

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI  
PENERAPAN PENDEKATAN SAVI (SOMATIS, AUDITORY, VISUAL,  
DAN INTELEKTUAL) PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1  
LABAKKANG KABUPATEN PANGKEP**



**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana  
(S1) Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan  
Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar*

**Oleh:**

**WAHYUNI BAHTIAR**

**10536 4878 14**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**2018**





FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132

LEMBAR PENGESAHAN

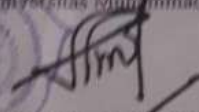
Skripsi atas nama WAHYUNI BAHTIAR, NIM 10536 4878 14 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 208 Tahun 1440 H/2018 M, tanggal 30 Syafar 1440 H / 09 November 2018 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Kamis tanggal 22 Rabiul Awal 1440 H.

14 Rabiul Awal 1440 H  
Makassar, 22 November 2018 M

Panitia Ujian :

- |                  |                                   |         |
|------------------|-----------------------------------|---------|
| 1. Pengawas Umum | : Dr. H. Abdul Basim, S.Pd., M.M. | (.....) |
| 2. Ketua         | : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.        | (.....) |
| 3. Sekretaris    | : Baharsyah, M.Pd.                | (.....) |
| 4. Dosen Penguji | 1. Dr. Waharullah, M.Pd.          | (.....) |
|                  | 2. Wahyuddin, S.Pd.               | (.....) |
|                  | 3. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd. | (.....) |
|                  | 4. Rezki Ramdani, S.Pd., M.Pd.    | (.....) |

Disahkan Oleh :  
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

  
Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.  
NIM : 860 934





**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

*Kantor. Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132*

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang Kabupaten Pangkep  
Nama Mahasiswa : WAHYUNI BAHTIAR  
NIM : 10536 4828 M  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

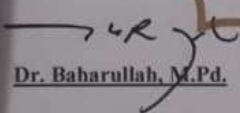
Setelah diperiksa dan diteliti ulang, skripsi ini telah dipujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

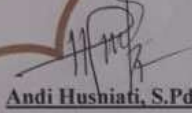
Makassar, November 2018

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

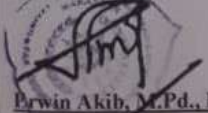
Pembimbing II

  
Dr. Baharullah, M.Pd.

  
Andi Hushnati, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui

Dekan FKIP  
Unismuh Makassar

  
Brwin Akib, M.Pd., Ph.D.  
NBM : 860 934

  
Ketua Prodi  
Pendidikan Matematika  
Muklis, S.Pd., M. Pd.  
NBM : 955 732





**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

*Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132, Fax. (0411)-860132*

---

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **WAHYUNI BAHTIAR**  
Stambuk : 10536 4878 14  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Dengan Judul : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pad Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang Kabupaten Pangkep**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, 2018

Yang membuat pernyataan

**WAHYUNI BAHTIAR**  
**105 36 4878 14**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

*Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132, Fax. (0411)-860132*

---

**SURAT PERNJANJIAN**

Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **WAHYUNI BAHTIAR**  
NIM : 10536 4878 14  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (Plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, 2018

Yang Membuat Perjanjian

**WAHYUNI BAHTIAR**  
**105 36 4878 14**



# MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*Tidak Ada Jalan Pintas Menuju Kesuksesan  
Kesuksesan Akan Datang Pada Mereka Yang Berusaha  
Mendapatkannya  
Bukan Pada Mereka Yang Mengharapkannya*

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan pasti ada kemudahan maka apabila kamu sudah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”.*  
**(Q.S. Alam Nasyrh: 6-8)**

**Berangkat dengan penuh keyakinan. Berjalan dengan penuh keikhlasan. Sabar dalam menghadapi cobaan. YAKIN, IKHLAS DAN SABAR**

**Karya ini kupersembahkan untuk kedua orang tuaku, saudara-saudariku, sahabatku, teman-teman seperjuangan, serta orang-orang yang senantiasa mendoakan, memberikan nasehat, memberikan motivasi, dan menyayangiku...**

## ABSTRAK

**Wahyuni Bahtiar, 2018.** *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang Kab. Pangkep.* Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Di bimbing oleh Pembimbing I Baharullah dan Pembimbing II Andi Husniati.

