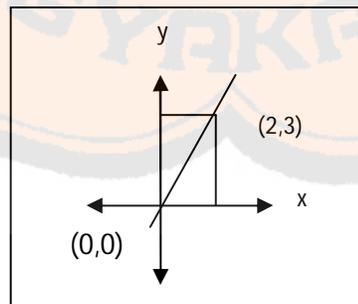
72. [BS yang mempunyai jawaban benar mengangkat tangan]
73. G : “Satu, dua, tiga, empat, lima, enam, agak sedikit ini” [G menghitung S yang mengangkat tangan]
74. [S mencocokkan jawaban dengan jawaban S yang ada di papan tulis]
75. G : “Ayo yang salah dibetulkan. Sekarang nomor...enam [G sambil mengoperasikan laptop di meja guru] Tri astuti, kelompok lima [G menunjuk salah satu siswa dari kelompok lima untuk mengerjakan didepan] nomor tujuh...anna setiawati, kelompok tujuh [G menunjuk salah satu siswa dari kelompok tujuh untuk mengerjakan didepan] Ayo, agak cepat.” [G berada di meja G sambil mengoperasikan laptop]
76. [BS yang ditunjuk maju kedepan dan mulai mengerjakan di papan tulis, S yang lain berdiskusi dalam kelompok dan mencocokkan jawaban S yang maju ke depan kelas]
77. G : “Yang ada dikelompok, yang tidak maju, nomor selanjutnya. Jadi hari ini kita melanjutkan pendalaman materi, latihan soal kemudian pertemuan yang akan datang kita akan ulangan khusus untuk membuat grafik ini.” [G berbicara sambil memandang SS dari meja guru]
78. [BS yang tidak maju memperhatikan G dan sebagiannya lagi masih sibuk berdiskusi dengan teman satu kelompok]
79. G : “Nomor delapan... Kemarin sudah nomor berapa?” [G sambil mengoperasikan laptop]
80. BS : “Nomor delapan pak” [BS menjawab secara bersahut-sahutan terkesan agak ragu-ragu]

81. G : “Kemarin sampai nomor delapan, sekarang nomor sembilan” [G berganti-gantian memandang siswa dan melihat ke laptop]
82. SS : [S mulai menyiapkan buku untuk menulis soal]
83. G : “Siap... Siap?” [G sambil memandang SS dari meja G]
84. BS : “Iya”
85. G : “Nomor sembilan... Dua eks plus ye sama dengan delapan” [G mendiktekan soal kepada S yang sudah ditulis dalam laptop kemudian memandang SS]
86. [Suasana kelas mulai tenang dan S mencatat soal pada buku tulis]
87. G : “Dua eks plus ye sama dengan delapan.” [G mendiktekan soal kepada S yang sudah ditulis dalam laptop kemudian memandang SS]
88. [SS menulis soalyang didiktekan G pada buku pelajaran mereka masing-masing dan salah satu siswa yang lain mengerjakan soal di papan tulis]
89. G : “Nomor sepuluh... tiga x plus dua y sama dengan enam, nomor sebelas... tiga eks min ye sama dengan enam, nomor dua belas...dua x min tiga y sama dengan dua belas.” [G mendiktekan soal kepada S yang sudah ditulis dalam laptop kemudian memandang SS]
90. [SS mencatat soalyang didektekan G di buku masing-masing dan salah satu siswa yang lain masing mengerjakan soal di papan tulis]
91. G : [G berjalan ke papan tulis menelihat jawaban siswa pada papan tulis] Oke...kita koreksi sebentar, nomor enam.... persamaannya ye sama dengan tiga per dua eks, memotong di sumbu y nol koma nol, kalau memotong sumbu y di nol koma nol maka... ? [G membaca jawaban S di papan tulis sambil menunjuk jawaban tersebut dengan spidol. Lihat gambar 3.5]
92. BS : “ Cari titik lain” [BS memperhatikan guru dan menjawab dengan keras dan beberapa siswa yang lain masih melihat-lihat buku catatan mereka masing-masing]
93. G : “Cari titik lain, untuk eks sama dengan dua maka ye nya sama dengan dua kali tiga per dua hasilnya adalah tiga. Titiknya adalah dua koma tiga. [G membaca jawaban S di papan tulis sambil menunjuk jawaban tersebut dengan spidol. Lihat gambar 3.5] Grafiknya ini...” [G menunjuk gambar grafik di papn tulis. Lihat gambar 3.6]
94. [BS memperhatikan jawaban S yang ada di papan tulis dan mengoreksi jawaban masing-masing]

$$y = \frac{3}{2}x$$

memotong sb $y \rightarrow (0,0)$
 untuk $x = 2 \rightarrow \frac{3}{2}(2) = 3 \rightarrow$ titik potong(2,3)

Gambar 3.5



Gambar 3.6

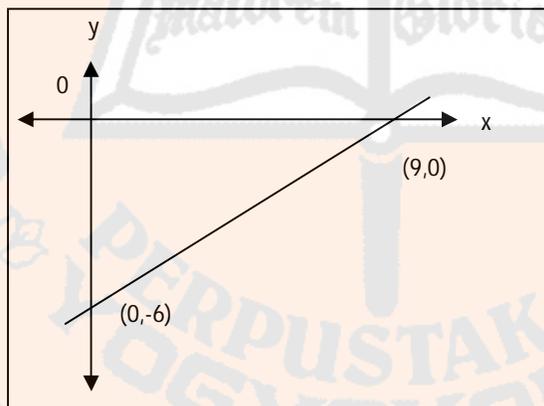
95. G : “Siapa nomor enam betul?” [G bertanya sambil memperhatikan ke arah siswa dan mengajak mengangkat tangan]
96. [BS yang jawabannya benar mengangkat tangan]
97. G : “Satu, dua, tiga, empat, lima, enam, tujuh, delapan...sepuluh...dua puluh satu... terima kasih, ayo kita beri tepuk tangan” [G menghitung S dengan menggerak-gerakkan tangan kearah S yang mengangkat tangan]
98. [BS bertepuk tangan dan BS yang betul bertepuk tangan sambil tersenyum]
99. G : “Nomor tujuh, ye sama dengan dua per tiga eks min enam, memotong sumbu ye di nol koma min enam, betul ya?” [G membaca sambil menunjuk jawaban siswa di papan tulis. Lihat gambar 3.7]
100. SS : “Iya” [SS memperhatikan G yang ada di depan kelas dan BS menjawab dengan suara lantang]
101. G : “Memotong sumbu eks, min bhe per a, hasilnya min enam per dua per tiga, hasilnya min enam kali...[G membaca sambil menunjuk jawaban siswa di papan tulis. Lihat gambar 3.7] Harusnya begini, min min enam per dua pertiga jadi enam nya plus, enam kali tiga per dua hasilnya sembilan plus, ini nulisnya sembilan koma nol, sini nulisnya nol koma min enam [G memperbaiki jawaban siswa di papan tulis. Lihat gambar 3.7] Grafiknya seperti ini...” [G menunjuk grafik yang ada di papan tulis. Lihat gambar 3.8]
102. [SS memperhatikan G yang sedang membahas soal di depan kelas]

$$y = \frac{2}{3}x - 6$$

memotong sb y: $-6 \rightarrow$ titik potong $(0, -6)$

memotong sb x: $-\frac{-6}{\frac{2}{3}} = 6 \times \frac{3}{2} = 9 \rightarrow$ titik potongnya $(9,0)$

Gambar 3.7



Gambar 3.8

103. G : “Siapa nomor tujuh betul?” [G bertanya sambil melihat ke arah siswa dan mengajak mengangkat tangan]
104. [BS yang mempunyai jawaban betul angkat tangan, dan ada salah satu siswa yang mencatat di buku pelajarannya]
105. G : “Satu, dua, tiga, empat, lima..” [G menghitung S yang mengangkat tangan] Oh..ternyata kalau memakai bhe nya min banyak yang salah [G sambil menunjuk di papan tulis] oke...sekarang, siapa dari keempat soal tadi betul semua?” [G berdiri di depan kelas sambil mengangkat tangan]
106. [BS yang jawaban dari keempat soal betul semua mengangkat tangan]
107. G : “Satu, dua, tiga...” [G menghitung S yang mengangkat tangan]

108. *[BS angkat tangan]*
109. G : “Tepuk tangan untuk yang betul empat” *[G mengajak siswa lain untuk tepuk tangan]*
110. *[SS bertepuk tangan dan siswa yang betul tepuk tangan sambil tersenyum]*
111. G : “Siapa yang betul tiga?” *[G berdiri di depan kelas sambil mengangkat tangan]*
112. *[BS yang betul tiga mengangkat tangan dan jumlahnya lumayan banyak]*
113. G : “Satu, dua, tiga, empat, lima, enam, tujuh, delapan... tepuk tangan untuk yang betul tiga”
[G menghitung jumlah S yang betul semua dari ke empat soal dan mengajak S lain untuk tepuk tangan]
114. *[SS bertepuk tangan dan Sa yang betul bertepuk tangan sambil tersenyum]*
115. G : “Ya sekarang saya akan mendata sebentar siapa yang betul empat *[G berbicara sambil mengoperasikan laptop]*
116. *[SS memperhatikan guru]*
117. G : “Kelompok tujuh tadi Vincent, betul ya? *[G melihat ke arah Vincent]* Terus kelompok empat tadi siapa?” *[G melihat ke arah kelompok 4 sambil menunjuk dengan tangan]*
118. BS : “Margareta.”
119. G : “Margareta *[G sambil menuliskan S yang betul 4 pada laptop]* Kelompok delapan siapa? *[G melihat ke arah kelompok 8 sambil menunjuk dengan tangan]*
120. S16 : “Prima.”
121. G : “Prima.” *[G sambil menuliskan S yang betul 4 di laptop]* Dari kelompok delapan sana, tadi siapa?” *[G melihat ke arah kelompok 8 sambil menunjuk dengan tangan]*
122. S16 : “Desi” *[S menjawab sambil melihat ke arah guru]*
123. G : “Desi. *[G sambil menuliskan S yang betul 4 pada laptop]* Trus?” *[G melihat ke arah kelompok 8]*
124. S16 : “Danu” *[S menjawab sambil melihat ke arah guru]*
125. G : “Danu. *[G sambil menuliskan S yang betul tiga pada laptop]* Trus kelompok tujuh yang benar tiga?” *[G sambil melihat ke arah kelompok 7]*
126. S15 : “Ana.”
127. G : “Kelompok lima? *[G sambil melihat ke arah kelompok 5]*
128. S9 : “Semuanya pak” *[S9 menjawab dengan suara keras]*
129. G : “Semuanya betul tiga. *[G menuliskan S yang betul tiga pada laptop]* Kelompok.... *[G melihat SS]* Tadi yang betul tiga mana?” *[G mengangkat tangan meminta S yang betul tiga mengangkat tangan]*
130. BS : *[BS yang betul tiga dari empat soal angkat tangan]*
131. G : “Kelompok sembilan, siapa yang betul tiga?” *[G sambil melihat ke arah kelompok 9]*
132. S17 : “Yopi.” *[S19 menjawab dengan suara pelan]*
133. G : “Yopi.” *[G menuliskan S yang betul tiga pada laptop]*
134. *[BS memperhatikan ke arah G dan BS yang lain berbicara sendiri di dalam kelompok]*
135. G : “Kelompok dua, siapa yang betul tiga?” *[G melihat ke arah kelompok tiga]*
136. S12 : “Eva, pak.” *[salah satu siswa berbicara mewakili kelompok dua dengan suara pelan]*
137. G : “Eva. *[G menuliskan S yang betul tiga pada laptop]* Cukup?” *[G sambil memandang SS dari meja G]*
138. S17 : “Pak, Aris sama Yongki belum?” *[S17 melihat ke arah G]*
139. G : “Kelompok sembilan yang betul, aris sama yongki. *[G menuliskan S yang betul tiga pada laptop]* Kelompok tujuh, yang betul tiga tadi?” *[G sambil melihat ke arah kelompok 7]*
140. S15 : “Tri warno, Nila, Anna.” *[S15 berbicara dengan suara pelan]*
141. G : “Tri warno, Nila, Anna.” *[G menuliskan S yang betul tiga pada laptop]*
142. S16 : “Kelompok delapan Pak.” *[S16 akan meminta G menuliskan anggota kelompoknya yang betul 3]*
143. G : “Kelompok delapan... *[G melihat ke laptop]* Sudah kok.”
144. *[SS tertawa dengan keras]*

145. G : “Berikan perhatian khusus untuk ini, kalau ini nya min [G berjalan ke arah papan tulis menunjuk $y = 2/3x - 6$ pada papan tulis] Memotong sumbu eks itu, min bhe per a, ayo diperhatikan yang masih bingung itu [G melihat SS] Berarti kalau bhenya min, min min enam per a nya berapa, dua per tiga hasilnya min kali min jadi plus, kali...tiga per dua. [G menulis $-\frac{b}{a} = \frac{-(-6)}{2/3} = 6 \times \frac{3}{2}$ di papan tulis]
146. [SS memperhatikan penjelasan G di papan tulis]
147. G : “Contoh lagi...min sama min plus ya. [G sambil melihat SS] Terus untuk tadi nomor delapan dan seterusnya... tadi persamaannya dua eks ples ye sama dengan delapan [G menulis persamaan $2x + y = 8$ di papan tulis menggunakan spidol] Kita harus ubah dulu menjadi ye sama dengan?” [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
148. BS : “Delapan min dua eks” [BS menjawab secara bersahut-sahutan]
149. G : “Delapan min dua eks atau ye sama dengan min dua eks plus delapan [G menulis $y = 8 - 2x$ atau $y = -2x + 8$ dipapan tulis] Sama saja untuk tiga eks plus dua ye sama dengan enam, diubah bagaimana dulu?” [G menulis $3x - 2y = 6$ kemudian bertanya sambil melihat ke arah siswa dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
150. [SS tidak menjawab, mereka malah saling memandang dengan teman yang lainnya]
151. G : “Coba perhatikan dulu, dua ye sama dengan enam min tiga eks, dibagi dua, ye sama dengan tiga min tiga perdua eks, atau ye sama dengan min tiga perdua eks plus tiga, itu caranya” [G menulis $2y = 6 - 3x \rightarrow y = 3 - \frac{3}{2}x \rightarrow y = -\frac{3}{2}x + 3$ di papan tulis]
152. [SS memperhatikan penjelasan dari guru]
153. G : “Terus untuk ngecek, ringkasan kemarin dipakai, kalau gradiennya positif pasti sudutnya?” [G bertanya sambil menunjuk di papan tulis]
154. BS : “Lancip.” [BS menjawab dengan suara pelan]
155. G : “Gradiennya negatif sudutnya tumpul, gradiennya positif kok sudutnya tumpul tetep dikerjakan terus tidak dikoreksi lagi. Harus dilihat lagi. Silakahkan dilanjutkan namun sebelumnya kita nyanikan dulu rangkuman yang pernah kita buat, supaya itu bisa untuk mengoreksi” [G berbicara di depan kelas sambil memandang ke arah siswa dan sesekali menunjuk papan tulis]
156. [Siswa membuka-buka buku catatan]
157. G : “Siap?” [G memandang SS]
158. SS : “Siap” [SS menjawab secara serempak]
159. G : “Gradient positif... [G mengambil nada] Hafal semua kan?”
160. SS : “Iya...” [SS menjawab secara serempak]
161. G : “Kalau begitu sambil tepuk tangan. [G berbicara sambil melakukan tepuk tangan] Gradient positif..... yang yang kompak...satu... dua... tiga...” [G mulai bernyanyi lagu yang berisikan kesimpulan pelajaran yang lalu]
162. SS : [SS menyanyikan lagu yang berisi kesimpulan pelajaran yang lalu] “Gradien positif sudutnya lancip, gradien negatif sudutnya tumpul, gradien yang sama garisnya sejajar, itulah grafik garis lurus rus.rus..gradien garis nol sejajar sumbu eks, gak punya gradien sejajar sumbu ye, hasil kali gradien sama dengan min satu, garisnya saling tegak lurus rus...rus. Memotong sumbu ye sama dengan be, memotong sumbu eks, min be bagi a, potong pusat sumbu cari titik lain, inilah harga eks sembarang rang..rang.” [SS bernyanyi sambil bertepuk tangan]
163. G : [G melihat jam] “Oke, kita punya waktu hari ini untuk mendalami, silakahkan anda mendalami dengan kelompok anda silahkan diusahakan agar semua temannya mengerti kemudian pertemuan yang akan datang kalau tidak senin ya kamis, bagi kelompok yang semua anggota kelompoknya yang nilainya lebih dari enam maka kita akan memberi bonus lima, jadi kalau semua nya sudah enam puluh, semua anggotanya ditambah lima

