

**KETERKAITAN GAYA BELAJAR  
DALAM PROSES BELAJAR SISWA KELAS VII  
SMP KANISIUS GAYAM YOGYAKARTA  
SEHUBUNGAN DENGAN PRESTASI DAN  
MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA  
PADA POKOK BAHASAN SEGITIGA**

**SKRIPSI**

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



Oleh:

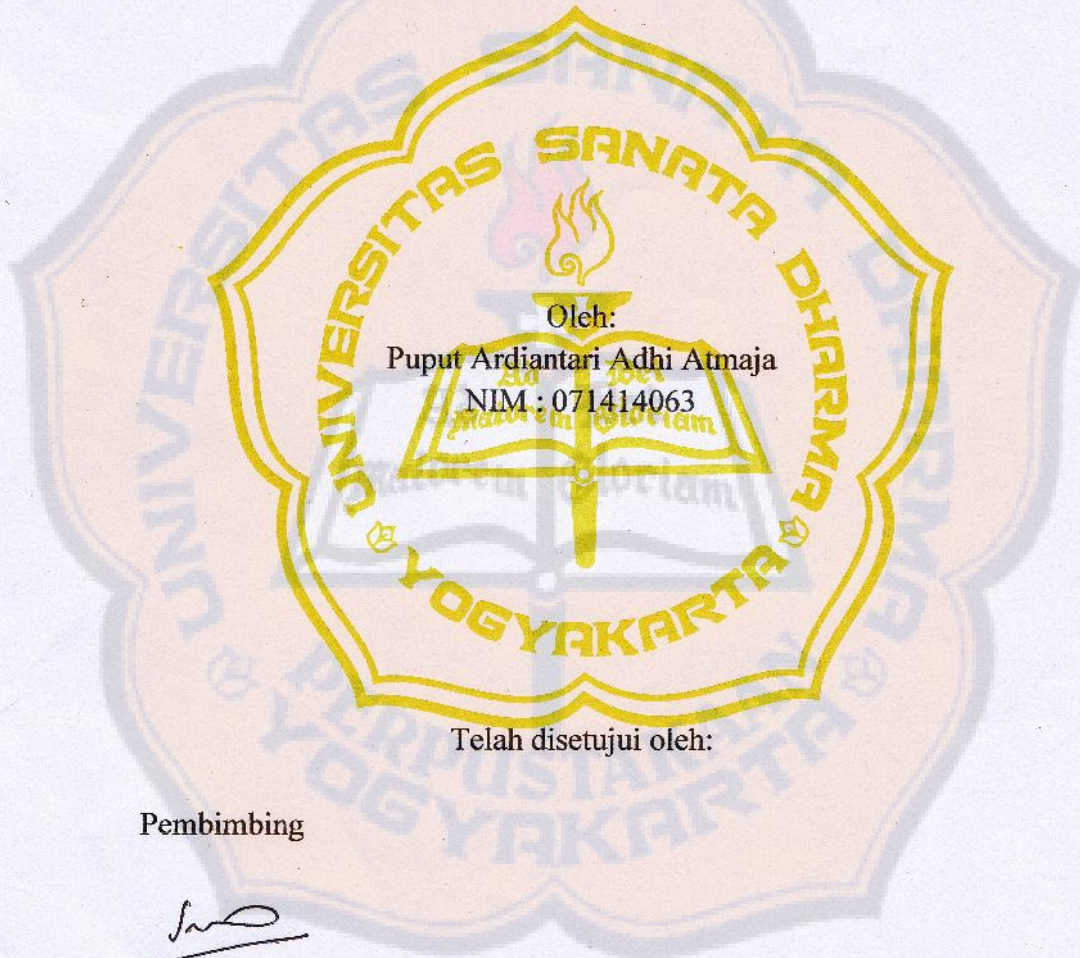
Puput Ardiantari Adhi Atmaja

NIM: 071414063

**Program Studi Pendidikan Matematika  
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sanata Dharma  
Yogyakarta  
2012**

**SKRIPSI**

**KETERKAITAN GAYA BELAJAR  
DALAM PROSES BELAJAR SISWA KELAS VII  
SMP KANISIUS GAYAM YOGYAKARTA  
SEHUBUNGAN DENGAN PRESTASI  
DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA  
PADA POKOK BAHASAN SEGITIGA**



Oleh:

Puput Ardiantari Adhi Atmaja

NIM : 071414063

Telah disetujui oleh:

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Suwarsono', written over a horizontal line.

Prof. Dr. St. Suwarsono

Tanggal 20 Desember 2011



**SKRIPSI**

**KETERKAITAN GAYA BELAJAR  
DALAM PROSES BELAJAR SISWA KELAS VII  
SMP KANISIUS GAYAM YOGYAKARTA  
SEHUBUNGAN DENGAN PRESTASI DAN  
MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA  
PADA POKOK BAHASAN SEGITIGA**

Dipersiapkan dan ditulis oleh:

Puput Ardiantari Adhi Atmaja

NIM : 071414063

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji  
pada tanggal 13 Januari 2012  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

Nama Lengkap

Ketua	Drs. Aufridus Atmadi, M.Si.
Sekretaris	Dr. M. Andy Rudhito, S.Pd.
Anggota	Prof. Dr. St. Suwarsono
Anggota	Dr. M. Andy Rudhito, S.Pd.
Anggota	Dominikus Arif Budi P., S. Si., M. Si.

Tanda Tangan

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Yogyakarta, 13 Januari 2012

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sanata Dharma

Dekan

  
Rohandi, Ph.D.

**“Seize my tomorrow, learn my yesterday...”**

**-I Need to Know, Cassidy Ladden-**

*Puput persembahkan karya ini...*

*Untuk Allah Bapa... untuk hidup dan kekuatan...*

*Untuk Bapakku... Ibuku... pengorbanan dan harapan... doa tiada henti...*

*Untuk Mbak Ari, Mbak Pipit... adekku Winang dan Rista... keluargaku penopangku...*

*Dan untuk teman-temanku semua... persahabatan dan pendewasaan... terima kasih...*

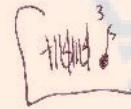
**ALMAMATERKU : Universitas Sanata Dharma**

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

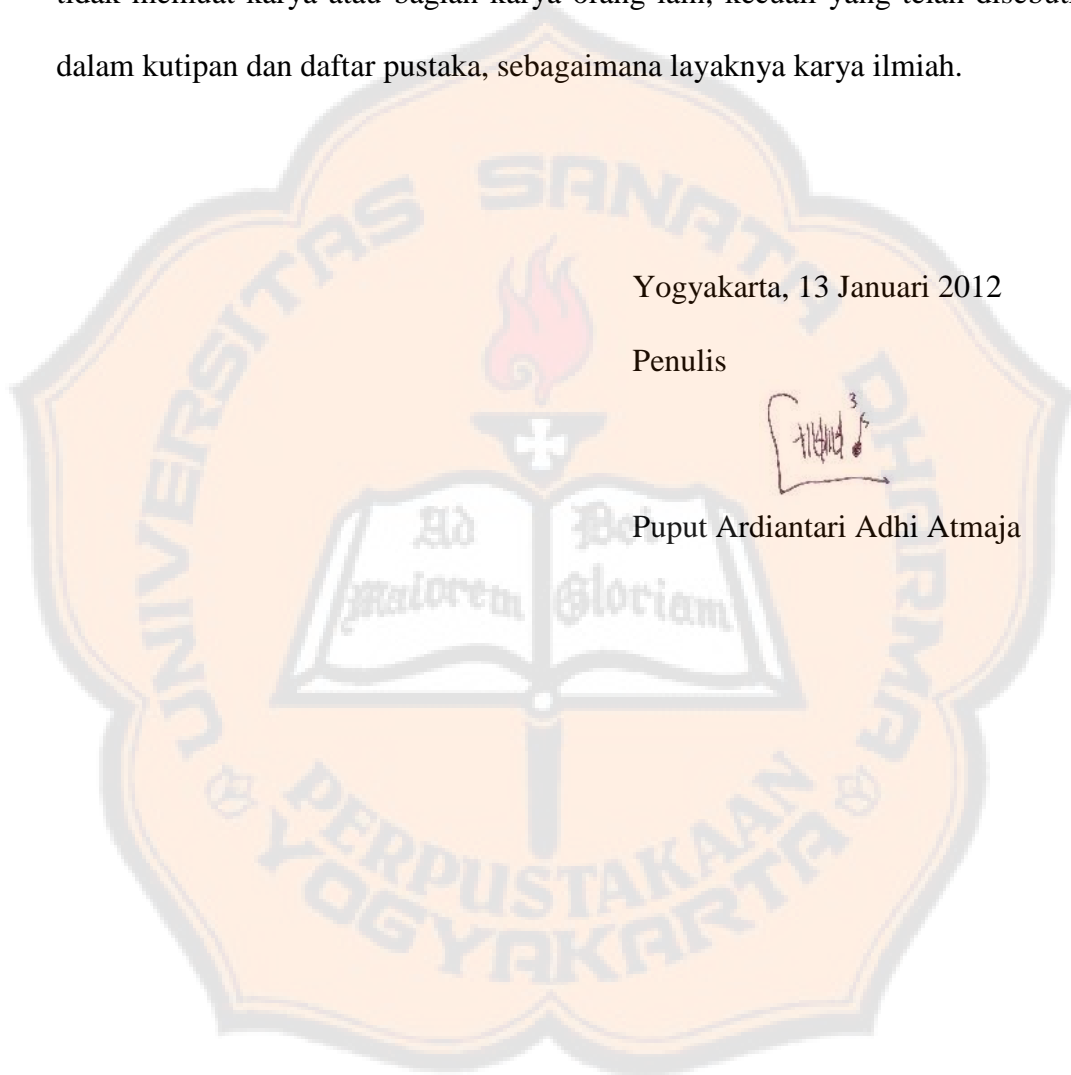
Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 13 Januari 2012

Penulis



Puput Ardiantari Adhi Atmaja



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Puput Ardiantari Adhi Atmaja

Nomor Mahasiswa : 071414063

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

**KETERKAITAN GAYA BELAJAR DENGAN PROSES BELAJAR SISWA KELAS VII  
SMP KANISIUS GAYAM YOGYAKARTA SEHUBUNGAN DENGAN PRESTASI DAN  
MOTIVASI SISWA BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN SEGITIGA**

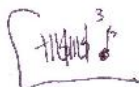
Dengan demikian saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikan diinternet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan saya ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta

Pada tanggal : 13 Januari 2012

Yang menyatakan



Puput Ardiantari Adhi Atmaja



## ABSTRAK

**Puput Ardiantari Adhi Atmaja. 2012. Keterkaitan Gaya Belajar dalam Proses Belajar Siswa Kelas VII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta Sehubungan dengan Prestasi dan Motivasi Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Segitiga. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.**

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui (1) Keterkaitan gaya belajar siswa dengan prestasi belajar matematika di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta (2) Keterkaitan gaya belajar dengan motivasi belajar matematika siswa di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan gabungan pendekatan yang bersifat kuantitatif dan kualitatif, dimana bagian pendekatan kuantitatif dilaksanakan dengan desain eksperimental. Pada penelitian eksperimental ini, kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen, guru berusaha menyesuaikan cara mengajarnya dengan gaya belajar siswa. Pada kelompok kontrol, guru tidak berusaha menyesuaikan cara mengajarnya dengan gaya belajar siswa. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner, pengamatan, pengajaran, tes kesetaraan, tes hasil belajar dan wawancara. Populasi data penelitian ini adalah himpunan siswa-siswi SMP Kanisius Gayam Yogyakarta pada tahun ajaran 2010/2011 dengan sampel seluruh siswa kelas VII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta.

Dari hasil penelitian diperoleh hasil bahwa hasil tes hasil belajar kelompok siswa kelas eksperimen tidak lebih baik dari kelompok siswa kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa gaya belajar tidak memiliki keterkaitan langsung dengan prestasi belajar matematika. Meski demikian, kelompok siswa dari kelas eksperimen merasa lebih termotivasi untuk belajar matematika setelah metode belajar disesuaikan dengan gaya belajar mereka dalam proses belajar. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa penggunaan gaya belajar dalam proses belajar berpengaruh baik terhadap motivasi belajar matematika.

**Kata – kata kunci : pembelajaran matematika, gaya belajar, prestasi belajar, motivasi belajar**

## ABSTRACT

**Puput Ardiantari Adhi Atmaja. 2012. The Relationship Between Learning Styles of the 7<sup>th</sup> Grade Students of SMP Kanisius Gayam Yogyakarta and Their Achievement and Motivation on the Mathematics Topic of Triangle. S1 Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Science Education, Faculty of Teachers Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.**

The thesis was conducted to find out (1) the relationship between the learning styles and student's achievement on mathematics learning in SMP Kanisius Gayam Yogyakarta, (2) the relationship between learning styles and students' motivation on mathematics learning in SMP Kanisius Gayam Yogyakarta.

This research combined quantitative and qualitative approaches. The quantitative approach used experimental design, in which the experimental group was compared to the control group. In the experimental group, the teacher adjusted her strategy of teaching with the students' learning styles. In the control group, the teacher did not adjust her teaching strategy with the students' learning styles. To obtain the data for this research, the writer applied questionnaire, class observation, class teaching, equality test, students' test results, and interview. The subjects for the research data collection were the 7<sup>th</sup> grade students of SMP Kanisius Gayam Yogyakarta.

The research results showed that the test result from the experimental group's students was not better than the result from the control group's students. It can be concluded that the learning styles have no direct relationship with the mathematics learning achievement. Despite the result, the experimental group's students were motivated more to mathematics learning due to the adjustment between the learning approach and their mathematics learning style in teaching learning processes. Therefore, the conclusion of the research is that the use of learning styles in teaching learning processes brings good influence to the mathematics learning motivation

**Key words:        mathematics learning, learning styles, learning achievement, learning motivation**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang maha baik, atas segala kasih karunia yang melimpah untuk penulis sehingga skripsi yang berjudul Keterkaitan Gaya Belajar dengan Proses Belajar Siswa Kelas VII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta Sehubungan dengan Prestasi dan Motivasi Siswa Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Segitiga dapat terselesaikan. Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. St. Suwarsono selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan sabar membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan.
2. Maria Hartini, S. Pd. selaku Kepala SMP Kanisius Gayam Yogyakarta dan Ibu Lucia Ika Fitriana, S. Pd. selaku guru mata pelajaran matematika yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan riset penelitian hingga skripsi dapat terselesaikan.
3. Kedua orang tua penulis atas dukungan dan doa yang tak pernah surut.
4. Seluruh kakak dan adek penulis atas dukungan dan doa yang tak pernah surut.
5. Segenap Dosen JPMIPA yang senantiasa membimbing penulis selama belajar di Universitas Sanata Dharma.
6. Segenap Staff Sekretariat JPMIPA atas semua bantuannya.
7. Siswa-siswi kelas VII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta atas bantuan kerjasamanya selama penelitian berlangsung.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

8. Teman-teman Prodi Pmat angkatan 2007.
9. Keluarga Besar PSM “Cantus Firmus” Universitas Sanata Dharma.
10. Semua pihak yang ikut membantu penyelesaian naskah skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk dapat menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap karya ini dapat bermanfaat dan dapat semakin memperkaya khasanah ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 13 Januari 2012

Penulis

**DAFTAR ISI**

	halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan Pembimbing .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Persembahan .....	iv
Pernyataan Keaslian Karya .....	v
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi	
Karya Ilmiah untuk Kepentingan Akademis .....	vi
Abstrak .....	vii
<i>Abstract</i> .....	viii
Kata Pengantar .....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Grafik .....	xvi
Bab I Pendahuluan .....	1
A. Judul.....	1



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

B. Latar Belakang Permasalahan.....	1
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Batasan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Penjelasan Istilah.....	6
G. Manfaat Penelitian.....	7
H. Sistematika Penulisan.....	8
Bab II Landasan Teori.....	9
A. Penjelasan Teori.....	9
B. Kerangka Berpikir.....	22
Bab III Metode Penelitian.....	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian di Lapangan.....	24
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
D. Bentuk Data dan Metode Pengumpulan Data.....	25
E. Validasi Instrumen.....	25
F. Teknik Analisis Data.....	26

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan .....	33
A. Penyajian Hasil Penelitian.....	33
B. Analisis.....	59
Bab V Kesimpulan dan Saran .....	84
A. Kesimpulan .....	84
B. Saran.....	85
Daftar Pustaka .....	87
Daftar Lampiran .....	89
Lampiran A .....	91
Lampiran B .....	102
Lampiran C .....	131
Lampiran D .....	137

## Daftar Tabel

tabel	halaman
4.1 Gaya Belajar Siswa Kelas VII B.....	34
4.2 Gaya Belajar Siswa Kelas VII A.....	35
4.3 Hasil Tes Kesetaraan Kelas VII B.....	38
4.4 Hasil Tes Kesetaraan Kelas VII A.....	39
4.5 Perbedaan RPP Kelas VII A dan Kelas VII B.....	40
4.6 Lirik Lagu Rangkuman.....	49
4.7 Hasil Tes Hasil Belajar Kelas VII B.....	57
4.8 Hasil Tes Hasil Belajar Kelas VII A.....	57
4.9 Daftar Peserta Wawancara.....	58
4.10 Hasil Tes Kesetaraan.....	63
4.11 Hasil Tes Hasil Belajar.....	72



## Daftar Gambar

gambar	halaman
4.1 Siswa tampak bekerja dalam kelompok.....	47
4.2 Siswa tampak asyik ngobrol dalam kelompok.....	47
4.3 Kelompok I .....	49
4.4 Kelompok II.....	49
4.5 Kelompok III.....	50
4.6 Kelompok IV .....	50
4.7 Siswa tampak tidak serius dalam kerja kelompok .....	51
4.8 Siswa tidak mengeluarkan buku dalam kerja kelompok.....	52
4.9 Siswa berdiskusi dalam kelompok.....	53
4.10 Siswa berinteraksi dengan teman dalam kelompok .....	53
4.11 Siswa-siswa menuliskan hasil diskusi untuk disharingkan .....	54

## Daftar Grafik

grafik	halaman
4.1 Hasil Kuis Gaya Belajar.....	36



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Judul

Keterkaitan Gaya Belajar dalam Proses Belajar Siswa Kelas VII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta Sehubungan dengan Prestasi dan Motivasi Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Segitiga

#### B. Latar Belakang Permasalahan

Dari masa ke masa banyak dijumpai siswa yang takut terhadap mata pelajaran matematika. Banyaknya angka, simbol, gambar serta rumus yang harus diingat, menjadikan siswa kurang antusias untuk belajar matematika. Segala macam pendekatan pembelajaran serta metode-metode belajar yang inovatif kurang memberi motivasi siswa untuk belajar matematika. Di sisi lain, siswa merasa bahwa mata pelajaran matematika, sangat menjemukan. Meski demikian, mereka menyadari bahwa mata pelajaran yang sama dibawakan oleh guru yang berbeda maka proses pembelajarannya juga terasa berbeda. Sebagian siswa akan mengatakan senang terhadap salah satu guru sementara sebagian lain akan mengatakan lebih senang dengan guru yang lain.

Hal demikian dapat terjadi karena berbeda individu, berbeda pula proses pembelajarannya. Di dunia ini tidak ada dua atau pun lebih individu yang sama. Kemiripan dapat terjadi dalam beberapa individu namun tidak



ada yang benar-benar sama. Setiap individu memiliki kebutuhan masing-masing dan memiliki cara tersendiri untuk memenuhinya. Salah satu kebutuhan individu tersebut adalah kebutuhan akan ilmu pengetahuan. Cara untuk memenuhi kebutuhan ilmu pengetahuan tersebut ada begitu banyak. Dengan cara yang seperti apa suatu individu memenuhi kebutuhan tersebut bergantung pada diri pribadi tiap individu. Karena hal inilah muncul gaya belajar untuk memenuhi kebutuhan ilmu pengetahuan tersebut.

Gaya belajar adalah suatu cara yang lebih disukai dalam melakukan suatu kegiatan berpikir, memproses dan mengerti suatu informasi. Gaya belajar tiap individu itu berbeda-beda. Oleh karena gaya belajar tiap individu berbeda ini berarti gaya belajar tiap siswa berbeda-beda. Ada siswa yang senang belajar dengan mendengarkan, ada pula yang senang bergerak. Bagi siswa yang lebih senang belajar dengan mendengarkan, akan merasa bosan dengan metode pembelajaran yang banyak memberikan permainan. Sementara itu, siswa yang senang bergerak akan menikmati proses pembelajaran tersebut. Ada tiga tipe gaya belajar yang sudah banyak dikenal yaitu visual, auditori dan kinestetik. Adanya keberagaman gaya belajar ini memungkinkan pula bahwa untuk belajar matematika, siswa pun memiliki gaya belajar yang ia sukai.

Seseorang yang bertipe visual lebih senang belajar matematika dengan membuat catatan yang rapi, memberi warna yang berbeda-beda pada catatan-catatan yang penting sehingga mudah diingat. Tipe visual ini

sangat senang membaca sehingga untuk belajar matematika, ia lebih senang membuat catatan dan membacanya lalu memetakannya dalam pikiran atau biasa disebut *mind mapping*. Semakin banyak contoh soal yang ia baca, ia akan semakin mudah mengingat.

Berbeda dengan tipe visual, seseorang yang gaya belajarnya bertipe auditori untuk belajar matematika lebih senang dengan mendengarkan penjelasan guru atau teman. Ketika guru atau teman menjelaskan di depan kelas, ia akan duduk tenang untuk mendengarkan. Mampu mengulang atau menirukan nada meski baru saja didengar sehingga lebih senang bila lawan yang menjelaskan menggunakan intonasi. Dengan intonasi ini, ia mengingat apa yang diucapkan oleh lawannya. Bila mengerjakan latihan soal, ia akan kesulitan untuk menuliskannya secara berurutan. Lebih mudah baginya untuk mengutarakan secara lisan daripada tertulis. Oleh karena dengan mendengarlah ia mampu belajar dengan baik, maka untuk belajar matematika ia senang menggunakan Teknik Mnemonic yakni teknik untuk menghafal dengan membaurkannya dalam sebuah cerita.

Untuk seseorang bertipe kinestetik, ia senang belajar matematika dengan alat peraga. Mengingat sesuatu dengan menggerak-gerakkan anggota tubuh seperti tangan. Ia senang memanipulasi sehingga untuk belajar matematika ia akan selalu mencoba.

Gaya belajar menjadi kunci untuk mengembangkan kinerja dalam pekerjaan, di sekolah, dan dalam situasi-situasi antarpribadi. Ketika seseorang menyadari bagaimana ia dan orang lain menyerap dan mengolah

informasi, ia dapat menjadikan belajar dan berkomunikasi lebih mudah dengan gayanya sendiri. Jika seseorang akrab dengan gaya belajarnya sendiri, ia dapat mengambil langkah-langkah penting untuk membantu dirinya sendiri belajar lebih cepat dan lebih mudah.

Matematika merupakan mata pelajaran yang dapat dikatakan paling tidak disukai oleh kebanyakan siswa. Penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian selalu dianggap rumit terlebih bila memuat angka yang mencapai ratusan atau lebih. Pada umumnya guru akan menyalahkan siswa bila siswa salah dalam menghitung atau lupa dengan rumus. Guru terkadang memaksa siswanya untuk mengingat semua materi yang telah diberikan dengan cara yang biasa guru gunakan. Tentunya cara tersebut efektif bagi sang guru, namun belum tentu demikian bagi para siswa. Kondisi yang seperti ini membuat motivasi siswa dapat berubah, ada yang berubah ke arah yang lebih baik, namun ada pula yang ke arah sebaliknya.

Dengan mengkondisikan kelas sesuai dengan gaya belajar siswa, siswa akan menjadi lebih rileks untuk belajar. Ketegangan dapat menurunkan motivasi siswa. Berkurangnya ketegangan akan memudahkan pencapaian. Motivasi merupakan salah satu faktor dari belajar. Motivasi juga menjadi faktor penukung untuk mencapai hasil yang lebih baik. Oleh karena itu, sudah barang tentu gaya belajar dan proses belajar memiliki keterkaitan untuk meningkatkan motivasi belajar sehingga hasil belajar menjadi lebih baik. Akan tetapi hal ini dapatkah diterapkan pada suatu



sekolah? Akankah suatu kelas yang menggunakan gaya belajar dalam proses belajar memperoleh hasil yang lebih baik daripada kelas lain yang tidak menggunakan gaya belajar yang sesuai? Akankah motivasi belajar menjadi lebih baik pada kelas tersebut?

Berdasarkan permasalahan yang ada, penulis ingin mengetahui keterkaitan gaya belajar siswa dalam proses belajar matematika sehubungan dengan motivasi belajar siswa.

### **C. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah, dapat dirumuskan masalah-masalah yang akan dibahas yaitu:

1. Dalam pembelajaran matematika, apakah kelas yang menggunakan gaya belajar yang sesuai lebih tinggi prestasi belajarnya dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan gaya belajar yang sesuai?
2. Dalam pembelajaran matematika, apakah kelas yang menggunakan gaya belajar yang sesuai lebih tinggi motivasi belajarnya dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan gaya belajar yang sesuai?

### **D. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini, masalah dibatasi hanya pada variabel gaya belajar, motivasi belajar dan metode belajar. Variabel adalah atribut atau sifat yang berbeda dari suatu responden.

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mengetahui keterkaitan gaya belajar siswa dalam proses belajar sehubungan dengan prestasi dan motivasi belajar siswa.

### **F. Penjelasan Istilah**

Istilah yang digunakan dalam penulisan ini yaitu:

#### **1. Gaya belajar**

Gaya belajar adalah cara yang lebih kita sukai dalam melakukan kegiatan berpikir, memproses dan mengerti suatu informasi. Misalnya, jika siswa ingin mempelajari tentang tanaman, apakah siswa lebih suka melihat video tentang tanaman, mendengarkan ceramah, membaca buku ataukah bekerja langsung di perkebunan?

#### **2. Gaya belajar V-A-K**

Gaya belajar V-A-K adalah nama lain dari pendekatan preferensi sensori. Preferensi sensori ini merupakan jenis pendekatan yang didasarkan pada visual (penglihatan), auditori (pendengaran) dan kinestetik (sentuhan dan gerak).

#### **3. Motivasi belajar**

Motivasi merupakan suatu kondisi dalam diri individu yang mendorong atau menggerakkan individu tersebut untuk melakukan kegiatan mencapai suatu tujuan (Sukmadinata, 2009:61). Motivasi terbentuk oleh tenaga-tenaga yang bersumber dari dalam dan luar diri

individu. Motivasi memiliki dua fungsi, yaitu: pertama mengarahkan dan kedua mengaktifkan dan meningkatkan kegiatan.

#### 4. Metode belajar

Metode menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti cara yang teratur dan terpikir baik-baik untuk mencapai maksud; cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan (KBBI, 1994). Secara ringkasnya, metode dapat diartikan sebagai suatu cara yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan. Dengan demikian, metode belajar dapat diartikan sebagai suatu cara yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan yakni memperoleh kepandaian atau ilmu.

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

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Penulis memperoleh kejelasan mengenai keterkaitan gaya belajar dalam proses belajar sehubungan dengan prestasi dan motivasi belajar matematika siswa
2. Instansi yang terkait memperoleh kejelasan mengenai keterkaitan gaya belajar dalam proses belajar sehubungan dengan prestasi dan motivasi siswa belajar matematika, sehingga bila dipandang perlu, gaya belajar siswa dapat dijadikan pedoman dalam menggunakan metode belajar matematika agar siswa lebih termotivasi untuk belajar matematika.

## H. Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan tugas akhir ini meliputi Pendahuluan, Penjelasan teori, Metode penelitian, Hasil penelitian dan Pembahasan serta Penutup

**Bab I Pendahuluan** berisi Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Penjelasan Istilah, Manfaat penelitian dan Sistematika Penulisan.

**Bab II Landasan Teori** berisi Penjelasan Teori dan Kerangka Berpikir. Penjelasan Teori meliputi: Pengertian Belajar, Pengertian Gaya Belajar, Pentingnya Memahami Gaya Belajar Siswa, Pengertian Motivasi Belajar, Pengertian Metode belajar dan Segitiga.

**Bab III Metode penelitian** berisi Jenis Penelitian, Populasi dan Sampel Penelitian, Bentuk Data dan Metode Pengumpulan Data, Validasi Instrumen, Teknik Analisis Data dan Langkah-Langkah Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menyesuaikan Gaya Belajar Siswa.

**Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan** berisi Penyajian Hasil Penelitian dan Analisis Hasil Penelitian.

**Bab V Penutup** berisi Kesimpulan dari penulisan ini dan Saran dari penulis.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Penjelasan Teori

##### 1. Proses Belajar

Belajar berasal dari kata ajar yang berarti petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui. Ajar mendapatkan awalan ber- menjadi belajar yang memiliki arti berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu (KBBI,1994). Namun, berdasarkan pendapat para ahli psikologi modern yang telah disimpulkan oleh Mulyati (2005:5) belajar merupakan suatu usaha sadar individu untuk mencapai tujuan peningkatan diri atau perubahan diri melalui latihan-latihan dan pengulangan-pengulangan dan perubahan yang terjadi bukan karena peristiwa kebetulan. Maka dapat dikatakan bahwa belajar adalah suatu usaha yang disadari seseorang untuk memperoleh kepandaian atau ilmu dengan tujuan untuk meningkatkan diri melalui latihan-latihan dan pengulangan-pengulangan.

Proses adalah kata yang berasal dari bahasa Latin "*processus*" yang berarti "berjalan ke depan". Kata ini mempunyai konotasi urutan langkah atau kemajuan yang mengarah pada suatu sasaran atau tujuan. Dalam psikologi belajar, proses berarti cara-cara atau langkah-langkah khusus yang dengannya beberapa perubahan ditimbulkan hingga tercapainya hasil-hasil tertentu. Dari definisi di atas, istilah "tahapan



perubahan” dapat dipakai sebagai padanan kata proses. Jadi, proses belajar dapat diartikan tahapan perubahan perilaku (kognitif, afektif dan psikomotor) yang terjadi dalam diri seseorang, perubahan ini terjadi secara sadar dan tidak karena peristiwa kebetulan. Perubahan tersebut bersifat positif dalam arti berorientasi ke arah yang lebih maju daripada keadaan sebelumnya(Syah,2008:109).

Dalam proses belajar, belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Muhibbin (2005:144), faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam yakni:

- a. Faktor Internal (faktor dari dalam diri siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa. Faktor dalam diri siswa meliputi dua aspek, yaitu:
  - 1) Aspek fisiologis (yang bersifat jasmaniah)
  - 2) Aspek psikologis (yang bersifat rohaniah)
- b. Faktor Eksternal (faktor dari luar diri siswa), yakni kondisi lingkungan sekitar siswa. Faktor dari luar siswa terdiri atas dua macam:
  - 1) Lingkungan sosial
  - 2) Lingkungan nonsosial
- c. Faktor Pendekatan (approach to learning), yakni jenis upaya belajar yang meliputi strategi dan metode yang digunakan guru untuk mengajar.

Menurut pemaparan Morgan yang dikutip oleh Mulyati (2005:3) belajar, yang merupakan proses mental dalam memahami tingkah laku manusia, menyangkut beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut diuraikan sebagai berikut:

- a. Asosiasi. Dalam belajar terjadi koneksi atau hubungan di dalam otak, antara hal satu dengan lainnya.
- b. Motivasi. Belajar akan terjadi bila manusia terdorong beberapa hal.
- c. Variabilitas. Dalam peristiwa belajar, ada bermacam tingkah laku yang dapat dilakukan untuk memecahkan suatu masalah, tergantung pada stimulus belajar.
- d. Kebiasaan. Belajar dapat membentuk suatu kebiasaan yang dapat digunakan untuk menghadapi situasi berbeda dan memerlukan pertimbangan.
- e. Kepekaan. Faktor kepekaan merupakan perasaan atau kognisi yang mudah tersentuh dan merupakan penentu keberhasilan belajar pula.
- f. Pencetakan atau merekam. Hal ini biasa terjadi pada binatang, yang mungkin dapat disamakan dengan *dresser*. Dalam hal ini, pencetakan berarti semacam proses “memperlihatkan” sesuatu pada kesan atau otak.
- g. Hambatan. Dalam proses belajar, hambatan tentu terjadi. Contohnya, suatu dalil ahli psikologi berpendapat bahwa

pengulangan suatu respons berarti membuat suatu hambatan pada respons tersebut.

Dari faktor-faktor tersebut, dapat dikatakan bahwa kebiasaan seseorang mempengaruhi proses belajar. Kebiasaan tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk gaya belajar. Selain itu, motivasi juga berperan penting dalam proses belajar karena belajar dapat terjadi bila ada dorongan, baik itu dari luar maupun dari dalam diri seseorang itu sendiri.

## **2. Metode Belajar**

Metode menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti cara yang teratur dan terpikir baik-baik untuk mencapai maksud; cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan (KBBI, 1994). Secara ringkasnya, metode dapat diartikan sebagai suatu cara yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan. Dengan demikian, metode belajar dapat diartikan sebagai suatu cara yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan yakni memperoleh kepandaian atau ilmu.

## **3. Gaya Belajar**

Gaya belajar adalah cara yang lebih kita sukai dalam melakukan kegiatan berpikir, memproses dan mengerti suatu informasi (Gunawan, 2007:139). Misalnya, jika seseorang ingin

mempelajari tentang tanaman, apakah ia lebih suka melihat video tentang tanaman, mendengarkan ceramah, membaca buku ataukah bekerja langsung di perkebunan?