Penelitian ini di latar belakang oleh proses pembelajaran matematika masih bersifat konvensional dimana guru masih memegang peran dominan di dalam kelas sehingga kesempatan siswa untuk mengembangkan kreativitasnya sangat terbatas. Sikap positif yang di tunjukkan siswa sangatlah kurang. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang tahun ajaran 2018/2019, jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa adanya kelas control dengan desain penelitian yang digunakan adalah “*One Group Pretest-Posttest Design*”. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen tes, lembar observasi untuk mengamati aktivitas, dan angket respon siswa untuk mengetahui tanggapan siswa. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Hasil analisis data menunjukkan bahwa (1) hasil belajar dengan *Penerapan Pendekatan SAVI* berada dalam kategori sedang dengan rata-rata skor 82,69 dari skor ideal 100 dan standar deviasi 8,394 (2) Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa telah mencapai kriteria efektif yaitu 85,3 berada pada kategori aktif, (3) respon siswa terhadap pembelajaran *Pendekatan SAVI* sebesar 92,3%. Berdasarkan hasil analisis inferensial di peroleh nilai  $P_{\text{value}} > \alpha$  yaitu  $0,069 > 0,05$  berada pada kategori normal dan nilai  $P$  (*sig.(2-tailed)*) adalah  $0,000 < 0,005$  yang artinya  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  diterima yang berarti bahwa rata-rata hasil belajar (*posttest*) siswa lebih dari atau sama dengan KKM. Rata-rata gain ternormalisasi tampak bahwa nilai  $t_{0,95} = 1,71$  dan  $t = 18,7$  karena diperoleh  $t = 18,7 > t_{0,95} = 1,71$  menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang lebih dari 0,29. Ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model *Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa VIII SMP Negeri 1 Labakkang.

**Kata Kunci:** Efektivitas, Pembelajaran Matematika, Pendekatan SAVI

## KATA PENGANTAR



Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang Kabupaten Pangkep” guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana program studi Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Tidaklah mudah untuk dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa sejak penyusunan draft sampai skripsi ini rampung, banyak hambatan, rintangan dan halangan, namun berkat bantuan, motivasi dan doa dari berbagai pihak semua ini dapat teratasi dengan baik. Penulis berharap dengan selesainya skripsi ini, bukanlah akhir dari sebuah karya melainkan awal dari semuanya, awal dari perjuangan hidup dan awal dari sebuah doa yang selalu menyertainya. Aamiin.

Terima kasih yang tak terhingga penulis ucapkan kepada Ayahanda Bahtiar Baso dan Ibunda Rosdiana Ibrahim yang telah memberikan segala doa, cinta, perhatian, kasih sayang, motivasi baik moral maupun materil dengan penuh keikhlasan serta doa restunya yang selalu mengiringi penulis dalam setiap langkah selama menempuh pendidikan. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada kita semua.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan skripsi ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Dr. H. Abd Rahman Rahim, SE,. MM. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Erwin Akib, M.Pd., Ph.D, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.s.
3. Mukhlis S.Pd., M.Pd., Ketua Program Study Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ma'rup, S.Pd.,M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar
5. Dr. Baharullah, M.Pd. sebagai Pembimbing I dan Andi Husniati, S.Pd.,M.Pd. sebagai Pembimbing II, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan petunjuk serta koreksi dalam penyusunan skripsi, sejak awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
6. Sri Satriani, S.Pd.,M.Pd. dan Kristiawati S.Pd.,M.Pd., Validator atas segala bimbingan, motivasi dan dorongan memvalidkan penyusunan instrumen penelitian
7. Bapak-bapak dan Ibu-ibu Dosen Prodi Pendidikan Matematika yang telah menyalurkan ilmunya secara ikhlas serta mendidik penulis.
8. M. Arief, S.Pd., M.Si selaku kepala sekolah, SMP Negeri 1 Labakkang yang telah bersedia menerima penuylis untuk melaksanakan penelitian.