- jadi enam puluh lima, kalau tujuh puluh ya tujuh puluh lima, kalau seratus ya sudah berhenti.” [G berbicara di tengah tengah para S dan melihat ke arah S]
164. [SS memperhatikan ke arah guru dengan tenang]
165. G : “Bagi kelompok yang..masih belum semua anggota kelompoknya lebih dari enam puluh tidak ada bonusnya atau malah dikurangi lima, supaya tanggung jawab temanya. Bagaimana? Kalau yang masih kurang dari enam puluh dikurangi lima semua?” [G bertanya sambil berdiri di tengah-tengah para S dan melihat ke arah S]
166. SS : “Tidak...” [SS menjawab secara serempak, keras dan dengan tersenyum]
167. G : [G berdiri di depan kelas sambiltersenyum] “Ya untuk kali ini belum, tapi kalau ternyata banyak yang begitu, ulangan yang akan datang, kalau ada yang kurang dari enam puluh dikurangi lima, karena harus ada tanggung jawab terhadap kelompoknya.
168. [BS menjadi mengobrol dengan teman]
169. G : “Maka hari ini, silahkan anda dengan teman anda, dikelompok, melatih supaya semua anggota kelompoknya sungguh-sungguh mengerti caranya mengerjakan. Tau yang dikerjakan?” [G bertanya sambil berdiri di tengah-tengah para S dan melihat ke arah S]
170. BS : “Iya” [BS menjawab dengan suara keras]
171. G : “Jelas...?” [G bertanya sambil berdiri di tengah-tengah para S dan melihat ke arah S]
172. SS : “Jelas...” [SS menjawab dengan suara keras]
173. G : “Siap bekerja?” [G bertanya sambil berdiri di tengah-tengah para S dan melihat ke arah S]
174. SS : “Siap...” [SS menjawab dengan suara keras]
175. G : “Silahkan bekerja, diskusi. Diskusinya agak keras tidak apa-apa, begini lho kalau memotong sumbu ye...min be per a cara ngitungnya begini [G berbicara sambil memperagakan cara diskusi] Ya nanti setelah lima menit saya akan meminta anda maju kedepan. ”
176. [SS mulai mengerjakan soal dalam kelompok]
177. [G duduk di meja G dan mengoperasikan laptop]
178. BS : “Lihat punya mu widya. [S7 melihat pekerjaan S6 dan mencocokkan dengan pekerjaanya sendiri] Ini bukan begini, harusnya min bhe bagi a sama dengan min enam bagi min dua, kalau min bagi min hasilnya? [S7 menemukan kesalahan dalam pekerjaan S6, S7 menjelaskan letak kesalahan S6 dalam mengerjakan soal] Plus. [S6 menjawab sambil memperhatikan buku catatan] Betul.” [Jawab S7 sambil tersenyum]
179. [G duduk di meja G sambil mengetik sesuatu pada laptop]
180. BS : [S4 mencocokkan soal dengan S1 sedangkan S2 dan S3 sudah mulai mengerjakan secara individual.S1 dan S4 melihat pekerjaan S2 dan menuliskannya di buku catatan mereka]
181. [G memperhatikan ke arah siwa sambil mengoperasikan laptop]
182. BS : [S5 dan S8 ikut mendengarkan penjelasan yang diberikan S7. S7 bertanya kepada S6] “Nah, terus ini hasilnya berapa? [S6 menjawab] Berarti...tiga. [S7 kembali bertanya kepada S6 sambil menulis di buku catatan] Terus titik potongnya tiga koma nol. Grafiknya udah ngerti belum? [S6 menjawab] Belum, masih bingung. [S7 sambil menulis di buku] Cari dulu titik nol koma enam. Nih... nol, terus naik enam. Nah terus yang tiga koma nol, berarti y nya sama dengan nol, x nya tiga. Nol terus ke kanan tiga. Nah kan udah tinggal di tarik garis. Jadi deh. [S7 menjelaskan cara membuat grafik pada buku tulis kepada S6] Robert, kamu yang tidak bisa bagian mana?” [S7 bertanya kepada S8] Masih bingung semua. [S8 menjawab sambil tersenyum dan memegang kepalanya. S7 melihat buku pekerjaan S8.S7 bertanya kepada S5] Cin, kalau kamu yang bagian mana yang masih bingung? [S5 menjawab sambil menunjuk salah satu soal pada buku catatannya] Yang bagian ini. [S7 melihat buku pekerjaan S5.S7 mengajak teman-teman dalam kelompok untuk mendengarkan penjelasannya] Titik potong terhadap sumbu y nya kan nol koma delapan, jadi y kan delapan, titiknya itu naik disini. [S7 menunjukkan caranya meletakkan titik atau mencari titik pada soal di buku catatan] Udah jelas to cara

- nya. [S7 bertanya kepada teman-teman dikelompoknya] Iya, aku dah ngerti.”[S5 menjawab dan S8 menganggukkan kepala]
183. [G memperhatikan ke arah siswa sambil mengoperasikan laptop]
184. [S2 mengerjakan soal secara individu. S1, S3, S4 melihat pekerjaan S2 dan menyalinnya di buku catatannya]
185. [G memperhatikan ke arah siwa sambil mengoperasikan laptop]
186. BS : [S7 kembali menjelaskan kepada S5, S6 dan S8] “Ini kan b nya min enam, a nya min tiga perdua, berarti memotong sumbu x sama dengan min enam bagi min tiga per dua sama dengan min enam kali dua pertiga sama dengan berapa? [S5 menjawab] Min empat. [S7 melihat S5] Ya, empat dong. Kan min kali min hasilnya positif. [S7 dan S5 tertawa] O...ya.”
187. [G menghampiri kelompok S7 untuk mengamati diskusi dalam kelompok]
188. BS : [S1 bertanya kepada S2 sambil melihat buku catatan S2] “Itu kok sama sengan yang dua ye nya kok dua kali? [S2 menjawab sambil melihat buku catatannya] Iya ini kan dibagi dua. [S1 dan S4 melihat buku catatan S2] Ini loh kok sama dengan. [S2 menjawab sambil menunjuk di buku catatannya] Ini lho duanya dihilangkan jadinya dibagi dua. [S2 menjelaskan kepada S1, S3 dan S4] [S5, S6, S7 dan S8 mengerjakan soal secara individu. S8 sesekali mencocokkan jawaban dengan S7]
189. G : “Ya nomor delapan, siap upi” [G menunjuk salah satu siswa untuk menuliskan pekerjaannya di papan tulis berbicara sambil duduk di tempatnya dan mengoperasikan laptop]
190. [S1, S2, S3 dan S4 mengerjakan soal secara individu. S1 dan S4 sambil mencocokkan jawaban dengan S2 sedangkan S3 mencocokkan jawaban dengan S1]
191. G : “Nomor delapan juga, deni arianto, kelompok dua” [G menunjuk salah satu siswa untuk maju kedepan menulis pekerjaannya dipapan tulis, guru berbicara sambil duduk di tempatnya dan mengoperasikan laptop]
192. [Siswa yang ditunjuk maju kedepan mengerjakan pekerjaannya di papan tulis]
193. [G berkeliling kelas menghampiri kelompok satu per satu untuk melihat pekerjaan kelompok dan meminta kelompok melakukan diskusi]
194. [S1, S2, S3 dan S4 mengerjakan soal secara individual. S1, S3 dan S4 sesekali mencocokkan jawaban dengan S2 dengan melihat langsung ke buku catatan S2]
195. G : “Rata-rata membuat grafiknya hanya berhenti dititik, lebih baik diperpanjang. Grafiknya diperpanjang.” [G sambil berjalan melihat setiap kelompok. G menghampiri kelompok S1 untuk melihat sejauh mana diskusi berlangsung]
196. [S5, S6, S7 dan S8 mengerjakan soal secara individu. S8 sesekali mencocokkan jawaban dengan S7] [S2 melanjutkan mengerjakan soal, S1 dan S4 mencocokkan jawaban dengan S2]
197. G : “Nomor delapan, memotong sumbu ye sama dengan bhe, berarti sama dengan, dilengkapi loh samadengan... enam. [G membetulkan jawaban S di papan tulis. Lihat gambar 3.9] Terus, coba diperhatikan dulu sebentar, yang mengerjakan belum sistematis. Memotong sumbu ye sama dengan be sama dengan enam, terus ditulis titik potongnya berapa? [G berbicara sambil menunjuk jawaban S di papan tulis. Lihat gambar 3.9]
198. BS : “Nol koma enam.” [BS menjawab dengan suara keras]
199. G : “Titik potongnya nol koma enam” [G sambil memperbaiki jawaban S di papan tulis. Lihat gambar 3.9]
200. [SS memperhatikan G membahas soal nomor 8]
201. G : “Memotong sumbu eks, min be per a, hasilnya empat, titik potongnya empat koma nol.” [G berbicara sambil memperbaiki jawaban S di papan tulis. Lihat gambar 3.9]
202. [SS memperhatikan penjelasan guru di depan kelas]

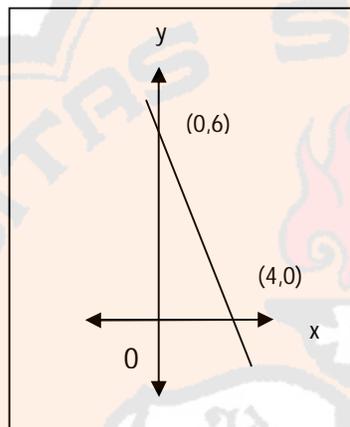
203. G : “Baru digambar, grafiknya seperti ini” [G menunjuk gambar grafik di papan tulis. Lihat gambar 3.10]

$$y = -\frac{3}{2}x + 6$$

memotong sb $y = b = 6 \rightarrow$ titik potong(0,6)

$$\text{memotong sb } x = -\frac{b}{a} = \frac{-6}{-3/2} = 4 \rightarrow \text{titik potong}(4,0)$$

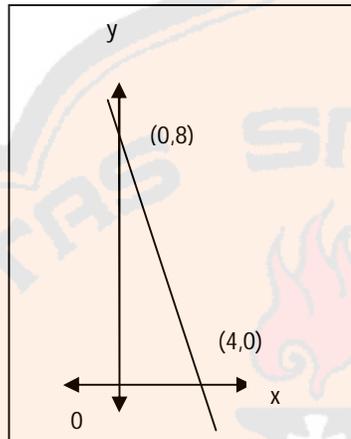
Gambar 3.9



Gambar 3.10

204. [SS memperhatikan penjelasan G dan mencocokkan jawaban]
205. G : “Betul semua nomor delapan?” [G berbicara sambil mengajak mengangkat tangan]
206. BS : “Betul...” [BS yang mempunyai jawaban benar mengangkat tangan]
207. G : “Masih ada yang tidak betul?” [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS] Usahakan nomor sembilan semua betul.”
208. SS : “Iya...” [SS menjawab dengan serempak]
209. G : “Nomor sembilan...kelompok enam.” [G menunjuk salah satu S untuk maju mengerjakan soal dipapan tulis sambil duduk di tempatnya dan mengoperasikan laptop]
210. [S17 yang ditunjuk langsung maju ke depan]
211. G : [G masih duduk di tempatnya dan mengoperasikan laptop] “Persamaannya mana? Persamaan nya ditulis” [G bertanya pada S yang sedang mengerjakan soal didepan]
212. [S17 kebingungan dengan pertanyaan G]
213. G : “Persamaannya ditulis ye sama dengan dua eks ples delapan.”[G memberi memberi penjelasan kepada S yang mengerjakan di papan tulis]
214. [S17 kemudian memperbaiki pekerjaannya di papn tulis]
215. G : “Nomor Sembilan gradiennya positif atau negative?” [G bertanya sambil berjalan berkeliling kelas menghadap ke arah siswa]
216. BS : “Positif” [BS menjawab dengan suara pelan-pelan]
217. G : “Nomor Sembilan gradiennya positif, sudutnya mesti...” [G bertanya sambil berkeliling kelas menghadap ke arah siswa]
218. BS : “Lancip...” [BS menjawab secar kompak dengan suara keras]
219. G : “Kalau hasilnya tumpul, jelas pasti salah [G berbicara sambil berjalan maju menghadap papan tulis]
220. BS : [S7 melihat jawaban S6] “Ini salah, ye nya kan delapan, jadi dari nol naik delapan.” [S7 menunjukkan titik (0,8) pada buku S6] oh gitu. [S6 melanjutkan membuat grafik. S5, S6,

- S7, S8 memperhatikan ulasan guru di papan tulis Setelah penjelasan guru selesai, siswa mulai mengerjakan kembali soal yang telah diberikan guru sebelumnya secara individu]
221. G : “Ya nomor sembilan grafiknya lihat, ini grafik nomor sembilan betul atau salah?” [G menunjuk jawaban siswa dipapan tulis dengan penggaris kayu. Lihat gambar 3.11] Gradiennya bagaimana? Gradiennya positif atau negatif” [G menunjuk jawaban siswa dipapan tulis sambil memandang SS]



Gambar 3.11

222. BS : “Positif” [BS menjawab dengan suara pelan ada juga yang melihat-lihat catatan]
223. G : “Nomor sembilan persamaannya bagaimana tadi?” [G bertanya sambil melihat ke arah siswa]
224. [Siswa tidak menjawab pertanyaan guru, siswa masih kurang yakin menentukan gradien dari persamaan bernilai positif atau negatif]
225. G : “Nomor sembilan, dua eks plus ye sama dengan delapan. Mengerjanya itu diurutkan.” [G berbicara sambil memberikan contoh di papan tulis bagaimana mengurutkan]
226. BS : “Iya...” [BS berbicara sambil melihat papan tulis]
227. G : “Nomor sembilan ya...” [G menulis dipapan tulis dan menjelaskan pengerjaan yang tepat untuk soal nomor sembilan. Lihat gambar 3.12]
228. [BS memperhatikan apa yang ditulis G di papan tulis]
229. G : “Dua eks plus ye sama dengan delapan, ditulis sampai ye sama dengan min dua eks plus delapan. Gradiennya, ne...gatif. Karena gradiennya negatif sudutnya?” [G berbicara sambil menulis di papn tulis. Lihat gambar 3.12]
230. BS : “Tumpul” [Bs menjawab dengan suara keras]
231. G : “Ini min..tanda min nya belum ditulis” [G membetulkan jawaban siswa dipapan tulis. Lihat gambar 3.12]

$$2x + y = 8 \rightarrow y = -2x + 8$$

$$\text{memotong sb } y = b = 8 \rightarrow \text{titik potong}(0,8)$$

$$\text{memotong sb } x = -\frac{b}{a} = -\frac{8}{-2} = 4 \rightarrow \text{titik potong}(4,0)$$

Gambar 3.12

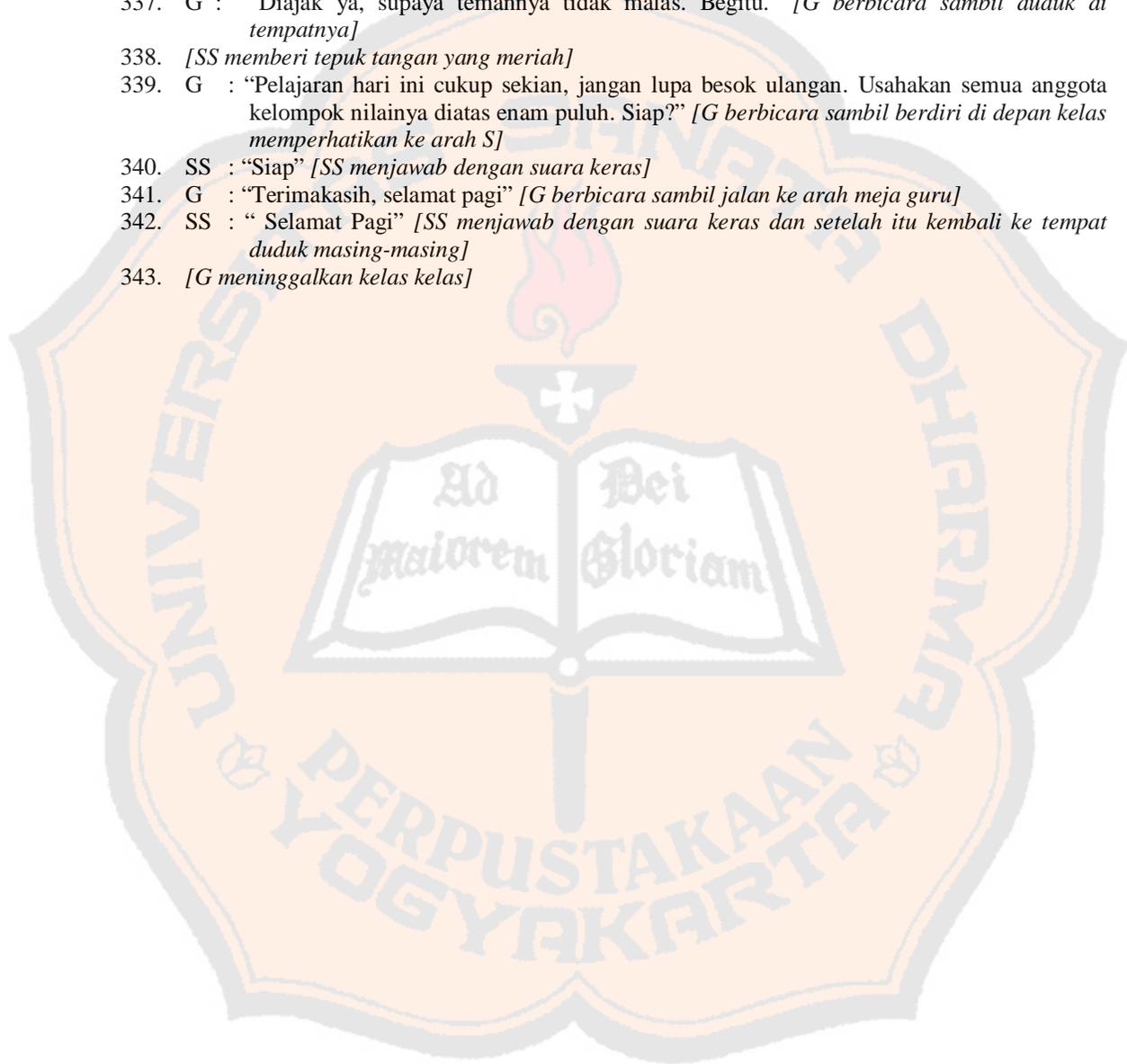
232. [BS memperhatikan G dan ada yang mencocokkan dengan pekerjaannya]
233. G : “Siapa betul nomor sembilan?” [G bertanya sambil mengajak mengangkat tangan]
234. [BS yang mempunyai jawaban benar mengangkat tangan]
235. G : “Ada dua kelompok yang belum betul. Salah kenapa mas?” [G mendatangi dan bertanya kepada kelompok sembilan dan melihat jawaban siswa dikelompok sembilan]
236. [BS melihat jawaban benar nomor sembilan dan menyalin jawaban di buku tulis]