Telah banyak upaya dilakukan untuk mengategorikan cara manusia belajar. Secara garis besar ada tujuh pendekatan yang umum dikenal dengan kerangka referensi yang berbeda, dan dikembangkan juga oleh ahli yang berbeda. Dari berbagai pendekatan yang ada, yang paling populer dan sering digunakan saat ini ada tiga, yaitu

- a. Pendekatan berdasarkan preferensi sensori: visual, auditori dan kinestetik.
- b. Profil kecerdasan, manusia mempunyai delapan kecerdasan yaitu: linguistic, logika/matematika, interpersonal, intrapersonal, music, naturalis, spasial dan kinestetik
- c. Preferensi kognitif, membagi kemampuan mental menjadi empat kategori yaitu: konkret-sequensial, abstrak-sequensial, konkret-acak dan abstrak-acak.

Dalam penelitian ini, pendekatan yang akan digunakan adalah pendekatan berdasarkan preferensi sensori. Preferensi sensori didasarkan pada visual (penglihatan), auditori (pendengaran) dan kinestetik (sentuhan dan gerak). Preferensi sensori ini dapat pula disebut gaya belajar V-A-K.

Orang yang bertipe visual, auditori maupun kinestetik memiliki ciri-ciri yang berbeda. Berikut ciri-ciri orang yang bertipe visual,

auditori dan kinestetik yang dikemukakan Bobbi DePorter dan Mike Hernacki (2003; 116-118):

a. Tipe visual :

- Rapi dan teratur
- Kecepatan bicara cepat
- Perencana dan pengatur jangka panjang yang baik
- Teliti terhadap detail
- Mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun presentasi
- Pengeja yang baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka
- Mengingat apa yang dilihat daripada yang didengar
- Mengingat dengan asosiasi visual
- Biasanya tidak terganggu oleh keributan
- Mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis, dan sering kali minta bantuan orang untuk mengulanginya
- Pembaca cepat dan tekun
- Lebih suka membaca daripada dibacakan
- Membutuhkan pandangan dan tujuan yang menyeluruh dan bersikap waspada sebelum secara mental merasa pasti tentang suatu masalah atau proyek



- Mencoret-coret tanpa arti selama berbicara di depan telepon dan dalam rapat
  - Lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain
  - Sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat, ya atau tidak
  - Lebih suka melakukan demonstrasi daripada berpidato
  - Lebih suka seni daripada music
  - Seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan, tetapi tidak pandai memilih kata-kata
  - Kadang-kadang kehilangan konsentrasi ketika mereka ingin memperhatikan
- b. Tipe auditori :
- Berbicara dengan diri sendiri saat bekerja
  - Mudah terganggu oleh keributan
  - Kecepatan bicara sedang
  - Menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan di buku ketika mereka membaca
  - Senang membaca dengan keras dan mendengarkan
  - Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama, dan warna suara
  - Merasa kesulitan untuk menulis, tetapi hebat dalam bercerita
  - Berbicara dalam irama yang terpola
  - Biasanya pembicara yang fasih

- Lebih suka musik daripada seni
- Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat
- Suka berbicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu panjang lebar
- Mempunyai masalah dengan pekerjaan-pekerjaan yang melibatkan visualisasi, seperti memotong bagian-bagian hingga sesuai satu sama lain
- Lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya
- Lebih suka gurauan lisan daripada membaca komik

c. Tipe kinestetik :

- Kecepatan bicara lebih lambat
- Menanggapi perhatian fisik
- Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka
- Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang
- Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak
- Mempunyai perkembangan awal otot-otot yang besar
- Belajar melalui memanipulasi dan praktik
- Menghafal dengan cara berjalan dan melihat
- Menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca
- Banyak menggunakan isyarat tubuh
- Tidak dapat diam untuk waktu lama

#### 4. Motivasi Belajar

Motivasi merupakan suatu kondisi dalam diri individu yang mendorong atau menggerakkan individu tersebut untuk melakukan kegiatan mencapai suatu tujuan (Sukmadinata, 2009:61). Menurut McDonald yang dikutip oleh Oemar Hamalik (2009:173) motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif dan reaksi untuk mencapai tujuan. Dapat diartikan bahwa motivasi adalah suatu perubahan dalam pribadi seseorang yang mendorong atau menggerakkan seseorang, ditandai dengan timbulnya afektif dan reaksi, untuk melakukan kegiatan mencapai suatu tujuan.

Motivasi terbentuk oleh tenaga-tenaga yang bersumber dari dalam dan luar diri seseorang. Tenaga-tenaga tersebut dapat pula disebut komponen. Komponen dalam (tenaga yang bersumber dari dalam) adalah perubahan di dalam diri seseorang, keadaan merasa tidak puas, ketegangan psikologis. Komponen luar (tenaga yang bersumber dari luar) adalah apa yang diinginkan seseorang, tujuan yang menjadi arah kelakuannya.

Motivasi memiliki tiga fungsi, yaitu:

- Mendorong timbulnya suatu perbuatan seperti belajar
- Pengarah, artinya mengarahkan perbuatan kepada pencapaian tujuan yang diharapkan.

- Penggerak, berfungsi sebagai mesin bagi mobil. Artinya berfungsi untuk mengaktifkan dan meningkatkan suatu perbuatan seperti belajar. Besar-kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan.

Menurut sifatnya motivasi dibedakan atas tiga macam, yaitu :

- Motivasi takut, individu melakukan suatu perbuatan karena takut. Seseorang mematuhi peraturan sekolah bukan karena menyadari sebagai kewajiban, tetapi karena takut mendapat hukuman.
- Motivasi insentif, individu melakukan suatu perbuatan untuk mendapatkan suatu insentif. Bentuk insentif dapat bermacam-macam, seperti : tanda jasa, kenaikan gaji, piagam, penghargaan, hadiah, bonus, dll.
- Sikap atau *attitude motivation* atau *self motivation*. Motivasi ini lebih bersifat intrinsik, muncul dari dalam diri individu. Sikap merupakan suatu motivasi karena menunjukkan ketertarikan atau ketidaktertarikan seseorang terhadap suatu objek.

Teknik memotivasi siswa hendaknya berdasarkan kebutuhan, misalnya pemberian penghargaan atau ganjaran, angka dan tingkat keberhasilan dan aspirasi, pujian, persaingan, dan kerja sama (Hamalik, 2009:184).

Proses motivasi meliputi tiga langkah, yaitu :

- (1) Adanya suatu kondisi yang terbentuk dari tenaga-tenaga pendorong yang menimbulkan suatu ketegangan atau tension.
- (2) Berlangsungnya kegiatan atau tingkah laku yang diarahkan kepada pencapaian sesuatu tujuan yang akan mengendurkan atau menghilangkan ketegangan.
- (3) Pencapaian tujuan dan berkurangnya atau hilangnya ketegangan.

## 5. Segitiga

Sejak SD segitiga telah dipelajari oleh siswa sebagai salah satu macam bangun datar. Khafid dan Restu Prasetyo mengemukakan bahwa suatu bangun datar dapat dibentuk oleh unsur-unsur yang disebut sisi dan titik sudut. Sisi adalah garis yang membatasi bangun datar sedang titik sudut adalah pertemuan dari dua sisi. Oleh karena segitiga merupakan salah satu bangun datar, dapat dikatakan bahwa segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga buah titik sudut (Nuharini dan Wahyuni,2008:234). Jumlah besar sudut-sudut segitiga membentuk sudut lurus yaitu sudut yang besarnya  $180^{\circ}$ .

Jenis-jenis segitiga dibedakan menjadi tiga, yakni :

1. Jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi
  - (a) Segitiga samasisi



- (b) Segitiga samakaki
- (c) Segitiga sebarang
- 2. Jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudut
  - (a) Segitiga lancip
  - (b) Segitiga siku-siku
  - (c) Segitiga tumpul
- 3. Jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudut
  - (a) Segitiga lancip samasisi
  - (b) Segitiga siku-siku samakaki
  - (c) Segitiga lancip samakaki
  - (d) Segitiga tumpul samakaki
  - (e) Segitiga siku-siku sebarang
  - (f) Segitiga lancip sebarang
  - (g) Segitiga tumpul sebarang

Dari jenis-jenis segitiga, ada beberapa sifat istimewa segitiga.

Sifat-sifat istimewa segitiga yakni :

1. Segitiga siku-siku : besar salah satu sudut pada segitiga siku-siku adalah  $90^\circ$
2. Segitiga sama kaki : segitiga sama kaki dapat dibentuk dari dua buah segitiga siku-siku yang sama dan sebangun. Segitiga sama kaki mempunyai dua buah sisi yang sama

panjang, dua buah sudut yang sama besar dan sebuah sumbu simetri.

3. Segitiga sama sisi : segitiga sama sisi mempunyai tiga buah sisi yang sama panjang, tiga buah sudut yang sama besar, dan mempunyai tiga buah sumbu simetri.

Untuk menghitung besaran-besaran pada segitiga perlu diketahui hubungan panjang sisi dengan besar sudut pada segitiga.

Hubungan panjang sisi dengan besar sudut pada segitiga :

1. Ketidaksamaan segitiga : setiap segitiga selalu berlaku bahwa jumlah dua buah sisinya selalu lebih panjang daripada sisi ketiga.
2. Hubungan besar sudut dan panjang sisi suatu segitiga : setiap segitiga berlaku sudut terbesar terletak berhadapan dengan sisi terpanjang, sedangkan sudut terkecil berhadapan dengan sisi terpendek.
3. Hubungan sudut dalam dan sudut luar segitiga : besar sudut luar suatu segitiga sama dengan jumlah dua sudut dalam yang tidak berpelurus dengan sudut luar tersebut.

Selain hubungan panjang sisi dengan besar sudut segitiga, perlu diketahui pula keliling serta luas segitiga. Keliling suatu segitiga adalah jumlah semua panjang sisinya. Luas segitiga dapat dicari dari menghitung setengah dari hasil kali alas segitiga dengan tingginya.

## B. Kerangka Berpikir

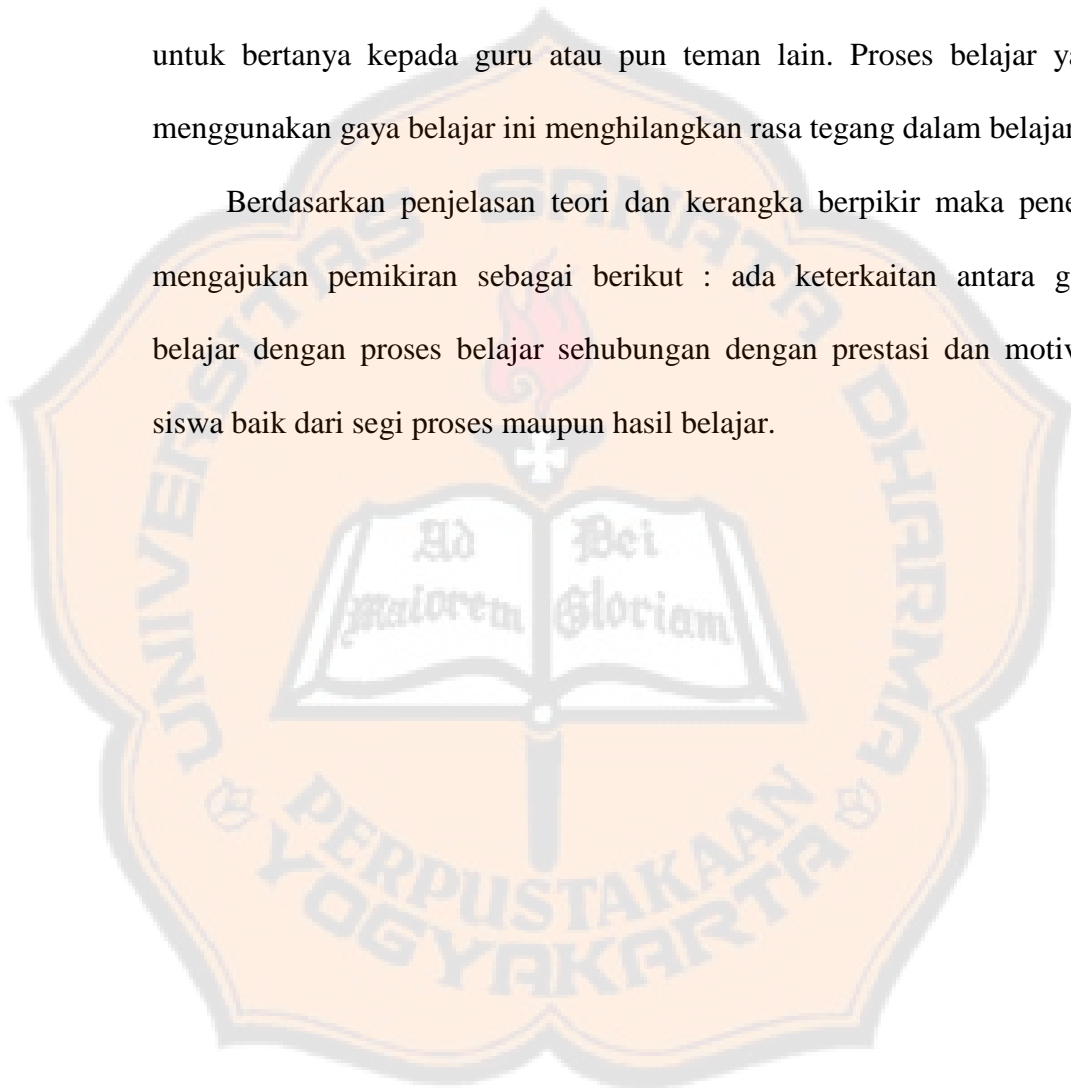
Berdasarkan penjelasan teori maka ada keterkaitan antara gaya belajar dengan proses belajar sehubungan dengan prestasi dan motivasi dalam belajar matematika. Hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

Dalam belajar matematika, proses belajar dengan menggunakan metode yang disesuaikan dengan gaya belajar yang disukai dapat mempengaruhi prestasi dan motivasi siswa untuk belajar. Hal ini dapat dilihat bahwa proses belajar yang disesuaikan dengan gaya belajar yang disukai meningkatkan hasil prestasi dan menumbuhkan motivasi untuk belajar. Dalam penjelasan teori dikatakan bahwa salah satu langkah dalam proses memotivasi adalah pencapaian tujuan dan berkurangnya atau hilangnya ketegangan. Dengan proses belajar yang disesuaikan dengan gaya belajar dapat menghilangkan ketegangan, hal ini memudahkan siswa dalam menerima pelajaran. Bila ketegangan hilang, maka salah satu langkah dalam proses memotivasi telah terpenuhi. Siswa yang memiliki motivasi besar akan merasa tertarik untuk mengikuti pelajaran sehingga siswa dapat menyerap dengan baik materi pelajaran dan hal ini akan membawa dampak yang baik terhadap hasil belajarnya. Dapat disimpulkan ada keterkaitan antara gaya belajar dengan proses belajar sehubungan dengan prestasi dan motivasi belajar matematika.

Belajar matematika bukan sekedar hafal rumus dan pandai menghitung, namun tentang bagaimana memahaminya dan menerapkannya. Oleh karena itu, gaya belajar dalam proses belajar

matematika sangat berpengaruh. Dengan menggunakan gaya belajar dalam proses belajar, siswa dapat belajar bersama teman-temannya dengan nyaman dan sesuai cara yang mereka sukai. Apabila dalam proses belajar masih ada hal yang belum dimengerti, maka siswa tidak lagi merasa takut untuk bertanya kepada guru atau pun teman lain. Proses belajar yang menggunakan gaya belajar ini menghilangkan rasa tegang dalam belajar.

Berdasarkan penjelasan teori dan kerangka berpikir maka peneliti mengajukan pemikiran sebagai berikut : ada keterkaitan antara gaya belajar dengan proses belajar sehubungan dengan prestasi dan motivasi siswa baik dari segi proses maupun hasil belajar.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini mengandung hal-hal yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini bermaksud mengetahui sejauh mana keterkaitan gaya belajar siswa dalam proses belajar siswa kelas VII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta sehubungan dengan prestasi dan motivasi belajar matematika pada pokok bahasan segitiga.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian di Lapangan**

Penelitian dilaksanakan di SMP Kanisius Gayam, Yogyakarta kelas VII selama bulan April-Mei 2011.

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMP Kanisius Gayam. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa yang belajar di SMP Kanisius Gayam pada tahun pelajaran 2010/2011, dengan sampel yang diambil ialah siswa kelas VII SMP Kanisius Gayam tahun pelajaran 2010/2011.



#### **D. Bentuk Data dan Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, bentuk data berupa hasil angket siswa tentang gaya belajar dan nilai siswa tanpa dan yang menggunakan metode yang berdasarkan gaya belajar siswa. Selain itu data juga dalam bentuk pengamatan dan wawancara dengan siswa mengenai keterkaitan gaya belajar dengan motivasi belajar siswa dalam belajar matematika.

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah membagikan angket tentang gaya belajar yang dikutip dari Genius Learning Strategy karangan Adi W. Gunawan (2007:144), membuat tes kesetaraan dan tes hasil belajar serta melakukan pengamatan, pengajaran dan wawancara.

#### **E. Validasi Instrumen**

Sebagai tolok ukur adanya keterkaitan gaya belajar siswa terhadap proses belajar sehubungan dengan prestasi dan motivasi belajar matematika siswa, penulis perlu mengetahui hasil belajar siswa. Instrumen yang digunakan untuk tes kesetaraan dan tes hasil belajar perlu dilakukan validasi untuk mengetahui kelayakan dari instrumen tersebut. Validasi instrumen akan menggunakan validasi pakar yakni validasi dari dosen pembimbing dan guru pamong (guru mata pelajaran terkait), yang berupa persetujuan dari dosen pembimbing dan guru pamong mengenai instrumen yang dipakai.

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Pembagian kelompok

Siswa kelas VII dibagi menjadi dua kelompok. Sesuai dengan kelasnya, siswa kelas VII A menjadi kelompok I dan siswa kelas VII B menjadi kelompok II. Pada kelompok I, metode belajar dibuat konvensional atau seperti biasa tanpa berdasarkan gaya belajar, untuk selanjutnya kelompok I disebut kelas kontrol. Kelompok II menggunakan metode belajar yang sudah disesuaikan dengan gaya belajar siswa, untuk selanjutnya disebut kelas eksperimen.

### 2. Penentuan gaya belajar

Siswa diberi lembar kuesioner tentang gaya belajar. Hasil kuesioner tiap siswa dilihat dan diolah. Berdasarkan data yang telah diolah, data dikelompokkan sesuai dengan gaya belajarnya.

### 3. Tes kesetaraan

Siswa diberi soal tes kesetaraan untuk melihat tingkat pemahaman siswa sebelum mereka memperoleh materi Segitiga. Nilai prestasi yang diperoleh dimasukkan sebagai data awal. Data awal akan diuji apakah kemampuan awal kedua kelompok tersebut sama. Pengujian akan dilakukan dalam selang kepercayaan 98% dengan menggunakan Uji Hipotesis Kesamaan Dua Variansi dan Uji Hipotesis Beda Dua Mean.

Dapat dinyatakan sebagai berikut:

#### a. Uji Hipotesis Kesamaan Dua Variansi

i.  $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

ii. Statistik Uji

$$f = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

iii. Wilayah Kritis

$$\alpha = 0,02, v_1 = 22, v_2 = 21$$

$$f < f_{1-\alpha/2}(v_1, v_2) \text{ atau } f > f_{\alpha/2}(v_1, v_2)$$

$$f < f_{1-0,01}(22,21) \text{ atau } f > f_{0,01}(22,21)$$

$$f < 0,3521 \text{ atau } f > 2,81$$

b. Uji Hipotesis Beda Dua Mean

i.  $H_0: \mu_1 = \mu_2$

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$

ii. Statistik Uji dengan  $n_1, n_2 < 30$

a) Diasumsikan  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{Sp \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$Sp = \frac{(n_1 - 1)(s_1^2) + (n_2 - 1)(s_2^2)}{n_1 + n_2 - 2}$$

b) Diasumsikan  $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{s_1^2/n_1 + s_2^2/n_2}}$$

iii. Wilayah Kritik dengan  $\alpha=0,02$

$t < -t_{\alpha/2}(v)$  atau  $t > t_{\alpha/2}(v)$  , dengan

a) untuk  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$v = n_1 + n_2 - 2$$

$$v = 43$$

b) untuk  $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

$$(s_1^2/n_1 + s_2^2/n_2)^2$$

$$v = \left\{ \frac{(s_1^2/n_1)^2}{(n_1-1)} + \frac{(s_2^2/n_2)^2}{(n_2-1)} \right\}$$

$$v = 41,8212$$

#### 4. Tahapan penelitian

Jauh sebelum materi akan mulai diberikan, siswa diberi angket untuk mengetahui gaya belajar siswa. Hasil angket dikumpulkan dan diolah secara tersendiri untuk mengetahui gaya belajar siswa. Pada pertemuan pertama, siswa diberi soal tes kesetaraan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal siswa terhadap materi Segitiga.

Setelah tes kesetaraan dilaksanakan, siswa diajak masuk ke materi Segitiga. Siswa dalam kelas kontrol diberi materi dengan metode konvensional sementara siswa dalam kelas eksperimen diberi materi dengan metode yang telah disesuaikan dengan gaya belajar mereka.

Setelah beberapa pertemuan, tes hasil belajar dilaksanakan untuk mengetahui seberapa ilmu yang telah mereka terima selama proses belajar dilaksanakan.

5. Pemilihan metode yang akan digunakan berdasarkan gaya belajar

Setelah angket Gaya Belajar terkumpul, data diolah dan dikelompokkan sesuai dengan gaya belajar V-A-K. Kriteria pengklasifikasian adalah sebagai berikut :

- a. Setiap nomor dalam kuis gaya belajar (terlampir) mengacu pada salah satu tipe.
- b. Nomor yang mengacu pada gaya belajar tipe visual adalah 2, 3, 6, 7, 12, 17, 19, 23, 25, 30, 31, dan 33
- c. Nomor yang mengacu pada gaya belajar tipe auditori adalah 1, 4, 8, 11, 14, 15, 16, 20, 22, 27, 32, dan 34
- d. Nomor yang mengacu pada gaya belajar tipe kinestetik adalah 5, 9, 10, 13, 18, 21, 24, 26, 28, 29, 35, dan 36
- e. Setiap nomor yang dijawab “Setuju” oleh siswa dikelompokkan berdasarkan tipe gaya belajar.
- f. Setiap tipe gaya belajar dihitung skor yang diperoleh dengan menghitung jumlah nomor yang dijawab “Setuju” oleh siswa tiap kelompoknya. Contoh : setelah nomor yang dijawab “Setuju” oleh seorang siswa dikelompokkan berdasarkan tipe gaya belajar, tipe visual ada nomor 2, 6, 7, dan 12 maka skor tipe visual adalah 4, hal yang sama dilakukan terhadap tipe yang lain.

g. Semakin tinggi skor pada tipe tertentu maka seseorang tersebut semakin suka terhadap gaya belajar dengan tipe itu. Meski demikian, perlu diingat bahwa seseorang mungkin saja menggunakan lebih dari satu gaya belajar.

Setelah data dikelompokkan dan diketahui gaya belajar siswa pada kelas eksperimen, maka metode belajar yang akan digunakan perlu diseleksi berdasarkan persentase terbanyak dari hasil analisis data tersebut.

6. Tes hasil belajar

Tes hasil belajar dilakukan setelah beberapa pertemuan. Nilai prestasi yang diperoleh dimasukkan sebagai data akhir. Data akhir diolah sama halnya dengan data awal namun dengan hipotesis yang berbeda. Dengan selang kepercayaan yang sama yakni 98%, sistematika perhitungan dapat dinyatakan sebagai berikut:

a. Uji Hipotesis Kesamaan Dua Variansi

i.  $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

ii. Statistik Uji

$$f = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

iii. Wilayah Kritik

$$\alpha = 0,1 , v_1 = 22 , v_2 = 21$$

$$f < f_{1-\alpha/2}(v_1, v_2) \text{ atau } f > f_{\alpha/2}(v_1, v_2)$$



$$f < f_{1-0,01}(22,21) \text{ atau } f > f_{0,01}(22,21)$$

$$f < 0,3521 \text{ atau } f > 2,81$$

b. Uji Hipotesis Beda Dua Mean

i.  $H_0: \mu_1 = \mu_2$

$H_1: \mu_1 > \mu_2$

ii. Statistik Uji dengan  $n_1, n_2 < 30$

a) Diasumsikan  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{Sp \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$Sp = \frac{(n_1 - 1)(s_1^2) + (n_2 - 1)(s_2^2)}{n_1 + n_2 - 2}$$

b) Diasumsikan  $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{s_1^2/n_1 + s_2^2/n_2}}$$

iii. Wilayah Kritik dengan  $\alpha=0,1$

$$t > t_\alpha(v)$$

dengan

a) untuk  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$v = n_1 + n_2 - 2$$

$$v = 43$$

b) untuk  $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

$$(s_1^2/n_1 + s_2^2/n_2)^2$$

$$v = \left\{ \frac{(s_1^2/n_1)^2}{(n_1-1)} + \frac{(s_2^2/n_2)^2}{(n_2-1)} \right\}$$

$$v = 41.8212$$

#### 7. Wawancara

Selain memberikan tes kesetaraan dan tes hasil belajar, siswa juga diwawancara tentang gaya belajar dan keterkaitannya dengan motivasi belajar. Bentuk instrumen wawancara bersifat umum untuk membandingkan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kesimpulan hasil wawancara akan diperoleh dari perbandingan hasil wawancara tiap kelompok.

#### 8. Analisis data

Setelah hasil pengujian diperoleh, hasil akan dibandingkan dengan hasil wawancara. Hasil dari pengujian yang akan menjadi tolok ukur ada atau tidak adanya keterkaitan antara gaya belajar dengan proses belajar. Dan hasil dari wawancara akan menjadi tolok ukur bagaimana keterkaitan gaya belajar dengan motivasi belajar matematika.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Penyajian Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta kelas VII mulai tanggal 28 April 2011 s.d. 19 Mei 2011. Penelitian dilakukan dalam 10 jam pelajaran. Proses belajar kelas VII A berbeda dengan VII B. Kelas VII B menggunakan metode yang disesuaikan dengan gaya belajar. Sebelum melakukan penelitian, peneliti membagikan kuis gaya belajar untuk kemudian menjadi dasar dalam menentukan metode yang akan digunakan dalam proses belajar matematika. Kuis gaya belajar dibagikan pada tanggal 28 April 2011.

##### a. Deskripsi hasil kuis gaya belajar

Dalam pembagian kuis gaya belajar, setiap siswa menerima satu eksemplar soal. Kuis ini dikutip dari buku karangan Adi W. Gunawan guna mengetahui gaya belajar yang siswa sukai. Kuis terdiri dari 36 butir soal yang tiap 12 butir soal mengandung unsur pertanyaan yang mengacu pada gaya belajar V-A-K. Berikut tabel hasil kuis gaya belajar kelas VII A dan VII B

tabel 4.1  
Gaya Belajar Siswa Kelas VII B

Siswa	Visual	Auditori	Kinestetik	Karakteristik
Siswa 1	2	4	4	AK
Siswa 2	0	2	3	K
Siswa 3	5	10	8	A
Siswa 4	5	8	4	A
Siswa 5	6	6	5	VA
Siswa 6	3	7	7	AK
Siswa 7	5	7	4	A
Siswa 8	4	7	2	A
Siswa 9	5	6	5	A
Siswa 10	7	5	4	V
Siswa 11	4	10	11	K
Siswa 12	1	3	6	K
Siswa 13	5	8	9	K
Siswa 14	3	8	7	A
Siswa 15	4	7	4	A
Siswa 16	9	9	10	K
Siswa 17	4	9	8	A
Siswa 18	3	9	8	A
Siswa 19	8	4	5	V
Siswa 20	2	1	2	VK
Siswa 21	6	7	7	AK
Siswa 22	5	8	5	A
Siswa 23	4	10	11	K
Siswa 24	5	7	4	A

Keterangan :

V : Visual

VA : Visual-Auditori

A : Auditori

VK : Visual-Kinestetik

K : Kinestetik

AK : Auditori-Kinestetik

VAK : Visual-Auditori-Kinestetik

tabel 4.2  
Gaya Belajar Siswa Kelas VII A

Siswa	Visual	Auditori	Kinestetik	Karakteristik
Siswa 1	0	2	1	A
Siswa 2	0	4	6	K
Siswa 3	2	2	6	K
Siswa 4	2	4	8	K
Siswa 5	5	7	6	A
Siswa 6	5	7	7	AK
Siswa 7	7	11	7	A
Siswa 8	5	6	3	A
Siswa 9	5	9	3	A
Siswa 10	5	5	8	K
Siswa 11	4	5	4	A
Siswa 12	3	8	5	A
Siswa 13	4	6	5	A
Siswa 14	1	2	5	K
Siswa 15	8	10	8	A
Siswa 16	5	5	4	VA
Siswa 17	1	2	3	K
Siswa 18	6	5	9	K
Siswa 19	6	3	3	V
Siswa 20	1	4	2	A
Siswa 21	6	8	6	A
Siswa 22	2	6	6	AK
Siswa 23	8	7	4	V
Siswa 24	5	9	6	A

Keterangan :

V : Visual

VA : Visual-Auditori

A : Auditori

VK : Visual-Kinestetik

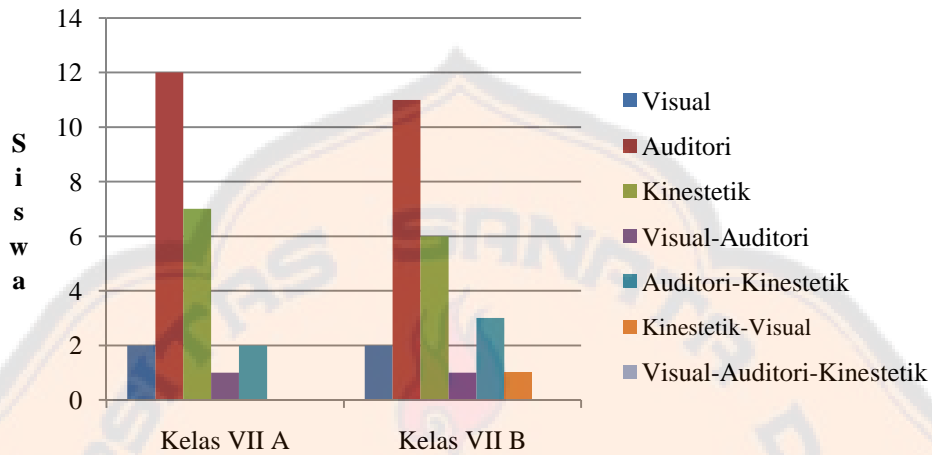
K : Kinestetik

AK : Auditori-Kinestetik

VAK : Visual-Auditori-Kinestetik

Dari kedua tabel di atas dapat dideskripsikan dalam bentuk grafik sebagai berikut.

**grafik 4.1 Hasil Kuis Gaya Belajar**



Dari tabel dan grafik di atas diketahui bahwa terdapat 11 siswa dari kelas VII B dan 12 siswa dari kelas VII A yang memiliki gaya belajar tipe auditori serta 6 siswa dari kelas VII B dan 7 siswa dari kelas VII A memiliki gaya belajar tipe kinestetik. Dari sini dapat dikatakan bahwa dari 24 siswa kelas VII B yang akan menjadi kelas eksperimen, mayoritas memiliki gaya belajar tipe auditori dan pada peringkat kedua adalah gaya belajar dengan tipe kinestetik. Oleh karena mayoritas siswa memiliki gaya belajar tipe auditori maka dapat dikatakan bahwa gaya belajar siswa kelas VII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta bertipe auditori.

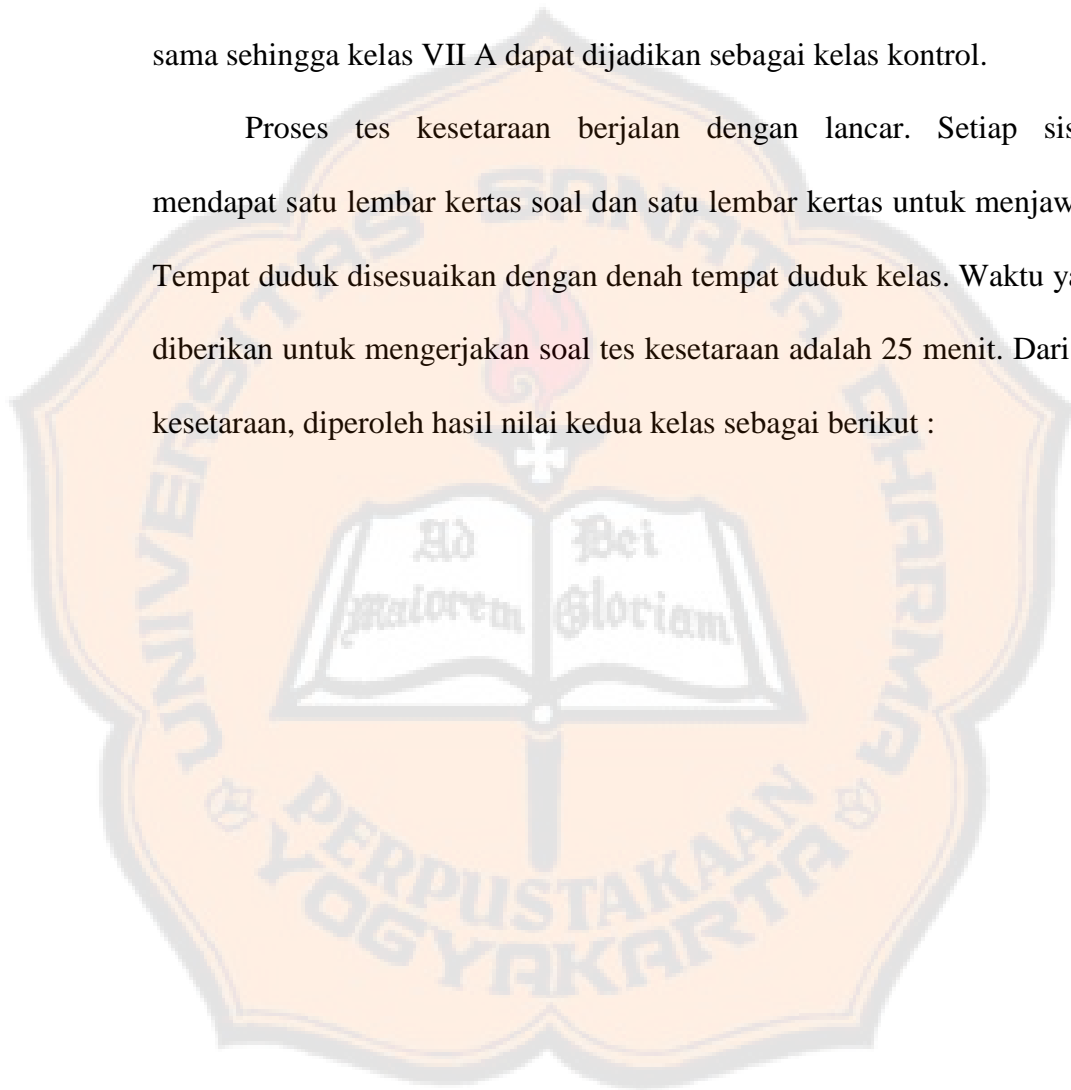
b. Deskripsi hasil tes kesetaraan

Pada pertemuan pertama tanggal 10 Mei 2011 diadakan tes kesetaraan. Pada pertemuan pertama dari 24 siswa kelas VII B tidak hadir 1 siswa begitu pula dengan kelas VII A, dari 24 siswa tidak hadir 2 siswa.