9. Ibu Hasriawanti Sabri, S.Pd. Guru Matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang, yang telah membantu dan membimbing penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
10. Rekan seperjuangan Kelas D Sakkulu Jurusan Pendidikan Matematika Angkatan 2014 Universitas Muhammadiyah Makassar, terima kasih atas solidaritas yang diberikan selama menjalani perkuliahan, semoga keakraban dan kebersamaan kita tidak berakhir sampai disini.
11. Rekan-rekan pengurus HMJ Pendidikan Matematika periode 2016-2017, dan kakanda-kakanda Dewan senior serta Adinda-adindaku atas atas kebersamaannya selama ini serta memberikan motivasi kepada penulis.
12. Para sahabat, keluarga dan teman-temanku, mahasiswa Magang 3 SMA Tridarma MKGR, Mahasiswa P2K MA Ma'arif Bulukumba atas segala kebersamaannya.
13. Adik-adik Siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang Kab. Pangkep, atas perhatian dan kerja samanya yang baik selama dalam pelaksanaan penelitian ini.
14. Semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak sempat disebutkan satu persatu semoga menjadi ibadah dan mendapat imbalan dari-Nya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan namun itulah usaha penulis yang maksimal. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan karya yang akan datang. Semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin..

Makassar, Oktober 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	.iv
SURAT PERJANJIAN .....	.v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR.....</b>	<b>8</b>
A. Kajian Pustaka.....	8
1. Efektivitas Pembelajaran.....	8
2. Pembelajaran Matematika.....	11
3. Hasil Belajar Matematika.....	12
4. Pendekatan Pembelajaran .....	13

5. Pendekatan SAVI.....	14
6. Langkah-langkah Pendekatan Pembelajaran SAVI.....	16
B. Penelitian Relevan. ....	23
C. Kerangka Pikir.....	25
D. Hipotesis Penelitian.....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Variabel dan Desain Penelitian.....	30
C. Satuan Eksperimen dan Perlakuan.....	31
D. Defenisi Operasional Variabel.....	32
E. Prosedur Peneltian.....	32
F. Instrumen Penelitian.....	33
G. Teknik Pengumpulan Data.....	34
H. Teknik Analisis Data.....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
A. Hasil Penelitian.....	42
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	56
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>61</b>
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Sintaks Pendekatan SAVI .....	19
3.1 Desain Penelitian <i>One-Group Pretest Posttest Design</i> .....	30
3.2 Kategorisasi Standar Penilaian berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan .....	35
3.3 Kriteria Ketuntasan Minimal Pelajaran Matematika SMP N 1 Labakkang .....	35
3.4 Kriteria Tingkat Gain Ternormalisasi .....	36
3.5 Kategori Aspek Aktivitas Siswa .....	37
4.1 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang sebelum diberikan Perlakuan ( <i>pretest</i> ) .....	42
4.2 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang sebelum Diberikan Perlakuan ( <i>pretest</i> ) .....	42
4.3 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang setelah diberikan Perlakuan ( <i>posttest</i> ) .....	44
4.4 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang sebelum Diberikan Perlakuan ( <i>posttest</i> ) .....	44
4.5 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang .....	46
4.6 Persentase Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran .....	47
4.7 Deskripsi Hasil Respon Siswa terhadap Pelaksanaan Pembelajaran melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) ...	48
4.8 Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa setelah Diterapkan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) .....	51



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Skema Kerangka Pikir .....	27
4.1 Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa ( <i>Pretest</i> ) .....	43
4.1 Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa ( <i>Postest</i> ) .....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN A

- A. 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- A. 2 Lembar Kegiatan Siswa (LKS)
- A. 3 Daftar Hadir Siswa
- A. 4 Daftar Nama Kelompok
- A. 5 Jadwal Pelaksanaan Eksperimen

### LAMPIRAN B

- B. 1 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar
- B. 2 Instrumen Tes Hasil Belajar (*Pretest* dan *Posttest*)
- B. 3 Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar
- B. 4 Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- B. 5 Instrumen Angket Respon Siswa

### LAMPIRAN C

- C. 1 Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Siswa (*Pretest*),(*Posttest*)
- C. 2 Analisis Data Hasil Belajar Siswa *Pretest*, *Posttest*
- C. 3 Analisis Data Tes Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest*  
melalui Program *SPSS 24*
- C. 4 Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa
- C. 5 Hasil Analisis Data Respon Siswa