237. G : “Oke sampai disini apakah ada kelompok yang masih mengalami kesulitan cara mengerjakan ini?” [G bertanya di depan kelas sambil melihat ke arah siswa]
238. [SS tidak menjawab menjawab pertanyaan G, karena masih menyalin jawaban yang ada di papan tulis]
239. G : “Sampai disini apakah ada kelompok yang masih mengalami kesulitan?” [G bertanya di depan kelas sambil melihat ke arah siswa]
240. [SS tidak menjawab menjawab pertanyaan G, karena masih menyalin jawaban yang ada di papan tulis]
241. G : “Masih ada yang kebingungan?” [G bertanya di depan kelas sambil melihat ke arah siswa]
242. [SS tidak menjawab, BS sedang mengobrol dengan teman dalam kelompok masing-masing]
243. G : “Masih ada yang bingung?” [G bertanya di depan kelas sambil melihat ke arah siswa]
244. BS : “Tidak... [BS menjawab secara serempak] Ada...” BS yang lain ada yang masih bingung]
245. G : “Kalau ada, bingungnya apa? [G bertanya sambil melihat ke arah S dan memberikan spidol] Oke, sekarang kelompoknya menghadap papan tulis dulu” [G meminta S duduk menghadap papan tulis]
246. [BS memindah posisi tempat duduk masing-masing menghadap papan tulis]
247. G : “Dari soal-soal yang sudah kita kerjakan, ada yang perlu ditanyakan, ada yang masih bingung cara mengerjakannya? [G bertanya sambil berdiri di depan kelas memandang SS]
248. [SS tidak ada yang menjawab]
249. G : “Siapa yang bingung? Ada tidak? Kalau bingung, bingungnya dimana? Masih ada tidak?” [G memandang SS sambil menunjuk-nunjuk dengan spidol]
250. BS : “Ada” [BS menjawab dengan suara liris]
251. G : “Apa yang bingung?” [G bertanya kepada siswa yang masih mengalami kesulitan pada saat mengerjakan soal]
252. S18 : “Caranya membuat grafik pak” [S18 menjawab dengan suara liris]
253. G : “Caranya membuat grafik,” [G sambil melihat ke arah S18]
254. S18 : “Caranya meletakkan titik” [S18 menjawab dengan suara liris]
255. G : “Caranya meletakkan titik [G mengulangi jawaban siswa sambil melihat ke arah siswa] Meletakkan titik, kalau sumbu eks positif kearah mana?” [G berbicara sambil menunjuk gambar grafik di papan tulis]
256. SS : “Kanan” [SS menjawab secara serempak dengan suara keras]
257. G : “Negatif ke...?” [G bertanya di depan kelas dan menunjuk papan tulis]
258. SS : “Kiri” [SS menjawab secara serempak dengan suara keras]
259. G : “Sumbu ye positif ke...” [G bertanya di depan kelas dan menunjuk papan tulis]
260. SS : “Atas...” [SS menjawab secara serempak dengan suara keras]
261. G : “Negatif ke...” [G bertanya di depan kelas dan menunjuk papan tulis]
262. SS : “Bawah” [SS menjawab secara serempak dengan suara keras]
263. G : “Kalau misalnya nol koma delapan, tinggal nol, ye nya ke atas, delapan” [G sambil menunjuk papan tulis] Begitu caranya meletakkan titik.”
264. [SS memperhatikan penjelasan G]
265. G : “Kalau misalnya min empat koma nol. Dari titik nol kemana?” [G bertanya sambil menulis di papan tulis]
266. [SS tidak ada yang menjawab malah melihat ke arah G]
267. G : “Min empat koma nol, kemana?” [G memandang SS sambil menunjuk papan tulis]
268. SS : “Kiri.” [SS menjawab agak ragu-ragu dengan suara pelan]
269. G : “Ke kiri berapa?”
270. BS : “Empat.”

271. G : “Empat... Itu tadi caranya meletakkan titik. Jadi kalau ye positifnya ke atas, negatifnya ke bawah. Kalau eks positifnya ke kanan, negatifnya ke kiri.” [G berdiri di depan kelas sambil melihat ke arah S]
272. [SS memperhatikan penjelasan G]
273. G : “Kalau pertanyaannya cara meletakkan titik. Ada lagi kesulitannya?” [G bertanya berdiri di depan kelas sambil melihat ke arah S]
274. [SS diam tidak menjawab]
275. G : “Masih ada tidak? Tidak?” [G berdiri di depan kelas sambil melihat ke arah S]
276. BS : “Tidak.” [BS menjawab dengan suara lirih]
277. G : “Sudah jelas?” [G berdiri di depan kelas sambil melihat ke arah S]
278. [BS menganggukkan kepala]
279. G : “Sudah jelas?” [G berdiri di depan kelas sambil melihat ke arah S]
280. SS : “Sudah” [SS menjawab dengan serempak dan suara keras]
281. G : “Jelas?” [G bertanya berdiri di depan kelas sambil melihat ke arah S]
282. SS : “Jelas” [SS menjawab dengan serempak dan suara keras]
283. G : “Besok siap ulangan?” [G berdiri di depan kelas sambil tersenyum melihat ke arah S]
284. SS : “Siap” [SS menjawab dengan serempak dan suara keras sambil tersenyum]
285. G : “Siap nilainya diatas delapan?” [G berdiri di depan kelas sambil tersenyum melihat ke arah S]
286. SS : “Siap” [SS menjawab dengan serempak dan suara keras sambil tersenyum]
287. G : “Siap?” [G berdiri di depan kelas sambil melihat ke arah S]
288. SS : “Siap” [SS menjawab dengan suara keras]
289. G : “Supaya semuanya bisa mendapat nilai bagus begini, kita kan punya soal banyak, soal-soalnya pasti diambilkan dari soal yang pernah dikerjakan. Termasuk soal-soal yang pada tabel itu. Jadi soal yang dalam table bisa dikerjakan ulang. Matematik itu caranya latihan adalah menger..ja..kan kem..ba..li” [G berdiri di depan kelas sambil melihat ke arah S]
290. [BS mengobrol sendiri dalam kelompok]
291. G : “Jangan cerita dulu, kalau cerita nanti saat diskusi kelompok” [Gu menegur S yang mengobrol dengan teman sebelahnya]
292. [BS yang lain menertawakan temannya yang ditegur oleh G]
293. G : “Bukan waktunya diskusi, kok diskusi [G sambil melihat S yang ribut] Jadi cara untuk belajar matematika itu, soal yang sudah dikerjakan, dikerjakan lagi. Pasti menjadi lebih mengerti” [G berbicara sambil berdiri di depan kelas dan memperhatikan ke arah S]
294. [S memperhatikan penjelasan kiat-kiat belajar matematika dari G]
295. G : “Siap dapat delapan keatas ya?” [G berbicara sambil berdiri di depan kelas dan memperhatikan ke arah siswa dan tersenyum]
296. SS : “Ya” [SS menjawab dengan lantang]
297. G : “Siapa yang siap, angkat tangan?” [G berdiri di depan kelas memandang SS dan memberi contoh mengangkat tangan]
298. [S yang merasa siap mengangkat tangan]
299. G : “Siapa yang siap berhasil?” [G berdiri di depan kelas memandang SS dan memberi contoh mengangkat tangan]
300. [SS angkat tangan sambil tersenyum]
301. G : “Siap gagal?” [G berdiri di depan kelas sambil tersenyum memandang SS]
302. [SS tidak ada yang angkat tangan]
303. G : “Untuk mengakhiri kegiatan kita hari ini, masih ada waktu sekitar lima belas menit. Kita gunakan untuk refleksi kegiatan kita selama ini. Buku refleksinya dibawa atau tidak? ” [G berbicara di depan kelas]
304. SS : [BS menjawab] “Bawa... [BS menjawab] Tidak...”
305. G : “Silahkan disiapkan bolpoin, kalau tidak membawa buku refleksi silakahkan ditulis dibuku matematika saja.” [G berbicara di depan kelas sambil memperhatikan SS]

306. *[SS menyiapkan kertas atau buku refleksi]*
307. G : “Siap?” *[G bertanya sambil mengacung-ngacungkan spidol]*
308. BS : “Siap” *[BS menjawab dengan keras dan BS yang lain masih mempersiapkan buku refleksi atau kertas]*
309. G : “Pertanyaannya begini... Apakah aku sudah sungguh-sungguh membantu teman ku dikelompok? Mengapa?” *[G mendiktekan bahan refleksi dari depan kelas]*
310. *[SS mencatat bahan refleksi di kertas atau buku refleksi masing-masing]*
311. G : “Kalau sudah ya mengapa, kalau belum ya mengapa” *[G meneruskan mendektekan, memberi tekanan pada bahan refleksi]*
312. *[SS mencatat bahan refleksi di kertas atau buku refleksi masing-masing]*
313. G : “Nomor dua... Apakah manfaat yang aku peroleh dalam usahaku membantu teman dikelompok?” *[G mendiktekan bahan refleksi sambil berdiri di depan kelas]*
314. *[SS sibuk mencatat bahan refleksi sehingga suasana kelas menjadi tenang]*
315. G : “Aksinya... Apa yang akan aku lakukan untuk kegiatan yang akan datang? *[G mendiktekan sambil berjalan ke arah meja G]* Ini sifatnya refleksi pribadi maka ditulis berdasarkan pengalaman pribadi. Saya beri waktu lima sampai tujuh menit. Setelah itu nanti saya minta beberapa siswa untuk mensharingkan pengalamannya” *[G berbicara sambil mengoperasikan laptop]*
316. *[SS menulis pengalaman pribadi berdasarkan pertanyaan yang diajukan G dalam kertas atau buku refleksi secara individu]*
317. *[G mengoperasikan laptop di tempat duduknya]*
318. *[SS sibuk menjawab pertanyaan atau bahan refleksi di kertas atau buku refleksi masing-masing S sehingga suasana kelas menjadi kondusif]*
319. G : “Sudah selesai?” *[G bertanya sambil duduk di tempat duduknya]*
320. SS : “Sudah” *[SS menjawab dengan keras]*
321. G : “Kalau sudah, saya minta menyampaikan hasil refleksinya. Saya minta S19” *[G berbicara sambil mengoperasikan laptop]*
322. S19 : *[S19 maju ke depan kelas]* “Apakah aku sudah sungguh-sungguh membantu teman ku dikelompok? Mengapa? Sudah, karena pada saat kerja kelompok saya sudah membantu teman” *[S menyampaikan hasil refleksi dengan suara liris]*
323. *[G memperhatikan S yang maju dan mencatat refleksi S di laptop]*
324. S19 : “Apakah manfaat yang aku peroleh dalam usahaku membantu teman dikelompok? Senang, menambah amal” *[S menyampaikan hasil refleksi dengan suara liris]*
325. *[G memperhatikan S yang maju dan mencatat refleksi S di laptop]*
326. S19 : “Yang akan aku lakukan untuk kegiatan yang akan datang? Saya akan bersungguh-sungguh mengerjakan soal dan membantu teman yang kesulitan” *[S menyampaikan hasil refleksi dengan suara liris]*
327. G : “Cukup?” *[G bertanya sambil duduk di tempatnya]*
328. *[S19 langsung mundur kembali ke tempat duduknya]*
329. G : “Itu refleksi dan aksi yang akan dilakukan oleh S19. Kita beri tepuk tangan dulu” *[G berbicara sambil mengoperasikan laptop dan mengajak tepuk tangan]*
330. *[SS memberi tepuk tangan dengan meriah]*
331. G : “Bahwa aksinya akan mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh nanti kelompok nya yang akan melihat. Selanjutnya S15” *[G menyuruh S untuk maju menyampaikan hasil refleksi sambil mengoperasikan laptop]*
332. S15 : *[S15 tidak jadi maju ke depan kelas karena sudah bel tetapi berbicara dari tempat duduknya]* “Apakah aku sudah sungguh-sungguh membantu teman ku dikelompok? Mengapa? Belum karena yang saya bantu, malas mengerjakan soal.”
333. G : “Yang dibantu malas. Lanjut.” *[G memperhatikan S15 yang maju dan mencatat refleksi S15 di laptop]*

334. S15 : “Apakah manfaat yang aku peroleh dalam usahaku membantu teman dikelompok? Saya menjadi lebih akrab dan dapat belajar bersama” [S15 menyampaikan hasil refleksi dengan suara liris]
335. G : “ Jadi lebih akrab.” [G memperhatikan S15 yang maju dan mencatat refleksi S di laptop]
336. S15 : “Yang akan aku lakukan untuk kegiatan yang akan datang? Saya akan membantu teman dalam kelompok” [S15 menyampaikan hasil refleksi dengan suara liris]
337. G : “ Diajak ya, supaya temannya tidak malas. Begitu.” [G berbicara sambil duduk di tempatnya]
338. [SS memberi tepuk tangan yang meriah]
339. G : “Pelajaran hari ini cukup sekian, jangan lupa besok ulangan. Usahakan semua anggota kelompok nilainya diatas enam puluh. Siap?” [G berbicara sambil berdiri di depan kelas memperhatikan ke arah S]
340. SS : “Siap” [SS menjawab dengan suara keras]
341. G : “Terimakasih, selamat pagi” [G berbicara sambil jalan ke arah meja guru]
342. SS : “ Selamat Pagi” [SS menjawab dengan suara keras dan setelah itu kembali ke tempat duduk masing-masing]
343. [G meninggalkan kelas kelas]



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

TRANSKIP PERTEMUAN KE IV

30 September 2010

Keterangan :

G	: Guru	SS	: Semua Siswa
S	: Siswa	BS	: Beberapa Siswa
S1, S2,...,S8	: Siswa dalam kelompok yang menjadi fokus pengamatan		
S9, S10,...,S36	: Siswa dalam kelompok yang lain		

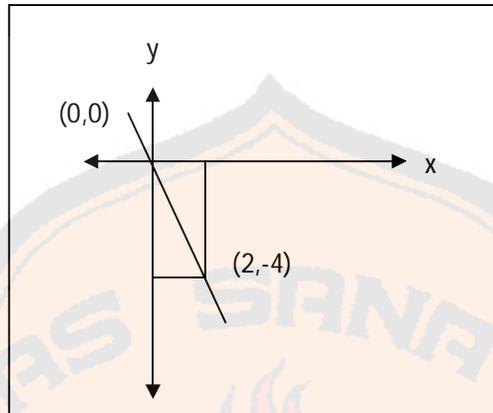
Peretemuan IV dilaksanakan pada tanggal 30 September 2010, di SMP Kanisius Tirtomoyo khususnya kelas VIII pada jam pelajaran VI dan VII pukul 10.45-12.05. Peneliti bersama guru mata pelajaran memasuki kelas yang berisi 36 S. G memasuki kelas menuju meja G untuk meletakkan tas dan langsung mengucapkan salam, S sudah duduk pada bangku masing-masing tetapi belum memasuki posisi kelompok. Suasana di dalam kelas masih agak ribut

1. G : “Sudah siap?” [G mendekati meja S yang paling depan tetapi berbicara kepada semua siswa]
2. SS : “Siap.” [BS memperhatikan G berbicara tetapi ada juga Syang berbicara dengan teman sebelahnya, kipas-kipas dan asyik dengan aktivitasnya sendiri]
3. G : “Hari ini kita ulangan, kita akan menggunakan waktu tigapuluh menit dengan enam soal, paling lama satu soal lima menit, kemudian setelah itu kita akan merefleksi yang kemaren sudah kita lakukan, sebelum kita ulangan mungkin baik untuk pemanasan bait tiga dinyanyikan.” [G berdiri di depan kelas memandang SS]
4. BS : “Bait satu, dua, tiga.” [BS belum siap belajar, masih mengobrol dengan teman]
5. G : “Oh bait satu dua tiga? Ya. [G sambil tersenyum] Gradien positif... siap?” [G mengambil nada dan mengajak semua siswa untuk menyanyikan lagu yang berisikan kesimpulan pelajaran sebelumnya]
6. SS : “Siap.” [SS sambil membuka-buka buku catatan mempersiapkan lagu yang akan dinyanyikan]
7. G : “Satu, dua, tiga.” [G memimpin dimulainya lagu yang berisikan rangkuman, sambil mengayunkan tangan kanannya layaknya dirigen]
8. SS : [SS menyanyikan lagu yang berisi kesimpulan pelajaran yang lalu] “Gradien positif sudutnya lancip, gradien negatif sudutnya tumpul, gradien yang sama garisnya sejajar, itulah grafik garis lurus rus..rus..gradien garis nol sejajar sumbu eks, gak punya gradien sejajar sumbu ye, hasil kali gradien sama dengan min satu, garisnya saling tegak lurus rus...rus. Memotong sumbu ye sama dengan be, memotong sumbu eks, min be bagi a, potong pusat sumbu cari titik lain, inilah harga eks sembarang rang..rang.” [SS bernyanyi sambil bertepuk tangan]
9. G : [G tidak ikut bernyanyi tetapi ikut bertepuk tangan bersama SS] “Terimakasih, yang akan kita pakai untuk ulangan bait ketiga, sekarang silahkan membawa alat-alatnya, termasuk bolpen, penggaris, lembaran yang untuk menjawab ulangan, buku refleksi dibawa sekalian, kemudian silahkan pindah di kelompok seperti biasa, dua menit.” [G tetap berdiri di depan kelas]
10. [SS berpindah dalam posisi kelompok masing-masing, suasana didalam kelas menjadi ribut karena siswa saling berbicara satu sama lain juga suara dari bangku yang di tarik. Setelah menempati posisi kelompok siswa langsung menyiapkan kertas yang akan digunakan untuk menjawab soal ulangan]
11. G : [G menyiapkan soal ulangan yang akan dibagikan di meja guru G kemudian berdiri di depan kelas untuk menunggu semua siswa siap] “siap?”
12. SS : “Siap.” [SS menjawab dengan penuh semangat]
13. G : “Lebih tiga puluh detik ternyata. Pesannya, silahkan bekerja sendiri, sejujur mungkin.” [G menjelaskan sambil berdiri di depan kelas kemudian G membagikan soal ulangan pada siswa di bangku paling depan kemudian menyalurkannya ke bangku-bangku di belakangnya. Siswa yang telah mendapatkan soal langsung membacanya.] Kita nanti akan berakhir ulangannya jam sebelas lebih tiga puluh lima menit.”