Ketidak hadiran 3 siswa untuk selanjutnya tidak diikutsertakan dalam penghitungan penelitian. Hasil tes kesetaraan kedua kelas kemudian diuji untuk mencari adakah perbedaan nilai tengah antara kedua kelas tersebut. Dari tes kesetaraan diharapkan kedua kelas memiliki nilai tengah yang sama sehingga kelas VII A dapat dijadikan sebagai kelas kontrol.

Proses tes kesetaraan berjalan dengan lancar. Setiap siswa mendapat satu lembar kertas soal dan satu lembar kertas untuk menjawab. Tempat duduk disesuaikan dengan denah tempat duduk kelas. Waktu yang diberikan untuk mengerjakan soal tes kesetaraan adalah 25 menit. Dari tes kesetaraan, diperoleh hasil nilai kedua kelas sebagai berikut :



tabel 4.3  
 Hasil Tes Kesetaraan Kelas VII B

Siswa	Nilai
Siswa 1	75
Siswa 2	75
Siswa 3	100
Siswa 4	70
Siswa 5	80
Siswa 6	90
Siswa 7	90
Siswa 8	75
Siswa 9	70
Siswa 10	80
Siswa 11	90
Siswa 12	90
<b>Siswa 13</b>	
Siswa 14	100
Siswa 15	90
Siswa 16	90
Siswa 17	100
Siswa 18	85
Siswa 19	85
Siswa 20	45
Siswa 21	75
Siswa 22	90
Siswa 23	90
Siswa 24	65
$\Sigma =$	1900

tabel 4.4  
 Hasil Tes Kesetaraan Kelas VII A

Siswa	Nilai
Siswa 1	85
Siswa 2	95
Siswa 3	85
Siswa 4	85
Siswa 5	100
Siswa 6	55
Siswa 7	100
Siswa 8	80
Siswa 9	80
Siswa 10	55
Siswa 11	55
Siswa 12	62
Siswa 13	90
Siswa 14	90
Siswa 15	90
Siswa 16	100
Siswa 17	85
Siswa 18	75
Siswa 19	90
Siswa 20	75
Siswa 21	85
Siswa 22	
Siswa 23	100
Siswa 24	
$\Sigma =$	1817

c. Deskripsi rencana pelaksanaan pembelajaran

Dalam penelitian ini ada dua rencana pelaksanaan pembelajaran yang untuk seterusnya disebut RPP. RPP untuk kelas VII A disusun oleh guru bidang studi dan RPP untuk kelas VII B disusun oleh peneliti (RPP terlampir). RPP untuk kelas VII B yang disusun oleh peneliti telah

disesuaikan dengan gaya belajar siswa di kelas tersebut, sementara RPP untuk kelas VII A disusun berdasarkan metode belajar yang diterapkan oleh guru bidang studi. Berikut perbedaan RPP untuk kelas VII A dan RPP untuk kelas VII B pada setiap kompetensi dasar yang untuk seterusnya akan disebut KD :

Tabel 4.5 Perbedaan RPP kelas VII A dan kelas VII B

Kompetensi Dasar	RPP untuk kelas VII A	RPP untuk kelas VII B
6.1. Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>- siswa diminta mempresentasikan hasil diskusi</li> <li>- siswa membaca buku untuk mempelajari cara menentukan besar sudut-sudut dalam segitiga</li> <li>- guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pahaman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- siswa men-<i>sharing</i>-kan atau menceritakan hasil diskusi kepada teman yang lain</li> <li>- siswa membuat sebuah lagu tentang segitiga</li> <li>- siswa mencari hubungan panjang sisi dengan besar sudut dalam kelompok kecil</li> <li>- siswa men-<i>sharing</i>-kan materi yang telah ia peroleh selama pelajaran</li> </ul>
6.3. Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- guru bertanya jawab dengan siswa mengenai keliling dan luas segitiga serta cara mencarinya</li> <li>- guru memberi tugas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- siswa me-<i>review</i> sifat-sifat segitiga</li> <li>- guru menjelaskan secara singkat pengertian keliling segitiga serta</li> </ul>

	secara berkelompok dan membahas soal dengan cara mewakili anggotanya untuk menulis hasilnya di papan tulis dan kelompok lain mengoreksi	cara mencarinya, siswa mendengarkan - siswa dalam kelompok mencari cara mencari luas segitiga - siswa men-sharing-kan hasil kerja kelompok kepada teman yang lain dengan cara bebas (missal : bercerita, menyanyi, membawakan berita, dsb.)
6.4. Melukis segitiga, garis tinggi, garis bagi, garis berat dan garis sumbu	- siswa memperhatikan penjelasan guru tentang bagaimana melukis garis tinggi, garis bagi, garis berat dan garis sumbu suatu segitiga dengan jangka	- siswa secara berkelompok mencari tahu yang dimaksud garis tinggi, garis bagi, garis berat dan garis sumbu serta bagaimana langkah melukis garis-garis tersebut

d. Deskripsi proses belajar kelas VII A

Pembelajaran dilaksanakan oleh guru bidang studi dalam 10 jam pelajaran. Pembelajaran diawali tanggal 10 Mei 2011 dengan pemberian tes kesetaraan. Berikut ini deskripsi pembelajaran tiap KD :

1. KD 6.1 : Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya

Pada KD 6.1 dimulai pada tanggal 10 Mei 2011. Dalam RPP yang telah dibuat, alokasi waktu yang telah ditentukan adalah dua jam pelajaran. Meski demikian, yang terjadi di lapangan adalah butuh waktu hingga tiga jam pelajaran untuk KD 6.1 tersebut. Pada pertemuan pertama dengan satu jam pelajaran, guru menyampaikan indikator yang harus dicapai pada proses belajar kali ini. Guru kemudian membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri atas 4 siswa. Guru menyampaikan untuk pertemuan yang akan datang, tiap kelompok wajib menyiapkan kertas, pensil, penggaris dan gunting.

Pada pertemuan kedua tanggal 12 Mei 2011, setiap kelompok diminta untuk menggambar bermacam-macam segitiga dan mengguntingnya dengan alat yang telah disiapkan. Setiap siswa antusias dalam bekerja kelompok. Setelah selesai menggambar dan menggunting segitiga, siswa diminta untuk mengelompokkan potongan-potongan segitiga berdasarkan sisi-sisinya dan besar sudutnya. Guru membatasi waktu untuk diskusi ini namun mereka pada umumnya dapat menyelesaikan tugas hampir tepat pada waktunya. Guru selalu berkeliling dan mengingatkan bahwa begitu waktu selesai mereka harus presentasi dan dinilai.



Guru meminta untuk setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Guru mengingatkan kembali bahwa presentasi akan dinilai, maka tiap kelompok maju untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Setelah semua kelompok melakukan presentasi, guru menanggapi hasil diskusi tersebut dan memberi informasi tentang jenis-jenis segitiga dengan lebih jelas. Kemudian guru dan siswa membahas sifat-sifat segitiga istimewa. Ketiga sifat segitiga istimewa dibahas secara singkat. Setelah itu guru meminta siswa untuk membaca dalam hati buku paket halaman 242 mengenai cara menentukan besar sudut pada bermacam-macam segitiga. Guru mengajak siswa untuk membahas contoh soal yang ada pada buku paket. Setelah semua contoh soal pada buku paket mengenai cara menentukan besar sudut dalam segitiga, guru meminta siswa mengerjakan latihan dalam buku paket halaman 243.

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

Pada KD 6.3 dilaksanakan pada tanggal 13 Mei 2011. Guru menjelaskan pengertian keliling segitiga dan cara menentukannya, siswa mendengarkan dengan baik. Guru memberi kesempatan kepada siswanya untuk bertanya bila ada yang masih bingung, akan tetapi tidak ada siswa yang bertanya maka guru melanjutkan materi luas segitiga. Setelah materi luas disampaikan, siswa dibagi dalam

kelompok kecil dengan dua meja yang berdekatan menjadi satu kelompok. Siswa dalam kelompok mengerjakan soal dari buku paket halaman 249. Guru mengizinkan siswa bertanya pada kelompok lain dengan catatan hanya boleh bertanya langkah penyelesaiannya. Suasana kelas menjadi riuh karena siswa mulai berjalan-jalan dalam kelas untuk saling bertanya dengan kelompok lain. Guru berkeliling dan mengingatkan bahwa pekerjaan akan dinilai. Guru mengajak siswa membahas soal dengan meminta tiap perwakilan kelompok menuliskan hasil diskusi di papan tulis. Setiap kelompok saling mengoreksi pekerjaan teman dari kelompok lain. Hampir semua jawaban memiliki langkah yang serupa dan jawaban yang sama. Guru mengakhiri kegiatan dengan member pekerjaan rumah dari buku paket halaman 289 dan akan dinilai pada pertemuan berikutnya.

3. KD 6.4 : Melukis segitiga, garis tinggi, garis bagi, garis berat dan garis sumbu

Pada KD 6.4 dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2011 dan dilanjutkan tanggal 19 Mei 2011 karena pada pertemuan tanggal 14 Mei 2011 hanya satu jam pelajaran. KD 6.4 dilaksanakan dalam tiga jam pelajaran. Pertemuan tanggal 14 Mei 2011, siswa diajak membahas pekerjaan rumah yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya. Siswa diminta secara suka rela untuk maju ke depan dan

menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis. Setiap siswa yang maju diberi nilai plus oleh guru sehingga banyak yang antusias untuk maju.

Untuk mengawali materi KD 6.4, guru menjelaskan pengertian garis tinggi, garis bagi, garis berat dan garis sumbu. Siswa mendengarkan setiap penjelasan guru dengan baik dan tidak banyak tanya. Pada akhir pertemuan, siswa diminta untuk menyiapkan jangka, penggaris dan pensil untuk pertemuan berikutnya

Pertemuan kedua pada KD 6.4 tanggal 19 Mei 2011 diawali dengan guru mengecek perlengkapan yang pada pertemuan sebelumnya telah diminta untuk menyiapkan. Siswa yang tidak membawa diminta untuk pinjam teman dari kelas lain atau membeli di koperasi sekolah. Setelah semua siswa siap dengan perlengkapannya, guru mulai menjelaskan cara melukis garis tinggi, garis bagi, garis berat dan garis sumbu dengan busur dan penggaris. Siswa kemudian diminta untuk berlatih melukis garis tinggi, garis bagi, garis berat dan garis sumbu sesuai dengan penjelasan yang telah guru sampaikan sebelumnya. Guru berkeliling untuk melihat cara siswa melukis keempat garis tersebut. Setelah siswa terlihat mampu melukis keempat garis tersebut, guru mengajak siswa membahas bagaimana melukis keempat garis tersebut dengan jangka dan busur. Siswa secara individu mengerjakan soal dari buku paket halaman 278. Guru berkeliling untuk melihat pekerjaan tiap siswa. Pertemuan diakhiri dengan pemberian pekerjaan rumah dari buku paket halaman 283 dan mengingatkan

bahwa pekerjaan akan dinilai serta akan diadakan ulangan harian (tes hasil belajar) esoknya.

Pada pertemuan berikutnya hanya diadakan review sebentar lalu tes hasil belajar dilaksanakan. Tes hasil belajar dilaksanakan dengan waktu 40 menit. Setiap siswa diberi satu lembar kertas soal serta satu lembar kertas untuk menjawab. Secara lebih lanjut, untuk deskripsi tes hasil belajar akan dideskripsikan pada subbagian tersendiri.

e. Deskripsi proses belajar kelas VII B

Pembelajaran dilaksanakan dalam 10 jam pelajaran. Setiap pertemuan berlangsung selama 80 menit atau dua jam pelajaran. Pembelajaran diawali dengan pemberian tes kesetaraan pada tanggal 10 Mei 2011. Berikut ini deskripsi pembelajaran tiap KD :

1. KD 6.1 : Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya

Pada KD 6.1 dilaksanakan pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua pada tanggal 10 dan 11 Mei 2011. Pada pertemuan pertama siswa diajak bekerja dalam kelompok untuk mengelompokkan segitiga ditinjau dari panjang sisi, besar sudut serta panjang sisi dan besar sudut. Tiap kelompok terdiri dari 3-4 siswa. Setelah 15 menit siswa bekerja dalam kelompok, siswa diminta untuk maju ke depan kelas untuk menunjukkan hasil kerja kelompoknya.

Kelompok tertentu terlihat sangat aktif ketika bekerja dalam kelompok, tetapi beberapa kelompok memanfaatkan waktu tidak untuk mengerjakan tugas namun untuk bermain atau bercanda dengan teman seperti terlihat dalam gambar 4.1 dan gambar 4.2 berikut.



gambar 4.1 Siswa tampak bekerja dalam kelompok



gambar 4.2 Siswa tampak asyik ngobrol dalam kelompok

Setelah selesai bekerja dalam kelompok, setiap kelompok diminta menunjuk satu siswa untuk mewakili kelompoknya mempresentasikan hasil diskusinya. Dalam presentasi ini hanya satu kelompok yang bersedia maju dan yang lain tetap diam dan tidak mau



maju. Oleh karena hal ini, peneliti lalu mulai menjelaskan tentang arti segitiga serta jenis-jenisnya.

Pada pertemuan pertama ini diakhiri dengan pemberian tugas kepada siswa untuk merangkum materi segitiga. Rangkuman meliputi materi yang telah mereka pahami pada hari tersebut. Rangkuman dikerjakan secara berkelompok dan dipaparkan pada pertemuan berikutnya dalam bentuk nyanyian. Pada saat siswa diminta untuk membuat rangkuman dalam bentuk lagu, mereka mulai riuh untuk merangkai kata-kata dengan nyanyian hingga peneliti harus menenangkan mereka agar tidak terlalu ramai dan mengganggu kelas lain.

Pertemuan kedua pada tanggal 11 Mei 2011 masih dalam KD 6.1. Pertemuan diawali dengan presentasi tugas yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya. Tiap kelompok maju ke depan untuk menyanyikan hasil rangkuman mereka sesuai dengan penugasan dari guru. Tiap kelompok mempresentasikan dengan baik. Ada dua kelompok yang tidak mau maju dan ada satu kelompok yang sedikit melawak. Berikut gambar serta rangkuman yang mereka nyanyikan :



tabel 4.6  
Lirik Lagu Rangkuman

No	Gambar	Lirik Lagu
I	 <p data-bbox="453 882 719 913">Gambar 4.3 Kelompok I</p>	<p data-bbox="866 517 1158 548">Iwak peyek , iwak peyek</p> <p data-bbox="866 584 1139 616">Iwak peyek sega jagung</p> <p data-bbox="866 647 1342 678">Sampe perut, sampe sampe... (<i>tertawa...</i>)</p> <p data-bbox="866 710 1062 741">Segitiga, segitiga</p> <p data-bbox="866 772 1353 871">Segitiga samakaki, samasisi, samairung, samapipi, sama... (<i>tertawa...sudah bu...</i>)</p> <p data-bbox="866 902 1353 1061">(diadaptasi dari sebuah lagi milik Trio Macan berjudul “Iwak Peyek” yang diganti liriknya)</p>
II	 <p data-bbox="453 1458 740 1514">Gambar 4.4 Kelompok II</p>	<p data-bbox="866 1099 1278 1131">Ini segitiga ditinjau dari panjang sisi</p> <p data-bbox="866 1162 1353 1261">Ada tiga yang kau tahu segitiga samakaki, yang ketiga segitiga samasisi</p> <p data-bbox="866 1292 1353 1514">Jenis segitiga ditinjau dari besar sudutnya segitiga lancip, yang kedua segitiga tumpul... yang ketiga... (<i>udah bu nggak tau...</i>)</p> <p data-bbox="866 1545 1353 1704">(diadaptasi dari sebuah lagu milik band J-Rock berjudul “Ceria” yang diganti liriknya)</p>



<p>III</p>	 <p>Gambar 4.5 Kelompok III</p>	<p>Ini segitiga panjang sisi ada tiga, yang pertama samasisi, yang kedua samakaki, yang ketiga...yang ketiga sembarang... (<i>udah ya bu... udah ya... malu e...</i>) (diadaptasi dari sebuah lagu anak-anak berjudul “Balonku” yang diganti liriknya)</p>
<p>IV</p>	 <p>Gambar 4.6 Kelompok IV</p>	<p>Segitiga ditinjau dari panjang sisi, yang pertama segitiga samakaki, yang kedua segitiga samasisi, yang ketiga segitiga yang sembarang.  Segitiga ditinjau dari sudutnya, yang pertama segitiga sudut lancip, yang kedua segitiga sudut tumpul, yang ketiga segitiga siku-siku. (<i>terima kasih...</i>) (diadaptasi dari sebuah lagu milik Opick berjudul “Tombo Ati” yang diganti liriknya)</p>
<p>V</p>		<p>-</p>
<p>VI</p>		<p>-</p>

Dalam pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua ini peneliti sedikit menyimpang dari rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dirancang sebelum proses belajar berlangsung. Pendahuluan yang seharusnya 20 menit menjadi 30 menit karena siswa saat menyanyikan hasil rangkuman banyak bercanda. Selain itu,

target hari itu yang seharusnya siswa mensharingkan tugas kelompok ditunda untuk pertemuan selanjutnya karena waktunya kurang.

Setelah presentasi tugas pertemuan sebelumnya, siswa diajak membuat sebuah segitiga menggunakan kertas lipat. Dari kertas lipat tersebut siswa diminta untuk menandai tiap sudut segitiga itu dengan pensil. Setelah sudut diberi tanda, maka siswa diajak memotong tiap sudut segitiga menjadi tiga potongan kertas dengan memberi contoh. Dari potongan kertas tersebut siswa mengetahui bahwa jumlah sudut-sudut segitiga adalah  $180^\circ$ . Siswa lalu dijelaskan lebih lanjut tentang jumlah sudut-sudut segitiga dan bagaimana mencari besar salah satu sudut segitiga bila diketahui dua sudut yang lain.

Diskusi kelompok pada pertemuan ini hampir sama seperti pertemuan sebelumnya. Siswa masih banyak yang tidak serius dalam bekerja kelompok. Oleh karena itu, untuk menyelesaikan tugas membutuhkan waktu yang lebih lama dari target. Berikut gambar siswa yang tidak serius dalam bekerja kelompok:



gambar 4.7 Siswa tampak tidak serius dalam kerja kelompok



gambar 4.8 Siswa tidak mengeluarkan buku dalam kerja kelompok

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

Pada KD 6.3 dilaksanakan dalam satu kali pertemuan pada tanggal 12 Mei 2011. Pada pertemuan ini pembelajaran kembali tidak sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat. Rencana pendahuluan yang semula 10 menit menjadi langsung masuk pada materi luas dan keliling segitiga. Hal ini dikarenakan harus mengulang diskusi pertemuan sebelumnya. Waktu yang seharusnya untuk materi KD baru digunakan untuk diskusi kelompok karena pada pertemuan sebelumnya siswa belum selesai berdiskusi dan tidak melanjutkannya sebagai pekerjaan rumah.

Atas pertimbangan waktu maka peneliti membalik yang seharusnya hubungan panjang sisi dan besar sudut terlebih dahulu menjadi luas dan keliling segitiga terlebih dahulu. Oleh karena hal tersebut, pendahuluan pada rencana pelaksanaan pembelajaran dihapus dan langsung masuk materi luas dan keliling segitiga. Setelah

materi luas dan keliling segitiga selesai, diskusi tentang hubungan panjang sisi dan besar sudut dilanjutkan kembali. Pada pertemuan ini diskusi belum dapat disharingkan karena waktu yang kurang, maka pada pertemuan ini semua hasil diskusi dikumpulkan dan akan disharingkan pada pertemuan berikutnya. Meski hasil diskusi belum dapat disharingkan, namun siswa sudah lebih baik dari sebelumnya dalam kerja kelompok. Berikut gambar untuk menunjukkan adanya peningkatan dalam kerja kelompok.



Gambar 4.9 siswa berdiskusi dalam kelompok



Gambar 4.10 siswa berinteraksi dengan teman dalam kelompok

Untuk memulai materi luas dan keliling segitiga, siswa diminta untuk mengingat kembali rumus luas segitiga dan keliling

segitiga. Siswa dapat menyebutkan rumus luas serta keliling segitiga dengan cepat. Lalu siswa diberi latihan soal untuk menerapkan rumus luas serta keliling segitiga. Pada latihan yang diberikan, siswa dapat menerapkannya dengan baik. Pertemuan lalu diakhiri dengan pemberian pekerjaan rumah tentang hubungan panjang sisi dan besar sudut serta meminta siswa untuk membawa penggaris, jangka dan pensil pada pertemuan yang akan datang untuk keperluan materi selanjutnya.

3. KD 6.4 : Melukis segitiga, garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu

Pertemuan keempat dan kelima masuk ke KD 6.4. Pertemuan keempat pada tanggal 18 Mei 2011 diawali dengan sharing hasil diskusi pada pertemuan sebelumnya. Terjadi sedikit peningkatan pada pertemuan ini. Tiga siswa berani maju ke depan untuk mensharingkan hasil diskusi kelompoknya. Berikut gambar ketiga siswa yang telah berani maju ke depan untuk sharing.



Gambar 4.11 Siswa-siswa menuliskan hasil diskusi untuk disharingkan



Setelah sharing berakhir, siswa dijelaskan secara lebih detail tentang hubungan panjang sisi dan besar sudut. Setelah semua siswa paham, pekerjaan rumah yang telah diberikan pada akhir pertemuan sebelumnya secara bergilir diperiksa sehingga tampak siswa yang telah mengerjakan dan yang belum. Sembari pekerjaan rumah diperiksa, siswa diminta untuk menyiapkan penggaris, jangka serta pensil.

Pada pertemuan keempat ini ada sedikit kendala, hampir semua siswa tidak membawa jangka seperti yang telah diminta pada pertemuan sebelumnya. Kebanyakan dari mereka menyatakan bahwa mereka lupa. Karena kendala ini, maka kembali siswa bekerja dalam kelompok. Setiap kelompok minimal ada satu buah jangka. Setelah semua siap dalam kelompok masing-masing, materi baru pun segera dimulai.

Sebelum mereka mencoba mencari yang dimaksud garis bagi, garis tinggi dan garis berat, siswa dijelaskan terlebih dahulu langkah-langkah melukis garis, sudut dan segitiga menggunakan penggaris dan jangka. Dalam hal ini, siswa telah dilarang menggunakan busur untuk melukis sudut. Karena waktu yang tidak memungkinkan untuk melanjutkan materi, maka siswa diminta untuk mencari apa yang dimaksud dengan garis tinggi, garis bagi dan garis berat di rumah. Pada pertemuan selanjutnya akan dijelaskan secara lebih detail. Untuk mengakhiri pertemuan keempat ini, siswa diminta untuk belajar di

rumah untuk mempersiapkan ulangan harian (tes hasil belajar) yang akan diadakan pada pertemuan yang akan datang.

Pertemuan kelima pada tanggal 19 Mei 2011 dimulai dengan siswa diminta untuk menjelaskan garis tinggi, garis bagi dan garis berat. Dalam hal ini peneliti langsung mengambil langkah dengan menjelaskan pengertian serta langkah-langkah melukis garis tinggi, garis bagi dan garis berat karena tidak ada satu pun siswa yang berani menjelaskan. Selama 30 menit peneliti menjelaskan langkah-langkah melukis garis tinggi, garis bagi dan garis berat.

Tes hasil belajar dilakukan setelah selesai menjelaskan langkah-langkah melukis garis tinggi, garis bagi dan garis berat. Tes hasil belajar dilaksanakan dengan waktu 40 menit. Setiap siswa diberi satu lembar kertas soal serta satu lembar kertas untuk menjawab. Secara lebih lanjut, untuk deskripsi tes hasil belajar akan dideskripsikan pada subbagian tersendiri.

f. Deskripsi hasil tes hasil belajar

Pada tanggal 19 dan 20 Mei 2011 dilakukan tes hasil belajar untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap materi. Dari 24 siswa kelas VII A dan 24 siswa kelas VII B tidak ada siswa yang tidak datang. Akan tetapi, karena pada tes kesetaraan dua siswa tidak hadir dari kelas VII A dan seorang siswa dari kelas VII B maka dalam pengolahan data, peneliti tidak mengikut sertakan ketiga siswa tersebut. Tes hasil



belajar ini berfungsi sebagai tolok ukur ada tidaknya keterkaitan gaya belajar dengan proses belajar. Diharapkan mean dari kelas VII B sebagai kelas eksperimen lebih besar daripada mean dari kelas VII A sebagai kelas kontrol. Dari post tes tersebut diperoleh data sebagai berikut :

tabel 4.7  
Hasil Tes Hasil Belajar Kelas VII B

tabel 4.8  
Hasil Tes Hasil Belajar Kelas VII A

Siswa	Nilai
Siswa 1	10
Siswa 2	7
Siswa 3	95
Siswa 4	2
Siswa 5	56
Siswa 6	21
Siswa 7	19
Siswa 8	15
Siswa 9	3
Siswa 10	41
Siswa 11	36
Siswa 12	24
Siswa 13	
Siswa 14	14
Siswa 15	40
Siswa 16	22
Siswa 17	50
Siswa 18	30
Siswa 19	25
Siswa 20	27
Siswa 21	9
Siswa 22	45
Siswa 23	17
Siswa 24	20
$\Sigma =$	628

Siswa	Nilai
Siswa 1	33
Siswa 2	14
Siswa 3	9
Siswa 4	47
Siswa 5	38
Siswa 6	12
Siswa 7	25
Siswa 8	85
Siswa 9	26
Siswa 10	7
Siswa 11	53
Siswa 12	26
Siswa 13	39
Siswa 14	19
Siswa 15	40
Siswa 16	55
Siswa 17	43
Siswa 18	40
Siswa 19	20
Siswa 20	20
Siswa 21	27
Siswa 22	
Siswa 23	18
Siswa 24	
$\Sigma =$	696

g. Deskripsi hasil wawancara motivasi

Wawancara dilaksanakan dalam satu hari pada hari Jumat tanggal 10 Juni 2011. Pelaksanaan wawancara tertunda cukup lama karena menyesuaikan jadwal KBM SMP Kanisius Gayam. Adapun materi pertanyaan untuk wawancara meliputi gaya belajar siswa, motivasi siswa terhadap matematika sebelum dan sesudah penggunaan gaya belajar. Pertanyaan dibuat oleh peneliti atas persetujuan pakar.

Wawancara dilakukan kepada 6 siswa kelas eksperimen dan 6 siswa kelas kontrol. Adapun pemilihan siswa berdasarkan nilai tes hasil belajar siswa. Dari masing-masing kelas diambil 2 siswa dengan nilai tertinggi, 2 siswa dengan nilai mendekati rata-rata kelas serta 2 siswa dengan nilai terendah. Beberapa siswa tidak dapat hadir karena sedang mengikuti remidi ulangan semester genap, maka digantikan dengan siswa lain dengan nilai yang hampir setara dengan siswa tersebut atau sesuai dengan kriteria peneliti. Berikut data nama siswa yang ikut wawancara serta nilai yang diperoleh dengan transkrip wawancara terlampir :

tabel 4.9  
Daftar Peserta Wawancara

Kelas VII A		Kelas VII B	
No.	Nama	No.	Nama
1	F. Widyanto Christianto	1	Christina Monrika
2	L. Yulian Novena Aji	2	Regina Amara Geraldine
3	Maria Novita Windyasari	3	Disti Swasta Swandaru
4	Ch. Eka Yulitasari	4	Elisabeth Dwi Astuti
5	Fernindita Ardhania	5	Rafael Jonah Amaris
6	Matheus Ardi Satriyo P.	6	Andhika Dwi Prayoga

**B. Analisis**

a. Analisis hasil kuis gaya belajar

Dari tabel 4.1 dan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa kedua kelas mempunyai gaya belajar yang cenderung auditori. Pada tabel 4.1, 11 siswa memiliki gaya belajar yang cenderung auditori, 2 siswa cenderung visual, 6 siswa cenderung kinestetik, 3 siswa cenderung auditori-kinestetik, 1 siswa cenderung auditori-visual dan satu siswa cenderung visual-kinestetik. Sementara pada tabel 4.2, 12 siswa cenderung bergaya belajar auditori, 2 siswa cenderung visual, 7 siswa cenderung kinestetik, 2 siswa cenderung auditori-kinestetik dan satu siswa cenderung auditori-visual. Maka berdasarkan tabel dapat dikatakan bahwa siswa kelas VII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta mayoritas memiliki gaya belajar dengan tipe auditori.

Bila masing-masing gaya belajar dipersentase berdasarkan kelas maka diperoleh persentase sebagai berikut :

a. Kelas VII A

$$Visual = \frac{\text{total siswa memilih visual}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$Visual = \frac{2}{24} \times 100\%$$

$$Visual = 8,333 \%$$

$$Auditori = \frac{\text{total siswa memilih auditori}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$Auditori = \frac{12}{24} \times 100\%$$

$$Auditori = 50\%$$

$$\text{Kinestetik} = \frac{\text{total siswa memilih kinestetik}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Kinestetik} = \frac{7}{24} \times 100\%$$

$$\text{Kinestetik} = 29,167 \%$$

$$\text{Auditori – Visual} = \frac{\text{total siswa memilih auditori–kinestetik}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Auditori – Visual} = \frac{1}{24} \times 100\%$$

$$\text{Auditori – Visual} = 4,167\%$$

$$\text{Auditori – Kinestetik} = \frac{\text{total siswa memilih auditori–kinestetik}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Auditori – Kinestetik} = \frac{2}{24} \times 100\%$$

$$\text{Auditori – Kinestetik} = 8,333 \%$$

$$\text{Visual – Kinestetik} = \frac{\text{total siswa memilih visual–kinestetik}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Visual – Kinestetik} = \frac{0}{24} \times 100\%$$

$$\text{Visual – Kinestetik} = 0 \%$$

b. Kelas VII B

$$\text{Visual} = \frac{\text{total siswa memilih visual}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Visual} = \frac{2}{24} \times 100\%$$

$$\text{Visual} = 8,333 \%$$

$$\text{Auditori} = \frac{\text{total siswa memilih auditori}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Auditori} = \frac{11}{24} \times 100\%$$

$$\text{Auditori} = 45,833 \%$$

$$\text{Kinestetik} = \frac{\text{total siswa memilih kinestetik}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Kinestetik} = \frac{6}{24} \times 100\%$$

$$\text{Kinestetik} = 25 \%$$

$$\text{Auditori} - \text{Visual} = \frac{\text{total siswa memilih auditori-kinestetik}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Auditori} - \text{Visual} = \frac{1}{24} \times 100\%$$

$$\text{Auditori} - \text{Visual} = 4,167\%$$

$$\text{Auditori} - \text{Kinestetik} = \frac{\text{total siswa memilih auditori-kinestetik}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Auditori} - \text{Kinestetik} = \frac{3}{24} \times 100\%$$

$$\text{Auditori} - \text{Kinestetik} = 12,5 \%$$

$$\text{Visual} - \text{Kinestetik} = \frac{\text{total siswa memilih visual-kinestetik}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Visual} - \text{Kinestetik} = \frac{1}{24} \times 100\%$$

$$\text{Visual} - \text{Kinestetik} = 4,167 \%$$

Secara keseluruhan kedua kelas memiliki gaya belajar dengan tipe auditori dengan persentase 45,833 % dan 50 %. Pada peringkat kedua kedua kelas memiliki gaya belajar dengan tipe kinestetik dengan persentase 25 % dan 29,167 %. Orang auditori mengekspresikan diri mereka melalui suara, baik itu melalui komunikasi internal dengan diri sendiri maupun eksternal dengan orang lain. Bila hendak menuliskan sesuatu, orang ini akan mendengar suara dari apa yang akan ditulis. Bila ia harus bertemu dan akan berbicara dengan seseorang yang baru ia kenal, ia akan melakukan latihan mental mengenai apa saja yang akan ia katakan dan bagaimana cara mengatakannya (Gunawan, 2007:149).