### LAMPIRAN D

- D. 1 Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar Siswa
- D. 2 Lembar Jawaban Tes LKS

D. 3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

D. 4 Lembar Angket Respon Siswa

#### **LAMPIRAN E**

E. 1 Dokumentasi

E. 2 Persuratan

E. 3 Validasi

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG MASALAH**

Upaya peningkatan mutu pendidikan tidak terlepas dari strategi belajar mengajar yang mencakup mutu, metode atau pendekatan, media yang digunakan dan cara guru dalam menciptakan suasana belajar yang aktif, mampu memotivasi siswa agar giat belajar. Kegiatan pembelajaran diarahkan untuk memberdayakan semua potensi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diharapkan. Kegiatan pembelajaran mengembangkan kemampuan untuk mengetahui, memahami, melakukan sesuatu, hidup dalam kebersamaan dan mengaktualisasikan diri. Dengan demikian, kegiatan pembelajaran 1) berpusat pada peserta didik; 2) mengembangkan kreatifitas peserta didik; 3) menciptakan kondisi yang menyenangkan dan menantang; 4) bermuatan, nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika dan 5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam (Pusur, 2004:13).

Salah satu cara untuk mencapai tujuan pendidikan yang baik adalah dengan menerapkan pendekatan atau metode dalam proses pembelajaran. Menentukan metode pembelajaran merupakan hal yang dapat menentukan tercapainya suatu proses pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga tercapai hasil belajar yang baik.

Menyadari hal tersebut, berbagai upaya telah dilakukan agar peserta didik tertarik untuk mempelajari matematika. Salah satunya dengan melakukan penelitian bagaimana proses pembelajaran berlangsung dengan melibatkan

peserta didik secara penuh, dalam artian proses pembelajaran yang berlangsung dapat berjalan dengan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan kreativitas siswa karena hanya dengan kecintaan terhadap sesuatu yang membuat kita memiliki energi yang luar biasa yang kemudian sanggup mengalirkan ide-ide kreatif.

Hasil observasi awal peneliti terhadap proses pembelajaran Matematika di kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang menunjukkan bahwa guru masih menerapkan pembelajaran matematika yang bersifat konvensional, dimana guru masih memegang peran dominan (*teacher center*) didalam kelas sehingga kesempatan siswa untuk mengembangkan kreativitasnya sangat terbatas. Sikap positif yang ditunjukkan siswa sangatlah kurang.

Jika rendahnya sikap positif dalam hal pembelajaran matematika dan tidak segera diatasi, siswa akan terus menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan cepat menyerah saat menemukan kesulitan. Siswa tidak lagi tahu dan mungkin tidak ingin tahu apa yang akan mereka lakukan untuk menyelesaikan masalah sehingga muncul berbagai kecurangan.

Hal ini sejalan dengan dengan yang dikemukakan oleh Sullivan (Yusuf, 2015:3) yang menyatakan bahwa “pembelajaran matematika di kelas pada umumnya hanya berpusat pada guru yang mengakibatkan siswa menjadi malas dan kurang bergairah dalam menerima pelajaran”. Ini menunjukkan bahwa salah satu penyebab kurang berpartisipasi siswa dalam pelajaran adalah karena penerapan metode dan pendekatan mengajar yang kurang tepat. Padahal

pemilihan strategi, model, dan pendekatan mempengaruhi kualitas pembelajaran siswa.

Banyak alternatif pembelajaran yang digunakan guru untuk membuat proses pembelajaran yang optimal untuk meningkatkan sikap positif matematika salah satunya adalah pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual), yaitu salah satu pembelajaran yang menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indra yang dapat berpengaruh terhadap pembelajaran. Drave Meier (Huda: 2013:283) merupakan pendidik, trainer, sekaligus penggagas model *accelerated learning*, salah satu strategi pembelajarannya adalah apa yang dikenal dengan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual).