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

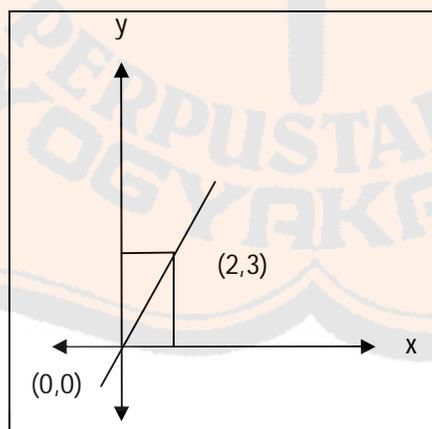
14. [SS mulai mengerjakan soal ulangan selama 30 menit]
15. G : [G mengawasi SS dari meja G sambil mengetik sesuatu pada laptop dan sesekali berkeliling kelas] “Sudah selesai?” [G berdiri di depan kelas sambil memperhatikan jam dinding]
16. BS : “Belum.” [BS ada yang menjawab sambil memperhatikan guru, tapi ada juga BS yang lain yang masih sibuk dengan pekerjaannya]
17. G : “Sudah tiga puluh menit. Oke tambahkan waktu lima menit.” [G berdiri di depan kelas sambil memperhatikan SS mengerjakan ulangan]
18. [SS kembali melanjutkan mengerjakan soal ulangan]
19. G : “Waktunya bekerja sendiri, jujur, kalau yang sudah selesai bisa dicek ulang.” [G masih berdiri di depan kelas sambil mengawasi SS]
20. [BS kembali melanjutkan mengerjakan soal ulangan. Ada juga siswa yang malah ngobrol dan tertawa-tawa, ada yang bengong, ada yang tidur-tiduran di meja, ada yang tengok kanan kiri dan ada yang diam sambil berpikir]
21. G : “Oke waktunya cukup, semuanya silahkan berhenti bekerja.” [G melihat jam dinding kemudian berjalan ke arah SS]
22. [SS langsung menghentikan mengerjakan soal ulangan]
23. G : “Kemudian sekarang tolong diperhatikan, kita langsung akan melakukan koreksi terhadap pekerjaan anda dengan cara nanti membentuk kelompok seperti biasa kemudian ditukarkan dengan teman satu kelompok, dikoreksi, anda bisa saling mengoreksi kemudian koreksilah dengan apa adanya, objektif, kalau salah ya salah, kalau betul ya betul tetapi karena anda dikelompok anda maka saya akan berkeliling dan bisa mengoreksi. Sekarang silahkan membentuk kelompoknya. [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
24. [SS memperhatikan penjelasan G kemudian langsung SS membentuk posisi kelompok dengan duduk saling berhadap-hadapan, suasana kelas menjadi agak gaduh]
25. G : “Soalnya masing-masing kelompok dikumpulkan jadi satu. Siap?” [G mulai bersiap untuk menulis di papan tulis]
26. BS : “Siap.”
27. G : “Oke, nomor satu. Ye sama dengan minus dua eks memotong sumbu y sama dengan ...?” [G menulis di papan tulis $y = -2x$, memotong sumbu $y = \dots$]
28. SS : “Be.”
29. G : “Be. [G menulis di papan tulis $y = -2x$, memotong sumbu $y = y$] Sama dengan?” [G memandang SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
30. SS : “Nol.”
31. G : “Nol. [G menulis di papan tulis $y = -2x$, memotong sumbu $y = y = 0$] Berarti titik potongnya adalah?” [G memandang SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
32. SS : “Nol koma nol.”
33. G : “Nol koma nol. [G menulis titik potong = $(0,0)$] Ini betul satu, langsung diberi skor satu. Kalau memotong nol koma nol harus mencari titik?” [G memandang SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
34. BS : “Lain.”
35. G : “Titik lain untuk... kita ambil eks sama dengan dua, ye sama dengan minus dua kali dua ketemunya minus empat sehingga titiknya adalah dua koma minus empat. [G menulis $x = 2$ maka $y = -2(2) = -4$, titik potong = $(2, -4)$]. Ini betul satu. Apa ada yang mengambil titik eks bukan dua? Ada tidak?.” [G sambil memandang SS]
36. S9 : “Tidak.”
37. G : “Tidak ada yang dikoreksi? Ya berapa?” [G mendekati salah satu siswa]. Eks nya sama dengan berapa?” [G bertanya dengan salah satu siswa yang agak bingung]
38. S9 : “Dua.”
39. G : “Dua, ketemunya ini ya? [G menunjuk jawaban di papan tulis]. Sekarang grafiknya, coba tolong diperhatikan. [G memandang SS]
40. [SS diam dan memperhatikan guru yang sedang menjelaskan di papan tulis].
41. [G menggambar grafik di papan tulis, seperti terlihat pada gambar 4.1]

42. [BS tidak ribut dan mengobrol sendiri]



Gambar 4.1

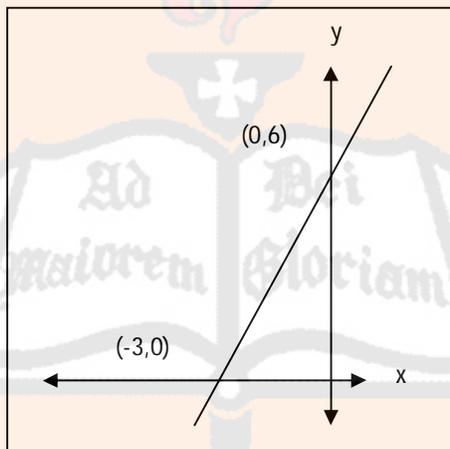
43. G : “Nol koma nol disini, kemudian dua koma minus empat, sehingga grafiknya ini, kalau grafiknya betul ini dua. Sehingga skornya empat. Skor total empat ditulis disebelah kiri skornya berapa. [G mendekati meja siswa untuk melihat dan mengecek koreksi yang dilakukan oleh siswa] Sudah....selesai? Ayo ini di kelompoknya sendiri jangan di kelompok lain, terlalu lama. Siap?” [G sambil memandang SS]
44. BS : “Siap.” [BS memperhatikan guru sehingga menjawab pertanyaan guru dan BS yang lain sibuk dengan koreksiannya]
45. G : “Nomor dua... ye sama dengan tiga per dua sama ya memotong sumbu ye sama dengan b sama dengan nol, titik potongnya nol koma nol. [G menulis $y = 3/2x$ memotong sumbu $y = b = 0$, titik potong = $(0,0)$]. Satu.” [G menuliskan skor 1] Ini untuk eks sama dengan dua lagi, ye sama dengan tiga per dua kali dua sama dengan tiga, titiknya adalah dua koma tiga [G menulis $x = 2$ maka $y = 3/2 (2) = 3$, titik potong = $(2,3)$]. Ini satu.” [G menuliskan skor 1]. Grafiknya eks, ye, nol, dua koma tiga. Ini [G menunjuk grafik di papan tulis seperti yang terlihat di gambar 4.2]. Ini grafiknya dua. Meletakkan titiknya benar satu. [G menuliskan skor].



Gambar 4.2

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

46. [SS sibuk mengoreksi jawaban temannya dan sesekali ditanyakan ke teman kelompok sehingga suasana kelas menjadi ramai]
47. G : “Silahkan diskusi di kelompok. Sudah?”
48. SS : “Sudah.”
49. G : “Siap?”
50. SS : “Siap.”
51. G : “Masih ada kelompok yang bingung tidak? Ini kelompok satu masih bingung.” [G mendekati kelompok 1]. Sudah, nomor tiga. Ye sama dengan dua eks plus enam memotong ye sama dengan be sama dengan enam, titik potongnya nol koma enam, memotong sumbu eks, minus be per a sama dengan minus enam per dua ketemunya min tiga berarti titiknya adalah min tiga koma nol. [G menulis $y = 2x + 6$ memotong sumbu $y = b = 6$, titik potong = $(0,6)$, memotong sumbu $x = -b/a = -6/2 = -3$, titik potong = $(-3,0)$]. Grafiknya.”
52. S : “Minus tiga pak.” [Salah satu S mengoreksi apa yang ditulis Gu di papan tulis dan membetulkannya]
53. G : “Minus tiga koma nol.” [G mengganti titik potong = $(-3,0)$] Satu, dua, tiga, empat, lima, enam, nol koma nol, satu. Minus tiga koma nol, satu. Skornya empat. [G menggambar titik $(0,6)$. Seperti gambar 4.3 dan memberi petunjuk dalam pemberian skor dalam pengoreksian] Yo, diskusi tiga puluh detik... Sudah?”

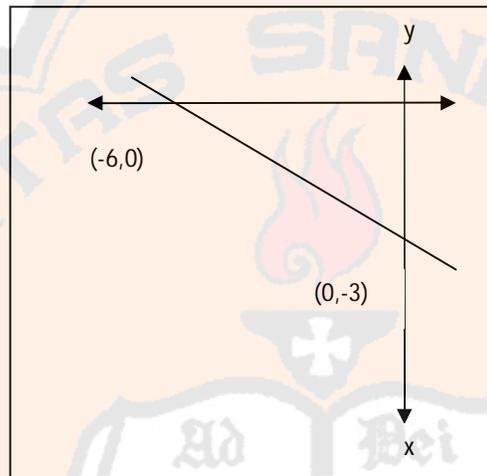


Gambar 4.3

54. SS : “Sudah.”
55. G : “Ini kelompok satu yang masih bingung, sudah?” [G bertanya sambil melihat ke arah kelompok 1]
56. BS : “Sudah.” [semua anggota kelompok menjawab secara serempak]
57. G : “Nomor empat, ye sama dengan min setengah eks min tiga, memotong ye sama dengan be sama dengan minus tiga, titik potongnya adalah nol koma minus tiga. [G menulis $y = -1/2x - 3$, memotong $y = -3$, titik potong = $(0,-3)$]. Trus ini dulu memotong sumbu eks sama dengan minus be per a sama dengan minus tiga per minus setengah, ketemunya berapa? Minus tiga kali dua per satu ketemunya minus enam, titiknya adalah minus enam koma nol.” [G menulis memotong sumbu $x = -b/a = (-3/-1/2) = -3 \times 2 = -6$, titiknya = $(-6,0)$] Lihat grafiknya [G menggambar grafik di papan tulis], sini diperhatikan dulu, nol koma tiga dimana letaknya?”
58. S9 : “Dibawah.” [S9 menjawab pertanyaan dari G dan BS yang lain memperhatikan penjelasan G serta BS yang lain sibuk mengoreksi]
59. G : “Dibawah ya, ne nol koma min tiga.” [G menggambar titik nol koma min tiga. Seperti gambar 4.4] trus ini satu, minus enam koma nol?”

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

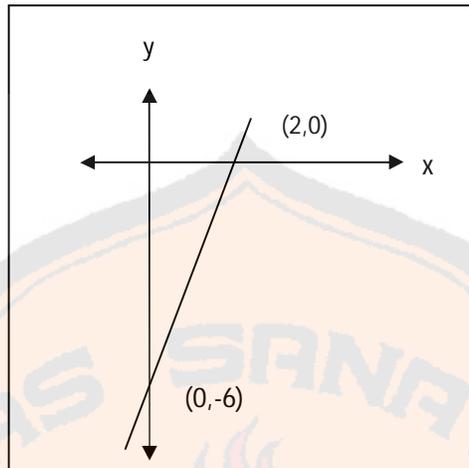
60. S9 : “Kiri.” [Salah satu S menjawab pertanyaan dari G, BS yang lain memperhatikan penjelasan G dan BS yang lain sibuk mengoreksi]
61. G : “Kiri, satu, dua, tiga, empat, lima, enam.” [G menggambar titik minus enam koma nol. Seperti gambar 4.4]. Satu, ini empat skornya. [G memberi petunjuk dalam pemberian skor koreksian] Yo tiga puluh detik untuk saling mengecek di kelompok... [G mendekati meja S untuk melihat kondisi kelompok-kelompok saat mengoreksi] Ada pertanyaan tidak? Perhatikan sini, jika ini mengerjakan benar tapi menulisnya salah, setengah.[G menjelaskan dalam pemberian skor sambil menunjuk di papan tulis dan memberi waktu pada S untuk mengoreksi jawaban]. Sudah...sudah....sudah?”



Gambar 4. 4

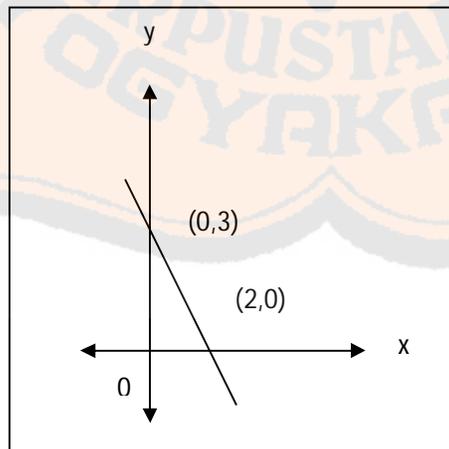
62. SS : “Sudah.” [SS menjawab secara serempak menandakan bahwa mereka sudah selesai mengoreksi nomor 4]
63. G : “Nomor lima... tiga eks minus ye sama dengan enam, diubah menjadi minus ye sama dengan tiga eks plus enam, ye sama dengan tiga eks minus enam. [G menulis $3x - y = 6$ menjadi $-y = 3x + 6$ menjadi $y = 3x - 6$]. Ini benar skornya dua [G memberi petunjuk dalam pemberian skor]. Persamaannya benar belum? Siapa yang persamaannya benar? Kelompok mana? [G mengangkat tangan mengajak siswa untuk tunjuk jari].
64. [Salah satu S ada yang mengangkat tangan tetapi kembali diturunkan, BS yang lain sibuk mencocokkan yang mereka koreksi dengan jawaban G yang ditulis di papan tulis]
65. G : Tidak ada yang betul, persamaannya saja tidak ada yang betul?” [G bertanya sambil mengangkat tangan, mengajak S untuk mengangkat tangan]
66. [Ada beberapa kelompok yang mengangkat tangan].
67. G : “Sini diperhatikan [G mendekati papan tulis dan menunjuk papan tulis], karena ada yang betul, memotong sumbu ye sama dengan be sama dengan minus enam, titik potongnya nol koma minus enam, satu. Memotong sumbu eks sama dengan minus be per a sama dengan minus..minus enam per tiga ketemunya dua, titik potongnya dua koma nol [G menulis memotong sumbu $y = b = -6$, titik potongnya $(0, -6)$. Memotong sumbu $x = -b/a = -(-6)/3 = 2$, titik potongnya $(2, 0)$]. Grafiknya [G menggambar grafik di papan tulis. Seperti gambar 4.5] nol koma minus enam turun, dua koma nol disini, grafiknya itu [G sambil menggambar grafik]. Yang ini kalau betul skornya enam. [G sambil mendekati meja S dan menunjuk jawaban di papan tulis]
68. [SS sibuk mencocokkan jawaban yang ada di papan tulis].

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI



Gambar 4.5

69. G : “Sudah?” [G bertanya sambil mendekati meja siswa]
70. SS : “Sudah” [SS menjawab secara serempak menandakan bahwa mereka sudah selesai mengoreksi nomor 5]
71. G : “Nomor enam... tiga eks plus dua ye sama dengan enam [G menulis $3x + 2y = 6$], sini diperhatikan [G sambil menunjuk papan tulis dengan spidol] ini dibuat dua ye sama dengan minus tiga eks plus enam. Ye sama dengan minus tiga per dua eks plus tiga [G menulis $2y = -3x + 6$ menjadi $y = -3/2 x + 3$]. Siapa yang persamaannya benar?
72. [Ada BS yang tunjuk jari menandakan bahwa mereka benar dalam mengerjakan soal tersebut].
73. G : Oke. Dilanjutkan, berarti memotong ye berapa? Perhatikan sini..perhatikan sini, memotong ye berapa? [G memandang SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
74. [Tidak ada S yang menjawab]
75. G : “Perhatikan sini, tiga titiknya adalah nol koma tiga, memotong eks, minus be per a sama dengan minus tiga per minus tiga per dua ketemunya berapa? Minus tiga kali dua per tiga ketemunya adalah plus dua, titiknya adalah dua koma nol [G menulis memotong $y = 3$, titik potong = $(0,3)$. Memotong $x = -b/a = -3/-3/2 = -3 \times -2/3 = 2$, titik potong = $(2,0)$ di papan tulis]. Grafiknya, nol koma tiga kemudian dua koma nol [G menggambar grafik. Seperti gambar 4.6]. Ini dua kemudian satu, satu, satu, satu jumlahnya enam [G menuliskan skor 2, 1,1,1,1 jumlahnya 6] Saling memeriksa.”