Berdasarkan kutipan dari Adi. W. Gunawan, maka pemilihan metode untuk proses belajar matematika disesuaikan dengan tipe auditori. Sebagaimana tipe auditori mengekspresikan diri, dalam proses belajar matematika nantinya akan cenderung menggunakan metode diskusi kelompok, bernyanyi, serta mendengarkan.

Oleh karena kedua kelas memiliki kecenderungan gaya belajar auditori maka proses belajar untuk kelas VII B menggunakan metode yang disesuaikan dengan gaya belajar sedangkan kelas VII A proses belajar berjalan seperti biasa atau dengan metode yang konvensional sesuai dengan metode yang biasa digunakan oleh guru sebagai variabel kontrol.

b. Analisis hasil tes kesetaraan

Berdasarkan hasil tes kesetaraan kedua kelas, uji beda dua mean dapat dihitung dengan sebelumnya menguji kesamaan dua variansi. Uji hipotesis tersebut sebagai berikut :

$$x_1 = \text{kelas VII B}, x_2 = \text{kelas VII A}$$

$$n_1 = 23, n_2 = 22$$

tabel 4.10  
Hasil Tes Kesetaraan

No	$x_1$	$x_2$	$x_1^2$	$x_2^2$
1	75	5625	85	7225
2	75	5625	95	9025
3	100	10000	85	7225
4	70	4900	85	7225
5	80	6400	100	10000
6	90	8100	55	3025
7	90	8100	100	10000
8	75	5625	80	6400
9	70	4900	80	6400
10	80	6400	55	3025
11	90	8100	55	3025
12	90	8100	62	3844
13			90	8100
14	100	10000	90	8100
15	90	8100	90	8100
16	90	8100	100	10000
17	100	10000	85	7225
18	85	7225	75	5625
19	85	7225	90	8100
20	45	2025	75	5625
21	75	5625	85	7225
22	90	8100		
23	90	8100	100	10000
24	65	4225		
$\Sigma =$	1900	160600	1817	154519



$$\bar{x}_1 = \frac{\sum x_1}{n_1}$$

$$\bar{x}_1 = \frac{1900}{23}$$

$$\bar{x}_1 = 82,6087$$

$$\bar{x}_2 = \frac{\sum x_2}{n_2}$$

$$\bar{x}_2 = \frac{1817}{22}$$

$$\bar{x}_2 = 82,5909$$

$$s_1^2 = \frac{n_1(\sum x_1^2) - (\sum x_1)^2}{n_1(n_1 - 1)}$$

$$s_1^2 = \frac{23(160600) - (1900)^2}{23(23 - 1)}$$

$$s_1^2 = \frac{3693800 - 3610000}{23(22)}$$

$$s_1^2 = \frac{83800}{506}$$

$$s_1^2 = 165,6126$$

$$s_2^2 = \frac{n_2(\sum x_2^2) - (\sum x_2)^2}{n_2(n_2 - 1)}$$

$$s_2^2 = \frac{22(154519) - (1817)^2}{22(22 - 1)}$$

$$s_2^2 = \frac{3399418 - 3301489}{22(21)}$$

$$s_2^2 = \frac{97929}{462}$$

$$s_2^2 = 211,9675$$

a. Uji Hipotesis Kesamaan Dua Variansi

i.  $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

ii. Statistik Uji

$$f = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

iii. Wilayah Kritik

$\alpha = 0,02 , v_1 = 22 , v_2 = 21$

$f < f_{1-\alpha/2}(v_1, v_2)$  atau  $f > f_{\alpha/2}(v_1, v_2)$

$f < f_{1-0,01}(22,21)$  atau  $f > f_{0,01}(22,21)$

$f < 0,3521$  atau  $f > 2,81$

iv. Penghitungan

$$f = \frac{165,6126}{211,9675}$$

$f = 0,7813$  , tidak masuk wilayah kritik

v. Kesimpulan

Terima  $H_0$  dan simpulkan bahwa peneliti cukup beralasan ketika mengasumsikan bahwa kedua variansi kelas VII A dan kelas VII B sama.

b. Uji Hipotesis Beda Dua Mean

Berdasarkan uji hipotesis kesamaan dua variansi di atas maka untuk

uji hipotesis beda dua mean ini diasumsikan  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

i.  $H_0: \mu_1 = \mu_2$

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$

ii. Statistik Uji dengan  $n_1, n_2 < 30$

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{Sp \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$Sp = \frac{(n_1 - 1)(s_1^2) + (n_2 - 1)(s_2^2)}{n_1 + n_2 - 2}$$

iii. Wilayah Kritik dengan  $\alpha=0,02$

$$t < -t_{\alpha/2}(v) \text{ atau } t > t_{\alpha/2}(v)$$

dengan

$$v = n_1 + n_2 - 2$$

$$v = 43$$

$$t < -t_{0,01}(43) \text{ atau } t > t_{0,01}(43)$$

$$t < -2,326 \text{ atau } t > 2,326$$

iv. Penghitungan

$$Sp = \frac{(23 - 1)(165,6126) + (22 - 1)(211,9675)}{23 + 22 - 2}$$

$$Sp = \frac{(22)(165,6126) + (21)(211,9675)}{45 - 2}$$

$$Sp = \frac{3643,4772 + 4451,3175}{43}$$

$$Sp = \frac{8094,7947}{43}$$

$$Sp = 188,251$$

$$t = \frac{(82,6087 - 82,5909) - (0)}{188,251 \sqrt{\frac{1}{23} + \frac{1}{22}}}$$

$$t = \frac{0,0178 - 0}{188,251 \sqrt{\frac{45}{506}}}$$

$$t = \frac{0,0178}{188,251(0,2982)}$$

$t = 0,000317$  , tidak masuk wilayah kritik

v. Kesimpulan

Terima  $H_0$  dan simpulkan bahwa peneliti cukup beralasan untuk menyatakan bahwa kedua mean dari kelas VII A dan kelas VII B sama. Hal ini berarti dapat diasumsikan bahwa kedua kelas memiliki pengetahuan awal yang setara.

Dari analisis hasil tes kesetaraan, disimpulkan bahwa pengetahuan awal kedua kelas setara atau sama sehingga penelitian dapat dilanjutkan. Dengan pengetahuan awal yang sama maka kelas VII A dapat dijadikan sebagai variabel kontrol untuk mengukur ada tidaknya keterkaitan gaya belajar dengan proses belajar.

c. Analisis perbedaan rencana pelaksanaan pembelajaran

Dari deskripsi yang telah dipaparkan di atas, RPP untuk kelas VII B dibuat berbeda dengan RPP untuk kelas VII A. Pada RPP untuk kelas VII A metode ceramah, tanya jawab, diskusi serta pemberian tugas sudah menjadi hal biasa. RPP untuk kelas VII B pun menggunakan metode yang sama, akan tetapi metode tersebut telah disesuaikan dengan gaya belajar mayoritas di kelas tersebut yang dalam hal ini adalah gaya belajar auditori. Seperti telah dipaparkan dalam deskripsi di atas dan penjelasan tentang

ciri-ciri tipe auditori pada bab II, RPP untuk kelas VII B dibuat berbeda dalam kegiatannya. Berikut hasil analisis perbedaan RPP berdasarkan deskripsi :

1. Tipe auditori cenderung lebih senang mendengar serta bercerita. Dalam RPP untuk kelas VII B lebih mengutamakan siswa untuk *sharing* hasil diskusi daripada presentasi pada RPP untuk kelas VII A. Dengan *sharing* siswa merasa lebih rileks untuk menyampaikan hasil diskusi, sementara presentasi terdengar lebih formal dan harus benar.
2. Tipe auditori menyukai musik, maka dalam RPP untuk kelas VII B siswa diajak membuat sebuah lagu yang berisi materi yang telah dipelajari. Hal ini memunculkan ketertarikan siswa untuk mempelajari materi yang telah diberikan daripada sekedar diberi pekerjaan rumah.

d. Analisis perbedaan proses belajar

Dari deskripsi proses belajar kedua kelas di atas, hasil analisis yang dapat peneliti peroleh adalah :

1. Pemberian nilai tugas dari guru jauh lebih disenangi daripada dari peneliti. Pada kelas VII A guru selalu mengingatkan bahwa mereka akan dinilai dan siswa menanggapi dengan antusias. Sementara itu, pada kelas VII B meski peneliti telah mengingatkan bahwa tugas akan dinilai, siswa tetap lebih memilih mendengarkan teman lain *sharing*.
2. Secara garis besar perbedaan proses belajar di kelas VII A dan VII B terlihat nyata. Kelas VII B lebih menekankan pada gaya belajar yang

disukai siswa, sedangkan kelas VII A hanya metode-metode pada umumnya. Seperti telah dipaparkan dalam deskripsi di atas, pada KD 6.1 siswa kelas VII A diberi soal untuk memantau seberapa jauh tingkat pemahaman mereka terhadap materi serta untuk belajar mengingat kembali materi yang sudah diberikan. Pada kelas VII B, dengan cara menyanyi siswa diajak mengingat kembali materi yang telah dipelajari serta guru dalam hal ini peneliti dapat mengetahui sejauh mana siswa memahami materi tersebut.

3. Kesadaran siswa untuk belajar masih kurang, baik kelas VII A maupun kelas VII B karena pada saat bekerja dalam kelompok, keinginan untuk *ngobrol* dengan teman satu kelompok jauh lebih besar
4. Peranan guru dalam proses belajar sangat dibutuhkan sebagai pengontrol kelas. Hal ini sangat terlihat ketika siswa bekerja dalam kelompok. Kedua kelas memiliki kesamaan dalam proses belajar yakni bekerja dalam kelompok, akan tetapi seperti yang telah dideskripsikan di atas siswa kelas VII B memanfaatkan waktu untuk *ngobrol* dengan teman satu kelompok sehingga ketika waktu untuk mengerjakan selesai, mereka belum selesai mengerjakan. Berbeda dengan kelas VII A yang meski memanfaatkan waktu untuk *ngobrol* saat berdiskusi, mereka mampu menyelesaikan tugas tepat pada waktunya. Dari hal ini dapat dikatakan bahwa siswa masih belum sadar akan tugasnya sebagai siswa yakni belajar.

e. Analisis proses belajar kelas eksperimen

Dari deskripsi yang telah dipaparkan di atas, gaya belajar auditori dalam proses belajar yang terjadi di kelas VII B atau kelas eksperimen dapat dikatakan kurang tampak. Di bawah ini akan dipaparkan hasil analisis dari setiap proses belajar :

1. Pertemuan pertama, 10 Mei 2011 :

Bagi orang yang bertipe auditori, saat pertama peneliti masuk di kelas eksperimen untuk melakukan penelitian, siswa merasa bahwa peneliti adalah seorang yang asing. Bagi orang auditori, berinteraksi dengan orang asing butuh persiapan mental. Dalam hal ini, diskusi kelas menjadi sarana untuk peneliti melakukan pendekatan kepada siswa. Dengan siswa bekerja dalam kelompok, siswa merasa tidak takut bila peneliti mendatangi kelompok satu per satu. Pada pertemuan ini, siswa belum berani untuk melakukan sharing di depan karena belum terbiasa.

2. Pertemuan kedua, 11 Mei 2011 :

Pertemuan kedua belum menunjukkan perubahan yang signifikan. Siswa masih belum memanfaatkan waktu untuk kerja kelompok dengan baik. Masih ada kelompok yang banyak bercanda ketika diminta untuk bekerja dalam kelompok. Meski demikian, siswa mulai berani untuk tampil di muka dan menyanyikan tugas yang sudah diberikan dengan baik walaupun tidak benar-benar serius dalam membuat lagu. Dalam hal ini dapat dikatakan siswa mulai



memberikan respon kepada pengajar dan mulai terbiasa dengan metode baru.

3. Pertemuan ketiga, 12 Mei 2011 :

Pada pertemuan ketiga, siswa semakin terlihat bahwa gaya belajar mereka bertipe auditori. Suasana yang tidak bisa tenang terlihat sangat jelas. Namun siswa mulai menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam mengikuti proses belajar. Kerja kelompok mulai terlihat lebih efektif. Tidak ada lagi siswa yang hanya bercanda ketika bekerja dalam kelompok.

4. Pertemuan keempat, 18 Mei 2011 :

Pada pertemuan keempat ini siswa mulai berani untuk sharing di depan. Dari 6 kelompok, 3 kelompok sudah berani untuk mensharingkan hasil diskusi mereka.

5. Pertemuan kelima, 19 Mei 2011 :

Pertemuan kelima siswa cukup antusias ketika dijelaskan tentang garis tinggi, garis bagi serta garis berat sebelum mereka mengerjakan post tes. Hampir semua siswa telah siap dengan penggaris dan jangka masing-masing sehingga proses belajar jauh lebih mudah.

f. Analisis hasil tes hasil belajar

Berdasarkan hasil tes hasil belajar kedua kelas, uji beda dua mean dapat dihitung dengan sebelumnya menguji kesamaan dua variansi. Uji hipotesis tersebut sebagai berikut :

$$x_1 = \text{kelas VII B}, x_2 = \text{kelas VII A}$$

$$n_1 = 23, n_2 = 22$$

tabel 4.11  
Hasil Tes Hasil Belajar

No	$x_1$	$x_2$	$x_1^2$	$x_2^2$
1	10	100	33	1089
2	7	49	14	196
3	95	9025	9	81
4	2	4	47	2209
5	56	3136	38	1444
6	21	441	12	144
7	19	361	25	625
8	15	225	85	7225
9	3	9	26	676
10	41	1681	7	49
11	36	1296	53	2809
12	24	576	26	676
13			39	1521
14	14	196	19	361
15	40	1600	40	1600
16	22	484	55	3025
17	50	2500	43	1849
18	30	900	40	1600
19	25	625	20	400
20	27	729	20	400
21	9	81	27	729
22	45	2025		
23	17	289	18	324
24	20	400		
$\Sigma =$	628	26732	696	29032

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum x_1}{n_1}$$

$$\bar{x}_1 = \frac{628}{23}$$

$$\bar{x}_1 = 27,3043$$

$$\bar{x}_2 = \frac{\sum x_2}{n_2}$$

$$\bar{x}_2 = \frac{696}{22}$$

$$\bar{x}_2 = 31,6364$$

$$s_1^2 = \frac{n_1(\sum x_1^2) - (\sum x_1)^2}{n_1(n_1 - 1)}$$

$$s_1^2 = \frac{23(26732) - (628)^2}{23(23 - 1)}$$

$$s_1^2 = \frac{614836 - 394384}{23(22)}$$

$$s_1^2 = \frac{220452}{506}$$

$$s_1^2 = 435,6759$$

$$s_2^2 = \frac{n_2(\sum x_2^2) - (\sum x_2)^2}{n_2(n_2 - 1)}$$

$$s_2^2 = \frac{22(29032) - (696)^2}{22(22 - 1)}$$

$$s_2^2 = \frac{638704 - 484416}{22(21)}$$

$$s_2^2 = \frac{154288}{462}$$

$$s_2^2 = 333,9567$$

a. Uji Hipotesis Kesamaan Dua Variansi

i.  $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

ii. Statistik Uji

$$f = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

iii. Wilayah Kritik

$$\alpha = 0,02, v_1 = 22, v_2 = 21$$

$$f < f_{1-\alpha/2}(v_1, v_2) \text{ atau } f > f_{\alpha/2}(v_1, v_2)$$

$$f < f_{1-0,01}(22,21) \text{ atau } f > f_{0,01}(22,21)$$

$$f < 0,3521 \text{ atau } f > 2,81$$

iv. Penghitungan

$$f = \frac{435,6759}{333,9567}$$

$$f = 1,3046, \text{ tidak masuk wilayah kritik}$$

v. Kesimpulan

Terima  $H_0$  dan simpulkan bahwa peneliti cukup beralasan ketika mengasumsikan bahwa kedua variansi kelas VII A dan kelas VII B sama.

b. Uji Hipotesis Beda Dua Mean

i.  $H_0 : \mu_1^2 = \mu_2^2$

$$H_1 : \mu_1^2 > \mu_2^2$$

ii. Statistik Uji

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{Sp \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}}$$

$$Sp = \frac{(n_1 - 1)(s_1^2) + (n_2 - 1)(s_2^2)}{n_1 + n_2 - 2}$$

iii. Wilayah Kritik

$$t > t_{\alpha}(v), \quad v = n_1 + n_2 - 2$$

$$t > t_{0,02}(23 + 22 - 2)$$

$$t > t_{0,02}(43)$$

$$t > 2,082$$

iv. Perhitungan

$$Sp = \frac{(n_1-1)(s_1^2) + (n_2-1)(s_2^2)}{n_1+n_2-2}$$

$$Sp = \frac{(23-1)(435,6759) + (22-1)(333,9567)}{23+22-2}$$

$$Sp = \frac{23(435,6759) + 22(333,9567)}{45-2}$$

$$Sp = \frac{9584,8698 + 7013,0907}{43}$$

$$Sp = \frac{16597,9605}{43}$$

$$Sp = 385,9991$$

$$t = \frac{(27,3043 - 31,6364)}{385,9991 \sqrt{1/23 + 1/22}}$$

$$t = \frac{-4,3321}{385,9991 \sqrt{45/506}}$$

$$t = \frac{-4,3321}{385,9991(0,2982)}$$

$$t = \frac{-4,3321}{115,1049}$$

$$t = -0,0376, \text{ tidak masuk wilayah kritik}$$

v. Kesimpulan

Terima  $H_0$  dan simpulkan bahwa dalam penelitian ini peneliti belum mendapat cukup bukti yang menyatakan bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata kelas kontrol. Dari hal tersebut dapat dinyatakan bahwa penelitian ini belum berhasil karena tidak sesuai dengan hipotesis awal peneliti.

Rendahnya nilai kelas eksperimen bila dibandingkan dengan kelas kontrol antara lain:

1. Untuk kelas eksperimen lebih sering bergurau dalam kelas baik saat diskusi maupun saat sharing. Hal ini dimungkinkan karena faktor guru yang mengajar. Bagi siswa, belajar bersama dengan peneliti berarti dapat bersantai dan tidak harus terbebani dengan nilai. Berbeda hal dengan kelas kontrol karena yang mengajar adalah guru mata pelajaran mereka sendiri, siswa merasa berlomba-lomba untuk mendapatkan nilai yang bagus.
2. Pada saat mengerjakan soal tes hasil belajar, beberapa siswa kelas eksperimen justru tidak memanfaatkan waktu dengan sebaik mungkin. Beberapa siswa tersebut hanya tiduran diatas meja dan setelah waktu tinggal sekitar 15 menit baru mulai mengerjakan.
3. Dampak ketidakseriusan siswa dari kelas eksperimen terlihat ketika mengerjakan soal tes hasil belajar. Kelompok siswa yang

tidak pernah maju untuk mensharingkan hasil diskusi atau menyanyi tidak dapat menjawab soal dengan baik bahkan untuk soal nomor satu.

g. Analisis hasil wawancara motivasi

Berdasarkan wawancara yang telah dilaksanakan pada tanggal 10 Juni 2011 yang lalu, berikut hasil analisis yang dapat peneliti paparkan :

1. Sebagian besar siswa lebih menyenangi lingkungan belajar yang tenang, sunyi serta nyaman. Hanya sedikit yang menyenangi lingkungan yang ramai.
2. Dari lingkungan belajar yang tenang, nyaman, serta sunyi hampir semua siswa yang diwawancara menyatakan belum memperoleh suasana lingkungan yang demikian di kelasnya. Hal ini dikarenakan kelas yang begitu ramai dan siswanya kurang dapat diatur. Beberapa siswa lain menyatakan sudah lumayan dan kadang-kadang ia memperoleh suasana yang ia senangi tersebut. Seorang siswa menyatakan bahwa lingkungan di kelasnya sudah memberikan suasana lingkungan belajar yang ia inginkan karena siswa dikelasnya tidak banyak dituntut oleh guru, atau dapat dikatakan gurunya begitu santai. Suasana yang gurunya santai itulah yang disenangi oleh siswa tersebut. Meski demikian, seorang siswa yang lain menyatakan bahwa suasana lingkungan belajar yang ramai yang ia inginkan belum ia peroleh di kelasnya. Hal ini dikarenakan suasana di kelas masih



kurang ramai baginya.

3. Dari proses belajar matematika yang selama ini para siswa rasakan di kelas VII, empat siswa menyatakan kesenangannya terhadap proses belajar matematika selama ini. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal antara lain karena senang terhadap matematika, ada juga karena gurunya yang santai dan sabar. Meski demikian, tidak sedikit yang menyatakan kurang senang dengan matematika. Alasan ketidaksenangannya terhadap matematika antara lain karena matematika itu susah dan membuat stress, juga karena ketidapahamannya terhadap materi tersebut. Selain itu ada pula yang tidak senang karena guru yang terlalu cepat dalam mengajar dan tidak adanya diskusi dalam kelas sedangkan ceramah di kelas terlalu banyak. Sementara siswa yang lain menyatakan *fifty-fifty* yang artinya terkadang menyenangkan, terkadang tidak menyenangkan. Alasan yang hampir serupa pun menjadi penyebabnya.
4. Dari wawancara yang telah dilakukan pada 12 siswa kelas VII tersebut, hampir semua siswa mempunyai bagian khusus dari matematika yang mereka sukai dan yang tidak mereka sukai. Satu sama lain mempunyai alasan yang berbeda meski mungkin bagian yang mereka sukai atau tidak mereka sukai ada yang sama. Hal ini menunjukkan keberagaman siswa di kelas VII SMP Kanisius Gayam.
5. Termotivasi dan tidaknya siswa untuk belajar matematika bergantung pada bagaimana mereka menyikapi proses belajar matematika selama

ini yang telah mereka utarakan sebelumnya. Hampir semua menyatakan termotivasi untuk belajar matematika. Tentunya bila dilihat kembali pada analisis ketiga di atas, alasan termotivasinya mereka untuk belajar matematika berbeda-beda. Ada yang merasa tidak senang dengan matematika karena tidak kunjung paham dengan materi yang telah diberikan termotivasi untuk belajar matematika tentunya karena ia ingin bisa paham materi yang telah diberikan. Namun meski demikian, ada pula yang merasa tidak termotivasi. Mengapa hal tersebut bisa terjadi, tentunya ada alasan tersendiri pula dibalik ketidaktermotivasiannya siswa tersebut. Salah satu diantara siswa yang merasa tidak termotivasi menyatakan bahwa ia malas belajar matematika karena gurunya senang pilih-pilih. "*Gurunya kalo ditanya tentang caranya mau jawab tanpa pilih-pilih,...*" ungkapan siswa ketika ditanya cara belajar yang diinginkan mengungkapkan ketidaksenangannya terhadap cara mengajar gurunya dan hal ini yang membuatnya merasa malas untuk belajar matematika. Tentunya siswa yang lain punya alasan yang berbeda untuk mengungkapkan penyebab ia tidak termotivasi untuk belajar matematika.

6. Dari 12 siswa yang diwawancarai, enam siswa diantaranya berasal dari kelas eksperimen, maka untuk mengukur ada atau tidaknya keterkaitan antara gaya belajar dengan motivasi belajar matematika, siswa dari kelas eksperimen diberi pertanyaan khusus mengenai metode baru tersebut. Adapun dari keenam siswa kelas eksperimen

yang diwawancara, empat diantaranya mengalami peningkatan motivasi. Bahkan siswa yang semula tidak termotivasi untuk belajar matematika menjadi sedikit termotivasi karena di dalam pembelajaran tersebut siswa diminta untuk menyanyi.

7. Secara garis besar, cara belajar yang diinginkan siswa merunut pada proses belajar yang selama ini mereka rasakan dan jalani untuk meningkatkan motivasi belajar matematika. Keinginan untuk lebih diperbanyak diskusi kelompok, belajar sambil mendengarkan musik, pelan-pelan dalam menjelaskan materi serta keinginan untuk lebih diperhatikan oleh guru merujuk pada gaya belajar mereka yang merupakan tipe auditori. Seperti telah dijelaskan dalam analisis gaya belajar, pada peringkat kedua gaya belajar siswa kelas VII bertipe kinestetik, keinginan diperbanyak permainan serta praktek merujuk pada gaya belajar dengan tipe kinestetik juga menjadi peringkat kedua dalam hasil wawancara.
- h. Analisis keterkaitan gaya belajar dengan prestasi belajar

Dalam kerangka berpikir pada bab II dijelaskan bahwa gaya belajar yang digunakan dalam proses belajar dapat berdampak baik terhadap hasil belajar siswa. Keterkaitan gaya belajar dengan proses belajar dikatakan ada bila hasil belajar siswa dari kelas eksperimen memiliki rata-rata lebih baik dari kelas kontrol. Dari analisis hasil tes hasil belajar tampak bahwa mean atau rata-rata kelas VII B yang menjadi kelas eksperimen tidak lebih

baik dari kelas VII A yang menjadi kelas kontrol. Dapat dikatakan bahwa dalam penelitian ini belum ada bukti bahwa ada keterkaitan antara gaya belajar dengan prestasi belajar.

Menurut teori Eson yang dikutip oleh Oemar Hamalik, mereka yang kurang perhatian, tanpa konsentrasi, berarti harapannya pendek dan prestasinya rendah. Selain itu, hasil siswa dipengaruhi oleh dua faktor yakni internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor dari diri sendiri, meliputi kondisi fisik dan psikologis. Sementara untuk faktor eksternal adalah faktor dari luar diri yang meliputi lingkungan serta instrument yang digunakan. Berdasarkan teori serta kedua faktor yang mempengaruhi hasil belajar maka berikut peneliti sajikan penyebab hasil belajar pada siswa kelas eksperimen tidak lebih baik dari siswa kelas kontrol antara lain :

1. Kurangnya konsentrasi dalam kerja kelompok
  2. Kurangnya keseriusan dalam mengerjakan tugas
  3. Metode belajar yang baru dan tidak biasa bagi siswa membuat siswa harus beradaptasi dengan metode tersebut
  4. Alat tulis siswa yang kurang lengkap selama proses belajar berlangsung sebagai contoh jangka dan penggaris untuk belajar melukis segitiga.
- i. Analisis keterkaitan gaya belajar dengan motivasi belajar

Dari wawancara yang telah dilaksanakan pada tanggal 10 Juni 2011, empat dari enam siswa yang diwawancarai dari kelas eksperimen

menyatakan bahwa dengan adanya metode baru yang telah disesuaikan dengan gaya belajar, mereka merasa lebih termotivasi (Lihat Transkrip Wawancara, terlampir). Dalam landasan teori pada bab II, motivasi terbentuk oleh tenaga-tenaga atau yang disebut komponen. Terjadi perubahan dalam diri siswa dimana siswa mulai merasa puas dengan proses belajar di kelas juga hilangnya rasa tegang yang selama ini mereka alami selama belajar di kelas. Hampir setiap siswa berkeinginan merasakan suasana belajar yang menyenangkan. Metode belajar inilah tujuan yang menjadi arah kelakuan siswa. Selama belajar dengan metode konvensional, siswa merasa bosan, sebel, serta terlalu cepat. Karena hal inilah siswa mulai menciptakan suasana kelas yang tidak kondusif dengan terus ramai di kelas. Selama proses belajar menggunakan metode yang telah disesuaikan dengan gaya belajar mereka, perasaan bosan, sebel dan terlalu cepat mulai terasa hilang.

Suka berbicara, suka berdiskusi, ini kunci dari tipe auditori. Menyanyi dan berdiskusi di kelas menjadikan mereka merasa senang dalam belajar matematika. Dalam penjelasan teori pada bab II dikatakan bahwa salah satu langkah dalam proses memotivasi adalah pencapaian tujuan dan berkurangnya atau hilangnya ketegangan. Siswa mulai merasa ketegangan telah berkurang selama proses belajar dengan metode yang disesuaikan dengan gaya belajar. Hal ini dapat dikatakan bahwa gaya belajar mampu menjadi faktor pendukung dalam proses memotivasi. Oleh karena itu, hampir semua siswa dari kelas eksperimen yang telah peneliti

wawancara menyatakan lebih termotivasi setelah belajar dengan metode yang telah disesuaikan dengan gaya belajar.

j. Analisis kelemahan

Dalam penelitian ini ada beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan, yakni:

1. Instrumen kuis gaya belajar, yang dikutip dari buku *Genius Learning Strategy* karangan Andi W. Gunawan, tidak memiliki batasan minimal berapa nomor yang harus dijawab "Setuju". Hal ini memunculkan keraguan kepada siswa yang hanya setuju tiga buah nomor, apakah siswa tersebut termasuk siswa yang senang dengan gaya belajar auditori sesuai skor tertinggi, atau ada faktor lain sehingga anak belum tentu menyukai gaya belajar auditori?
2. Hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen tidak lebih baik dari kelas kontrol. Hal ini mungkin karena dalam pelaksanaan penelitian, guru untuk kelas eksperimen dengan guru untuk kelas kontrol berbeda. Perbedaan ini dikarenakan perubahan rencana yang semula direncanakan dengan guru mata pelajaran semua, tetapi karena permintaan guru maka guru untuk kelas eksperimen adalah peneliti sendiri sedangkan guru untuk kelas kontrol adalah guru mata pelajaran matematika di kelas itu sendiri.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan peneliti pada bab IV, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kesimpulan pokok hasil penelitian (menjawab rumusan masalah pada bab I).
  - a. Proses belajar matematika dengan menggunakan metode yang disesuaikan dengan gaya belajar pada pokok bahasan segitiga di kelas VII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta tidak menunjukkan hasil yang lebih baik. Seperti telah dijelaskan dalam kerangka berpikir pada bab II, parameter adanya keterkaitan gaya belajar dengan proses belajar dilihat dari hasil belajarnya. Hasil belajar di sini merujuk pada nilai post test. Dari hasil perhitungan hipotesis beda dua mean untuk nilai post test menunjukkan bahwa pada kenyataannya rata-rata nilai kelas eksperimen tidak lebih baik dari kelas kontrol. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode yang disesuaikan dengan gaya belajar tidak ada keterkaitannya dengan prestasi belajar. Atau dengan kata lain, dalam penelitian ini belum terbukti adanya keterkaitan antara gaya belajar dengan prestasi belajar.



b. Proses belajar dengan menggunakan metode yang disesuaikan dengan gaya belajar pada pokok bahasan segitiga di kelas VII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta memang tidak memberikan dampak yang lebih baik terhadap hasil belajar. Meski demikian, seperti telah dijelaskan dalam pembahasan pada bab IV, siswa merasa lebih termotivasi untuk belajar matematika. Dengan berbagai alasan mereka menyatakan lebih termotivasi untuk belajar matematika. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode yang disesuaikan dengan gaya belajar berpengaruh baik terhadap motivasi belajar matematika.

## 2. Kesimpulan tambahan

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa.

a. Gaya belajar merupakan faktor pendukung untuk meningkatkan motivasi belajar matematika. Oleh karena motivasi merupakan salah satu faktor belajar maka terdapat keterkaitan secara tidak langsung antara gaya belajar dengan prestasi belajar.

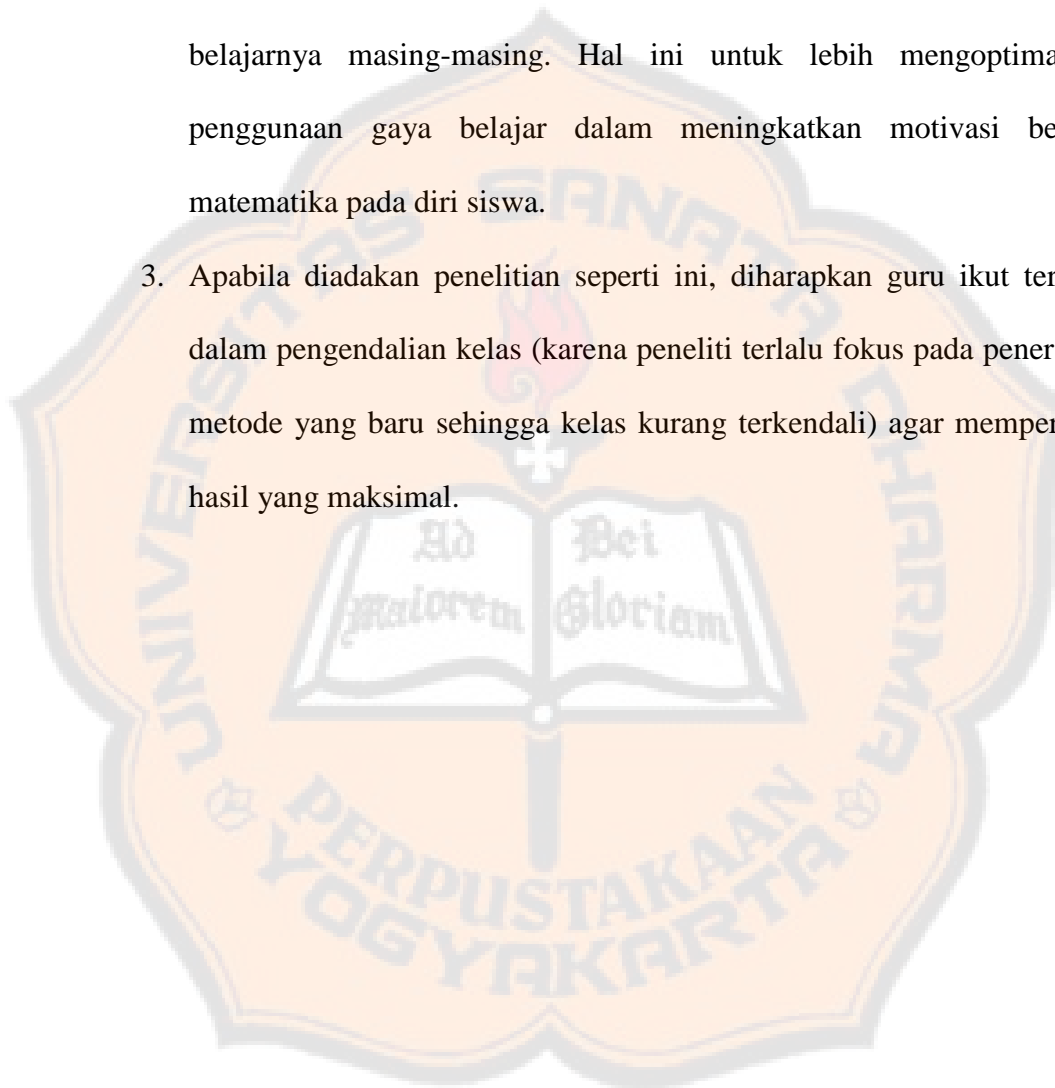
## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian pada bagian akhir skripsi ini peneliti ingin menyampaikan saran. Penggunaan gaya belajar dalam proses belajar membawa pengaruh baik terhadap motivasi belajar matematika siswa, maka diharapkan :

1. Guru lebih memperhatikan gaya belajar siswa untuk nantinya dapat

disesuaikan dalam metode yang akan digunakan dalam proses belajar sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar matematika.