Dalam pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) siswa dituntut ikut aktif dalam pembelajaran seperti melakukan percobaan, mengamati, mempresentasikan materi yang mereka peroleh, kemudian menyelesaikan permasalahan berdasarkan pengetahuan atau ilmu yang telah diperoleh siswa selama pembelajaran. Disini siswa tidak hanya duduk diam dan mendengarkan guru berbicara di depan kelas. Dengan demikian siswa akan lebih merasa yakin dan percaya diri dalam belajar, tidak mudah putus asa, dan termotivasi dalam belajar.

Pendekatan belajar SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang berusaha melibatkan seluruh kepribadian siswa baik somatis, auditori, visual dan intelektual. Unsur-unsur tersebut harus menjadi satu lingkaran yang saling mendukung. Belajar

somatis berarti belajar dengan menggunakan indra peraba, kinestetis dan praktis. Belajar auditori berarti belajar dengan berbicara dan mendengar. Belajar visual berarti belajar dengan mengamati dan menggambarkan, sedangkan belajar intelektual berarti belajar dengan memecahkan masalah dan merenung.

Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dalam pembelajaran matematika dapat membantu para siswa dalam meningkatkan sikap positif siswa dalam matematika. Para siswa secara individu membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah matematika, sehingga akan mengurangi bahkan menghilangkan rasa takut terhadap matematika yang banyak dialami para siswa

Dari uraian diatas, maka penulis termotivasi meneliti kondisi realitas yang dihadapi peserta didik terhadap pelajaran matematika. Masalah ini diangkat sebagai bahan penelitian untuk tugas akhir dengan judul penelitian **“Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang Kabupaten Pangkep”**.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

Apakah Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang?

Keefektifan pembelajaran matematika ditinjau dari:

1. Seberapa besar ketuntasan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang setelah mengikuti pembelajaran matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)?
2. Bagaimana aktivitas siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang selama mengikuti pembelajaran matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)?
3. Bagaimana respon siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang setelah mengikuti pembelajaran matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)?

### **C. TUJUAN PENELITIAN**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) jika diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMPN 1 Labakkang ditinjau dari:

1. Ketuntasan Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang setelah mengikuti pembelajaran dengan penerapan pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)
2. Aktivitas siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang selama proses pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)
3. Respons siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang setelah mengikuti pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)



#### **D. MANFAAT PENELITIAN**

1. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan siswa dapat meningkatkan semangat belajar, selama berlangsungnya proses pembelajaran matematika yang berimplikasi terhadap peningkatan kreativitas dan hasil belajar matematika siswa.

2. Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi guru bahwa dengan pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dalam belajar matematika kreativitas siswa dapat ditingkatkan sehingga dapat digunakan untuk menyelenggarakan pembelajaran yang kreatif.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang berarti pada sekolah bahwa dengan pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kreativitas siswa, sehingga sekolah dapat merubah strategi pembelajaran matematika berupa pergeseran dari pembelajaran yang hanya mementingkan hasil ke pembelajaran yang mementingkan proses.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi salah satu bahan rujukan/referensi tambahan untuk melakukan penelitian mengenai pembelajaran dengan pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) di sekolah.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR**

#### **A. KAJIAN PUSTAKA**

##### **1. Efektivitas Pembelajaran**

Istilah efektivitas berasal dari kata efektif. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) kata efektif mempunyai arti, yakni ada efeknya, manjur atau mujarab, atau dapat membawa hasil yang berguna.

Suatu kegiatan dikatakan efektif bila kegiatan itu dapat diselesaikan pada waktu yang tepat dan mencapai tujuan.

Menurut Blanchard (dalam Surachim, 2016), efektivitas adalah fondasi keberhasilan, sedangkan efisiensi merupakan kondisi minimum untuk penyelamatan setelah sukses di peroleh.