Gambar 4.6

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

76. [SS saling memeriksa jawaban dalam kelompok masing-masing]
77. G : “Kalau sudah di halaman paling akhir atau di tempat yang kosong paling depan ditulis rekapnya nomor satu sekornya berapa, dua berapa, tiga berapa, empat, lima, enam, jumlah berapa terus korektornya siapa. [G memberikan contoh apa yang harus SS tulis dengan menulis di papan tulis] Dua menit untuk menjumlah.”
78. [SS membuat rekapan dan jumlah pada lembar jawaban yang dikoreksi masing-masing].
79. G : “Selesai?”
80. BS : “Selesai... belum...” [BS menjawab selesai, BS yang lain menjawab belum, BS yang lain tidak menjawab karena masih sibuk mengoreksi]
81. G : “Sudah dijumlah semuanya yang belum selesai tunjuk jari?” [G berdiri di depan kelas sambil mengangkat tangan, mengajak siswa yang sudah selesai untuk mengangkat tangan]
82. S9 : “Sudah.” [S9 yang tunjuk jari karena sudah selesai menjumlah yang lain tidak menjawab karena belum selesai]
83. G : “Ayo cepet ditunggu.”
84. [BS kembali sibuk mengoreksi sehingga suasana kelas menjadi agak ribut]
85. G : “Sudah semuanya selesai?” [G berdiri di depan kelas sambil memperhatikan SS]
86. SS : “Sudah.” [SS menjawab secara serentak]
87. G : “Apakah ada yang skornya dua puluh delapan” [G berdiri di depan kelas sambil mengangkat tangan membawa spidol]
88. [SS tidak ada yang tunjuk jari],
89. G : “Dua puluh lima sampai dua puluh delapan.” [G berdiri di depan kelas sambil memperhatikan SS]
90. [SS tidak ada yang tunjuk jari],
91. G : “Dua puluh sampai dua puluh lima” [G berdiri di depan kelas sambil memperhatikan SS]
92. [Ada dua S yang tunjuk jari],
93. G : [G menghitung siswa yang angkat tangan] “satu... dua... baru dua. Ya tepuk tangan.”
94. [SS bertepuk tangan bersama-sama dengan G].
95. G : “Lima belas sampai dua puluh?” [G berdiri di depan kelas sambil memperhatikan SS]
96. [BS tunjuk jari]
97. G : [G menghitung S yang atunjuk jari], hanya enam, ya tepuk tangan”
98. [SS bertepuk tangan bersama-sama dengan G],
99. G : “Oke ternyata tidak ada satu kelompok pun yang semua anggota kelompoknya enam keatas berarti masih ada kendala, masih ada kesulitan dalam soal ini. Sekarang silahkan dikumpulkan dulu, dikumpulkan per kelompok digabung kemudian dikumpulkan ke depan.” [G berdiri di depan kelas sambil memperhatikan SS]
100. [SS sibuk mengumpulkan lembar jawaban kepada G di meja G sehingga kelas suasana menjadi ribut]
101. G : “Silahkan duduk menghadap ke papan tulis.” [G sambil merapikan lembar jawaban SS]
102. [BS kembali ke tempat duduk masing-masing, ada salah satu siswa yang mengangkat kursi untuk kembali ke tempat duduknya]
103. G : “Silahkan disiapkan buku refleksinya” [G berbicara di depan kelas sambil membereskan jawaban yang dikumpulkan oleh S]
104. SS : “Iya.” [SS mengambil buku refleksi dari tasnya dan mempersiapkannya]
105. G : “Siap?”
106. BS : “Siap.”
107. G : “Pertanyaanya... [G mendikte S sambil duduk di meja G dan mengoprasikan laptop] apakah aku sudah jujur dalam ulangan, mengapa. Trus berikutnya, diberi jarak untuk menjawab. Apakah aku sudah jujur dan objektif dalam mengoreksi pekerjaan teman. Obyektif itu apa, kalau salah ya salah kalau benar ya benar. Yang ketiga, apa akibatnya jika aku atau temanku tidak jujur. Aksinya, apa yang akan aku lakukan dalam ulangan yang akan datang setelah ini.” [G sambil duduk di meja G]

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

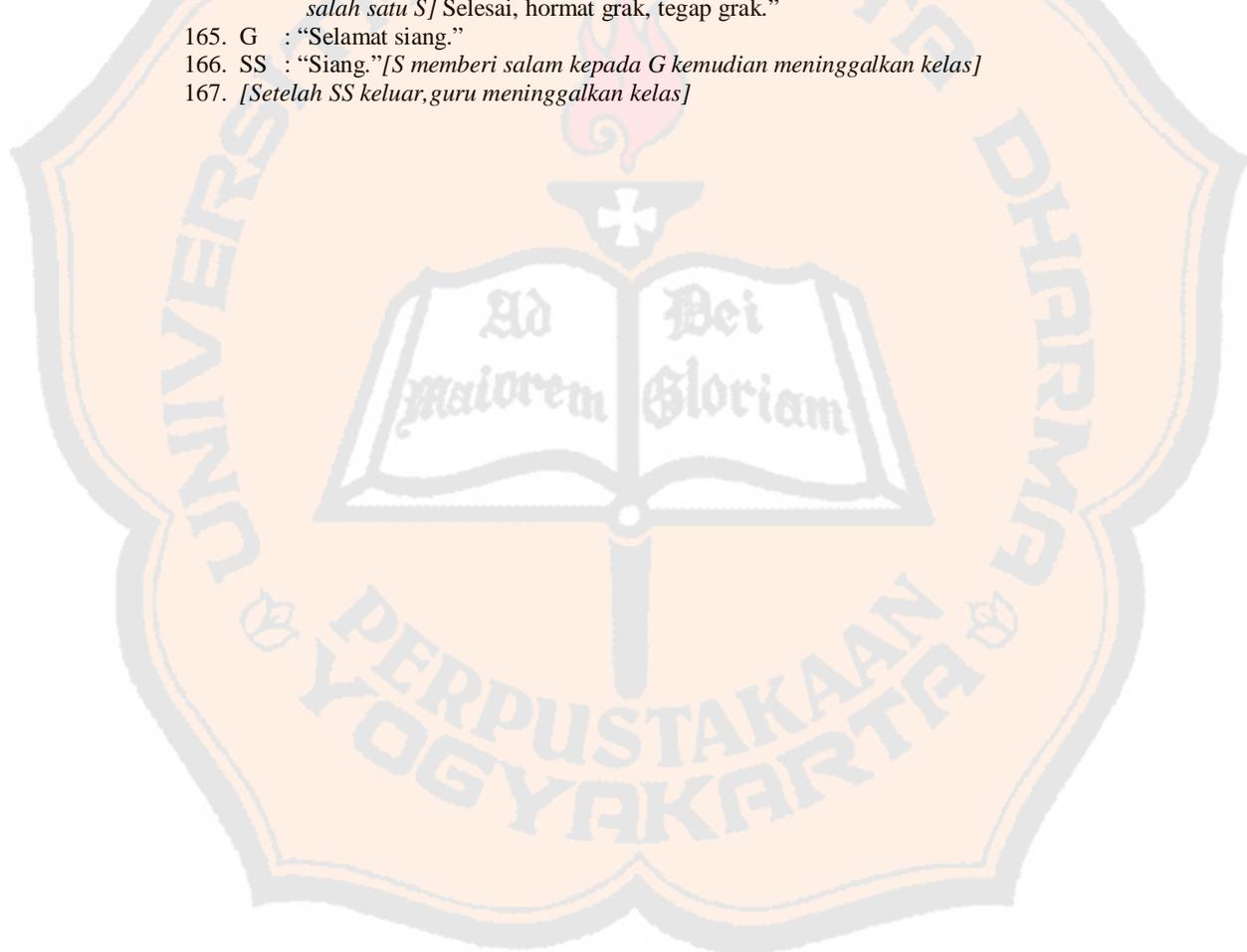
108. *[SS menuliskan pertanyaan refleksi yang didiktekan oleh G di buku refleksi mereka masing-masing]*
109. G : “Oke lima menit cukup ya untuk menjawab.”
110. BS : “Cukup.” *[BS menjawab dengan suara pelan][SS sibuk menjawab refleksi dengan menuliskan di buku masing-masing, ada siswa yang tengak-tengok melihat pekerjaan temannya]*
111. *[G memperhatikan S dalam mengerjakan refleksi dari meja G]*
112. *[SS menghentikan aktivitasnya dalam menuliskan refleksi untuk mendengarkan pengumuman dari guru lain yang masuk ke kelas]*
113. G : “Sudah selesai?”
114. BS : “Sudah.” *[BS menjawab pertanyaan dari G, BS yang lain masih sibuk menjawab refleksi di buku mereka masing-masing]*
115. G : “Sekarang saya minta anda secara sukarela mensheringkan refleksinya, silahkan angkat jari, silahkan shering refleksinya, kemaren saya tunjuk sekarang silahkan shering.”
116. *[S tidak ada yang menanggapi apa yang disuruh oleh G, mereka malah saling memandangi dengan teman yang lain]*
117. G : “Silahkan saya beri kesempatan untuk shering, saya beri kesempatan untuk tampil di depan teman-teman anda, yuk saya tunggu.
118. *[SS tidak ada yang maju untuk mensheringkan di depan kelas]*
119. G : “Siapa yang mau mulai angkat jari?”
120. *[SS tidak ada yang mau maju untuk shering]*
121. G : “Tidak ada? Hanya membagi pengalaman saja, takut atau malu? Ya kalau tidak ada yang angkat jari berarti dari kelompok tiga.”
122. *[Ada seorang S yang mengangkat jar tetapi G tidak melihat]*
123. G : “Salah satu dari kelompok tiga...*[Ketika berbicara G melihat salah satu S yang maju dan menghentikan menyuruh maju perwakilan dari kelompok tiga]* ya yang angkat jari maju”
124. *[S10 maju ke depan kelas dan teman yang lain mentertawakannya sehingga mereka ribut sendiri]*
125. G : “Ya silahkan yang lain kalau temannya ngomong dihargai, didengarkan!”*[G berbicara dengan suara yang agak keras]*
126. S10 : *[SS menjadi tenang, dan S10 mulai shering di depan kelas]* “Apa aku sudah jujur dalam ulangan, mengapa. Sudah karena mengerjakan sendiri ulangan itu. Apakah aku sudah jujur dan objektif dalam mengoreksi pekerjaan teman. Sudah. Apa akibatnya jika aku atau temanku tidak jujur. Nilainya baik tapi dari hasil mencontek. Apa yang akan aku lakukan setelah ini. Akan belajar lebih baik lagi.
127. G : *[G mencatat hasil refleksi S10 di laptop]* “Terimakasih.”
128. *[SS dengan spontan bertepuk tangan untuk memberi apresiasi kepada S10]*
129. G : “Belajar lebih baik lagi *[G sambil mencatatnya di dalam laptop]*, sepertinya tadi yang apakah aku sudah jujur dan objektif dalam mengoreksi pekerjaan teman, mengapanya tidak dijawab tapi ya tidak apa-apa. Siapa lagi, ya sepertinya rio mau berdiri ya silahkan rio.
130. BS : “rio...ayo yo.....” *[BS menyuruh rio maju dengan suara keras]*
131. G : “Ayo cepat keburu waktunya habis.”
132. *[Rio maju ke depan kelas untuk mensheringkan refleksinya tapi ketika rio memulai S lain malah ribut sehingga guru menegur]*
133. G : “Ternyata anda tidak punya kebiasaan menghargai teman, tolong ya dikembangkan, dengarkan kalau teman anda ngomong, baik silahkan.” *[G berbicara dengan suara keras dan masih duduk di kursi G]*
134. S11 : *[SS menjadi tenang dan S2 mulai shering]* “Apa aku sudah jujur dalam ulangan, mengapa. Sudah karena setiap ulangan selalu mengerjakan sendiri dan tidak mencontek. Apakah aku sudah jujur dan objektif dalam mengoreksi pekerjaan teman. Sudah karena jika benar ya benar jika salah ya salah. Apa akibatnya jika aku atau temanku tidak jujur. Hasilnya jelek, dalam hati tidak mengenakkan dan suatu saat pasti ketahuan kalau tidak jujur.” *[S11 membaca dengan suara keras di depan kelas]*

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

135. [G menuliskan hasil refleksi S11 di dalam laptop]
136. S11 : [S2 kembali meneruskan sharingnya] “Aksi, apa yang akan aku lakukan dalam ulangan yang akan datang. Belajar lebih giat dan tekun supaya memperoleh hasil yang baik dan sukses dalam belajar. [S11 kembali ke tempat duduknya dan SS bertepuk tangan]
137. G : “Silahkan yang lain, saya tunggu, ayo yang lain, karena tidak ada yang lain maka tadi kelompok tiga silahkan, silahkan berunding siapa yang mau maju. [G masih duduk di meja G]
138. [SS melihat ke arah kelompok tiga dan ngobrol sehingga suasana kelas menjadi gaduh]
139. G : “Ayo keburu waktunya habis. [G melihat ke arah kelompok tiga tetapi masih belum ada yang maju juga]. Ayo jangan membuang waktu, cepat.”
140. [Kelompok 3 melakukan pemilihan dengan undian, setelah ditemukan siapa yang maju, S yang lain bersorak sorai]
141. G : “Dengarkan kalau temannya berbicara [BS masih ribut]. Dengarkan kalau temannya bicara.”
142. S12 : [S12 maju ke depan kelas] “Apa aku sudah jujur dalam ulangan, mengapa. Belum karena saya tidak bisa mengerjakan soal ulangan. [BS mentertawakan teman yang maju, S12 berhenti sebentar karena S yang lain ramai kemudian melanjutkan membacakan refleksinya tetapi S lain masih ribut sendiri]
143. G : ”Kenapa tidak jelas karena anda berisik, andaikan anda tenang pasti dengar.”[G berbicara dengan suara yang agak keras]
144. S12 : “Apakah aku sudah jujur dan objektif dalam mengoreksi pekerjaan teman. Sudah. Apa akibatnya jika aku dan temanku tidak jujur. Tidak bisa mengerjakan dan dihukum. Aksi, apa yang akan aku lakukan dalam ulangan yang akan datang. Saya akan berusaha jujur. [S3 kembali ke tempat duduk dan SS bertepuk tangan]
145. G : [G mencatat hasil refleksi S12 di laptop selama S12 membacakan hasil refleksinya] “Wakil dari kelompok enam.”
146. [SS ribut dan saling tunjuk, dan akhirnya mereka melakukan pemilihan dengan undian dan siswa tersebut maju ke depan kelas]
147. G : “Oke anda siap mendengar?”
148. SS : “Siap.” [SS menjawab dengan serempak]
149. S13 : [S13 maju ke depan kelas] “Apa aku sudah jujur dalam ulangan, mengapa. Sudah. Apakah aku sudah jujur dan objektif dalam mengoreksi pekerjaan teman. Sudah. Apa akibatnya jika aku dan temanku tidak jujur. Mendapat nilai jelek. Aksi, apa yang akan aku lakukan dalam ulangan yang akan datang. Saya akan belajar sungguh-sungguh. [S4 kembali ke tempat duduk dan SS bertepuk tangan]
150. G : [Selama S13 sharing, G menulis hasil sharing ke laptop] . “Satu lagi kelompok tujuh.”
151. [Sebagian S ribut lagi saling tunjuk siapa yang akan maju ke depan]
152. G : “Siap mendengar yang di belakang?”
153. SS : “Siap.”
154. S14 : [S14 maju ke depan kelas] “Apa aku sudah jujur dalam ulangan, mengapa. Sudah karena saya mengerjakan sendiri walaupun nilai saya kurang memuaskan. Apakah aku sudah jujur dan objektif dalam mengoreksi pekerjaan teman. Sudah karena jika benar ya benar jika salah ya salah. Apa akibatnya jika aku dan temanku tidak jujur. Tidak bisa mengerjakan soal ulangan. Aksi, apa yang akan aku lakukan dalam ulangan yang akan datang. Saya akan mempersiapkan diri lagi untuk menghadapi ulangan. “
155. [G duduk di meja G dan menuliskan hasil sharing S14 ke dalam laptop]
156. [S14 kembali ke tempat duduk dan S yang lain tepuk tangan]
157. G : “Terimakasih, ya beberapa telah mensheringkan pengalamannya. Saya mohon perhatian, karena ternyata hasil ulangan hari ini yang mendapat enam keatas itu tidak lebih dari tiga puluh persen, maka hari senin yang akan datang kita akan melakukan pendalaman materi sebentar kemudian kita akan mengadakan ulangan remidi, yang nilainya sudah enam keatas boleh ikut tapi bisa tidak ikut. Yang nilainya enam ke atas itu berarti yang tadi skornya setidaknya lima belas.” [G berbicara berdiri di depan kelas dan melihat ke arah SS]

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

158. *[SS memperhatikan G dan BS tertawa]*
159. G : “Yang skornya lima belas ke atas baru ada sembilan orang. Oke untuk pertemuan kita hari ini kita akhiri sekian. Saya berharap hasil refleksi anda dapat ditindak lanjuti dengan....*[S ribut sekali sehingga G menghentikan pembicaraan]* Siap mendengarkan?”
160. SS : “Siap.” *[SS menjawab secara serempak]*
161. G : “Refleksinya tadi tindak lanjutnya adalah yang kesatu mau sungguh-sungguh. Dua, mau mempersiapkan diri dengan baik. Kemudian mau belajar giat. Ketiga itu yang muncul, maka tolong untuk mempersiapkan yang hari senin itu, soal-soal yang kemarin sudah di pakai untuk latihan dikerjakan lagi untuk latihan di rumah. Baik, kita akhiri kegiatan kita baik kalau kembali ke tempat duduk semula. *[G berbicara berdiri di depan kelas dan melihat ke arah S]*
162. SS : “Iya.” *[S kembali ke tempat duduk semula, melakukan persiapan untuk pulang]*
163. G : “Kita akhiri dengan berdoa.”
164. S : “Siap grak,berdoa mulai. *[SS menundukkan kepala untuk berdoa yang dipimpin oleh salah satu S]* Selesai, hormat grak, tegap grak.”
165. G : “Selamat siang.”
166. SS : “Siang.”*[S memberi salam kepada G kemudian meninggalkan kelas]*
167. *[Setelah SS keluar, guru meninggalkan kelas]*



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

TRANSKRIP PERTEMUAN V

7 Oktober 2010

Keterangan :

G : Guru
SS : Semua Siswa
S : Siswa
BS : Beberapa Siswa
S1, S2,...,S8 : Siswa dalam kelompok yang menjadi fokus pengamatan
S9, S10,...,S36 : Siswa dalam kelompok yang lain

Pertemuan V ini dilaksanakan pada tanggal 7 Oktober 2010, di SMP Kanisius Tirtomoyo khususnya di kelas VIII pada jam pelajaran VI dan VII pukul 10.40 – 11.50 Peneliti bersama guru mata pelajaran memasuki kelas yang berisi 34 S.