2. Apabila akan menggunakan gaya belajar dalam proses belajar, disarankan agar siswa dikelompokkan sesuai dengan tipe gaya belajarnya masing-masing. Hal ini untuk lebih mengoptimalkan penggunaan gaya belajar dalam meningkatkan motivasi belajar matematika pada diri siswa.
3. Apabila diadakan penelitian seperti ini, diharapkan guru ikut terlibat dalam pengendalian kelas (karena peneliti terlalu fokus pada penerapan metode yang baru sehingga kelas kurang terkendali) agar memperoleh hasil yang maksimal.



## Daftar Pustaka

- DePorter, Bobbi dan Hernacki, Mike. 2010. *Quantum Learning : Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung : Kaifa.
- DePorter, Bobbi;Reardon, Mark dan Nourie, Sarah Singer. 2010. *Quantum Teaching : mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Bandung : Kaifa.
- Gunawan, Adi W. 2007. *Genius Learning Strategy*. Jakarta:Gramedia Pustaka Utama.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung:Sinar Baru Algensindo.
- Mulyati, M. Pd.,Dr. 2005. *Psikologi Belajar*. Yogyakarta : Andi
- Nuharini, Dewi dan Wahyuni, Tri. 2008. *Matematika 1: Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Pengertian Motivasi Belajar. Diakses tanggal 12 Agustus 2011. <http://belajarpsikologi.com/pengertian-motivasi-belajar>
- Prashnig, Barbara. 2007. *The Power of Learning Styles*. Bandung: Kaifa.
- Setyowati. 2007. *Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 13 Semarang*. Diakses tanggal 12 Agustus 2011. [www.scribd.com/doc/50720433/5/Pengertian-Motivasi-Belajar](http://www.scribd.com/doc/50720433/5/Pengertian-Motivasi-Belajar)
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung:Remaja Rosdakarya.
- Syah, Muhibbin. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta:Raja Grafindo Persada.
- Tampomas, Husein. 2007. *Matematika Plus 1B untuk SMP Kelas VII Semester Kedua*. Jakarta : Yudhistira.
- Tim Penyusun KPPPB. 1994. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta:Balai Pustaka.

Widayanti, Elisa. 2010. *Pengaruh Tutor Sebaya Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII SMA N 1 Depok Sleman Yogyakarta Pada Pokok Bahasan Matriks*. Skripsi. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.



## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran A.....	91
I. Instrumen Kuis Gaya Belajar.....	92
II. Instrument Test Kesetaraan.....	96
III. Kunci Jawaban Tes Kesetaraan.....	97
IV. Instrumen Tes Hasil Belajar.....	98
V. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar.....	99
VI. Instrumen Wawancara.....	101
Lampiran B.....	102
I. RPP Peneliti.....	103
II. RPP Guru.....	120
Lampiran C.....	131
I. Surat Pernyataan Validasi.....	132
II. Surat Keterangan Melakukan Penelitian.....	136
Lampiran D.....	137
I. Hasil Penyebaran Kuis Gaya Belajar.....	138
II. Hasil Penyebaran Soal Tes Kesetaraan.....	157

III. Hasil Penyebaran Soal Tes Hasil Belajar.....	164
IV. Transkrip Wawancara.....	173



LAMPIRAN A

- I. INSTRUMEN KUIS GAYA BELAJAR
- II. INSTRUMEN TES KESETARAAN
- III. KUNCI JAWABAN TES KESETARAAN
- IV. INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR
- V. KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR
- VI. INSTRUMEN WAWANCARA



### Kuis Gaya Belajar

Beri lingkaran pada S untuk pernyataan yang **anda setuju** atau T untuk pernyataan yang **tidak anda setuju**:

1. Saya lebih suka mendengarkan informasi yang ada di kaset daripada membaca buku. ( T / S )
2. Jika mengerjakan sesuatu, saya selalu membaca instruksinya terlebih dahulu. ( T / S )
3. Saya lebih suka membaca daripada mendengarkan penjelasan. ( T / S )
4. Saat seorang diri, saya biasanya memainkan musik/lagu atau bernyanyi. ( T / S )
5. Saya lebih suka berolahraga daripada membaca buku. ( T / S )
6. Saya selalu dapat menunjukkan arah Utara atau Selatan di mana pun saya berada. ( T / S )
7. Saya suka menulis surat, jurnal atau buku harian. ( T / S )
8. Saat berbicara, saya suka mengatakan “saya mendengar anda..., itu terdengar bagus..., itu bunyinya bagus...” ( T / S )
9. Ruangan, meja, kendaraan atau rumah saya biasanya berantakan/tidak teratur. ( T / S )

10. Saya suka merancang, mengerjakan dan membuat sesuatu dengan kedua tangan saya. ( T / S )
11. Saya tahu hampir semua kata dari lagu yang saya dengar. ( T / S )
12. Ketika mendengar orang lain berbicara, saya biasanya membuat gambar dari apa yang mereka katakan dalam pikiran saya. ( T / S )
13. Saya suka olahraga dan rasanya saya adalah olahragawan yang baik. ( T / S )
14. Mudah sekali bagi saya untuk mengobrol dalam waktu yang lama dengan kawan saya saat berbicara di telepon. ( T / S )
15. Tanpa musik, hidup amat membosankan. ( T / S )
16. Saya sangat senang berkumpul dan biasanya dapat dengan mudah berbicara dengan siapa saja. ( T / S )
17. Saat melihat obyek dalam bentuk gambar, saya dapat dengan mudah mengenali obyek yang sama walaupun posisi obyek itu diputar//diubah.  
( T / S )
18. Saya biasanya mengatakan, “Saya rasa..., saya perlu pijakan atas hal ini, atau saya ingin bisa menangani hal ini.” ( T / S )

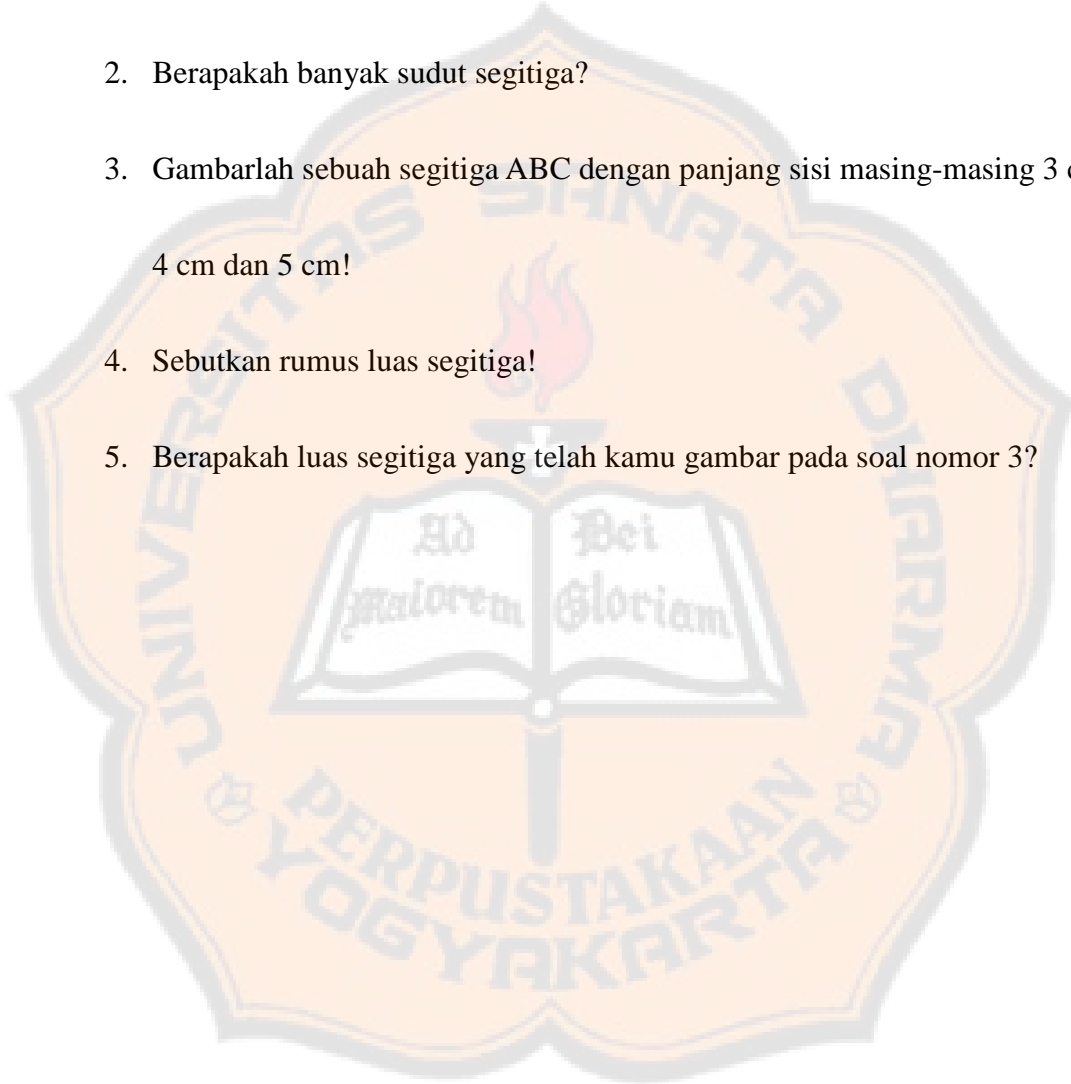
19. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali melihat pengalaman itu dalam bentuk gambar di dalam pikiran saya. ( T / S )
20. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali mendengar suara dan berbicara pada diri saya mengenai pengalaman itu. ( T / S )
21. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali ingat bagaimana perasaan saya terhadap pengalaman itu. ( T / S )
22. Saya lebih suka musik daripada seni lukis. ( T / S )
23. Saya sering mencoret-coret kertas saat berbicara di telepon atau dalam suatu pertemuan/rapat. ( T / S )
24. Saya lebih suka melakukan contoh peragaan daripada membuat laporan tertulis atas suatu kejadian. ( T / S )
25. Saya lebih suka membacakan cerita daripada mendengarkan. ( T / S )
26. Saya biasanya berbicara dengan perlahan. ( T / S )
27. Saya lebih suka berbicara daripada menulis. ( T / S )
28. Tulisan tangan saya biasanya tidak rapi. ( T / S )
29. Saya biasanya menggunakan jari saya untuk menunjuk kalimat yang saya baca. ( T / S )

30. Saya dapat dengan cepat melakukan penjumlahan dan perkalian dalam pikiran saya. ( T / S )
31. Saya suka mengeja dan saya pintar mengeja kata-kata. ( T / S )
32. Saya akan sangat terganggu apabila ada orang yang berbicara pada saya saat sedang nonton TV. ( T / S )
33. Saya suka mencatat perintah/instruksi yang disampaikan pada saya. ( T / S )
34. Saya dapat mengingat dengan mudah apa yang orang katakan. ( T / S )
35. Saya paling mudah belajar sambil mempraktekkan/melakukan. ( T / S )
36. Sangat sulit bagi saya untuk duduk diam dalam waktu yang lama. ( T / S )

**TES KESETARAAN**

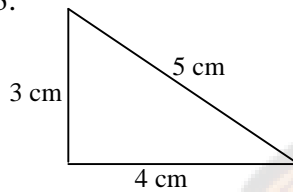
Jawablah soal-soal berikut pada lembar jawab yang telah dibagikan!

1. Berapakah banyak sisi segitiga?
2. Berapakah banyak sudut segitiga?
3. Gambarlah sebuah segitiga ABC dengan panjang sisi masing-masing 3 cm, 4 cm dan 5 cm!
4. Sebutkan rumus luas segitiga!
5. Berapakah luas segitiga yang telah kamu gambar pada soal nomor 3?



**KUNCI JAWABAN TES KESETARAAN**

1. Banyak sisi segitiga ada tiga buah
2. Banyak sudut segitiga ada tiga buah
- 3.



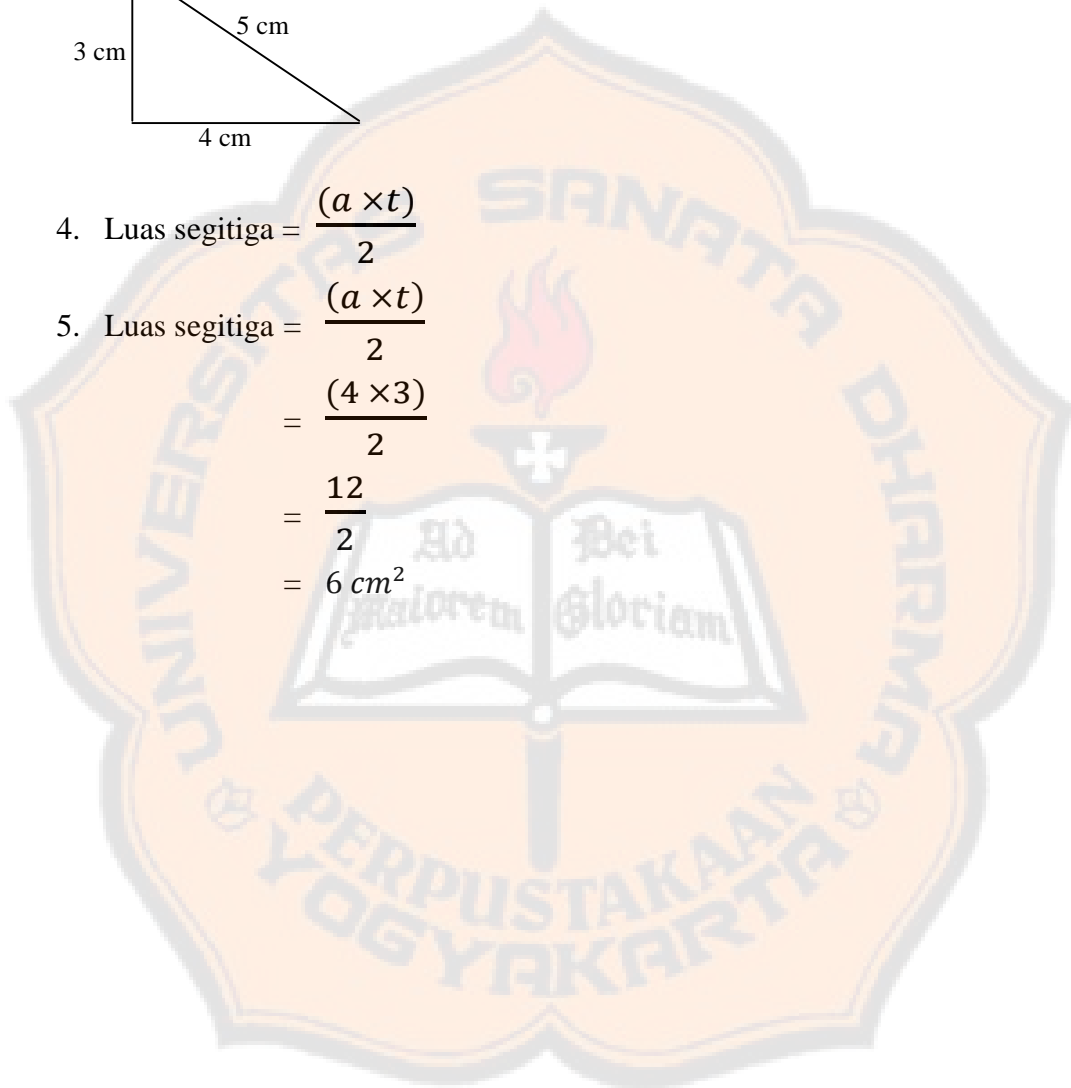
4. Luas segitiga =  $\frac{(a \times t)}{2}$

5. Luas segitiga =  $\frac{(a \times t)}{2}$

$$= \frac{(4 \times 3)}{2}$$

$$= \frac{12}{2}$$

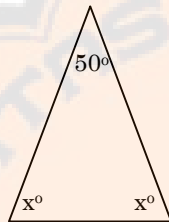
$$= 6 \text{ cm}^2$$



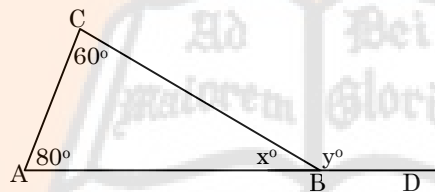
**TES HASIL BELAJAR**

Jawablah soal-soal berikut pada lembar jawab yang telah dibagikan!

1. Sebut dan gambarkan jenis-jenis segitiga ditinjau dari panjang sisi !
2. Diketahui  $\triangle ABC$  dengan,  $\angle A = 48^\circ$  dan  $\angle B = 87^\circ$ . Berapakah besar  $\angle C$ ?
3. Tentukan nilai  $x^\circ$  pada gambar segitiga berikut!

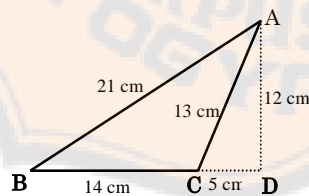


4. Perhatikan gambar berikut!



Berapakah nilai  $x^\circ$  dan  $y^\circ$ ?

5. Hitunglah luas serta keliling dari segitiga  $ABC$  berikut!



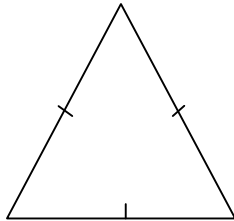
6. Dengan menggunakan pensil, penggaris dan jangka, lukislah segitiga bila

diketahui :

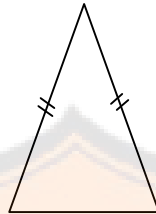
- a. panjang  $AB = BC = 5$  cm,  $\angle ABC = 90^\circ$ .
- b. segitiga samasisi dengan panjang sisi 6 cm.

**KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR**

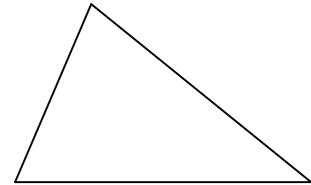
1. Segitiga sama sisi



Segitiga samakaki



Segitiga sebarang



$$\begin{aligned} 2. \quad \angle C &= 180^\circ - (48^\circ + 87^\circ) \\ &= 180^\circ - 135^\circ \\ &= 45^\circ \end{aligned}$$

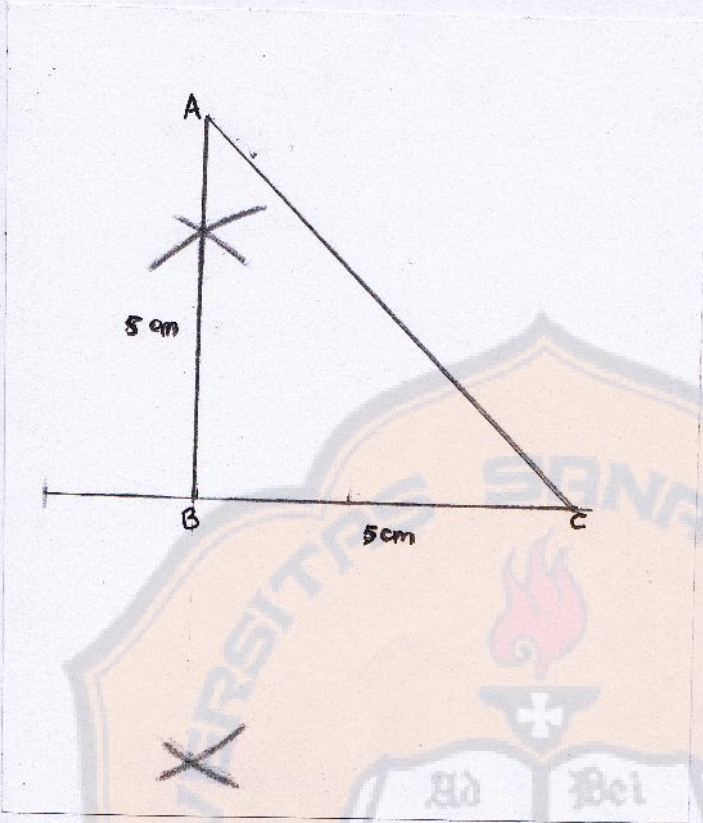
$$\begin{aligned} 3. \quad x^\circ + x^\circ &= 180^\circ - 50^\circ \\ 2x^\circ &= 130^\circ \\ x^\circ &= 130^\circ : 2 \\ x^\circ &= 65^\circ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \quad x^\circ &= 180^\circ - (60^\circ + 80^\circ) \\ &= 180^\circ - 140^\circ \\ &= 40^\circ \\ y^\circ &= 180^\circ - 40^\circ \\ &= 140^\circ \end{aligned}$$

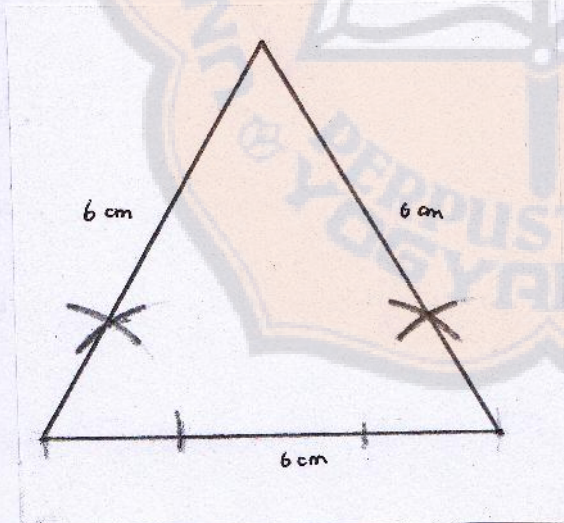
$$\begin{aligned} 5. \quad \text{Luas segitiga} &= \frac{(a \times t)}{2} & \text{Keliling} &= a + b + c \\ &= \frac{(14 \times 12)}{2} & &= 14 + 13 + 21 \\ &= \frac{168}{2} & &= 48 \text{ cm} \\ &= 84 \text{ cm}^2 & & \end{aligned}$$



6 a.



b.



**SOAL WAWANCARA**

1. Lingkungan belajar yang seperti apa yang Anda senangi? Mengapa?
2. Sudahkah lingkungan belajar seperti itu Anda peroleh di kelas?
3. Menurut Anda, bagaimanakah proses belajar matematika selama ini?  
Mengapa?
4. Selama belajar matematika adakah bagian dari matematika yang Anda sukai?  
Jika ada, bagian yang mana? Mengapa?
5. Sebelum belajar dengan metode baru, adakah keinginan atau motivasi untuk belajar matematika?
6. Setelah belajar dengan metode baru, adakah keinginan atau motivasi untuk belajar matematika? Mengapa?
7. Cara belajar yang bagaimanakah yang Anda inginkan untuk meningkatkan motivasi belajar Anda terhadap matematika?



**LAMPIRAN B**

**I. RPP Peneliti**

**II. RPP Guru**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Kanisius Gayam

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII (Tujuh)

Semester : 2 (Dua)

- Standar Kompetensi** : **GEOMETRI**
6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya.
- Kompetensi Dasar** : 6.1. Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.
- Indikator** : Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi-sisinya dan besar sudutnya.
- Alokasi Waktu** : 4 x 40 menit ( 2 pertemuan).

**A. Tujuan Pembelajaran**

- Peserta didik dapat menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi-sisinya dan besar sudutnya.
- Peserta didik dapat menyebutkan sifat-sifat segitiga istimewa.
- Peserta didik dapat mencari salah satu sudut apabila dua sudut yang lain telah diketahui.
- Peserta didik dapat menjelaskan hubungan panjang sisi dengan besar sudut pada segitiga

## B. Materi Ajar

Segitiga:

- Menemukan jenis-jenis segitiga.

- o Jenis segitiga ditinjau dari panjang sisi
  - Segitiga sebarang : segitiga yang panjang sisi-sisinya tidak sama panjang.
  - Segitiga sama kaki : segitiga yang mempunyai dua buah sisi sama panjang.
  - Segitiga sama sisi : segitiga yang ketiga sisinya sama panjang.
- o Jenis segitiga ditinjau dari besar sudut
  - Segitiga lancip : segitiga yang ketiga sudutnya merupakan sudut lancip ( antara  $0^\circ$  -  $90^\circ$ ).
  - Segitiga tumpul : segitiga yang salah satu sudutnya merupakan sudut tumpul ( lebih dari  $90^\circ$ ).
  - Segitiga siku-siku : segitiga yang salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku ( besarnya  $90^\circ$ ).
- o Jenis segitiga ditinjau dari panjang sisi dan besar sudut
  - Segitiga siku-siku sama kaki : segitiga yang kedua sisinya sama panjang dan salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku.



- Segitiga tumpul sama kaki : segitiga yang kedua sisinya sama panjang dan salah satu sudutnya merupakan sudut tumpul.

- Mengetahui sifat-sifat segitiga istimewa

- Segitiga siku-siku : besar salah satu sudut pada segitiga siku-siku adalah  $90^\circ$ .
- Segitiga sama kaki : segitiga sama kaki dapat dibentuk dari dua buah segitiga siku-siku yang sama dan sebangun. Segitiga sama kaki mempunyai dua buah sisi yang sama panjang, dua buah sudut yang sama besar dan sebuah sumbu simetri.
- Segitiga sama sisi : segitiga sama sisi mempunyai tiga buah sisi yang sama panjang, tiga buah sudut yang sama besar, dan mempunyai tiga buah sumbu simetri.

- Menggunakan Jumlah besar sudut-sudut segitiga

- Jumlah besar sudut-sudut segitiga adalah  $180^\circ$ .
- Menghitung besar salah satu sudut apabila dua buah sudut lainnya diketahui :  $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$

- Menggunakan hubungan panjang sisi dengan besar sudut pada segitiga

- Ketidaksamaan segitiga : setiap segitiga selalu berlaku bahwa jumlah dua buah sisinya selalu lebih panjang daripada sisi ketiga.

- o Hubungan besar sudut dan panjang sisi suatu segitiga : setiap segitiga berlaku sudut terbesar terletak berhadapan dengan sisi terpanjang, sedangkan sudut terkecil berhadapan dengan sisi terpendek.
- o Hubungan sudut dalam dan sudut luar segitiga : besar sudut luar suatu segitiga sama dengan jumlah dua sudut dalam yang tidak berpelurus dengan sudut luar tersebut.

### C. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas

### D. Langkah-langkah Kegiatan

#### Pertemuan I

Pendahuluan (25 menit)

- a. Mengajak siswa review materi SD tentang segitiga melalui tes kesetaraan.
- b. Menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti (45 menit)

- a. Guru menjelaskan secara singkat tentang segitiga
- b. Peserta didik bekerja dalam kelompok kecil untuk mengelompokkan segitiga ditinjau dari panjang sisi, besar sudut serta panjang sisi dan besar sudut.

- c. Peserta didik diminta untuk men-*sharing*-kan kepada temannya hasil kerja kelompoknya di depan kelas.
- d. Guru menjelaskan sifat-sifat segitiga istimewa.
- e. Peserta didik mengerjakan soal latihan dari guru.
- f. Peserta didik bersama dengan guru membahas soal latihan.

#### Penutup (10 menit)

- a. Peserta didik membuat rangkuman subbab yang telah dipelajari.
- b. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) untuk membuat sebuah lagu yang liriknya adalah rangkuman materi yang telah dipelajari hari ini.

### Pertemuan II

#### Pendahuluan (20 menit)

- a. Peserta didik maju ke depan untuk mempresentasikan pekerjaan rumah (PR) pada pertemuan sebelumnya bersama kelompoknya.
- b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

#### Kegiatan inti (50 menit)

- a. Guru menjelaskan serta menunjukkan jumlah sudut-sudut segitiga adalah  $180^\circ$  dan menjelaskan cara mencari besar salah satu sudut segitiga bila dua sudut yang lain telah diketahui.
- b. Peserta didik mengerjakan soal latihan dari guru.



- c. Peserta didik bekerja dalam kelompok kecil mencari hubungan panjang sisi dengan besar sudut.
- d. Peserta men-*sharing*-kan hasil diskusi kelompoknya kepada teman yang lain di depan kelas.
- e. Guru merangkum hasil *sharing* para peserta didik dan menjelaskannya secara lebih detail.

Penutup (10 menit)

- a. Peserta didik merangkum materi yang telah diterima dan men-*sharing*-kannya kepada teman-teman dan guru di depan kelas.
- b. Guru menyimak dan menilai sejauh mana peserta didik memahami materi melalui *sharing* yang mereka sampaikan.

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

Sumber :

- BSE : Matematika Konsep dan Aplikasinya 1 untuk kelas VII SMP dan MTs hal:234 – 246.
- Buku Matematika Plus 1B untuk kelas VII semester kedua hal:145 – 153, 168 – 173.

#### **F. Penilaian**

Teknik : tugas kelompok, pekerjaan rumah.

Bentuk Instrumen : uraian singkat

Contoh Instrumen :

1. Diketahui segitiga dengan besar tiap-tiap sudutnya  $50^\circ, 60^\circ$ , dan  $70^\circ$ . Segitiga apakah itu? Jelaskan.
2. Dari segitiga  $PQR$  diketahui sisi  $PQ = QR$ . Segitiga  $PQR$  merupakan segitiga...
3. Pada segitiga  $ABC$ , diketahui besar  $\angle A = 48^\circ$  dan  $\angle B = 72^\circ$ . Berapakah besar  $\angle C$  ?

Yogyakarta, April 2011

Peneliti

Puput Ardiantari Adhi Atmaja

NIM. 071414063

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Guru Bidang Studi

Prof. Dr. St. Suwarsono

Lucia Ika Fitriana

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Kanisius Gayam

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII (Tujuh)

Semester : 2 (Dua)

**Standar Kompetensi** : **GEOMETRI**  
6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya.

**Kompetensi Dasar** : 6.3. Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

**Indikator** : 1. Menurunkan rumus keliling dan luas bangun segitiga.  
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun segitiga.

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit (1 pertemuan).

**A. Tujuan Pembelajaran**

- a. Peserta didik dapat menurunkan rumus keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat.
- b. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat.

**B. Materi Ajar**

- Keliling segitiga :  $K = a + b + c$
- Luas segitiga :  $L = \frac{1}{2} \times a \times t$

**C. Metode Pembelajaran**

Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas.

**D. Langkah-langkah Kegiatan**

Pendahuluan (10 menit)

- Mengajak siswa review sifat-sifat segitiga
- Menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

- a. Guru menjelaskan secara singkat pengertian keliling segitiga serta rumus mencari keliling segitiga.
- b. Peserta didik bekerja dalam kelompok kecil untuk mencari tahu bagaimana cara mencari luas segitiga.

- c. Peserta didik diminta untuk men-*sharing*-kan kepada temannya hasil kerja kelompoknya di depan kelas dengan cara yang unik (misal: menyanyi, mendongeng, membawakan berita, dsb.)
- d. Guru merangkum semua hasil *sharing* dan menarik kesimpulan.
- e. Peserta didik mengerjakan soal latihan dari guru.
- f. Peserta didik bersama dengan guru membahas soal latihan.

Penutup (15 menit)

- a. Peserta didik membuat rangkuman subbab yang telah dipelajari.
- b. Peserta didik mengerjakan latihan soal dan dikumpulkan.

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

Sumber :

- BSE : Matematika Konsep dan Aplikasinya 1 untuk kelas VII SMP dan MTs hal: 246 – 249.
- Buku Matematika Plus 1B untuk kelas VII semester kedua hal:174 – 176.

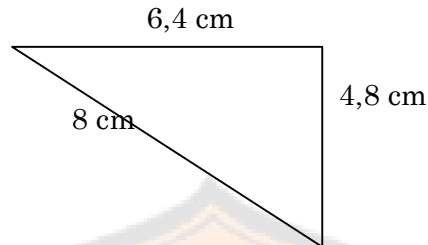
#### **F. Penilaian**

Teknik : tugas kelompok, tugas individu

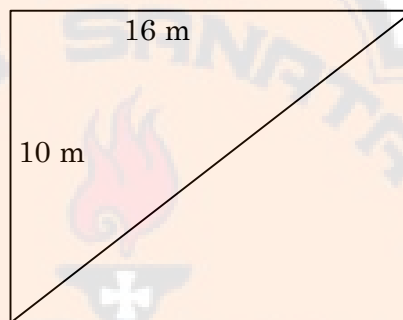
Bentuk Instrumen : uraian singkat.