Menurut Uno (2012: 29) pada dasarnya efektivitas ditujukan untuk menjawab pertanyaan seberapa jauh tujuan pembelajaran telah dapat dicapai oleh peserta didik. Hal tersebut sesuai dengan istilah dalam pembelajaran menurut Reigelith (Uno, 2012: 173) yaitu mengarah pada terukurnya suatu tujuan dari belajar. Pembelajaran yang efektif adalah salah satu strategi pembelajaran yang ditetapkan guru dengan maksud untuk menghasilkan tujuan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan definisi dalam memandang efektifitas pembelajaran oleh beberapa ahli diatas, maka disimpulkan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu membuat siswa belajar dengan baik dan memperoleh ilmu pengetahuan dan juga keterampilan melalui suatu prosedur yang tepat untuk mencapai hasil belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Suatu model, pendekatan, atau metode pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran dikatakan efektif bila menghasilkan sesuatu sesuai yang diharapkan, dengan kata lain tujuan tercapai. Makin tinggi suatu model, pendekatan, atau metode yang diterapkan untuk menghasilkan sesuatu makin efektif suatu model, pendekatan, atau metode tersebut.

Adapun yang menjadi indikator keefektifan pembelajaran matematika adalah sebagai berikut :

a. Ketuntasan hasil belajar

Menurut Sudjana (2009:22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Hasil belajar adalah rangkaian dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Hasil menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1994:343), “hasil” berarti suatu yang dilakukan oleh suatu usaha. Sedangkan belajar merupakan sebuah proses yang dilakukan oleh suatu usaha. Sedangkan belajar merupakan sebuah proses yang dilandasi adanya perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik.

Dengan adanya pendapat dari pakar tentang pengertian hasil dan belajar dapat disimpulkan bahwa hasil belajar belajar adalah istilah yang digunakan untuk menyatakan tingkat keberhasilan atau kemampuan seseorang setelah melakukan usaha tertentu (belajar).

Ketuntasan belajar dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang telah mencapai atau memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan. Jadi, dalam penelitian ini seseorang siswa

dikatakan tuntas belajar apabila telah memenuhi nilai KKM yakni 75, sedangkan ketuntasan klasikal yakni 80% siswa memperoleh nilai 75.

Hasil belajar dapat diukur dengan melakukan penelitian baik sebelum, selama atau sesudah proses belajar mengajar. Untuk memperoleh data tentang hasil maka siswa diberikan tes hasil belajar (*protest-posttest*). Tes tersebut dilakukan untuk mengukur seberapa tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diperoleh sebelum dan sesudah perlakuan.

a. Aktivitas siswa

Aktivitas siswa adalah kegiatan yang dilakukan siswa selama mengikuti proses belajar mengajar. Pembelajaran dikatakan efektif apabila siswa secara aktif dilibatkan dalam pengorganisasian dan penentuan informasi (pengetahuan). Siswa tidak hanya diam dalam menerima pengetahuan yang diberikan guru. Aktivitas siswa dalam pembelajaran bisa positif maupun negatif. Aktivitas siswa yang positif misalnya; mengajukan pendapat atau gagasan, mengerjakan tugas atau soal, komunikasi dengan guru secara aktif dalam pembelajaran dan komunikasi dengan sesama siswa sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan yang sedang dihadapi, sedangkan aktivitas siswa yang negatif, misalnya mengganggu sesama siswa pada saat proses belajar mengajar di kelas, melakukan kegiatan lain yang tidak sesuai dengan pelajaran yang sedang diajarkan oleh guru.

Berdasarkan uraian di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam penelitian ini merupakan peran siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Aktivitas tersebut didasarkan pada kegiatan siswa dalam hal kegiatan-kegiatan positif, agar setiap siswa mampu menemukan keterkaitan antara

pengalaman baru dengan pengalaman sebelumnya. Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran baik aktivitas yang bersifat fisik, mental atau sosial.

#### b. Respon siswa

Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran menyangkut suasana kelas, minat mengikuti pembelajaran berikutnya, cara-cara guru mengajar dan saran-saran yang membangun. Respon siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan angket respon siswa. Respon siswa merupakan salah satu kriteria suatu pembelajaran dikatakan efektif atau tidak

Angket respon siswa dirancang untuk mengetahui respons siswa terhadap pembelajaran matematika. Teknik yang digunakan untuk memperoleh data respons tersebut adalah dengan membagikan angket kepada siswa setelah berakhirnya pertemuan terakhir untuk diisi sesuai dengan petunjuk yang diberikan. Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah  $\geq 75\%$  siswa yang memberikan respon positif terhadap jumlah aspek yang dinyatakan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa respon siswa pada penelitian ini adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual). Metode pembelajaran yang baik dapat memberi respon yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual).