1. G : “Selamat siang.”
2. SS : “Siang.”
3. G : “Duduknya sudah berkelompok?” *[G sambil berdiri di depan kelas memandang SS]*
4. SS : “Belum.” *[SS menjawab dengan suara keras. Ada BS sedang menyiapkan buku catatan dan alat tulis]*
5. G : “Satu menit.” *[G sambil berdiri di depan kelas memandang SS]*
6. *[SS berpindah ke kelompok masing-masing, kelas menjadi gaduh karena SS berbicara dengan teman]*
7. G : “Oke, dibawa alat tulisnya ya?” *[G sambil berdiri di depan kelas memandang SS]*
8. BS : “Ya.”
9. G : “Hari ini seperti yang sudah kita rencanakan saya akan menjelaskan beberapa hal yang memang masih belum dipahami. Kemudian setelah itu nanti kita akan melanjutkan dan langsung ulangan remidi. Siap?” *[G sambil berdiri di depan kelas memandang SS]*
10. BS : “Siap.” *[BS menjawab dengan pelan dan BS lain duduk diam memperhatikan G]*
11. G : “Sepertinya belum siap?” *[G berdiri di depan kelas sambil tersenyum memandang SS]*
12. *[SS kurang bersemangat untuk memulai pelajaran]*
13. G : “Mari kita berdiri sebentar supaya semangat.” *[G menggerakkan tangan meminta SS berdiri] Kita mau bertepuk tangan tetapi dengan konsentrasi penuh. Hal itu baik untuk merangsang syaraf. Nah sekarang kalau saya bring one maka anda bertepuk...[G memperagakan bertepuk tangan sebanyak satu kali di depan kelas] Bring one!”*
14. *[BS mengikuti G bertepuk tangan sebanyak satu kali]*
15. *[G melakukan permainan pemanasan untuk SS beberapa saat untuk melatih konsentrasi SS]*
16. *[SS menikmati permainan pemanasan dengan semangat serta diselingi canda tawa antara SS dan G]*
17. G : “Sekarang oke, konsentrasi sebentar saya akan menjelaskan yang kemarin masih salah. Yang kemarin saya lihat...” *[G melihat S yang duduk di pojok belakang, tersenyum sambil menunjuk dengan spidol]*
18. *[BS meminta S lain untuk tenang]*
19. G : “Waktunya apa ini.” *[G tersenyum sambil berdiri di depan kelas memandang BS yang ada di pojok belakang kelas]*
20. BS : “Belajar.”
21. G : “Waktunya memperhatikan ya memperhatikan. Nanti kalau waktunya cerita ya cerita.waktunya tepuk tangan ya tepuk tangan.” *[G tersenyum sambil berdiri di depan kelas memandang BS yang ada di pojok belakang]*
22. *[BS melihat S yang duduk di pojok belakang dan SS menjadi tenang]*
23. G : “Yang kemarin masih belum dipahami ye sama dengan a eks misalnya ye sama dengan setengah ek misalnya *[G menulis $y = ax$, $y = \frac{1}{2}x$ di papan tulis. Lihat gambar 5.1]* Yang

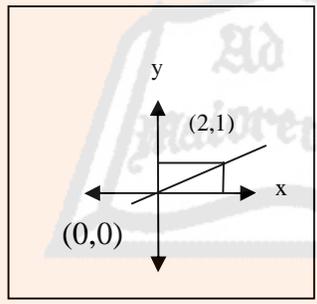
seperti ini kan be sama dengan nol, memotong sumbu ye nol koma nol. Kalau memotong ye sama dengan nol koma nol kan langsung mencari titik lain. [G sambil melihat SS] Misalnya untuk eks sama dengan dua yang mudah, maka ye sama dengan dua setengah ek sama dengan setengah kali dua, sehingga sama dengan 1. [G sambil menulis cari titik lain $x = 2, y = 1/2x = 1/2(2) = 1$ di papan tulis. Lihat gambar 5.1] Titiknya mana?" [G berdiri sambil memandang SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]

- 24. S9 : "Dua koma satu." [S9 menjawab dengan yakin]
- 25. G : "Dua koma satu. [G menulis (2,1) di papan tulis] Yang gambar, ternyata kemarin yang gambar yang salah. [G menggambar salib sumbu x dan y di papan tulis] Ye nya adalah nol koma nol, titik dua koma satu itu artinya eksnya dua ye nya satu." [G sambil menunjuk titik (2,1) di papan tulis]
- 26. [SS memperhatikan penjelasan G di papan tulis]
- 27. G : "Bukan disini dua trus disini satu trus garisnya ini, bukan itu. [G menarik garis dari titik (2,1)] Kemarin beberapa salahnya disini. [G menunjuk gambar di papan tulis kemudian maliat SS] Mestinya titik dua koma satu itu eks nya dua ye nya satu, titiknya ini, sehingga grafiknya seperti ini." [G sambil menggambar grafik yang benar. Lihat gambar 5.2]

$$y = \frac{1}{2}x$$

Mencari titik lain: $x = 2 \rightarrow y = \frac{1}{2}x = \frac{1}{2}(2) = 1$, titik potongnya (2,1)

Gambar 5.1



Gambar 5.2

- 28. [BS memperhatikan penjelasan G di papan tulis dan ada BS lain sedang menulis sesuatu di buku catatan]
- 29. G : "Paham salahmu kemarin?" [G berdiri di dekat papan tulis sambil memandang SS]
- 30. SS : "Iya." [BS memperhatikan penjelasan G di papan tulis dan BS lain ada yang sedang menulis sesuatu di buku catatan]
- 31. G : "Ini paham?" [G memandang SS sambil menunjuk papan tulis dengan spidol]
- 32. SS : "Paham." [SS menjawab dengan suara keras sambil tetap memperhatikan G]
- 33. G : "Kamu paham?" [G menunjuk salah satu siswa dengan spidol sambil memandang S tersebut]
- 34. S10 : "Paham." [S10 menjawab sambil tertawa-tawa]
- 35. G : "Ow... sudah paham.[G sambil tersenyum kembali berjalan mendekati papan tulis] Sekarang yang ke dua...yang kemarin masih sebagian besar salah. Kalau yang ini, tidak lebih dari empat puluh persen. [G menunjuk soal yang tadi dikerjakan di papan tulis dengan spidol]
- 36. [BS memperhatikan G dan ada BS lain mengobrol dengan teman sebangkunya]
- 37. G : "Yang sebagian besar salah...kalau ada persamaan dua ek min tiga ye sama dengan dua belas, misalnya. [G sambil menulis $2x - 3y = 12$ di papan tulis. Lihat gambar 5.3] Ini kan kalau cara kemarin kan bisa tiga ye sama dengan dua ek min dua belas. [G sambil

menulis $3y = 2x - 12$ di papan tulis. Lihat gambar 5.3] Ye sama dengan dibagi?" [G berdiri di dekat papan tulis sambil memandang SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]

38. S9 : "Tiga."
 39. G : "Tiga. Sehingga dua per tiga ek min empat. [G sambil menulis $y = 2/3y - 4$ di papan tulis. Lihat gambar 5.3] Memotong sumbu ye di...sama dengan be sama dengan berapa? [G berdiri di dekat papan tulis sambil memandang SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
 40. BS : "Min empat."
 41. G : "Min Empat, [G sambil menulis memotong sumbu $y = b = -4$ di papan tulis. Lihat gambar 5.3] titiknya adalah?" [G berdiri di dekat papan tulis sambil memandang SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
 42. SS : "Nol koma min empat." [SS memperhatikan penjelasan G di papan tulis]
 43. G : "Nol koma empat. [G sambil menulis (0,4) di papan tulis] Memotong sumbu ek di?" [G sambil menulis memotong sumbu x di papan tulis. Lihat gambar 5.3]
 44. SS : "Min be per a."
 45. G : "Sama dengan, min empat per dua per tiga, sama dengan min empat kali tiga per dua ketemunya enam sehingga titiknya adalah enam koma enol." [G sambil menulis memotong sumbu $x = -b/a = -\frac{-4}{2/3} = -(-4 \frac{3}{2}) = 6$, titik potongnya (6,0) di papan tulis. Lihat gambar 5.3]

$2x - 3y = 12 \rightarrow 3y = 2x - 12 \rightarrow y = \frac{2}{3}x - 4$ <p>memotong sumbu $y = b = -4 \rightarrow$ titik potong(0, -4)</p> <p>memotong sumbu $x = -\frac{b}{a} = -\frac{-4}{2/3} = -(-4 \frac{3}{2}) = 6 \rightarrow$ titik potong(6,0)</p>	Gambar 5.3
--	------------

46. [SS memperhatikan penjelasan G di papan tulis dengan tenang]
 47. G : "Cara lain, [G menggambar grafik di papan tulis] tolong diperhtikan ini. Diperhatikan titik ini, berapa koma berapa?" [G sambil menunjuk titik pada gambar grafik di papan tulis dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
 48. BS : "Nol koma tiga." [BS menjawab dengan ragu-ragu]
 49. G : "Nol koma tiga. [G menulis (0,3) di papan tulis] Titik ini berapa koma berapa?" [G sambil menunjuk titik pada gambar grafik di papan tulis dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
 50. BS : "Nol koma min satu."
 51. G : "Nol koma min satu. [G sambil menulis (0,-1) di papan tulis] Titik ini berapa koma berapa?" [G sambil menunjuk titik pada gambar grafik di papan tulis dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
 52. BS : "Nol koma min tiga."
 53. G : "Nol koma min tiga." [G menulis (0,3) di papan tulis] Berarti kalau sumbu ye itu nilai eknya berapa? [G berdiri di dekat papan tulis sambil memandang SS dan menunjuk pada papan tulis]
 54. [SS tidak ada yang menjawab pertanyaan G, mereka hanya melihat G saja]
 55. G : "Sumbu ye itu nilai eknya berapa?" [G berdiri di dekat papan tulis sambil memandang SS dan menunjuk pada papan tulis]
 56. BS : "Nol."
 57. G : "Ini lho, nol koma tiga, nol koma min satu, nol koma min tiga." [G berdiri di dekat papan tulis sambil memandang SS dan menunjuk pada papan tulis]
 58. BS : "Nol." [BS menjawab dengan ragu-ragu]

59. G : “Nilai eks nya nol berarti bisa juga kalau memotong sumbu ye, itu eknya berapa?” [G berdiri di dekat papan tulis sambil memandang SS dan menunjuk pada papan tulis]
60. [SS terlihat bingung dan tidak menjawab pertanyaan G]
61. G : “Sumbu ye itu nilai eknya berapa?” [G mendekati ke arah S sambil memandang SS]
62. BS : “Nol.”
63. G : “Kalau begitu, kalau memotong sumbu ye, eknya berapa?” [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
64. BS : “Nol.” [BS menjawab dengan ragu-ragu]
65. G : “Nol. Betul kan ya?” [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
66. SS : “Iya.” [SS memperhatikan penjelasan G dengan tenang]
67. G : “Diulang kembali. Sumbu ye itu eknya berapa?” [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
68. SS : “Nol.” [SS menjawab dengan suara keras]
69. G : “Kalau garis memotong sumbu ye, artinya di titik itu eknya berapa?” [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
70. SS : “Nol.” [SS menjawab dengan suara keras]
71. G : “Boleh juga demikian, memotong ye jika eks sama dengan?” [G menulis di papan tulis kemudian memandang S dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
72. BS : “Nol.”
73. G : “Nol. [G menulis memotong y jika $x = 0$ di papan tulis] Maka masukkan disana, dua ek min tiga ye sama dengan dua belas. Ini eknya nol, dua dikalikan nol kalau bingung min tiga ye sama dengan dua belas. Nol min tiga ye sama dengan dua belas. [G menulis $2x - 3y = 12 \rightarrow 0 - 3y = 12 \rightarrow -3y = 12$ di papan tulis] Berarti ye sama dengan berapa?” [G memandang SS dan bersiap menuliskan jawaban S di papan tulis]
74. BS : “Dua belas dibagi min tiga.” [BS menjawab dengan ragu-ragu dan BS lain mengalami kebingungan]
75. G : “Dua belas dibagi min tiga, ketemunya min empat. [G menulisy $= \frac{12}{-3} = -4$ di papan tulis] Sama?” [G memandang SS sambil menandai jawaban yang pertama (Gambar 5.3)]
76. [SS memperhatikan G dengan tenang dan ada BS yang masih bingung penjelasan G]
77. G : “Sekarang memotong sumbu ek. Titik ini titik berapa koma berapa?” [G menunjuk titik pada gambar grafik di papan tulis]
78. BS : “Min satu koma nol.”
79. G : “Min satu koma nol. [G menulis $(-1,0)$ di papan tulis] Titik ini berapa koma berapa?” [G menunjuk titik pada gambar grafik di papan tulis]
80. BS : “Min tiga koma nol.”
81. G : “Min satu koma nol. [G menulis $(-3,0)$ di papan tulis] Titik ini berapa koma berapa?” [G menunjuk titik pada gambar grafik di papan tulis]
82. BS : “Min dua koma nol.”
83. G : “Min dua koma nol. [G menulis $(-2,0)$ di papan tulis] Memotong sumbu eks, nilai ye nya berapa...ya, saya ulang, sumbu ek itu nilainya berapa?” [G berdiri memandang SS sambil menunjuk papan tulis]
84. SS : “Nol.” [SS menjawab dengan yakin dan suara yang keras]
85. G : “Kalau begitu, kalau memotong sumbu ek nilai ye nya berapa?” [G berdiri memandang SS sambil menunjuk papan tulis]
86. SS : “Nol.” [SS menjawab dengan yakin dan suara yang keras]
87. G : “Tetapi bisa juga begini, Memotong ek jika ynya sama dengan?” [G berdiri di dekat papan tulis sambil memandang SS dan bersiap enuliskan jawaban S di papan tulis]
88. SS : “Nol.”
89. G : “Ye sama dengan nol. [G menulis memotong $x \rightarrow y = 0$ di papan tulis] Dua ek min tiga ye sama dengan dua belas. Dua ek min tiga kali nol sama dengan dua belas. Berarti,

eknya berapa, ya ditulis komplit dua ek min tiga kali nol berapa?" [G sambil menulis $2x - 3y = 12 \rightarrow 2x - 3(0) = 12$ di papan tulis]

90. SS : "Nol"
91. G : "Sama dengan ek nya berapa, dua belas dibagi dua sama dengan enam?" [G sambil menulis $x = \frac{12}{2} = 6$ di papan tulis]
92. SS : "Enam"
93. G : "Sama kan" [G memandang SS sambil menandai jawaban yang pertama (Gambar 5.3)]
94. SS : "Ya."
95. G : "Anda boleh memakai ini, boleh memakai ini. [G sambil menunjuk dua cara yang berbeda yang ada di papan tulis] Sehingga nanti gambarnya bisa digambar seperti biasa. Kemarin ternyata untuk soal yang jenisnya ini, mengubahnya ke ini anda kesulitan, hampir tidak ada yang benar. Maka bisa dikerjakan dengan cara seperti ini, mana yang dianggap lebih mudah. [G berdiri di depan kelas memandang SS sambil menunjuk papan tulis dengan spidol] Jelas?" [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
96. SS : "Jelas"
97. G : "Paham?" [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
98. BS : "Paham."
99. G : "Kalau begitu ini silahkan ditulis dulu, kemudan silahkan dikerjakan ini berikutnya. Sebelum kita melanjutkan remidi." [G menulis soal selanjutnya di papan tulis. Gambar 5.4]

1.	$x - 3y = 6$
2.	$4x - 3y = 12$

Gambar 5.4

100. [SS mencatat apa yang telah dijelaskan oleh G di papan tulis]
101. G : [G berada di meja G sedang menulis sesuatu pada laptop] "Sudah selesai?"
102. SS : "Belum"
103. G : "Untuk dicoba. Kerjakan satu soal. Ini soal yang pertama, digambar yang bener seperti apa?" [G sambil berjalan berkeliling kelas]
104. [SS mulai mengerjakan latihan sambil soal yang diberikan oleh G]
105. G : [G berada di meja G sambil menulis sesuatu pada laptop kemudian berjalan keliling kelas mengamati pekerjaan S] "Memakai salah satu cara saja yang mudah. Soalnya yang sebelah ini. [G berjalan ke papan tulis sambil mengotaki soal yang tadi ditulis di papan tulis] Tidak perlu dua cara ini dipakai semua, cukup salah satu yang kamu anggap mudah. [G sambil menunjuk dua cara yang di papan tulis]
106. [SS kembali mengerjakan soal yang diberikan oleh G]
107. G : [G berkeliling kelas mengamati pekerjaan S] "Katanya sudah mudeng. Diulang lagi. Kalau memotong sumbu ye, haraga ekny berapa?" [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
108. [SS tidak ada yang menjawab, ada BS masih terus mengerjakan soal dan tidak memperhatikan G]
109. G : "Kalau memotong sumbu ye, eknya berapa?" [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
110. BS : "Nol."
111. G : "Itu eknya diganti nol, kan ye nya ketemu. Kalau memotong sumbu ek. Yang nol adalah?" [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
112. BS : "Ye." [BS menjawab dengan suara pelan]
113. G : "Ye nya diganti nol, kan ekny ketemu. [G kembali ke meja G menyiapkan soal yang akan digunakan untuk remidi sambil memperhatikan SS dari meja G] Dah selesai?" [G sambil berjalan ke depan kelas]
114. SS : "Belum."
115. G : "Satu nomer?" [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]