Contoh Instrumen :

1. Tentukan luas dan keliling segitiga berikut.



2. Diagram di bawah ini menunjukkan taman berbentuk segitiga.



Tutik ingin memberi pupuk ke seluruh tanah di tamannya. Satu bungkus pupuk dapat digunakan untuk memupuki  $8 \text{ m}^2$ . Berapa bungkus pupuk yang akan diperlukan Tutik?

Yogyakarta, April 2011

Peneliti

Puput Ardiantari Adhi Atmaja

NIM. 071414063

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Guru Bidang Studi

Prof. Dr. St. Suwarsono

Lucia Ika Fitriana

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Kanisius Gayam

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII (Tujuh)

Semester : 2 (Dua)

**Standar Kompetensi** : **GEOMETRI**  
6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya.

**Kompetensi Dasar** : 6.4. Melukis segitiga, garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu.

**Indikator** : 1. Melukis segitiga yang diketahui tiga sisinya, dua sisi satu sudut apitnya atau satu sisi dan dua sudut.  
2. Melukis garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu suatu segitiga.  
3. Melukis segitiga sama kaki dan segitiga sama sisi.

**Alokasi Waktu** : 4 x 40 menit (2 pertemuan).

**A. Tujuan Pembelajaran**

- a. Peserta didik dapat melukis segitiga yang diketahui tiga sisinya, dua sisi satu sudut apitnya atau satu sisi dan dua sudut.
- b. Peserta didik dapat melukis garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu suatu segitiga.
- c. Peserta didik dapat melukis segitiga sama kaki dan segitiga sama sisi.

**B. Materi Ajar**

- Melukis segitiga.
  - o Melukis segitiga bila diketahui panjang ketiga sisi.
  - o Melukis segitiga bila diketahui dua sisi dan sudut apit kedua sisi tersebut.
  - o Melukis segitiga bila diketahui dua sisi dan satu sudut di hadapan salah satu dari kedua sisi tersebut.
  - o Melukis segitiga bila diketahui satu sisi dan dua sudut pada kedua ujung sisi tersebut.
- Melukis segitiga sama kaki dan sama sisi
- Melukis garis-garis istimewa pada segitiga.
  - o Garis tinggi : garis yang ditarik dari sebuah titik sudut segitiga tegak lurus sisi di hadapannya.
  - o Garis bagi : garis yang ditarik dari titik sudut segitiga dan membagisudut menjadi dua sama besar.



- o Garis sumbu : garis yang membagi sisi-sisi segitiga menjadi dua bagian sama panjang dan tegak lurus pada sisi tersebut.
- o Garis berat : garis yang ditarik dari titik sudut segitiga dan membagi sisi di hadapannya menjadi dua bagian sama panjang.

### C. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas.

### D. Langkah-langkah Kegiatan

#### Pertemuan I

Pendahuluan (10 menit):

- Peserta didik diminta mengumpulkan pekerjaan rumah yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya.
- Mengajak peserta didik mengingat materi sebelumnya
- Menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan inti (60 menit):

- Guru menjelaskan langkah-langkah melukis garis, sudut dan segitiga
- Peserta didik diminta menggambarkan beberapa sudut dan segitiga menggunakan penggaris dan jangka.
- Secara berkelompok, peserta didik diminta untuk mencari tahu yang dimaksud garis tinggi, garis bagi, garis dan garis berat serta bagaimana langkah melukis garis-garis tersebut.

- Peserta didik mengerjakan soal latihan dari guru

Penutup (10 menit) :

- Peserta didik diajak untuk merangkum materi yang telah diterima pada pertemuan ini.
- Mengingatkan bahwa pertemuan yang akan datang akan ada tes hasil belajar (ulangan) dengan materi segitiga.

## **Pertemuan II**

Pendahuluan (15 menit) :

- Mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari tentang segitiga secara singkat
- Peserta didik diminta untuk menyiapkan diri untuk tes hasil belajar (ulangan)

Kegiatan inti (45 menit) :

- Guru membagikan lembar soal serta lembar jawab kepada peserta didik.
- Peserta didik secara mandiri mengerjakan soal tes hasil belajar yang telah dibagikan dalam waktu 40 menit.
- Guru mengawasi jalannya test agar tidak terjadi kecurangan pada peserta didik.

Penutup (20 menit):

- Peserta didik diminta untuk mengumpulkan lembar jawab dan soal.
- Guru mengulas sedikit soal tes hasil belajar yang telah diberikan.
- Guru menutup kegiatan pembelajaran.

#### E. Alat dan Sumber Belajar

##### Sumber :

- BSE : Matematika Konsep dan Aplikasinya 1 untuk kelas VII SMP dan MTs hal:276 – 283.
- Buku Matematika Plus 1B untuk kelas VII semester kedua hal:154 – 162.

#### F. Penilaian

Teknik : tugas individu, tes hasil belajar.

Bentuk Instrumen : uraian singkat

Contoh Instrumen :

1. Lukislah sebuah segitiga jika diketahui besar 2 sudutnya adalah  $40^\circ$  dan  $80^\circ$ , dan satu sisinya adalah 5 cm.
2. Diketahui sebuah segitiga  $PQR$  dengan sisi 6 cm, 8 cm, dan 9 cm. Lukislah semua garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu segitiga tersebut.
3. Lukislah sebuah segitiga  $ABC$  dengan  $AC = BC = 4$  cm dan  $AB = 3$  cm.

Yogyakarta, April 2011

Peneliti

Puput Ardiantari Adhi Atmaja

NIM. 071414063

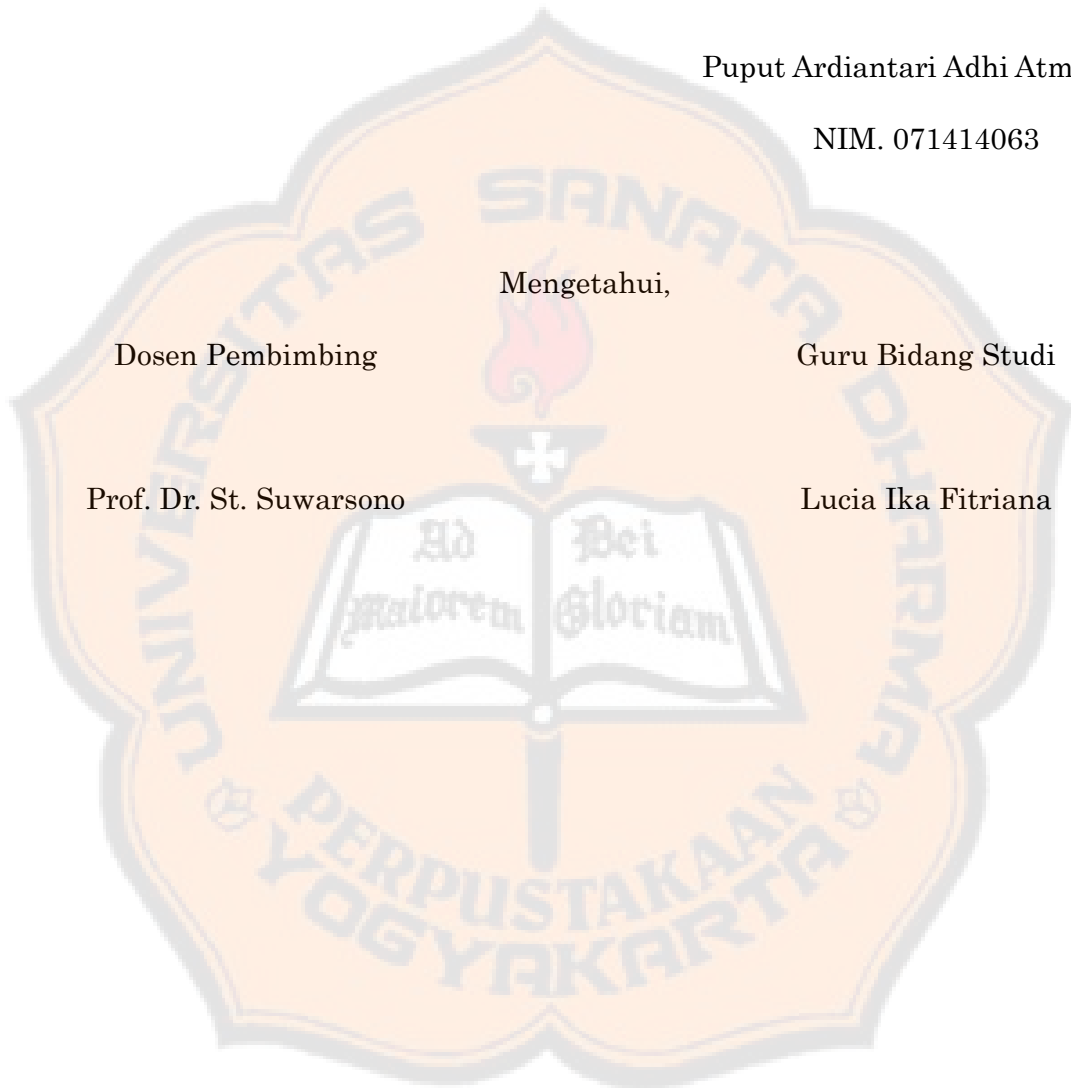
Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Guru Bidang Studi

Prof. Dr. St. Suwarsono

Lucia Ika Fitriana



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Kanisius Gayam  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/semester : VII/1  
Jumlah Pertemuan : 1 x pertemuan

**A. Standar Kompetensi : GEOMETRI**

6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya.

**B. Kompetensi Dasar :**

6.1. Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya

**C. Indikator Pencapaian**

- Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi-sisinya
- Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya
- Menggunakan konsep sudut segitiga dalam pemecahan masalah

**D. Tujuan Pembelajaran**

- Melalui percobaan, peserta didik dapat menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan ketiga sisinya dan besar sudutnya
- Melalui diskusi, peserta didik dapat menyebutkan sifat-sifat segitiga istimewa.
- Melalui penjelasan guru, peserta didik dapat menemukan salah satu sudut segitiga apabila sudut yang lain telah diketahui.

❖ **Nilai Karakter :**

perhatian ( *respect* )  
Tekun ( *diligence* )  
Tanggung jawab ( *responsibility* )  
Kerjasama  
Toleransi

**E. Materi Ajar :**

- Jenis-jenis segitiga
- Sifat-sifat segitiga

**F. Alokasi Waktu : 1 x 40 menit**

**G. Metode Pembelajaran**

Ceramah  
tanya jawab  
diskusi  
pemberian tugas.

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## H. Langkah-langkah Kegiatan

Pendahuluan : - Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran.  
- Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.

### Kegiatan Inti

- ☞ Guru membagi peserta didik dalam kelompok (satu kelompok 4 anak) dan menyiapkan kertas, pensil, penggaris, gunting
- ☞ Masing-masing kelompok menggambar bermacam-macam segitiga dan mengguntingnya dengan alat yang telah disiapkan (kerja sama)
- ☞ Peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk mengelompokkan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi-sisinya dan besar sudutnya (kerja sama)
- ☞ Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas (tanggung jawab)
- ☞ Guru menanggapi hasil diskusi dan memberikan informasi yang sebenarnya apabila menemukan kesalahan pada hasil diskusi peserta didik (perhatian)
- ☞ Guru bersama-sama peserta didik membahas sifat-sifat segitiga istimewa (perhatian)
- ☞ Peserta didik membaca buku paket halaman 242 mengenai cara menentukan besar sudut pada bermacam-macam segitiga (tekun)
- ☞ guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai cara menentukan besar sudut-sudut dalam segitiga apabila kedua sudut diketahui (perhatian).
- ☞ Guru memberikan soal mengenai cara menentukan besar sudut-sudut dalam segitiga apabila kedua sudut diketahui dari buku paket halaman 243 (teliti)

### Penutup

- ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan
- ☞ Guru memberikan PR dari buku paket halaman 246(tekun)

## I. Sumber belajar

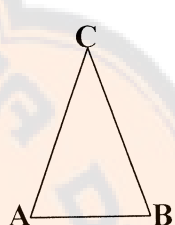
M.Colik. *Matematika untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta : Erlangga  
Dewi Nuharini. *MATEMATIKA Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional

## J. Bahan

Kertas, gunting, pensil, penggaris

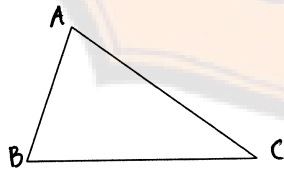
# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## K. Penilaian Hasil Belajar

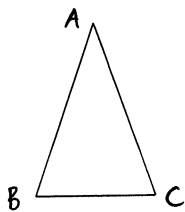
Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi-sisinya</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	Jelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisinya dan beri contoh masing-masing dengan gambar.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	<p>Jelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sudutnya dan beri contoh masing-masing dengan gambar.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Pada segitiga di atas panjang sisi <math>AC = BC</math> jika sudut <math>C = 80^\circ</math> maka tentukan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\angle A</math></li> <li><math>\angle B</math></li> <li>Jenis-jenisnya</li> </ol>

Jawab

- Segitiga sembarang

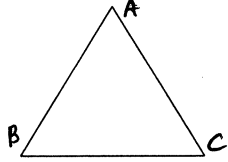


Segitiga sama kaki

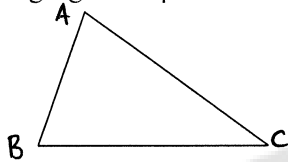


# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

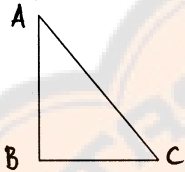
Segitiga sama sisi



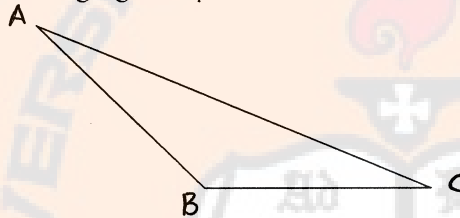
2. Segitiga lancip



Segitiga siku-siku



Segitiga tumpul



3. a.  $50^\circ$   
b.  $50^\circ$   
c. segitiga sama kaki

Kriteria Penilaian

1. skor maksimal 5
  2. skor maksimal 5
  3. skor maksimal 5
- nilai =  $((5 + 5 + 5) \times 2) / 3 = 10$

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Maria Hartini, S.Pd  
NP.YK.G.9301

Yogyakarta,....Januari 2011

Guru Mata Pelajaran

Ika Fitriana, S.Pd



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Kanisius Gayam  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/semester : VII/2  
Jumlah Pertemuan : 1 x pertemuan

**A. Standar Kompetensi : GEOMETRI**

6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya.

**B. Kompetensi Dasar** : 6.3. Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

**C. Indikator Pencapaian**

- Menurunkan rumus keliling bangun segitiga
- Menurunkan rumus luas bangun segitiga
- Menggunakan konsep keliling dan luas segitiga dalam pemecahan masalah

**D. Tujuan Pembelajaran**

- Melalui tanya jawab peserta didik mampu menjelaskan rumus keliling segitiga
  - Melalui tanya jawab peserta didik mampu menjelaskan rumus luas segitiga
  - Melalui pemberian soal, peserta didik mampu menentukan keliling dan luas bangun segitiga
- ❖ **Nilai Karakter** :

Tekun  
Percaya Diri  
Kerjasama  
ketelitian

**E. Materi Ajar** : Keliling dan luas segitiga

**F. Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

**G. Metode Pembelajaran**

- Tanya jawab
- Diskusi
- Pemberian tugas

**H. Langkah-Langkah Kegiatan**

Pendahuluan : - Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran.  
- Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.  
Membahas PR

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Kegiatan inti

- ☞ Guru memberi tugas untuk menemukan informasi tentang pengertian keliling (tekun)
- ☞ Guru bertanya jawab kepada peserta didik mengenai pengertian keliling dan cara menentukan keliling segitiga (percaya diri)
- ☞ Guru bertanya jawab dengan peserta didik mengenai luas dan cara menentukan luas segitiga
- ☞ Guru membagi peserta didik dalam kelompok (2 meja satu kelompok) (percaya diri)
- ☞ Guru memberikan tugas untuk mengerjakan soal dari buku paket halaman 249 (tekun, kerjasama)
- ☞ Guru memperbolehkan bertanya kepada kelompok lain dalam menyelesaikan soal dengan catatan hanya boleh bertanya bagaimana langkah menyelesaikannya (kerja sama)
- ☞ Guru dan peserta didik membahas soal dengan cara tiap kelompok mewakili anggotanya untuk menuliskan di papan tulis dan kelompok lainnya mengoreksi (ketelitian)
- ☞ Guru dan peserta didik membahas bersama-sama mengenai soal yang telah dikerjakan

## Penutup

- ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan
- ☞ Guru memberikan PR dari buku paket halaman 289 no 1 (tekun)

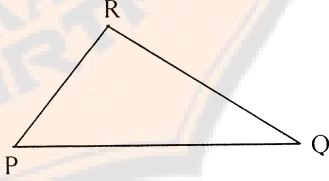
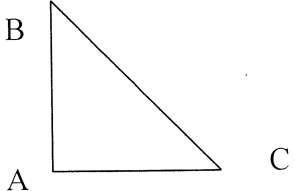
## I. Sumber belajar

M.Colik. *Matematika untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta : Erlangga  
 Dewi Nuharini. *MATEMATIKA Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs*.  
 Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional

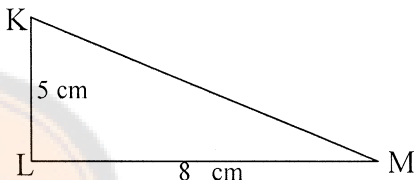
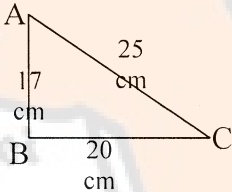
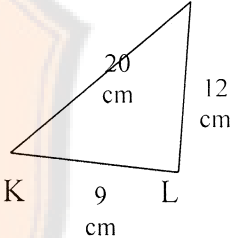
## J. Alat

-

## K.. Penilaian Hasil Belajar

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurunkan rumus keliling bangun segitiga</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	1. perhatikan gambar segitiga di bawah ini! 
	Tes tertulis	Uraian	Bagaimana menentukan rumus keliling bangun segitiga di atas? 2.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurunkan rumus luas bangun segitiga</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan konsep keliling dan luas segitiga dalam pemecahan masalah</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Tes tertulis</p>	<p style="text-align: center;">Uraian</p>	<p>Tuliskan bagaimana menentukan luas bangun segitiga ABC di atas!</p> <p>3. Dari soal nomor 2, jika diketahui panjang AB= 12 cm dan panjang AC =10 cm tentukan luas segitiga!</p> <p>4. Tentukan luas daerah segitiga KLM seperti gambar berikut !</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>5. Hitunglah keliling segitiga berikut !</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>
---	---	---	--

Jawab

- Keliling : panjang PR + panjang RQ + panjang PQ
- Luas =  $\frac{1}{2}$  panjang AC x panjang AB
- Luas =  $\frac{1}{2}$  panjang AC x panjang AB  
 $= \frac{1}{2} \cdot 10 \text{ cm} \cdot 12 \text{ cm}$   
 $= 60 \text{ cm}^2$
- Luas =  $\frac{1}{2} \cdot 8 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm}$   
 $= 20 \text{ cm}^2$
- $20 \text{ cm} + 17 \text{ cm} + 25 \text{ cm} = 62 \text{ cm}$
  - $9 \text{ cm} + 20 \text{ cm} + 12 \text{ cm} = 41 \text{ cm}$

### Kriteria Penilaian

- 1 skor maksimal 3
2. Skor maksimal 3
3. skor maksimal 4
4. skor maksimal 4
5. skor maksimal 6

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Nilai  $(3+3+4+4+6):2 = 10$

Yogyakarta,....Januari 2011

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Maria Hartini, S.Pd  
NP.YK.G.9301

Ika Fitriana, S.Pd



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Kanisius Gayam  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/semester : VII/2  
Jumlah Pertemuan : 1 x pertemuan

### A. Standar Kompetensi : GEOMETRI

6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya.

B. Kompetensi Dasar : 6.4 Melukis segitiga, garis tinggi, garis bagi, garis berat dan garis sumbu.

### C. Indikator Pencapaian

- Melukis garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu.
- Melukis segitiga samasisi dan segitiga samakaki

### D. Tujuan Pembelajaran

- Melalui penjelasan guru dan latihan, peserta didik mampu melukis garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu suatu segitiga
- Melalui penjelasan guru dan latihan, peserta didik mampu melukis segitiga istimewa dengan busur dan jangka
- Nilai Karakter : Perhatian  
Tekun

### E. Materi Ajar :

- Melukis garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu suatu segitiga
- Melukis segitiga istimewa

F. Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

### G. Metode Pembelajaran

- Ceramah
- Pemberian tugas

### H. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan : - Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran.  
- Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.  
Membahas PR

#### Kegiatan inti

- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru dalam membahas tentang bagaimana melukis garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu suatu segitiga dengan jangka (perhatian).
- Peserta didik berlatih melukis garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu suatu segitiga (tekun)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- Guru dan peserta didik membahas bagaimana melukis segitiga istimewa dengan busur dan jangka (perhatian)
- Peserta didik melukis segitiga istimewa dari soal buku paket halaman 278(tekun)

### Penutup

- Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan
- Guru memberikan PR dari buku paket halaman 283(tekun)

### I. Sumber belajar

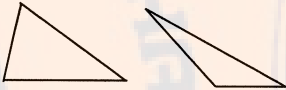
M.Colik. *Matematika untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta : Erlangga

Dewi Nuharini. *MATEMATIKA Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional

### J. Alat/Bahan

Jangka, penggaris, busur derajat

### K.. Penilaian Hasil Belajar

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"><li>• Melukis garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu.</li></ul>	Tes tertulis	Uraian	 <p>Lukislah ketiga garis tinggi dari masing-masing segitiga tersebut. Apakah yang kalian dapatkan?</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Melukis segitiga samasisi dan segitiga samakaki</li></ul>	Tes tertulis	Uraian	<p>Lukislah sebuah segitiga ABC dengan <math>AC = BC = 3</math> cm, dan <math>AB = 4</math> cm.</p>

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Kriteria Penilaian

1 . Skor maksimal 5

2. Skor maksimal 5

Nilai = 5 +5 =10

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Yogyakarta,....Januari 2011

Guru Mata Pelajaran

Maria Hartini, S.Pd  
NP.YK.G.9301

Ika Fitriana, S.Pd





**LAMPIRAN C**

**I. Surat Pernyataan Validasi**

**II. Surat Keterangan Melakukan Penelitian**



**Lembar Pernyataan Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian**

**KETERKAITAN GAYA BELAJAR DALAM PROSES BELAJAR SISWA  
KELAS VII SMP KANISIUS GAYAM YOGYAKARTA  
SEHUBUNGAN DENGAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA PADA  
POKOK BAHASAN SEGI TIGA**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : *Prof. Dr. St. Suwarsono*.....

Selaku : *Pembimbing skripsi dan pengamat terhadap pelaksanaan penelitian*

Menyatakan bahwa instrumen pembelajaran dan instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian yang berjudul “KETERKAITAN GAYA BELAJAR DALAM PROSES BELAJAR SISWA KELAS VII SMP KANISIUS GAYAM YOGYAKARTA SEHUBUNGAN DENGAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN SEGI TIGA “ telah memenuhi standar validitas dan realibilitas, *sebelum ada perbaikan* :

a. Instrumen Pembelajaran

Jenis Instrumen	Isi (sesuai silabus dan kurikulum)	Bahasa (baku, tidak ambigu)	Teknis ( kesesuaian rancangan dengan alokasi waktu)
RPP	✓	✓	✓

b. Instrument Penelitian

Jenis Instrumen	Isi (sesuai dengan teori yang digunakan dan mengukur apa yang hendak diukur)	Bahasa (baku, tidak ambigu dan mudah dimengerti)	Teknis ( kesesuaian rancangan dengan alokasi waktu)
Soal Pre Test	✓	✓	✓
Soal Post Test	✓	✓	✓

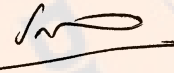
## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Saran :

1. Ada saran ttg kata-kata yang digunakan pada soal-soal Pretest No. 1 dan 2 (kata-kata pd soal No 1 dan No 2 perlu diperjelas)
2. Ada beberapa saran perbaikan pada RPP halaman 2.

Yogyakarta, April 2011

Dosen Pembimbing



(Prof. Dr. St. Suwarsono)



**Lembar Pernyataan Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian**

**KETERKAITAN GAYA BELAJAR DALAM PROSES BELAJAR SISWA  
KELAS VII SMP KANISIUS GAYAM YOGYAKARTA  
SEHUBUNGAN DENGAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA  
PADA POKOK BAHASAN SEGITIGA**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : L. Ika Fitriana.....

Selaku : Guru Matematika.....

Menyatakan bahwa instrumen pembelajaran dan instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian yang berjudul “KETERKAITAN GAYA BELAJAR DALAM PROSES BELAJAR SISWA KELAS VII SMP KANISIUS GAYAM YOGYAKARTA SEHUBUNGAN DENGAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN SEGI TIGA “ telah memenuhi standar validitas dan realibilitas :

a. Instrumen Pembelajaran

Jenis Instrumen	Isi (sesuai silabus dan kurikulum)	Bahasa (baku, tidak ambigu)	Teknis ( kesesuaian rancangan dengan alokasi waktu)
RPP	✓	✓	✓

b. Instrument Penelitian

Jenis Instrumen	Isi (sesuai denagan teori yang digunakan dan mengukur apa yang hendak diukur)	Bahasa (baku, tidak ambigu dan mudah dimengerti)	Teknis ( kesesuaian rancangan dengan alokasi waktu)
Soal Pre Test	✓	✓	✓
Soal Post Test	✓	✓	✓

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Saran :

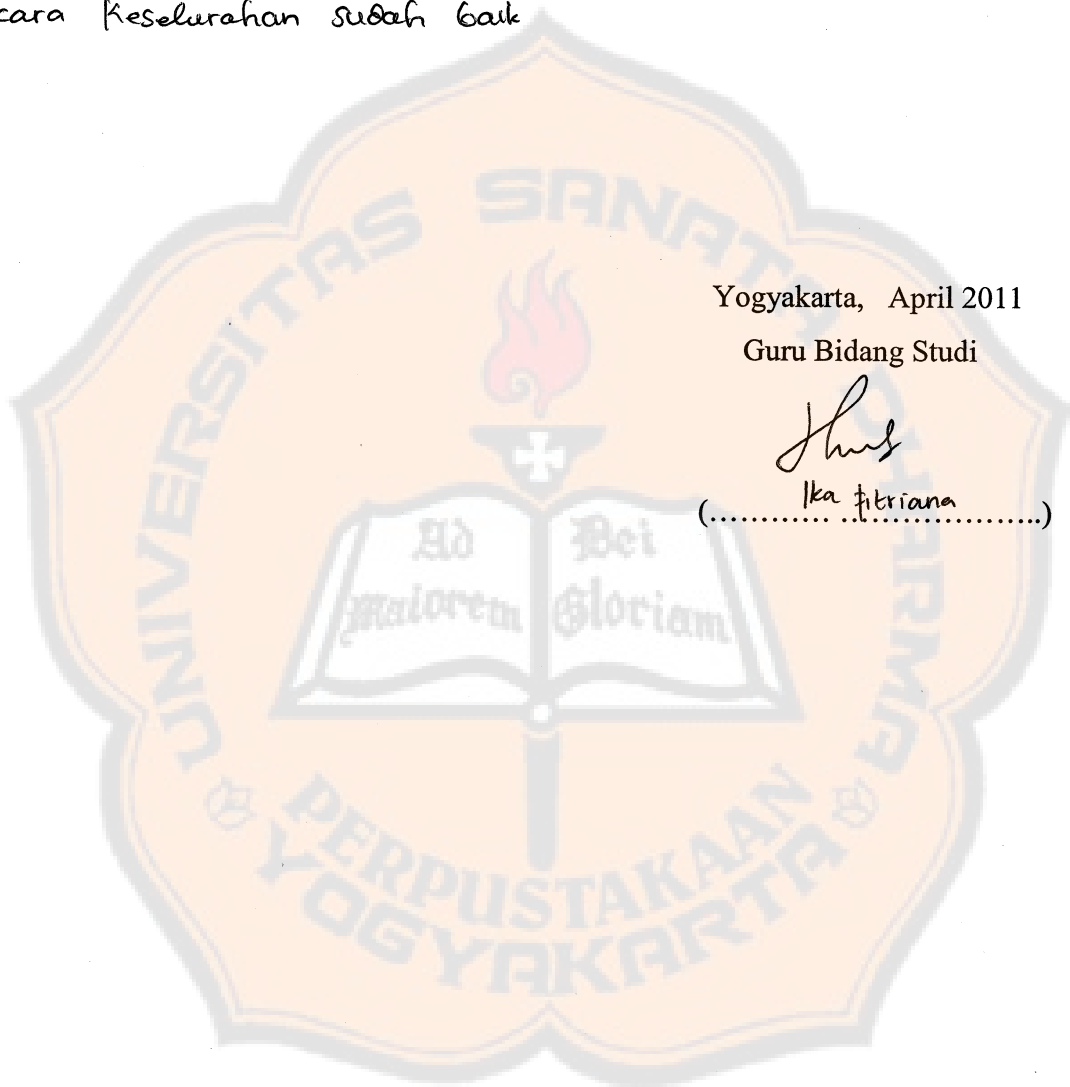
Dalam memberikan tes sebaiknya dicantumkan Indikator pencapaian sehingga akan jelas kompetensi apa yang diukur, begitu pula pada RPP bagian penilaian sebaiknya semua soal mengacu pada Indikator sehingga tujuan yang diharapkan akan tercapai.  
Secara keseluruhan sudah baik

Yogyakarta, April 2011

Guru Bidang Studi



(.....  
Ika Fitriana  
.....)