116. BS : “Sudah.”
117. G : “Belum atau sudah?” *[G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]*
118. BS : *[BS menjawab]* “Belum... *[Bs menjawab]* Sudah...”
119. G : “Mengecek saja. Ini memotong sumbu ye kalau ek nya nol. Titik potong berapa koma berapa?” *[G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]*
120. BS : “Nol koma dua”
121. G : “Kalau bener mestinya nol koma dua. Betul?” *[G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]*
122. SS : “Betul...” *[BS menjawab dengan suara keras]*
123. G : “Kalau memotong sumbu ek, jika ye nya sama dengan nol. Kalau kamu betul mestinya?” *[G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]*
124. BS : “Enam koma enol”
125. G : “Enam koma enol. Siapa yang betul?” *[G berdiri di depan kelas memandang SS dan sambil mengangkat tangan meminta juga mengangkat tangan]*
126. *[BS yang jawabannya benar mengangkat tangan]*
127. G : “Ya diulang lagi. Diskusi sama temannya, yang masih bingung perhatikan sini *[G memandang SS sambil mengetuk papan tulis dengan spidol]* Ternyata masih bingung. Memotong sumbu ye itu apabila eknya sama dengan?” *[G berdiri di dekat papan tulis memandang SS sambil menunjuk papan tulis dengan spidol]*
128. BS : “Nol.”
129. G : “Yang penting ek nya itu langsung diganti nol, ini langsung daganti nol, nol plus tiga ye sama dengan enam. Ye nya sama dengan enam bagi tiga. *[G sambil menunjuk soal yang tadi ditulis di papan tulis dengan spidol]* Perhatikan sini! *[G memandang SS sambil mengetuk papan tulis dengan spidol]* Kalau memotong sumbu ek yang nol apanya?” *[G memandang SS sambil menunjuk papan tulis dengan spidol]*
130. BS : “Ye” *[BS memperhatikan penjelasan G di papan tulis]*
131. G : “Yenya langsung diganti nol. Maka ek sama dengan enam. *[G memandang SS sambil menunjuk soal yang tadi ditulis papan tulis dengan spidol]* Apa sulit yang seperti ini.” *[G memandang SS]*
132. BS : “Tidak.” *[BS lain diam sambil memperhatikan G]*
133. G : “Kalau ek nya nol ya ek nya diganti nol. Kalu ye nya nol ya ye nya diganti nol.” *[G sambil berjalan kembali ke meja G]*
134. *[SS kembali mengerjakan soal yang diberikan G]*
135. G : *[G memperhatikan SS dari meja G]* “Sekarang dipersiapkan kertasnya. Mohon perhatian, supaya buku matematikanya tidak mengganggu, disimpan saja. Yang kedua, bekerjalah sejujur mungkin. Bekerja sendiri sejujur mungkin. Kita akan menggunakan waktu tiga puluh menit.” *[G berdiri di depan kelas sambil memandang SS kemudian membagikan soal]*
136. S9 : “Pak, saya ikut remidi?”
137. G : “Boleh ikut.” *[G sambil membagikan soal kepada SS]*
138. S11 : “Pak kalau misalnya lebih baik dari yang kemarin yang dipakai yang mana?”
139. G : “Ini perbaikan untuk semua saja, kalau ini nanti yang sepuluh yang dipakai yang sepuluh. Kalau lebih dari sepuluh mungkin kelebihanannya yang dibuang.” *[G sambil membagikan soal kepada SS]*
140. *[SS tertawa]*
141. G : “Silahkan bekerja sejujur mungkin.” *[G sambil mengamati SS]*
142. *[SS mengerjakan ulangan remidi selama 30 menit]*
143. G : *[G berkeliling kelas mengawasi SS mengerjakan ulangan remidi dan juga mengawasi SS dari meja G]* “Oke. Waktunya habis. Cukup. Sudah tiga puluh menit. Tolong diperhatikan, masing masing kelompok pekerjaaanya digabung menjadi satu, soalnya dikumpulkan. Kemudian dikumpulkan ke depan. Masing masing kelompok

- mengumpulkan ke depan. Sambil kalian kembali ke tempat duduk yang tadi.” [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
144. [Wakil setiap kelompok mengumpulkan hasil pekerjaan kepada G kemudian SS kembali ke tempat duduk masing-masing, kelas menjadi gaduh karena S saling berbicara dengan teman]
145. G : [G membereskan jawaban S di meja G] “Untuk ulangan hari ini sengaja untuk remidi. Sengaja semua diikutsertakan karena saya ingin melihat kalau memakai diterangkan lebih dulu atau tidak. Kemarin kan hampir tidak dijelaskan, biarkan kamu berdiskusi di dalam kelompok. Perbedaannya akan lebih baik atau tidak , jadi remidinya semua ikut. Tetapi untuk yang akan datang nanti yang ikut remidi hanya yang nilainya belum memenuhi angka batas ketuntasan yaitu enam puluh. [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
146. [BS memperhatikan G dengan tenang dan ada BS lain mengobrol dengan teman sebangku]
147. G : “Kemudian untuk pertemuan yang akan datang, untuk pertemuan minggu depan kita pertemuannya akan datang, pertemuan minggu depan...ya tidak cerita sendiri [G melihat ke arah S yang duduk di belakang] kelas anda ini akan berkembang ke arah kelas suka cerita, kalau saya mengamati dalam tiga minggu empat minggu ini, perkembangannya ke arah suka ngomong. Baik suka ngomong baik tetapi ngomongnya diperlukan saat diperlukan anda ngomong. Kalau anda tidak hati-hati nanti perkembangannya mungkin tidak mendukung perkembangan pribadi yang lebih positif. Maka biasakan sikap disiplin, baik itu disiplin ngomong atau disiplin yang lain-lain.” [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
148. [SS menjadi tenang dan memperhatikan G]
149. G : “Oke saya lanjutkan. Pertemuannya kan kita buat dua kali dalam seminggu, hari senin dan hari kamis. Mungkin dalam tiga minggu berturut-turut pertemuan kita hari senin dan hari kamis, maka minta tolong tiap hari senin dan kamis dibawa buku matematikanya. Gantinya kapan? Nah itu setelah tiga minggu jam saya dipakai oleh bapak ibu yang jamnya saya pakai. Jadi pertemuannya kita akhiri untuk hari ini. Kita akhiri dengan berdoa.” [G berdiri di depan kelas sambil memandang SS]
150. [SS mulai bersiap-siap memasukkan alat tulis dan buku-buku ke dalam tas. SS membereskan kursi, berdoa kemudian bersalaman dengan G dan meninggalkan kelas]
151. [G meninggalkan kelas]

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran 3

DAFTAR NILAI SISWA TAHUN 2010 / 2011 KELAS 8 B

Mata pelajaran: Matematika
Semester: Satu

No. Urut	NIS	Nama Siswa	Ulangan harian ke						H	Mids	UAS	Jml	Na
			1	2	3	4	5	6					
1	6499	Alif Wahyu Darmawan	42	61	45	42			47	-	47	16	
2	6500	Ana Setiawati	49	50	55	51			51	-	51	17	
3	6501	Arbelia Kamaratih	68	76	87	82			78	-	78	26	
4	6502	Arif Prabowo	74	59	55	66			64	-	64	21	
5	6503	Aris Tiyawan	65	53	47	42			52	-	52	17	
6	6504	Cahyanti	80	41	60	41			56	-	56	19	
7	6505	Chintia Dewi Rahmadanty	42	36	42	35			39	-	39	13	
8	6506	Deni Aryanto	41	34	37	34			37	-	37	12	
9	6507	Desi Diyah Lestari	47	49	60	41			49	-	49	16	
10	6508	Dino Alvian	91	72	23	83			67	-	67	22	
11	6509	Eva Miroviyanti	72	73	60	63			67	-	67	22	
12	6510	Fifin Fitriyani	45	41	37	34			39	-	39	13	
13	6511	Fitri Wulandari	99	74	77	76			82	-	82	27	
14	6512	Galuh Anggoro	86	46	57	32			55	-	55	18	
15	6513	Hanung Agus Prasetyo	77	49	72	44			60	-	60	20	
16	6514	Liya Retna Ningsih	27	59	40	44			42	-	42	14	
17	6515	Loresnia May Suraswati	92	78	85	75			83	-	83	28	
18	6516	Lucia Upik Kristianingsih	51	41	38	39			42	-	42	14	
19	6517	Margareta Ayu Agnestavia	99	75	92	95			90	-	90	30	
20	6518	Nila Pujiastuti	54	63	65	76			64	-	64	21	

21	6519	Onky Setia Pratama	62	44	47	39			48		-	48	16
22	6520	Rinawati	30	40	37	34			35		-	35	12
23	6521	Rio Ageng Surya Susandy	99	90	93	85			92		-	92	31
24	6523	Robert Puguh Suwasono	35	49	65	45			49		-	49	16
25	6524	Tiara Yulawati	98	65	72	88			81		-	81	27
26	6525	Tri Astuti	59	64	57	53			58		-	58	19
27	6526	Tri Hardiyanto	25	39	42	22			32		-	32	11
28	6527	Tri Latno	86	39	28	34			47		-	47	16
29	6528	Tri Sahono	27	33	35	44			35		-	35	12
30	6529	Triardi	57	34	37	45			43		-	43	14
31	6530	Vincencius Trisetyobudi	98	88	97	92			94		-	94	31
32	6531	Widya Putri Rika Apriliasari	37	38	65	60			50		-	50	17
33	6532	Wisnu Tri Widagdo	98	71	68	88			81		-	81	27
34	6533	Yopi Aprilianto	63	58	63	61			61		-	61	20
35	6534	Yuni Rahayu	53	53	70	63			60		-	60	20
36	6536	Vinolia Giovani	55	52	87	38			58		-	58	19
		Nilai rata-rata	63	55	58	55			58				
		Nilai tertinggi	99	90	97	95			94				
		Nilai terendah	25	33	23	22			32				
		Siswa tuntas	20	16	20	15			17				
		Siswa belum tuntas	20	16	20	15			17				

Tirtomoyo

Guru Mata Pelajaran

Drs. M. Katino

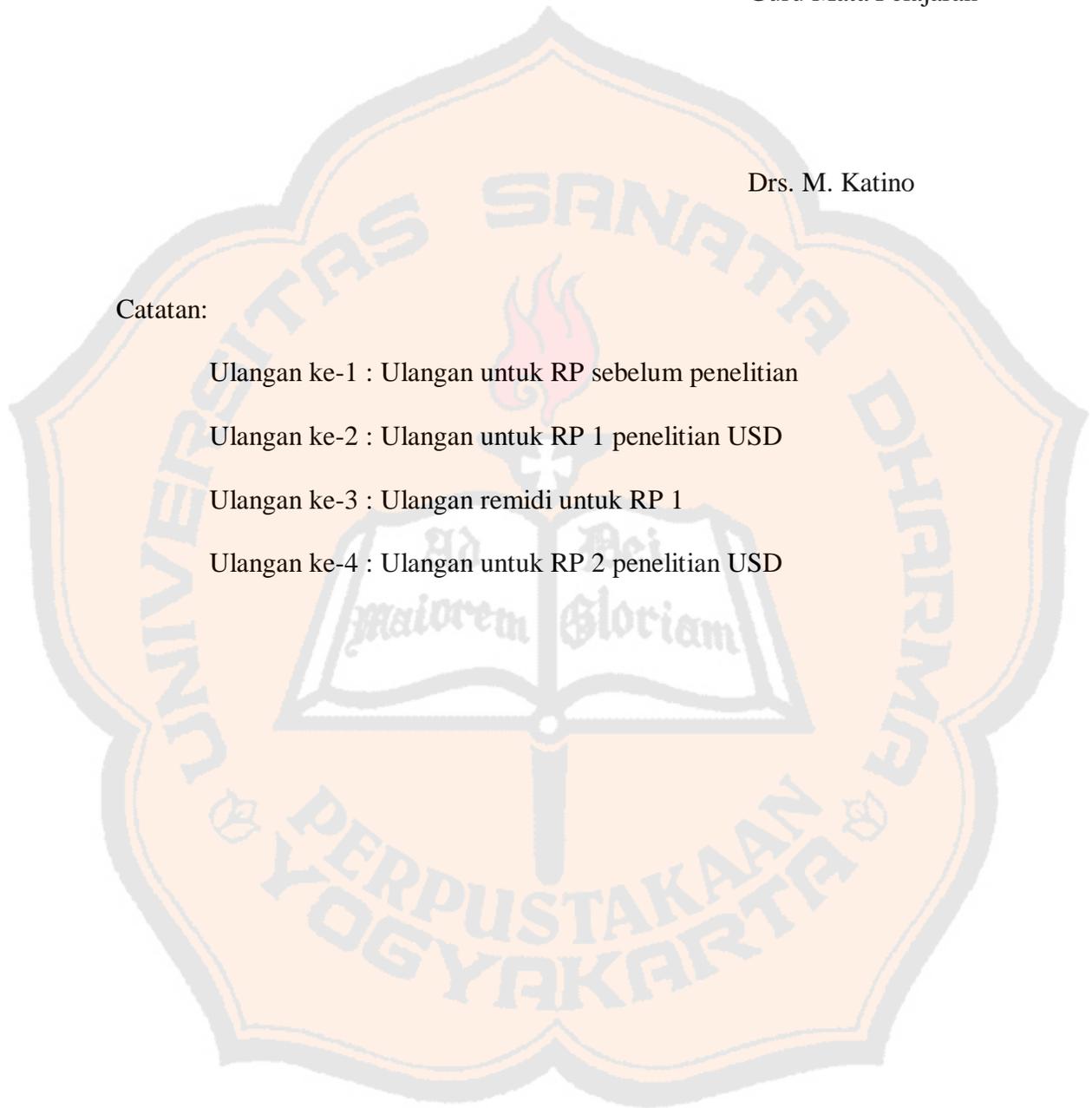
Catatan:

Ulangan ke-1 : Ulangan untuk RP sebelum penelitian

Ulangan ke-2 : Ulangan untuk RP 1 penelitian USD

Ulangan ke-3 : Ulangan remidi untuk RP 1

Ulangan ke-4 : Ulangan untuk RP 2 penelitian USD



DAFTAR NILAI KEPRIBADIAN
TAHUN 2010 / 2011
KELAS 8 B

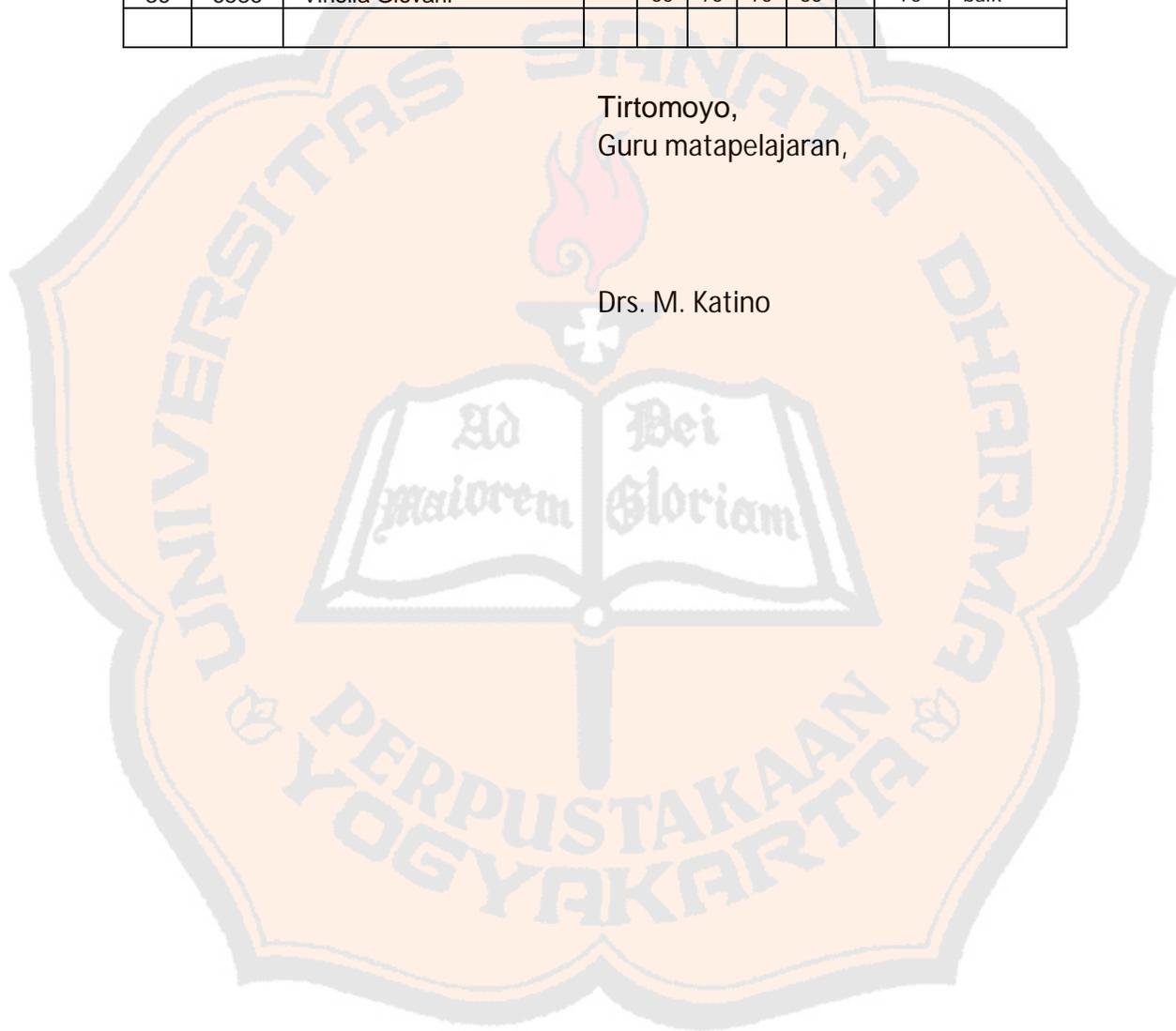
Mata pelajaran: Matematika
Semester: Satu