**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**



**YAYASAN KANISIUS CABANG YOGYAKARTA**  
**SMP KANISIUS GAYAM YOGYAKARTA**  
TERAKREDITASI "A"

Jl. Dr. Soetomo No. 16 Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 587085

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 499/ S.2010/K. Pen/XI/2011

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Kanisius Gayam Yogyakarta menerangkan bahwa :

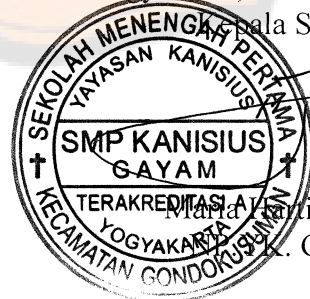
Nama : **Puput Ardiantari Adhi Atmaja**  
NIM : 071414063  
Prodi/Fakultas : Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

Telah melakukan penelitian di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta sejak tanggal 28 April sampai dengan 19 Mei 2011 untuk skripsinya yang berjudul, "**Keterkaitan Gaya Belajar Siswa dalam Proses Belajar Siswa Kelas VII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta Sehubungan dengan Motivasi Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Segitiga**".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 12 November 2011

Kepala Sekolah



*[Handwritten Signature]*  
Marta A. W. S. Pd.  
No. G: 9301



**LAMPIRAN D**

- I. Hasil Penyebaran Kuis Gaya Belajar**
- II. Hasil Penyebaran Soal Tes Kesetaraan**
- III. Hasil Penyebaran Soal Tes Hasil Belajar**
- IV. Transkrip Wawancara**

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI



**HASIL PENYEBARAN  
KUIS GAYA BELAJAR**

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Kuis Gaya Belajar

Beri lingkaran pada S untuk pernyataan yang **anda setuju** atau T untuk pernyataan yang **tidak anda setuju**:

1. Saya lebih suka mendengarkan informasi yang ada di kaset daripada membaca buku. (T/ S)
2. Jika mengerjakan sesuatu, saya selalu membaca instruksinya terlebih dahulu. (T/ S)
3. Saya lebih suka membaca daripada mendengarkan penjelasan. (T/ S)
4. Saat seorang diri, saya biasanya memainkan musik/lagu atau bernyanyi. (T/ S)
5. Saya lebih suka berolahraga daripada membaca buku. (T/ S)
6. Saya selalu dapat menunjukkan arah Utara atau Selatan di mana pun saya berada. (T/ S)
7. Saya suka menulis surat, jurnal atau buku harian. (T/ S)
8. Saat berbicara, saya suka mengatakan “saya mendengar anda..., itu terdengar bagus..., itu bunyinya bagus...” (T/ S)
9. Ruangan, meja, kendaraan atau rumah saya biasanya berantakan/tidak teratur. (T/ S)
10. Saya suka merancang, mengerjakan dan membuat sesuatu dengan kedua tangan saya. (T/ S)
11. Saya tahu hampir semua kata dari lagu yang saya dengar. (T/ S)



## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

12. Ketika mendengar orang lain berbicara, saya biasanya membuat gambar dari apa yang mereka katakan dalam pikiran saya. (T/S)
13. Saya suka olahraga dan rasanya saya adalah olahragawan yang baik. (T/S)
14. Mudah sekali bagi saya untuk mengobrol dalam waktu yang lama dengan kawan saya saat berbicara di telepon. (T/S)
15. Tanpa musik, hidup amat membosankan. (T/S)
16. Saya sangat senang berkumpul dan biasanya dapat dengan mudah berbicara dengan siapa saja. (T/S)
17. Saat melihat obyek dalam bentuk gambar, saya dapat dengan mudah mengenali obyek yang sama walaupun posisi obyek itu diputar/diubah. (T/S)
18. Saya biasanya mengatakan, "Saya rasa..., saya perlu pijakan atas hal ini, atau saya ingin bisa menangani hal ini." (T/S)
19. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali melihat pengalaman itu dalam bentuk gambar di dalam pikiran saya. (T/S)
20. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali mendengar suara dan berbicara pada diri saya mengenai pengalaman itu. (T/S)
21. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali ingat bagaimana perasaan saya terhadap pengalaman itu. (T/S)
22. Saya lebih suka musik daripada seni lukis. (T/S)
23. Saya sering mencoret-coret kertas saat berbicara di telepon atau dalam suatu pertemuan/rapat. (T/S)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

24. Saya lebih suka melakukan contoh peragaan daripada membuat laporan tertulis atas suatu kejadian. (T/S)
25. Saya lebih suka membacakan cerita daripada mendengarkan. (T/S)
26. Saya biasanya berbicara dengan perlahan. (T/S)
27. Saya lebih suka berbicara daripada menulis. (T/S)
28. Tulisan tangan saya biasanya tidak rapi. (T/S)
29. Saya biasanya menggunakan jari saya untuk menunjuk kalimat yang saya baca. (T/S)
30. Saya dapat dengan cepat melakukan penjumlahan dan perkalian dalam pikiran saya. (T/S)
31. Saya suka mengeja dan saya pintar mengeja kata-kata. (T/S)
32. Saya akan sangat terganggu apabila ada orang yang berbicara pada saya saat sedang nonton TV. (T/S)
33. Saya suka mencatat perintah/instruksi yang disampaikan pada saya. (T/S)
34. Saya dapat mengingat dengan mudah apa yang orang katakan. (T/S)
35. Saya paling mudah belajar sambil mempraktekkan/melakukan. (T/S)
36. Sangat sulit bagi saya untuk duduk diam dalam waktu yang lama. (T/S)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Kuis Gaya Belajar

Beri lingkaran pada S untuk pernyataan yang **anda setuju** atau T untuk pernyataan yang **tidak anda setuju**:

1. Saya lebih suka mendengarkan informasi yang ada di kaset daripada membaca buku. (T/S)
2. Jika mengerjakan sesuatu, saya selalu membaca instruksinya terlebih dahulu. (T/S)
3. Saya lebih suka membaca daripada mendengarkan penjelasan. (T/S)
4. Saat seorang diri, saya biasanya memainkan musik/lagu atau bernyanyi. (T/S)
5. Saya lebih suka berolahraga daripada membaca buku. (T/S)
6. Saya selalu dapat menunjukkan arah Utara atau Selatan di mana pun saya berada. (T/S)
7. Saya suka menulis surat, jurnal atau buku harian. (T/S)
8. Saat berbicara, saya suka mengatakan "saya mendengar anda..., itu terdengar bagus..., itu bunyinya bagus..." (T/S)
9. Ruangan, meja, kendaraan atau rumah saya biasanya berantakan/tidak teratur. (T/S)
10. Saya suka merancang, mengerjakan dan membuat sesuatu dengan kedua tangan saya. (T/S)
11. Saya tahu hampir semua kata dari lagu yang saya dengar. (T/S)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

12. Ketika mendengar orang lain berbicara, saya biasanya membuat gambar dari apa yang mereka katakan dalam pikiran saya. (T/S)
13. Saya suka olahraga dan rasanya saya adalah olahragawan yang baik. (T/S)
14. Mudah sekali bagi saya untuk mengobrol dalam waktu yang lama dengan kawan saya saat berbicara di telepon. (T/S)
15. Tanpa musik, hidup amat membosankan. (T/S)
16. Saya sangat senang berkumpul dan biasanya dapat dengan mudah berbicara dengan siapa saja. (T/S)
17. Saat melihat obyek dalam bentuk gambar, saya dapat dengan mudah mengenali obyek yang sama walaupun posisi obyek itu diputar/diubah. (T/S)
18. Saya biasanya mengatakan, "Saya rasa..., saya perlu pijakan atas hal ini, atau saya ingin bisa menangani hal ini." (T/S)
19. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali melihat pengalaman itu dalam bentuk gambar di dalam pikiran saya. (T/S)
20. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali mendengar suara dan berbicara pada diri saya mengenai pengalaman itu. (T/S)
21. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali ingat bagaimana perasaan saya terhadap pengalaman itu. (T/S)
22. Saya lebih suka musik daripada seni lukis. (T/S)
23. Saya sering mencoret-coret kertas saat berbicara di telepon atau dalam suatu pertemuan/rapat. (T/S)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

24. Saya lebih suka melakukan contoh peragaan daripada membuat laporan tertulis atas suatu kejadian. (T/S)
25. Saya lebih suka membacakan cerita daripada mendengarkan. (T/S)
26. Saya biasanya berbicara dengan perlahan. (T/S)
27. Saya lebih suka berbicara daripada menulis. (T/S)
28. Tulisan tangan saya biasanya tidak rapi. (T/S)
29. Saya biasanya menggunakan jari saya untuk menunjuk kalimat yang saya baca. (T/S)
30. Saya dapat dengan cepat melakukan penjumlahan dan perkalian dalam pikiran saya. (T/S)
31. Saya suka mengeja dan saya pintar mengeja kata-kata. (T/S)
32. Saya akan sangat terganggu apabila ada orang yang berbicara pada saya saat sedang nonton TV. (T/S)
33. Saya suka mencatat perintah/instruksi yang disampaikan pada saya. (T/S)
34. Saya dapat mengingat dengan mudah apa yang orang katakan. (T/S)
35. Saya paling mudah belajar sambil mempraktekkan/melakukan. (T/S)
36. Sangat sulit bagi saya untuk duduk diam dalam waktu yang lama. (T/S)

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Kuis Gaya Belajar

Beri lingkaran pada S untuk pernyataan yang **anda setuju** atau T untuk pernyataan yang **tidak anda setuju**:

1. Saya lebih suka mendengarkan informasi yang ada di kaset daripada membaca buku. (T/S)
2. Jika mengerjakan sesuatu, saya selalu membaca instruksinya terlebih dahulu. (T/S)
3. Saya lebih suka membaca daripada mendengarkan penjelasan. (T/S)
4. Saat seorang diri, saya biasanya memainkan musik/lagu atau bernyanyi. (T/S)
5. Saya lebih suka berolahraga daripada membaca buku. (T/S)
6. Saya selalu dapat menunjukkan arah Utara atau Selatan di mana pun saya berada. (T/S)
7. Saya suka menulis surat, jurnal atau buku harian. (T/S)
8. Saat berbicara, saya suka mengatakan “saya mendengar anda..., itu terdengar bagus..., itu bunyinya bagus...” (T/S)
9. Ruangan, meja, kendaraan atau rumah saya biasanya berantakan/tidak teratur. (T/S)
10. Saya suka merancang, mengerjakan dan membuat sesuatu dengan kedua tangan saya. (T/S)
11. Saya tahu hampir semua kata dari lagu yang saya dengar. (T/S)



## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

12. Ketika mendengar orang lain berbicara, saya biasanya membuat gambar dari apa yang mereka katakan dalam pikiran saya. (T/S)
13. Saya suka olahraga dan rasanya saya adalah olahragawan yang baik. (T/S)
14. Mudah sekali bagi saya untuk mengobrol dalam waktu yang lama dengan kawan saya saat berbicara di telepon. (T/S)
15. Tanpa musik, hidup amat membosankan. (T/S)
16. Saya sangat senang berkumpul dan biasanya dapat dengan mudah berbicara dengan siapa saja. (T/S)
17. Saat melihat obyek dalam bentuk gambar, saya dapat dengan mudah mengenali obyek yang sama walaupun posisi obyek itu diputar/diubah. (T/S)
18. Saya biasanya mengatakan, "Saya rasa..., saya perlu pijakan atas hal ini, atau saya ingin bisa menangani hal ini." (T/S)
19. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali melihat pengalaman itu dalam bentuk gambar di dalam pikiran saya. (T/S)
20. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali mendengar suara dan berbicara pada diri saya mengenai pengalaman itu. (T/S)
21. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali ingat bagaimana perasaan saya terhadap pengalaman itu. (T/S)
22. Saya lebih suka musik daripada seni lukis. (T/S)
23. Saya sering mencoret-coret kertas saat berbicara di telepon atau dalam suatu pertemuan/rapat. (T/S)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

24. Saya lebih suka melakukan contoh peragaan daripada membuat laporan tertulis atas suatu kejadian. ( T  S )
25. Saya lebih suka membacakan cerita daripada mendengarkan. (  T ) S )
26. Saya biasanya berbicara dengan perlahan. (  T ) S )
27. Saya lebih suka berbicara daripada menulis. ( T  S )
28. Tulisan tangan saya biasanya tidak rapi. (  T ) S )
29. Saya biasanya menggunakan jari saya untuk menunjuk kalimat yang saya baca. ( T  S )
30. Saya dapat dengan cepat melakukan penjumlahan dan perkalian dalam pikiran saya. (  T ) S )
31. Saya suka mengeja dan saya pintar mengeja kata-kata. (  T ) S )
32. Saya akan sangat terganggu apabila ada orang yang berbicara pada saya saat sedang nonton TV. (  T ) S )
33. Saya suka mencatat perintah/instruksi yang disampaikan pada saya. (  T ) S )
34. Saya dapat mengingat dengan mudah apa yang orang katakan. (  T ) S )
35. Saya paling mudah belajar sambil mempraktekkan/melakukan. (  T ) S )
36. Sangat sulit bagi saya untuk duduk diam dalam waktu yang lama. ( T  S )



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## Kuis Gaya Belajar

Beri lingkaran pada S untuk pernyataan yang **anda setuju** atau T untuk pernyataan yang **tidak anda setuju**:

1. Saya lebih suka mendengarkan informasi yang ada di kaset daripada membaca buku. (T) S )
2. Jika mengerjakan sesuatu, saya selalu membaca instruksinya terlebih dahulu. (T) S )
3. Saya lebih suka membaca daripada mendengarkan penjelasan. (T) S )
4. Saat seorang diri, saya biasanya memainkan musik/lagu atau bernyanyi. (T) S )
5. Saya lebih suka berolahraga daripada membaca buku. (T) S )
6. Saya selalu dapat menunjukkan arah Utara atau Selatan di mana pun saya berada. (T) S )
7. Saya suka menulis surat, jurnal atau buku harian. (T) S )
8. Saat berbicara, saya suka mengatakan “saya mendengar anda..., itu terdengar bagus..., itu bunyinya bagus...” (T) S )
9. Ruangan, meja, kendaraan atau rumah saya biasanya berantakan/tidak teratur. (T) S )
10. Saya suka merancang, mengerjakan dan membuat sesuatu dengan kedua tangan saya. ( T ) S )
11. Saya tahu hampir semua kata dari lagu yang saya dengar. ( T ) S )

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

12. Ketika mendengar orang lain berbicara, saya biasanya membuat gambar dari apa yang mereka katakan dalam pikiran saya. (T/S)
13. Saya suka olahraga dan rasanya saya adalah olahragawan yang baik. (T/S)
14. Mudah sekali bagi saya untuk mengobrol dalam waktu yang lama dengan kawan saya saat berbicara di telepon. (T/S)
15. Tanpa musik, hidup amat membosankan. (T/S)
16. Saya sangat senang berkumpul dan biasanya dapat dengan mudah berbicara dengan siapa saja. (T/S)
17. Saat melihat obyek dalam bentuk gambar, saya dapat dengan mudah mengenali obyek yang sama walaupun posisi obyek itu diputar/diubah. (T/S)
18. Saya biasanya mengatakan, "Saya rasa..., saya perlu pijakan atas hal ini, atau saya ingin bisa menangani hal ini." (T/S)
19. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali melihat pengalaman itu dalam bentuk gambar di dalam pikiran saya. (T/S)
20. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali mendengar suara dan berbicara pada diri saya mengenai pengalaman itu. (T/S)
21. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali ingat bagaimana perasaan saya terhadap pengalaman itu. (T/S)
22. Saya lebih suka musik daripada seni lukis. (T/S)
23. Saya sering mencoret-coret kertas saat berbicara di telepon atau dalam suatu pertemuan/rapat. (T/S)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

24. Saya lebih suka melakukan contoh peragaan daripada membuat laporan tertulis atas suatu kejadian. ( T /  S )
25. Saya lebih suka membacakan cerita daripada mendengarkan. (  T / S )
26. Saya biasanya berbicara dengan perlahan. (  T / S )
27. Saya lebih suka berbicara daripada menulis. ( T /  S )
28. Tulisan tangan saya biasanya tidak rapi. (  T / S )
29. Saya biasanya menggunakan jari saya untuk menunjuk kalimat yang saya baca. (  T / S )
30. Saya dapat dengan cepat melakukan penjumlahan dan perkalian dalam pikiran saya. (  T / S )
31. Saya suka mengeja dan saya pintar mengeja kata-kata. (  T / S )
32. Saya akan sangat terganggu apabila ada orang yang berbicara pada saya saat sedang nonton TV. (  T / S )
33. Saya suka mencatat perintah/instruksi yang disampaikan pada saya. (  T / S )
34. Saya dapat mengingat dengan mudah apa yang orang katakan. (  T / S )
35. Saya paling mudah belajar sambil mempraktekkan/melakukan. ( T /  S )
36. Sangat sulit bagi saya untuk duduk diam dalam waktu yang lama. ( T /  S )

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

1  
1

## Kuis Gaya Belajar

Beri lingkaran pada S untuk pernyataan yang **anda setuju** atau T untuk pernyataan yang **tidak anda setuju**:

1. Saya lebih suka mendengarkan informasi yang ada di kaset daripada membaca buku. ( T /  S )
2. Jika mengerjakan sesuatu, saya selalu membaca instruksinya terlebih dahulu. (  T / S )
3. Saya lebih suka membaca daripada mendengarkan penjelasan. (  T / S )
4. Saat seorang diri, saya biasanya memainkan musik/lagu atau bernyanyi. (  T / S )
5. Saya lebih suka berolahraga daripada membaca buku. ( T /  S )
6. Saya selalu dapat menunjukkan arah Utara atau Selatan di mana pun saya berada. (  T / S )
7. Saya suka menulis surat, jurnal atau buku harian. (  T / S )
8. Saat berbicara, saya suka mengatakan “saya mendengar anda..., itu terdengar bagus..., itu bunyinya bagus...” (  T / S )
9. Ruangan, meja, kendaraan atau rumah saya biasanya berantakan/tidak teratur. (  T / S )
10. Saya suka merancang, mengerjakan dan membuat sesuatu dengan kedua tangan saya. ( T /  S )
11. Saya tahu hampir semua kata dari lagu yang saya dengar. (  T / S )

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

12. Ketika mendengar orang lain berbicara, saya biasanya membuat gambar dari apa yang mereka katakan dalam pikiran saya. (T/S)
13. Saya suka olahraga dan rasanya saya adalah olahragawan yang baik. (T/S)
14. Mudah sekali bagi saya untuk mengobrol dalam waktu yang lama dengan kawan saya saat berbicara di telepon. (T/S)
15. Tanpa musik, hidup amat membosankan. (T/S)
16. Saya sangat senang berkumpul dan biasanya dapat dengan mudah berbicara dengan siapa saja. (T/S)
17. Saat melihat obyek dalam bentuk gambar, saya dapat dengan mudah mengenali obyek yang sama walaupun posisi obyek itu diputar/diubah. (T/S)
18. Saya biasanya mengatakan, "Saya rasa..., saya perlu pijakan atas hal ini, atau saya ingin bisa menangani hal ini." (T/S)
19. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali melihat pengalaman itu dalam bentuk gambar di dalam pikiran saya. (T/S)
20. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali mendengar suara dan berbicara pada diri saya mengenai pengalaman itu. (T/S)
21. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali ingat bagaimana perasaan saya terhadap pengalaman itu. (T/S)
22. Saya lebih suka musik daripada seni lukis. (T/S)
23. Saya sering mencoret-coret kertas saat berbicara di telepon atau dalam suatu pertemuan/rapat. (T/S)

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

24. Saya lebih suka melakukan contoh peragaan daripada membuat laporan tertulis atas suatu kejadian. ( T /S)
25. Saya lebih suka membacakan cerita daripada mendengarkan. (T/ S )
26. Saya biasanya berbicara dengan perlahan. (T/ S )
27. Saya lebih suka berbicara daripada menulis. (T/ S )
28. Tulisan tangan saya biasanya tidak rapi. (T/ S )
29. Saya biasanya menggunakan jari saya untuk menunjuk kalimat yang saya baca. (T/ S )
30. Saya dapat dengan cepat melakukan penjumlahan dan perkalian dalam pikiran saya. (T/ S )
31. Saya suka mengeja dan saya pintar mengeja kata-kata. (T/ S )
32. Saya akan sangat terganggu apabila ada orang yang berbicara pada saya saat sedang nonton TV. (T/ S )
33. Saya suka mencatat perintah/instruksi yang disampaikan pada saya. (T/ S )
34. Saya dapat mengingat dengan mudah apa yang orang katakan. (T/ S )
35. Saya paling mudah belajar sambil mempraktekkan/melakukan. (T/ S )
36. Sangat sulit bagi saya untuk duduk diam dalam waktu yang lama. (T/ S )

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### Kuis Gaya Belajar

Beri lingkaran pada S untuk pernyataan yang **anda setuju** atau T untuk pernyataan yang **tidak anda setuju**:

1. Saya lebih suka mendengarkan informasi yang ada di kaset daripada membaca buku. ( T /  S )
2. Jika mengerjakan sesuatu, saya selalu membaca instruksinya terlebih dahulu. (  T / S )
3. Saya lebih suka membaca daripada mendengarkan penjelasan. ( T /  S )
4. Saat seorang diri, saya biasanya memainkan musik/lagu atau bernyanyi. ( T /  S )
5. Saya lebih suka berolahraga daripada membaca buku. ( T /  S )
6. Saya selalu dapat menunjukkan arah Utara atau Selatan di mana pun saya berada. ( T /  S )
7. Saya suka menulis surat, jurnal atau buku harian. (  T / S )
8. Saat berbicara, saya suka mengatakan “saya mendengar anda..., itu terdengar bagus..., itu bunyinya bagus...” (  T / S )
9. Ruangan, meja, kendaraan atau rumah saya biasanya berantakan/tidak teratur. ( T /  S )
10. Saya suka merancang, mengerjakan dan membuat sesuatu dengan kedua tangan saya. ( T /  S )
11. Saya tahu hampir semua kata dari lagu yang saya dengar. ( T /  S )



## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

12. Ketika mendengar orang lain berbicara, saya biasanya membuat gambar dari apa yang mereka katakan dalam pikiran saya. (T/S)
13. Saya suka olahraga dan rasanya saya adalah olahragawan yang baik. (T/S)
14. Mudah sekali bagi saya untuk mengobrol dalam waktu yang lama dengan kawan saya saat berbicara di telepon. (T/S)
15. Tanpa musik, hidup amat membosankan. (T/S)
16. Saya sangat senang berkumpul dan biasanya dapat dengan mudah berbicara dengan siapa saja. (T/S)
17. Saat melihat obyek dalam bentuk gambar, saya dapat dengan mudah mengenali obyek yang sama walaupun posisi obyek itu diputar/diubah. (T/S)
18. Saya biasanya mengatakan, "Saya rasa..., saya perlu pijakan atas hal ini, atau saya ingin bisa menangani hal ini." (T/S)
19. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali melihat pengalaman itu dalam bentuk gambar di dalam pikiran saya. (T/S)
20. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali mendengar suara dan berbicara pada diri saya mengenai pengalaman itu. (T/S)
21. Saat mengingat suatu pengalaman, saya sering kali ingat bagaimana perasaan saya terhadap pengalaman itu. (T/S)
22. Saya lebih suka musik daripada seni lukis. (T/S)
23. Saya sering mencoret-coret kertas saat berbicara di telepon atau dalam suatu pertemuan/rapat. (T/S)



## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

24. Saya lebih suka melakukan contoh peragaan daripada membuat laporan tertulis atas suatu kejadian. ( T /  S )
25. Saya lebih suka membacakan cerita daripada mendengarkan. ( T /  S )
26. Saya biasanya berbicara dengan perlahan. (  T /  S )
27. Saya lebih suka berbicara daripada menulis. ( T /  S )
28. Tulisan tangan saya biasanya tidak rapi. ( T /  S )
29. Saya biasanya menggunakan jari saya untuk menunjuk kalimat yang saya baca. (  T / S )
30. Saya dapat dengan cepat melakukan penjumlahan dan perkalian dalam pikiran saya. ( T /  S )
31. Saya suka mengeja dan saya pintar mengeja kata-kata. (  T / S )
32. Saya akan sangat terganggu apabila ada orang yang berbicara pada saya saat sedang nonton TV. ( T /  S )
33. Saya suka mencatat perintah/instruksi yang disampaikan pada saya. (  T / S )
34. Saya dapat mengingat dengan mudah apa yang orang katakan. (  T / S )
35. Saya paling mudah belajar sambil mempraktekkan/melakukan. ( T /  S )
36. Sangat sulit bagi saya untuk duduk diam dalam waktu yang lama. ( T /  S )

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI



**HASIL PENYEBARAN  
SOAL TES KESETARAAN**

1) 3 sisi 20

2) 3 sudut 20

3)



$$4) \frac{1}{2} \times a \times t \quad 20$$

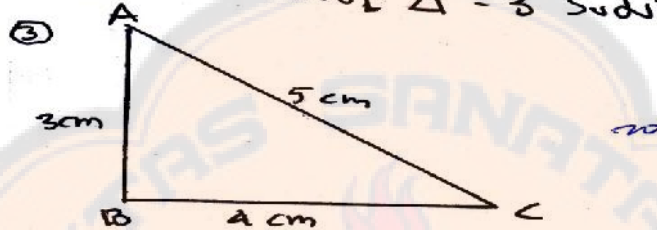
$$5) \frac{1}{2} \times 3 \times 4 = 3 \times 2 = 6 \text{ cm} \quad 20$$

85

95.

① Jumlah sisi  $\Delta = 3$  sisi 20

② Jumlah Sudut  $\Delta = 3$  Sudut 20

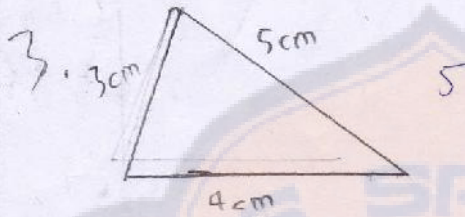


④  $\frac{1}{2} \times a \times t$  20

⑤  $\frac{1}{2} \times a \times t = \frac{1}{2} \times 4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$   
 $= \frac{1}{2} \times 12$   
 $= \frac{6}{2}$  15  
 $= 3 \text{ cm}$

1. 3 Sisi 20

2. 3 Sudut 20



4.  $\frac{1}{2} \times a \times l$  20

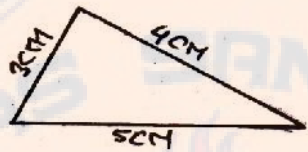
5.  $\frac{1}{2} \times 3 \times 4 = 3 \times 2 = 6 \text{ cm}^2$  20

ARI Sandra Ardy pradana

85

75

1. Jumlah sisi segitiga 3
2. Jumlah sudut segitiga adalah 3
- 3



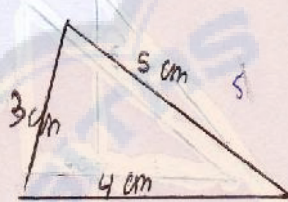
- a. Rumus luas segitiga adalah  $\frac{A \cdot t}{2}$
- r. Luas segitiga yg telah digambar adalah

$$\frac{a \cdot t}{2} = \frac{5 \times 2,5}{2} = 6,25 \text{ cm}^2$$



60 75  
=

1. Jumlah sisi segitiga sebanyak 3 <sup>10</sup>
2. Jumlah sudut segitiga sebanyak 3 <sup>10</sup>
3.
 



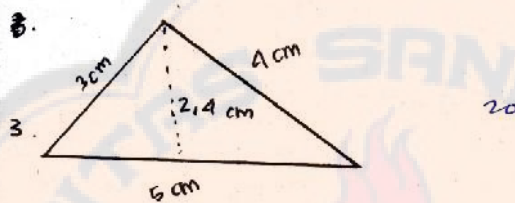
5.  ~~$\frac{4 \times 3}{2} = 6$~~   $\frac{5 \text{ cm} \times 2,5 \text{ cm}^2}{2} = 6,25 \text{ cm}^2$
4. Rumus  $L = \frac{ax + b}{2}$  <sup>10</sup>

UNIVERSITAS SEKELoa BAHARU SURABAYA  
FACULTY OF PHARMACY  
LIBRARY  
YOGYAKARTA

100

1. 3 sisi jumlah sisi segitiga 20

2. 3 sudut yg terdapat pada segitiga



4. Rumus luas segitiga =  $\frac{a \times t}{2}$  20

5. Luas segitiga no. 3

$$L = \frac{a \times t}{2}$$

$$= \frac{5 \times 2,4}{2}$$

$$= 6,0 \text{ cm}^2$$



PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI



**HASIL PENYEBARAN  
SOAL TES HASIL BELAJAR**

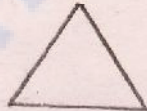
33

1.) a. Segitiga Siku-siku

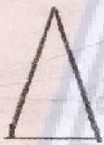


6

b. Segitiga Sama sisi



c. Segitiga Lancip



2.)  $48^\circ + 87^\circ = 135^\circ$  10  
 $180^\circ - 135^\circ = 45^\circ$

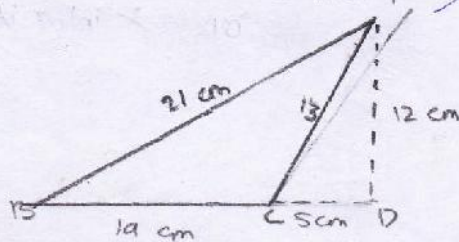
3.)



nilai  $x^\circ = 65^\circ$  10

4.)  $80^\circ + 60^\circ = 140^\circ$  jadi nilai  $x^\circ = 40^\circ$  5  
 $180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$  jadi nilai  $y^\circ = 40^\circ$

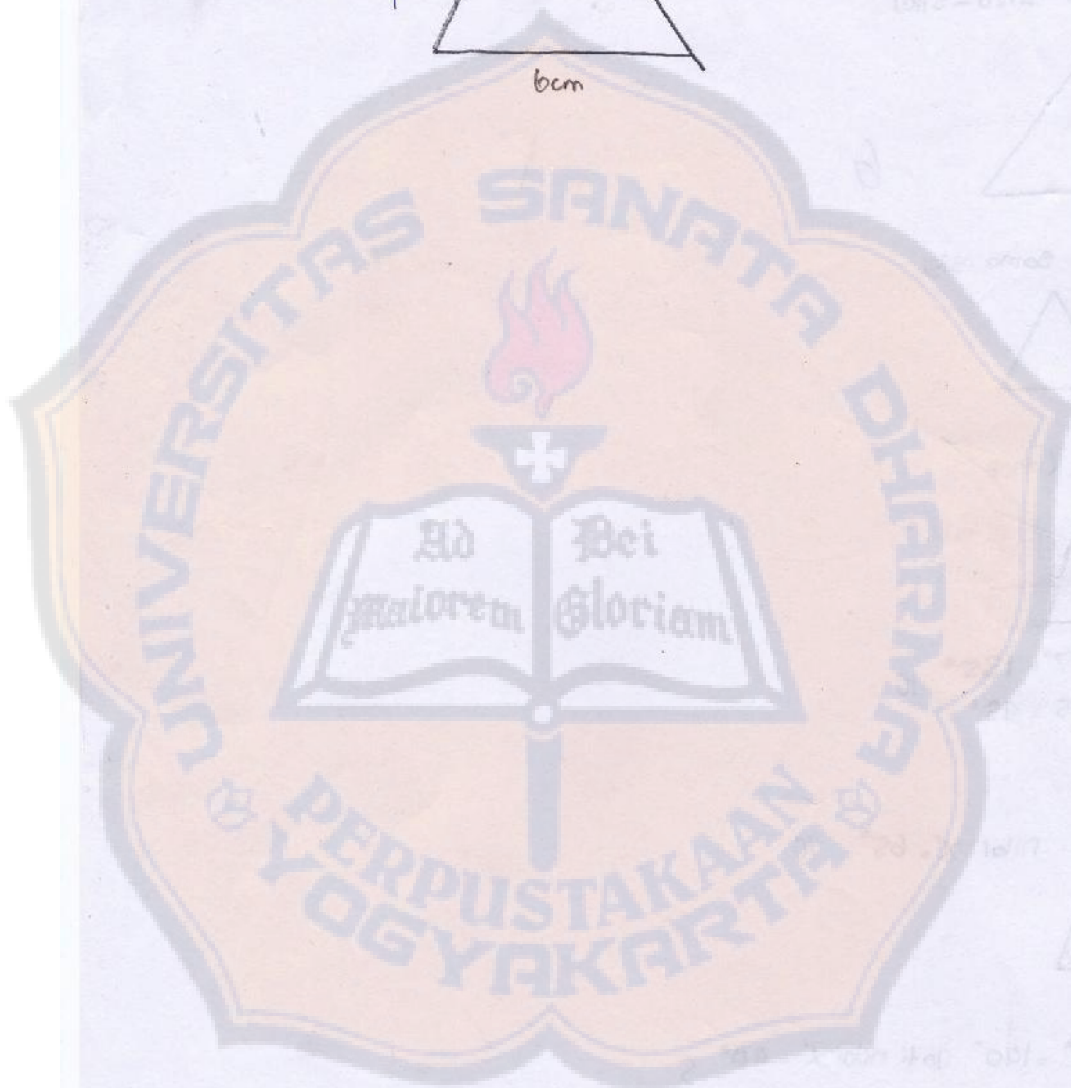
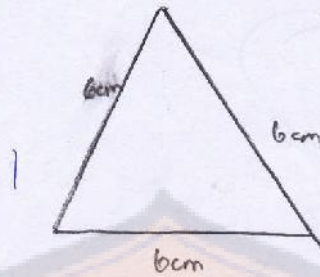
5.)

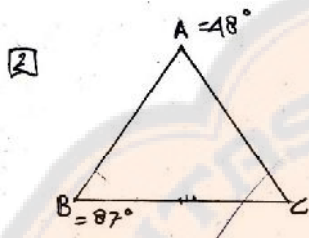


$S = L = 21 \times 19$

1

- 6.) a.  $90^\circ$   
 b.  $45^\circ$   
 c.  $45^\circ$





3  $50^\circ + x^\circ + x^\circ = 90^\circ$

4  $80^\circ + x = 90^\circ$   
 $x = 90^\circ - 80^\circ$   
 $x = 10^\circ$

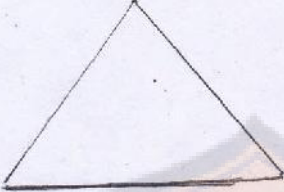
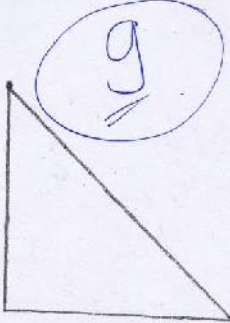
$60^\circ + y = 90^\circ$   
 $y = 90^\circ - 60^\circ$   
 $y = 30^\circ$

5 Luas  $= \frac{1}{2} \times a \times t$   
 $= \frac{1}{2} \times 18 \times 12$   
 $= \frac{1}{2} \times 216$   
 $= \frac{1}{2} \times 108$   
 $= 54 \text{ cm}$

keliling  $= 13 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 12 \text{ cm} + 21 \text{ cm}$   
 $= 18 \text{ cm} + 33 \text{ cm}$   
 $= 51 \text{ cm}$





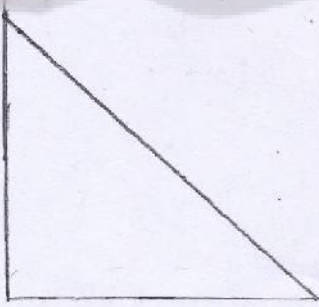
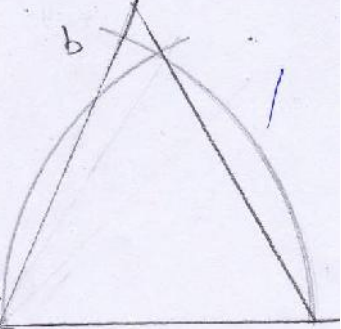
1.  

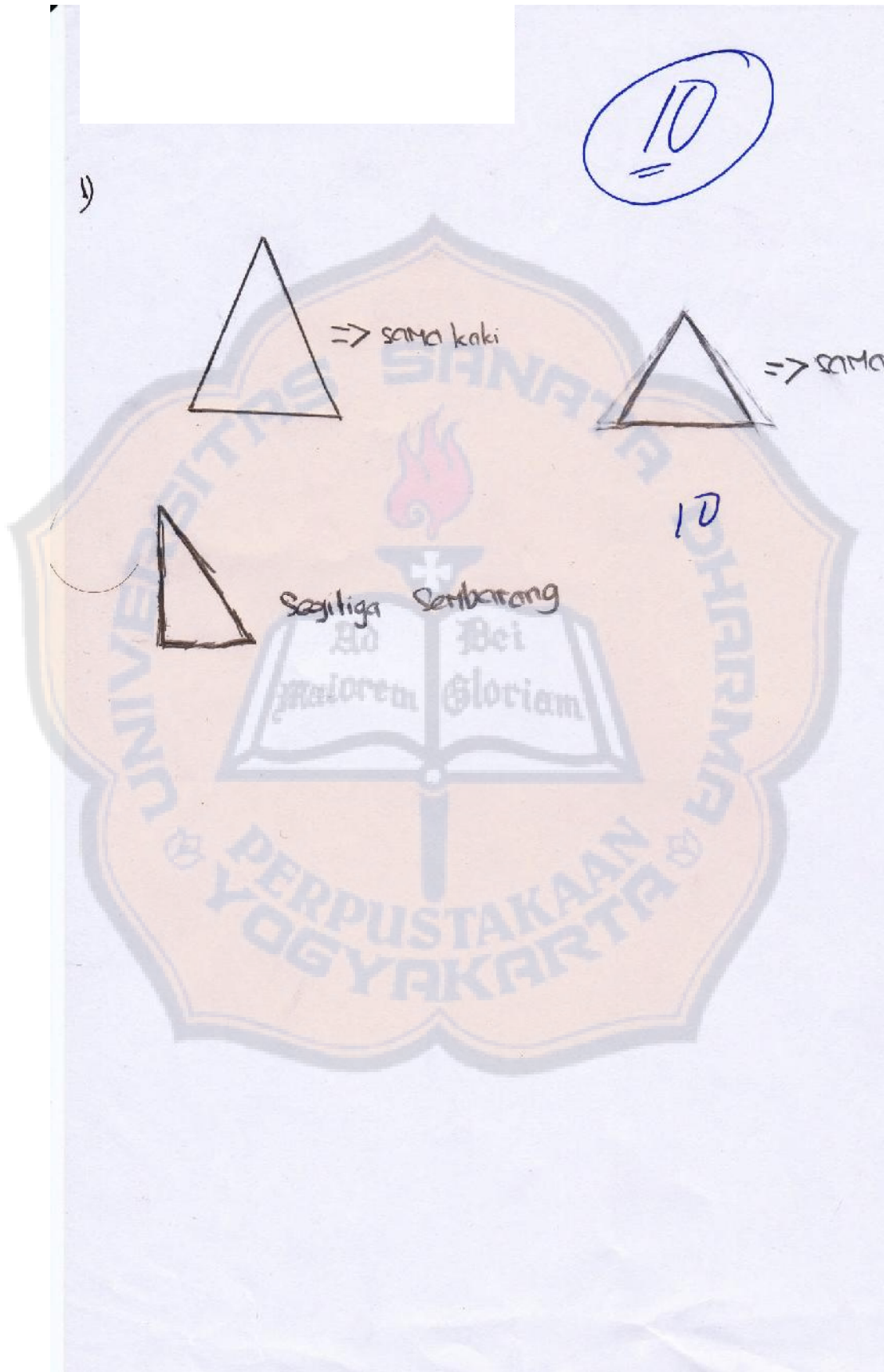
2. = 48°

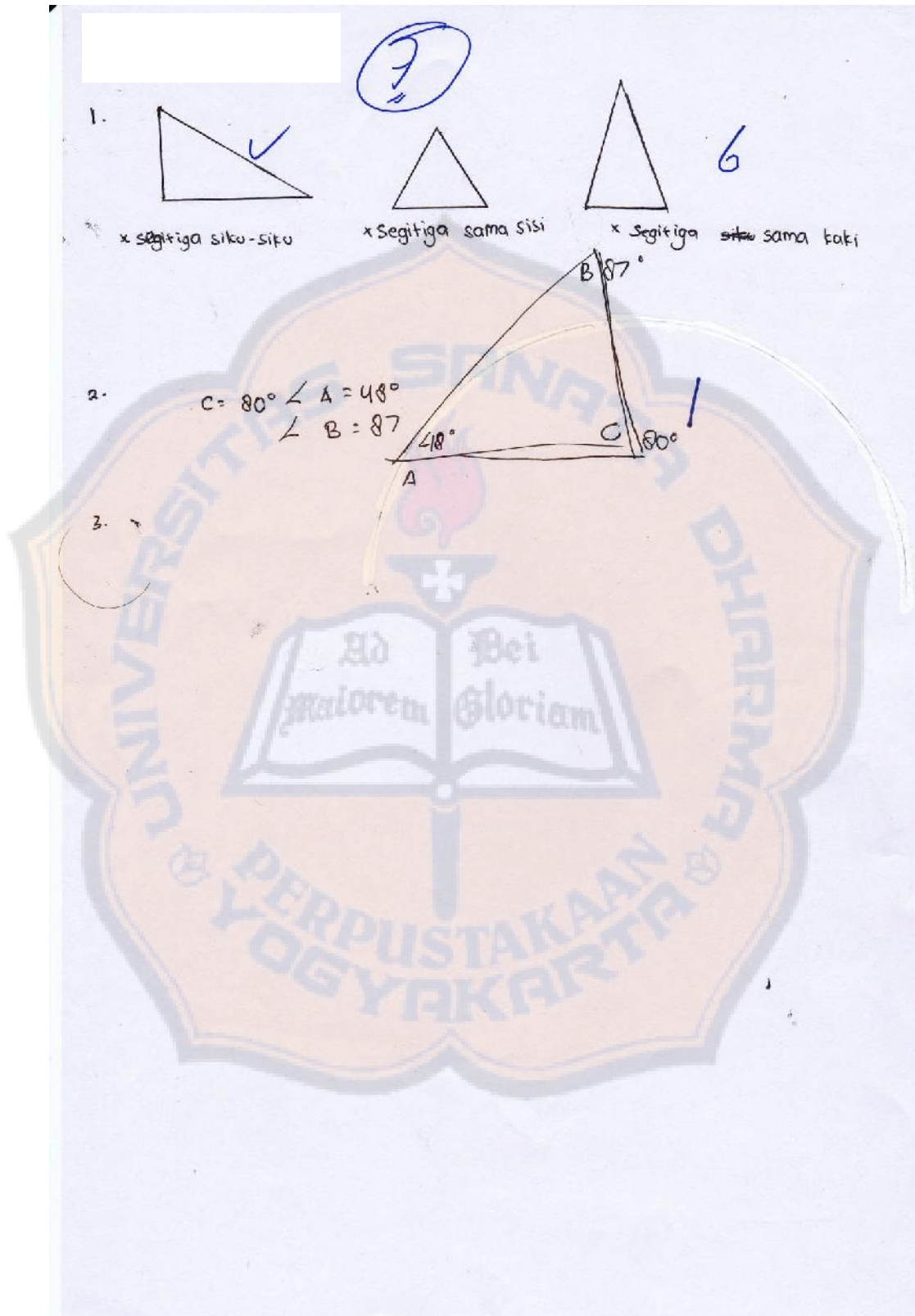
3. 
$$\begin{aligned} x^\circ + x^\circ + 50^\circ &= 180 \\ 1x^\circ + 50^\circ &= 180 - 51 \\ &= 139 \end{aligned}$$

4.  $90^\circ \times 60^\circ$

5. 
$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \frac{1}{2} \times 21 \times 14 \times 13 \times 13 \text{ cm} = 1 \text{ cm} \times \text{cm} \times \text{cm} \\ &= \frac{1}{2} \times \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

6. a.  b. 






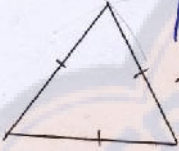


**95**

① a. Segitiga Samakaki

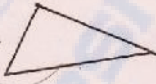


b. **10**

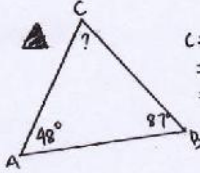


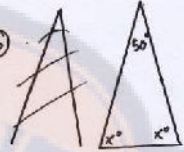
→ Segitiga Samasisi

c. **10**



→ Segitiga sebarang.


②   $C = 180 - (48 + 87)$   
 $= 180 - 135$   
 $= 45^\circ$  **10**

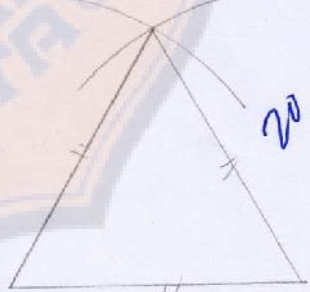
③   $K = 180 - 60$   
 $= 120$   
 $x = \frac{120}{2}$   
 $= 60^\circ$  **10**

④  $x^\circ = 180 - (60 + 80)$   
 $= 180 - 140$   
 $= 40^\circ$   
 $y^\circ = 180 - 60$   
 $= 120^\circ$  **VS**

⑤  $L = \frac{a \times t}{2}$   
 $= \frac{14 \times 12}{2}$   
 $= 14 \times 6$   
 $= 84 \text{ cm}^2$  **10**

$K = a + b + c$   
 $= 14 + 21 + 13$   
 $= 48 \text{ cm}$  **10**

a.  **20**

b.  **20**

Samasisi →

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI



## **TRANSKRIP WAWANCARA**

**TRANSKRIP WAWANCARA KELAS VII A**

Siswa 1 kelas VII A

E : Siswa 1

P : Peneliti

P : Eka, lingkungan belajar yang seperti apa yang kamu senangi?

E : yang tenang

P : yang tenang... kenapa?

E : ya belajarnya jadi enak dan bisa ngerjakan soal dengan baik

P : enak dan bisa mengerjakan soal, trus udah kamu peroleh belum lingkungan tenang itu di kelasmu?

E : belum, muridnya pada nggak manut

P : menurutmu proses belajar matematika di kelasmu selama ini tuh bagaimana?

E : maksudnya?

P : ya misalnya aja menarik, mudah dipahami karena banyak permainannya atau gimana gitu?

E : banyak yang ngga dong...

P : kenapa kok banyak yang nggak dong?

E : gurunya jelasinnya kecepeten sama muridnya rame banget

P : oke. Nah, selama belajar matematika ya hamper satu tahun ini di kelas 7, ada nggak bagian dari matematika yang kamu sukai?

E : ada

P : bagian atau materi apa?

E : busur

P : busur, kenapa kok suka busur?

E : ya seru aja, trus gampang dong

P : kalo yang nggak disukai ada nggak?

E : eee... ada

P : bagian apa yang nggak kamu sukai?

E : bangun datar

P : kenapa kok nggak suka?

E : males aja gambarnya

P : selama belajar matematika di kelasmu dengan berbagai metode yang diberikan guru, ada nggak motivasi untuk belajar matematika?

E : males banget

P : kenapa kok males?

E : gurunya kadang pilih-pilih kalo ngajar

P : sebenarnya, cara belajar yang bagaimana yang kamu inginkan untuk meningkatkan motivasi kamu untuk belajar matematika?

E : gurunya kalo ditanya tentang caranya mau jawab tanpa pilih-pilih, sama kalo ngajarnya tuh didatangi satu-satu muridnya.

P : oke, terima kasih sudah cukup...

Siswa 2

D : Siswa 2      P : Peneliti

P : eee... lingkungan seperti apa yang kamu sukai untuk belajar?

D : yang nyaman

P : kenapa kok suka yang nyaman?

D : belajar bakal bagus dan stabil

P : ada lagi?

D : sosialisasi yang baik

P : kenapa?

D : ya pasti kelas ga bakal rame dan nurut

P : oke. Kira-kira lingkungan tadi sudah kamu peroleh belum di kelasmu?

D : lumayan kalo lagi kerja kelompok

P : oke, sudah lumayan ya... nah, menurut kamu proses belajar matematika selama hampir satu tahun di kelasmu ini bagaimana?

D : bagus

P : bagusnya kenapa?

D : ya kan saya suka matematika soalnya menyenangkan

P : oke, baik... ada nggak materi atau bagian dari matematika yang kamu sukai?

D : ada, tentang bilangan bulat dan pecahan

P : bilangan bulat, kenapa kok suka bilangan bulat?

D : memahaminya bisa cepet

P : kalo yang ga disukai ada nggak?

D : eee... kuadrat

P : kenapa kuadrat?

D : bingung, udah dijelasin ga dong-dong

P : (*mengangguk-anggukan kepala*) oke. Selama belajar matematika di kelasmu dengan metode-metode belajar dari guru, ada nggak keinginan atau motivasi untuk belajar matematika?

D : ada

P : oke, jadi ada motivasi untuk belajar matematika ya... (*siswa mengangguk-angguk kepala*) trus, sebenarnya cara belajar yang kamu inginkan me... eee... untuk meningkatkan motivasi belajar matematika itu yang kamu inginkan itu seperti apa atau bagaimana?

D : eee... yang ga bosenin, gurunya juga jangan langsung marah, sama ada game gitu...

P : oke. Terima kasih, cukup dulu...

Siswa 3

Aj : Siswa 3                      P : Peneliti

P : Aji, lingkungan belajar yang kamu suka itu yang bagaimana?

Aj : tenang dan sunyi

P : kenapa?

Aj : biar bisa lebih konsentrasi

P : kira-kira lingkungan seperti itu sudah kamu dapatkan di kelas kamu belum selama ini?

Aj : belum

P : oke. Trus, selama hampir satu tahun kamu belajar matematika di kelas VII, menurut kamu proses belajar matematika di kelasmu ini bagaimana?

Aj : udah baik

P : udah baiknya gimana?

Aj : ya... soalnya mudah dimengerti

P : mudah dimengerti, baik. Selama belajar matematika, ada nggak materi yang kamu sukai?

Aj : ada

P : materi apa?

Aj : bangun datar

P : mengapa kamu suka materi bangun datar?

Aj : soalnya sesuai dengan cita-cita

P : sesuai cita-cita, memangnya cita-cita kamu apa?

Aj : pengen jadi arsitek hee...

P : arsitek, bagus... bagus sekali sudah punya cita-cita. Kalau yang kamu tidak suka dari matematika ada nggak?

Aj : ada, segitiga

P : lho katanya ingin jadi arsitek, kok nggak suka segitiga?

Aj : lha bingung dengan ngukurnya mbak...

P : oke, kira-kira dengan proses belajar yang selam ini kamu rasakan di kelas yang... yah menurut kamu tadi udah baik, ada motivasi atau dorongan untuk belajar matematika nggak?

Aj : ada

P : ada, baik. Sebenarnya cara belajar yang kamu inginkan tuh sebenarnya yang



bagaimana?

Aj : banyakin sketsa gambar soalnya selama ini baru sedikit...

P : oke. Terima kasih. Sudah cukup.

Siswa 4

Ar : Siswa 4     P : Peneliti

P : Ardi, kelas VII A. menurut Ardi, lingkungan belajar yang bagaimana atau yang seperti apa yang kamu sukai?

Ar : ga ribut, ga berisik gitu...

P : kenapa kamu suka lingkungan seperti itu?

Ar : konsentrasi bisa lebih...

P : konsentrasi bisa lebih, sudah kamu peroleh belum di kelasmu lingkungan seperti itu?

Ar : belum

P : eee... menurut kamu, selama satu tahun ini kamu belajar matematika di kelasmu, proses belajarnya bagaimana?

Ar : susah...

P : susahnya kenapa?

Ar : belum paham pelajarannya jadi nggak bisa ngerjakan

P : kalau susah, ada nggak materi matematika yang kamu suka?

Ar : ada

P : materi apa itu?

Ar : waktu

P : mengapa kamu suka waktu?

Ar : gampang dipahami soalnya...

P : oke, kalau yang nggak disukai ada nggak?

Ar : eee...(menggelengkan kepala) nggak ada...

P : nggak ada?

Ar : (menggelengkan kepala) nggak ada...

P : baik. Proses belajarnya tadi menurut kamu susah, nah kalau susah, ada nggak motivasi atau dorongan untuk kamu belajar matematika? Maksudnya proses belajar seperti itu menumbuhkan motivasi kamu untuk belajar matematika nggak?

Ar : menumbuhkan motivasi

P : ya, menumbuhkan motivasi. Kalau cara belajar yang sebenarnya yang kamu suka atau kamu inginkan tuh yang bagaimana?

Ar : pingin berkelompok soalnya belajarnya selama ini cuma banyak nyatet sama dijelasin aja...

P : oke, kalo...

Ar : tapi jelasinnya enak kok...

P : (*tersenyum...*) ya, baik terima kasih. Ya, kalau begitu cukup dulu.

Siswa 5

V : Siswa 5

P : Peneliti

P : Lingkungan belajar yang bagaimana yang kamu sukai untuk belajar?

V : jauh dari keramaian

P: mengapa?

V: biar bisa konsen aja

P: sudah kamu peroleh belum di kelasmu?

V: belum

P: nah, kalau proses belajar matematika di kelasmu selama satu tahun ini bagaimana?

V: maksudnya?

P: ya apakah sudah baik, menyenangkan, banyak games atau bagaimana menurutmu..

V: cukup membantu

P: mengapa kok cukup membantu, kok nggak sangat membantu atau...

V: soalnya kadang menyenangkan kadang gurunya cuek tuh lho...

P: eee... materi matematika apa yang kamu sukai? Kalau ada yang kamu suka... kalau nggak ada nggak apa-apa...

V: bangun datar aja...

P: mengapa kamu suka bangun datar?

V: ya senang gambar aja, kan bangun datar banyak gambar...

P: kalau yang kamu nggak suka?

V: tentang sudut...

P: mengapa?

V: lha belum terlalu bisa...

P: apakah proses belajar di kelasmu ini selama ini sudah menumbuhkan motivasi maksudnya memberi kamu motivasi untuk belajar matematika?

V: menumbuhkan soalnya biasanya kan bosan tapi jadi suka...

P: cara belajar yang kamu inginkan tuh yang bagaimana sebenarnya?

V: kerja kelompok mbak sebenarnya tapi di kelas nggak pernah kelompokan...

P: yak, cukup saja. Terima kasih.

Siswa 6

T: Siswa 6     P: Peneliti

P: lingkungan belajar yang seperti apa yang kamu sukai?

T: ya... lingkungan belajarnya itu... tidak menuntut siswa untuk selalu yang disuruh-suruh terus...

P: mengapa?

T: karena kadang itu pelajaran itu kan kadang bosenin tapi kalo gurunya santai tuh jadinya enak belajar

P: trus lingkungan itu sudah kamu peroleh di kelasmu belum?

T: sudah

P: eee... selama satu tahun kamu belajar matematika, menurutmu proses belajar matematika di kelasmu ini bagaimana?

T: ya santai...

P: santai bagaimana?

T: ya... santainya tuh ya nggak itu... kalo guru marah itu nggak sampai mukul-mukul...

P: oke, dari matematika apa yang kamu sukai dari matematika?

T: matematika tuh senengnya itu ya... ngitung aritmatika

P: mengapa kamu suka aritmatika?

T: ya seneng ngitung aja...

P: kalau yang nggak kamu sukai?

T: Bahasa Indonesia...

P: eee... maksudnya dari matematika?

T: dari matematika tuh apa ya... suruh ngitung luas

P: lho mengapa? Kan sama-sama ngitung?

T: kadang lupa rumusnya

P: lupa rumus, oke. Dengan proses belajar yang menurut kamu santai itu kamu merasa termotivasi untuk belajar matematika nggak?

T: iya soalnya dulu tuh saya paling malas ngitung-ngitung apa diajarin dulu tuh kasar-kasar tapi sekarang enggak...

P: ya, oke. Saya mau tahu, sebenarnya cara belajar yang bagaimana atau yang seperti apa yang kamu sukai, eee... kamu inginkan?

T: ya... apa... tetep dipengajaran tapi santai bawaannya

P: santai bawaannya tuh yang bagaimana? Bisa dijelaskan? Mungkin yang banyak latihan, atau games, atau apa gitu?

T: ya disuruh praktek aja...

P: oke, terima kasih.

## TRANSKRIP WAWANCARA KELAS VII B

Wawancara siswa 1 kelas VII B :

C : Siswa 1 ,      P :    Peneliti

P : Ok! Suasana belajar yang kamu suka itu yang gimana?

C : yang tenang sih mbak, sebenarnya yang tenang tapi kalo kelas ini kayaknya nggak mungkin deh..

P : yang tenang, trus menurutmu sendiri lingkungan belajar itu sudah memadai belum di kelasmu?

C : belum..

P : belum memadai, oke. Trus kalo ini, e... sudah satu tahun kamu belajar di sini, proses belajarnya di sini untuk (apa) untuk pelajaran matematika itu menurutmu gimana?

C : agak nggak nyenengin (*sambil tertawa...*)

P : agak nggak nyenengin, agak nggak nyenenginya gimana?

C : ee.. maksudnya kalo belajar kayak gitu nggak pernah ada diskusi atau belajar kelompok

P : jadi kalo belajar itu sendiri, dengerin guru gitu?

C : iya..

P : oke. Trus, selama belajar matematika ini kan ya sebenarnya nggak cuma satu tahun tapi kalo untuk di kelas 7 ini kan satu tahun, itu ada nggak yang kamu senengi dari matematika?

C : ada sih...

P : ada, nah.. belajar apa dari matematika yang kamu senangi?

C : mungkin kayak ngitung gitu ya?

P : iya (*he'e..*). kalo matematika kan ngitung, ya bagian apa yang kamu sukai? Misalnya ee.. kemarin belajar aljabar atau mungkin misalnya belajar tentang bangun-bangun..

C : lebih suka kalo belajar sudut..

P : lebih suka belajar sudut, itu kenapa?

C : ya, enak aja ngitungnya. Nggak tau kenapa kalo dibandingin aljabar kan kalo aljabar itu kan makin banyak angka makin ribet tapi kalo sudut makin banyak angka malah makin enak (*sambil tertawa...*)

P : oh ya.. kalo yang ngga disenengi ada nggak? Yang merasa paling susah..

C : aljabar (*sambil tertawa*)

P : aljabar, karena banyak angka makin ribet itu ya? (*siswa menganggukkan kepala..*) Trus kalo ini, belajar sebelum-sebelum, sebelum ada pembelajaran yang baru, maksudnya pembelajaran sama saya itu,itu matematika menurutmu bagaimana proses belajarnya?

C : ya itu tadi, bosan. Ya trus yang lain ya kalo diterangin pada nggak mau diem..

P : oh..

C : nggak setuju kalo kayak gitu...

P : trus ngaruh nggak, kira-kira ada motivasi untuk belajar matematika nggak?

C : maksudnya?

P : ya, kemarinkan dengan proses yang katanya bosan ini, ada keinginan untuk belajar matematika nggak?

C : ada..

P : ada keinginan untuk belajar matematika.. oke. Kalo setelah belajar yang baru ini gimana? Dengan diskusi, dengan pola yang baru itu gimana? Ada motivasinya lebih baik atau sama aja atau malah lebih buruk...

C : ya lebih baik, lebih seneng aja..

P : oke. Lebih seneng. Ya cara belajar yang seperti apa yang membuatmu, paling kamu senangi untuk meningkatkan proses belajar itu sendiri?

C : maksudnya?



P : ya maksudnya gini, ee.. kamu kan pasti ada keinginan untuk belajar matematika itu untuk meningkatkannya atau menjadi lebih tahu. Ada cara apa ya, cara belajar seperti apa yang kamu inginkan untuk meningkatkan belajar matematika

C : gimana ya? Ya.. kalo seandainya saya ada ini, soal yang susah itu nanti ngerjainnya bareng-bareng sama kelompok trus nanti kalo seandainya mau ujian nanti pulang sekolah ngadain les

P : oh ya.. jadi banyak latihan ya dengan kata lain.. oke, cukup segitu dulu...

Siswa 2

R : Siswa 2                      P : Peneliti

P : ee... lingkungan belajar yang seperti apa yang kamu senangi

R : apa mbak?

P : lingkungan belajar yang seperti apa yang kamu senangi? Kalo belajar kamu seneng lingkungannya tu kondisinya gimana? Trus kenapa og kamu suka, misalnya saja kamu suka kondisi yang ramai karena dengan ramai kamu bisa konsentrasi. Nah, misalkan seperti itu

R : yang tenang

P : suka yang tenang, alasannya?

R : supaya bisa konsentrasi

P : supaya bisa konsentrasi, ada lagi?

R : udah.

P : udah itu, oke. Trus, menurutmu lingkungan belajar itu sudah kamu dapatkan dikelasmu belum?

R : kadang-kadang

P : kadang-kadang. Oke, kadang-kadang. Ee... menurutmu sendiri proses belajar matematika di kelasmu ya tentunya itu gimana?

R : gimana?

P : proses belajarnya menurutmu... apa ya... proses belajar matematika di kelasmu sendiri itu menurutmu gimana? Menyenangkan, membosankan, biasa-biasa aja, ga ada greget ga ada apa gitu atau ... gimana menurutmu?

R : kadang-kadang menyenangkan, tapi kadang-kadang biasa aja.

P : kadang-kadang menyenangkan, kadang-kadang biasa aja itu kenapa ya

R : kadang-kadang di... apa... disuruh itu... apa... belajar kelompok itukan ya... seneng gitu

P : Emm... oke. Trus selama belajar matematika ada ga yang kamu senangi dari belajar matematika ?

R : ada.

P : ada, apa?

R : yang tentang... apa... itu persegi sama persegi panjang

P : persegi sama persegi panjang, itu kenapa og.. kenapa kamu yang kamu suka itu tentang itu?

R : karena ngitungnya mudah

P : ngitungnya mudah... trus ada ga yang ga kamu sukai, yang menurutmu paling sulit atau apa gitu yang ga kamu senangi?

R : ada

P : ada?

R : tentang sudut

P : tentang sudut, kenapa?

R : karena tu ... apa... ngitungnya tu... ee... susah gitu...

P : ngitungnya susah. Trus ini, selama belajar matematika sebelum... sebelum dengan saya, sebelum ada metode baru dari saya, itu kamu termotivasi ga untuk belajar matematika?

R : iya.

P : oke. Ee... kalo setelah belajar dengan saya, itu ada motivasi lebih atau motivasinya malah menurun?

R : lebih.

P : lebih termotivasi, kenapa ?

R : karena pelajarannya mudah dimengerti

P : karena mudah dimengerti, ada yang lain? Misalkan tentang prosesnya sendiri

R : (*geleng kepala...*)

P : engga? Biasa aja? (*siswa menganggukan kepala...*) oke. Trus cara belajar yang seperti apa yang kamu senang... yang kamu inginkan untuk lebih menambah motivasi belajar matematika?

R : ee... (*tersenyum...*) yang menyenangkan

P : yang menyenangkan. Oke, cukup... terima kasih.

Siswa 3

E : Siswa 3    P : Peneliti

P : Baik, lingkungan belajar yang seperti apa yang kamu sukai atau yang kamu senangi?

E : ee... yang sejuk mbak.

P : Maksudnya yang sejuk?

E : ya yang tenang gitu...

P : kenapa?

E : ee... ya karena bisa beradaptasi. Jadi gampang beradaptasinya tuh lho mbak...

P : Oke, agar mudah beradaptasi ya? Trus ada lagi nggak?

E : Ee...nggak... (*sambil menggelengkan kepala*)

P : Terus selama ini lingkungan belajar itu sudah kamu dapat belum di kelasmu?

E : belum

P : Belum, kira-kira kenapa?

E : Ya kan kelasnya tuh rame banget. Pada nggak bisa diem mbak...

P : Oke, jadi kelas masih rame ya... Nah, menurut kamu proses belajar di kelasmu selama ini bagaimana?

E : ee... maksudnya mbak?

P : ya selama ini proses belajar di kelasmu tuh udah menyenangkan atau biasa aja?

E : Oo.. menyenangkan tapi kadang juga nyebelin.

P : menyenangkannya karena apa, dan kadang nyebelannya karena apa?

E : ya seneng mbak soalnya pelan-pelan bisa masuk. *Nek* nyebelannya karena kadang nggak *ngedongi*...

P : Hemm... Oke, trus selama belajar matematika ada bagian yang kamu sukai dari matematika nggak?

E : maksudnya materinya atau ngitungnya mbak?

P : ya materi, kalau menghitung sudah pasti matematika itu menghitung...

E : (*tersenyum...*) ada

P : apa itu?

E : diagram venn dan sudut

P : kenapa kok suka diagram venn dan sudut?

E : ya kan kalo diagram venn tuh udah tau langkah-langkahnya jadi mudah. Kalo sudut jadi bisa tau tentang sudut dengan gambar.

P : Kalau yang tidak disukai dari matematika ada nggak?

E : hee... (*tersenyum...*) semua yang pakai ngitung mbak...

P : (*tersenyum*) oke. Sebelum belajar dengan metode baru... maksud saya sebelum belajar dengan saya, ee... kamu merasa termotivasi belajar matematika nggak?

E : ee... (*terlihat agak bingung...*)

P : maksudnya ya... kamu merasa terdorong untuk belajar matematika nggak dengan metode belajar sebelum saya mulai masuk kelas?

E : ada

P : kalau setelah saya masuk, ee... setelah belajar dengan metode baru dari saya, motivasi kamu untuk ee... belajar matematika semakin kuat, tetap atau malah turun?

E : Tetep.

P : tetep, kenapa?

E : ya, soalnya materi ngitungnya tetep banyak... agak susah.

P : Oke. Terus, cara belajar yang seperti apa yang kamu inginkan atau kamu lebih sukai untuk meningkatkan motivasi belajarmu terhadap matematika... maksudnya untuk membuatmu terdorong untuk belajar matematika?

E : ya, pelan-pelan aja yang penting bisa masuk. Terus pakai cara juga...

P : Oke, itu aja... terima kasih ya...

Siswa 4

D : Siswa 4      P : Peneliti

P : lingkungan belajar yang seperti apa yang kamu sukai?

D : sunyi

P : alasannya apa?

D : biar bisa konsentrasi

P : sudah kamu dapat belum di kelasmu lingkungan seperti itu?

D : belum, belum pada sadar

P : selama satu tahun, eee... hampir satu tahun kamu belajar matematika di sini, proses belajar di kelasmu menurutmu bagaimana? Apakah terlalu cepat, atau menyenangkan, kurang menyenangkan atau bagaimana menurutmu?

D : menyenangkan

P : menyenangkannya gimana?

D : cara ngajarnya itu sabar

P : ada nggak materi matematika yang sangat kamu sukai?

D : ada

P : materi apa itu?

D : bangun ruang

P : mengapa suka bangun ruang?

D : suka menghitungnya aja

P : kalau yang nggak kamu sukai?

D : derajat

P : mengapa?

D : ga enak...

P : selama belajar dengan metode lama... eee, maksudnya sebelum belajar dengan saya. Apakah metode belajar itu sudah menumbuhkan motivasi kamu untuk belajar matematika?

D : menumbuhkan

P : kalau setelah belajar dengan saya dengan metode baru dari saya, lebih termotivasi atau malah turun motivasinya?

D : tambah termotivasi

P : mengapa kamu merasa lebih termotivasi?

D : karena ada nyanyinya

P : sebenarnya cara belajar yang kamu inginkan untuk lebih meningkatkan motivasi kamu untuk belajar tuh yang bagaimana?

D : lebih banyak bermainnya

P : yah, cukup ini saja. Terima kasih

Siswa 5

J : Siswa 5 P : Peneliti

P : Jonah, lingkungan belajar seperti apa yang kamu senangi? Maksudnya ya suasana seperti apa yang kamu senangi untuk belajar?

J : yang rame.

P : itu kenapa kok senangi suasana yang rame?

J : seru aja, ga stress.

P : biar ga stress, kamu ngrasa suasana seperti itu sudah kamu dapatkan di kelasmu belum?

J : udah.

P : (*mengangguk-anggukkan kepala*) lalu, menurut kamu sendiri proses belajar matematika di kelasmu tuh bagaimana? Apakah menarik karena banyak diskusi atau terlalu datar karena Cuma nyatat nggak dijelaskan, atau bagaimana menurutmu?

J : terlalu cepat, nggak *nyantel-nyantel* pelajarannya. Nyebelin.



P : oke, nyebelin karena terlalu cepat ya? Trus, selama satu tahun belajar matematika di SMP ada nggak bagian dari pelajaran matematika yang kamu sukai? Misalnya ya aljabar atau apa gitu?

J : segitiga

P : kenapa kok segitiga?

J : ngitungnya gampang aja...

P : kalo yang ga disukai ada nggak?

J : semua kecuali segitiga

P : kenapa?

J : rumusnya sulit

P : oke. Sebelum belajar matematika dengan metode baru, ee... maksudnya sebelum belajar dengan saya, ada motivasi atau keingin untuk belajar matematika nggak?

J : enggak soalnya gurunya ga sabaran.

P : trus setelah belajar dengan metode baru dengan saya, ada motivasi untuk belajar matematika nggak? Atau sama aja?

J : ada.

P : kenapa?

J : soalnya pake nyanyi.

P : ee... karena nyanyi. Oke. Sebenarnya cara belajar yang kamu inginkan itu yang bagaimana tho untuk meningkatkan motivasi belajar matematika kamu?

J : sambil disetelin musik... dengerin lagu gitu...

P : Oke, terima kasih cukup dulu...

Siswa 6

A : Siswa 6                      P : Peneliti

P : Andhika, lingkungan belajar yang seperti apa yang kamu sukai untuk belajar?

A : ramai...

P : mengapa sukai yang ramai?

A : biar nggak stress

P : berarti, kira-kira sudah kamu dapat belum lingkungan itu di kelasmu?

A : belum, masih kurang ramai lagi...

P : selama satu tahun kamu belajar matematika di SMP, proses belajar matematika di kelasmu selama ini bagaimana menurut kamu? Menyenangkan, biasa aja, atau bagaimana?

A : menyebalkan...

P : Menyebalkannya kenapa?

A : matematika tuh susah, stress, banyak ceramah

P : dari matematika, yang kamu sukai apa?

A : nggak ada

P : mengapa?

A : paling males aja sama matematika

P : terus kalau yang nggak kamu sukai apa?

A : semuanya... pokoknya nggak suka matematika... (*tertawa...*)

P : mengapa nggak suka semua? Kok nggak suka matematika kenapa?

A : susah mbak matematika tuh...

P : saat kamu belajar matematika dengan metode lama atau sebelum belajar matematika dengan saya, ada motivasi atau dorongan untuk belajar matematika nggak?

A : ada

P : kalau setelah ada metode baru atau setelah belajar dengan saya, motivasi kamu untuk belajar matematika bertambah atau berkurang? Atau sama saja?

A : sama aja

P : mengapa?

A : tetep aja itu matematika, susah...

P : cara belajar yang kamu inginkan itu sebenarnya yang bagaimana?

A : kasih game terus biar seru...

P : yak, cukup. Terima kasih