No. Urut	NIS	Nama Siswa	No	Penilaian ke					Nilai Akhir	Predikat
				1	2	3	4	5		
1	6499	Alif Wahyu Darmawan		75	80	80	70		76	baik
2	6500	Ana Setiawati		60	95	95	80		83	baik
3	6501	Arbelia Kamaratih		85	80	80	85		83	baik
4	6502	Arif Prabowo		85	95	95	90		91	amat baik
5	6503	Aris Tiyawan		80	85	85	80		83	baik
6	6504	Cahyanti		80	75	75	75		76	baik
7	6505	Chintia Dewi Rahmadanty		75	80	80	85		80	baik
8	6506	Deni Aryanto		75	75	75	65		73	cukup
9	6507	Desi Diyah Lestari		85	85	85	85		85	baik
10	6508	Dino Alvian		85	75	75	80		79	baik
11	6509	Eva Miroviyanti		80	85	85	80		83	baik
12	6510	Fifin Fitriyani		65	75	75	80		74	cukup
13	6511	Fitri Wulandari		95	95	95	85		93	amat baik
14	6512	Galuh Anggoro		60	70	70	65		66	cukup
15	6513	Hanung Agus Prasetyo		85	85	85	85		85	baik
16	6514	Liya Retna Ningsih		70	75	75	75		74	cukup
17	6515	Lorensia May Suraswati		70	80	80	90		80	baik
18	6516	Lucia Upik Kristianingsih		70	75	75	95		79	baik
19	6517	Margareta Ayu Agnestavia		95	90	90	90		91	amat baik
20	6518	Nila Pujiastuti		75	95	95	85		88	baik
21	6519	Onky Setia Pratama		65	65	65	70		66	cukup
22	6520	Rinawati		65	85	85	80		79	baik
23	6521	Rio Ageng Surya Susandy		95	95	95	95		95	amat baik
24	6523	Robert Puguh Suwasono		75	80	80	80		79	baik
25	6524	Tiara Yuliawati		85	80	80	85		83	baik
26	6525	Tri Astuti		75	90	90	85		85	baik
27	6526	Tri Hardiyanto		65	70	70	70		69	cukup
28	6527	Tri Latno		85	90	90	65		83	baik
29	6528	Tri Sahono		70	70	70	85		74	cukup

30	6529	Triardi		90	75	75	80		80	baik
31	6530	Vincencius Trisetyobudi		85	95	95	90		91	amat baik
32	6531	Widya Putri Rika Apriliasari		85	80	80	90		84	baik
33	6532	Wisnu Tri Widagdo		85	85	85	85		85	baik
34	6533	Yopi Aprilianto		80	85	85	75		81	baik
35	6534	Yuni Rahayu		90	85	85	80		85	baik
36	6536	Vinolia Giovani		65	75	75	85		75	baik

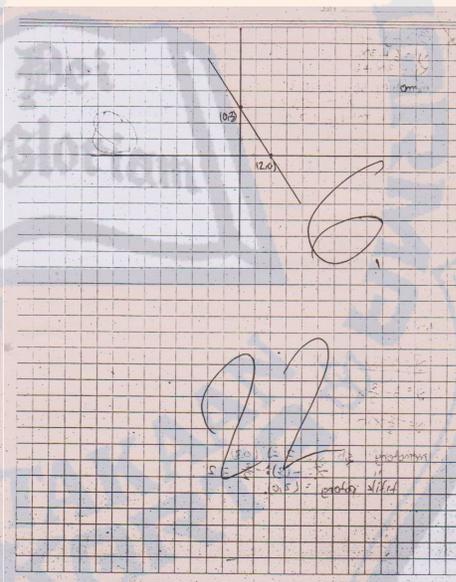
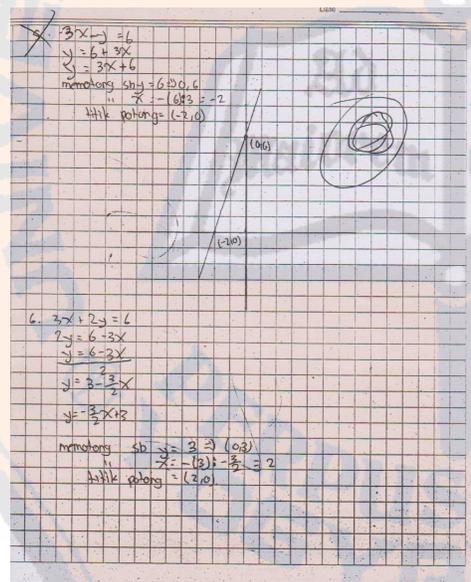
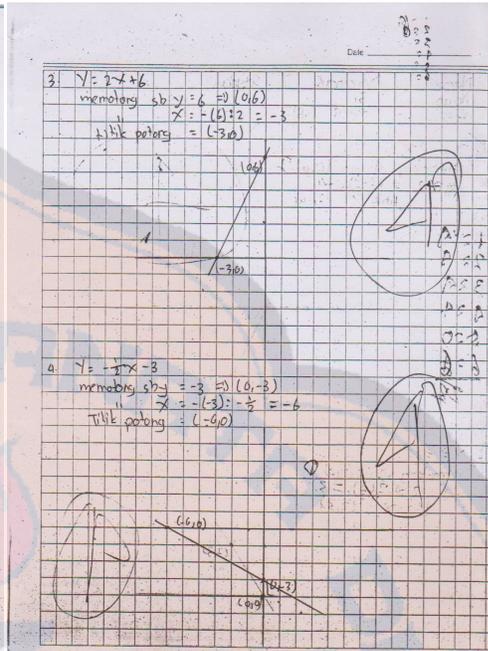
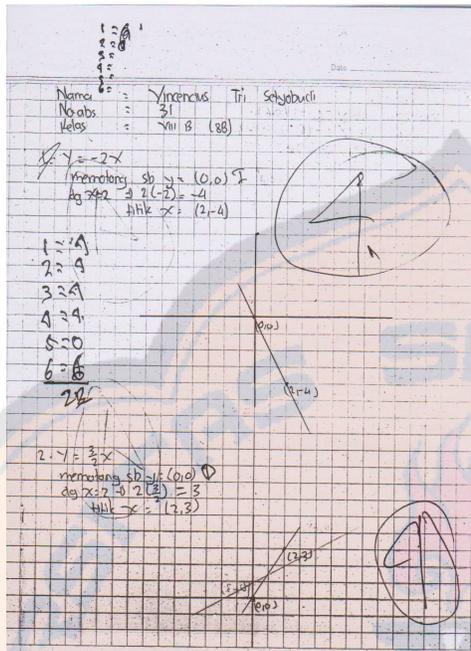
Tirtomoyo,
Guru matapelajaran,

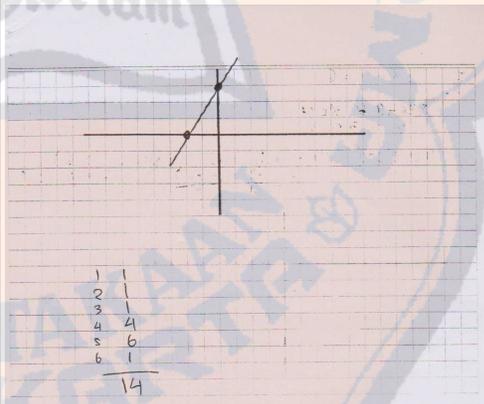
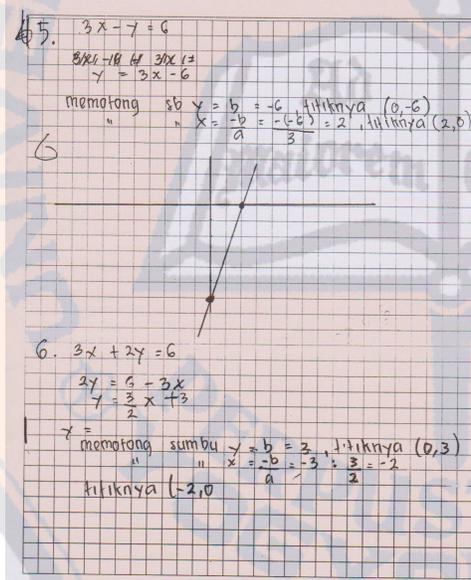
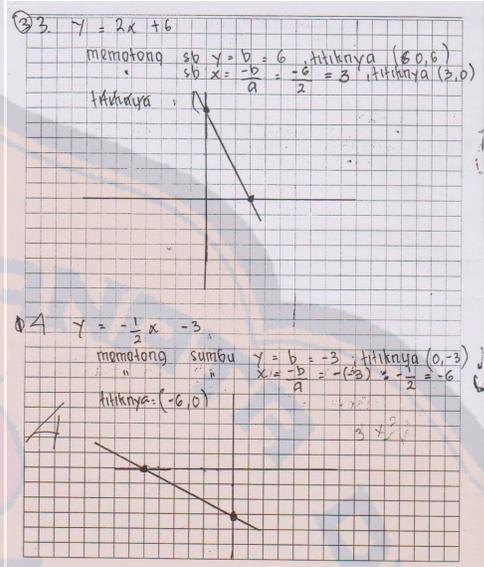
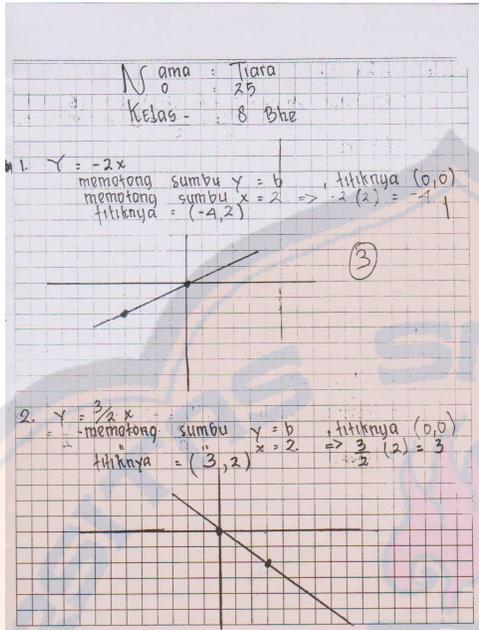
Drs. M. Katino

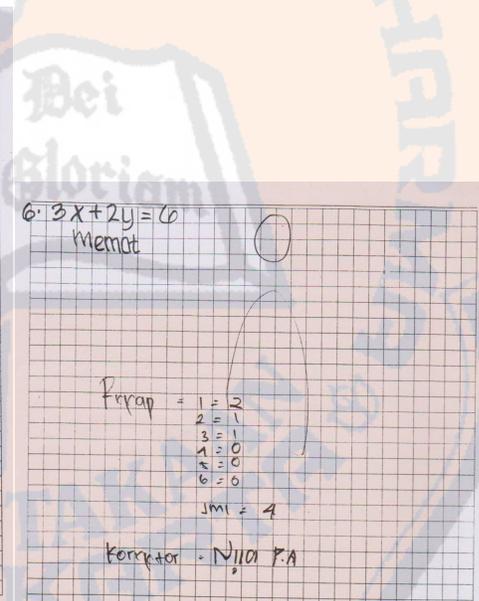
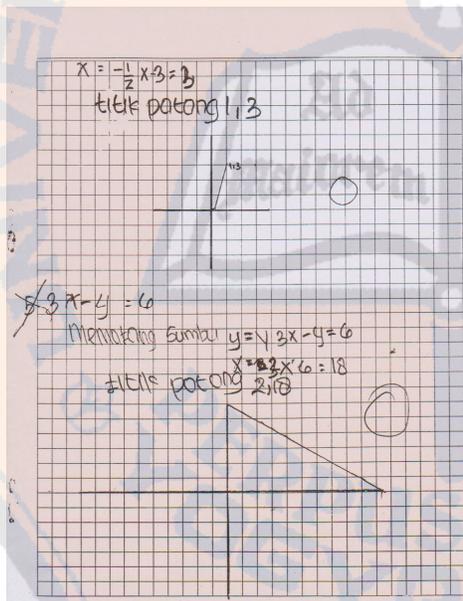
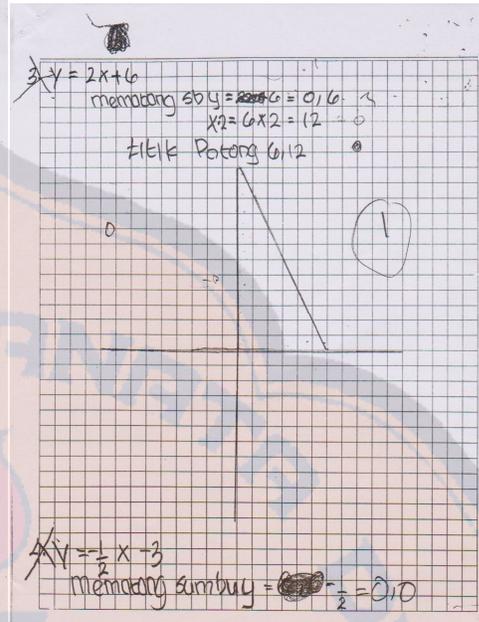
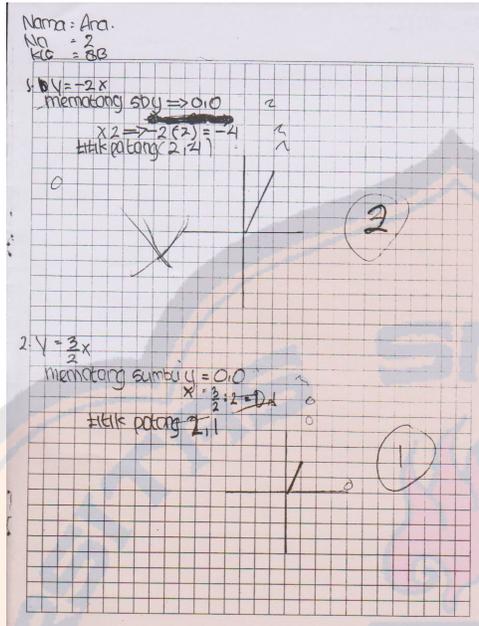


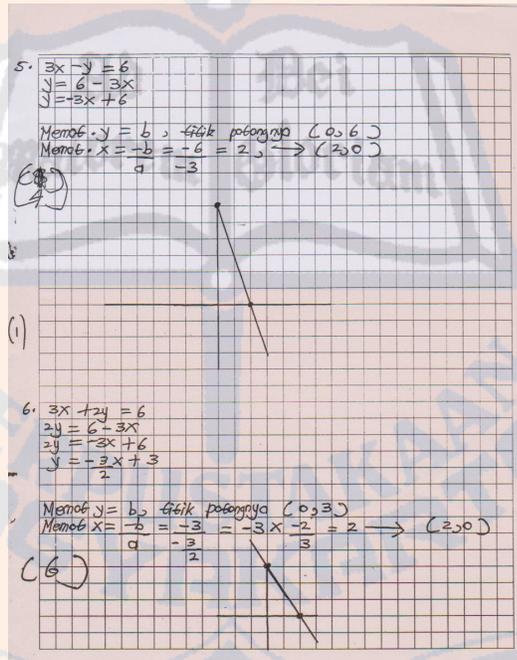
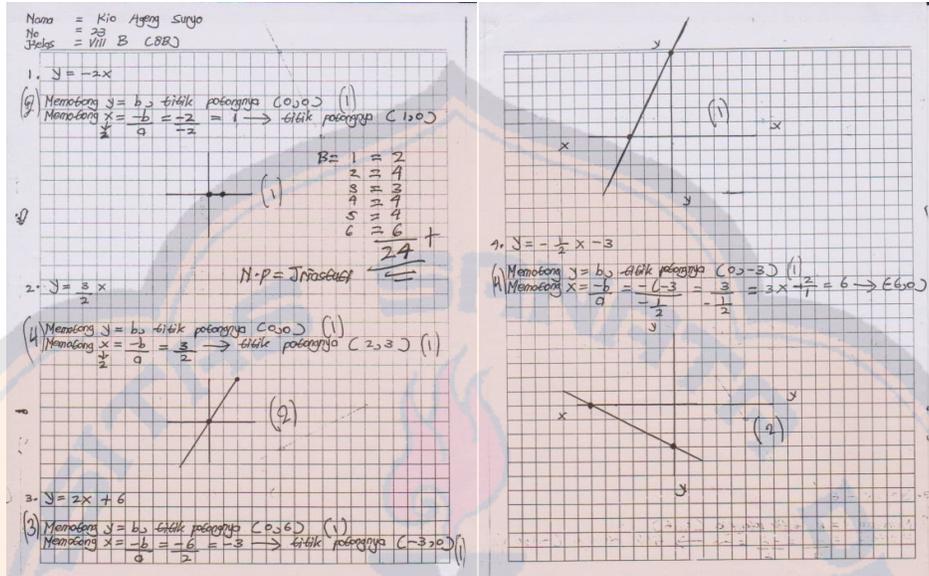
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran 4











YAYASAN KANISIUS CABANG SURAKARTA
SMP KANISIUS P. SENOPATI TIRTOMOYO
Alamat : Jalan Dawung Tirtomoyo Wonogiri 57672, Telp. 0273-3300788

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800 / 018

Yang bertanda tangan dibawah ini kami, Kepala SMP Kanisius P. Senopati di Tirtomoyo Wonogiri Jawa Tengah menerangkan bahwa :

1. Nama : **YUANA FRANSICKA HENING RATRI**
2. NIM : 061414001
3. Jabatan : Mahasiswa
4. Pada : Universitas Sanata Dharma Yogyakarta
5. Program Studi : Pendidikan Matematika
6. Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian di SMP Kanisius P. Senopati Tirtomoyo Wonogiri Jawa Tengah.

Mulai : bulan Agustus 2010.
Berakhir : bulan Oktober 2010.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenar – benarnya, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tirtomoyo, 03 Februari 2011.

Kepala Sekolah.



M. Katino
Drs. M. KATINO