## **2. Pembelajaran Matematika**

Menurut Suherman (dalam Fitri, 2014) pembelajaran matematika merupakan proses dimana siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan matematik. Menurut Winkel (dalam Lestari, 2012) “ Belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap”. Dari defenisi tersebut jelas bahwa pada dasarnya belajar merupakan usaha yang menuntut terjadinya perubahan pada diri seseorang. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan kearah yang lebih baik. Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh siswa, sedangkan mengajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru. Menurut Uno (dalam Fitri, 2014) Pembelajaran matematika adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol kemudian diterapkan pada situasi nyata. Belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan dalam menyelesaikan masalah.

## **3. Hasil Belajar Matematika**

Hasil belajar adalah rangkaian dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Hasil menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1994: 343) “hasil” berarti suatu yang diadakan oleh suatu usaha. Sedangkan belajar merupakan sebuah proses yang dilandasi adanya perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik.

Menurut Bloom (Suprijono, 2014: 6) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas,

contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru) dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotorik meliputi *initiatiry*, *pre-routine* dan *rountinized*. Psikomotorik juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, dan intelektual.

Dengan adanya pendapat dari pakar tentang pengertian hasil dan belajar dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah istilah yang digunakan untuk menyatakan tingkat keberhasilan atau kemampuan seseorang setelah melakukan usaha tertentu (belajar).

#### **4. Pendekatan Pembelajaran**

Menurut Lutvaidah (2013) pendekatan pembelajaran merupakan aktifitas guru dalam memilih kegiatan pembelajaran. Tiap pendekatan pembelajaran tersebut mempunyai karakteristik tertentu, dan berbeda antara satu dengan yang lainnya sesuai dengan fungsi dan tujuan tiap pendekatan. Pendekatan pembelajaran tentu tidak kaku harus menggunakan pendekatan tertentu, tetapi sifatnya lugas dan terencana. Artinya memilih pendekatan disesuaikan dengan kebutuhan materi ajar yang dituangkan dalam perencanaan pembelajaran.

Menurut Sagala (dalam Lutvaidah, 2013: 219) Pendekatan konsep merupakan suatu pendekatan pengajaran yang secara langsung menyajikan konsep tanpa memberi kesempatan kepada siswa untuk menghayati bagaimana konsep itu diperoleh. Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman, melalui



generalisasi dan berfikir abstrak. Konsep memiliki banyak arti tetapi dalam kegiatan belajar mengajar, konsep adalah akibat dan suatu hasil belajar, misal suatu saat seseorang belajar mengenal kesimpulan benda-benda dengan jalan membedakan satu sama lain. Jalan lain yang dapat ditempuh adalah memasukan suatu benda kedalam suatu kelompok tertentu dan mengemukakan beberapa contoh dan kelompok itu yang dinyatakan sebagai jenis kelompok tersebut. Jalan yang kedua inilah yang memungkinkan seseorang mengenal suatu benda atau peristiwa sebagai suatu anggota kelompok.

Pendekatan proses adalah suatu pendekatan pengajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk ikut menghayati proses penemuan atau penyusunan suatu konsep sebagai suatu keterampilan proses menurut Afrial (dalam Lutvaidah, 2013: 219).

##### **5. Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual)**

Pembelajaran dengan pendekatan SAVI merupakan pembelajaran dengan menggabungkan gerakan fisik dan aktifitas intelektual serta melibatkan semua indera yang berpengaruh besar dalam pembelajaran.

SAVI singkatan dari somatis, auditori, visual, dan intelektual Teori yang mendukung pembelajaran SAVI adalah *Accelerated Learning*, teori otak kanan/kiri, teori otak triune; pilihan modalitas (visual, auditori, dan kinestetik); teori kecerdasan ganda; pendidikan menyeluruh; belajar berdasarkan pengalaman; belajar dengan simbol. Pembelajaran SAVI menganut aliran ilmu kognitif modern yang menyatakan belajar paling baik adalah melibatkan emosi, seluruh tubuh, semua indra, dan segenap kedalaman serta keluasan pribadi, menghormati gaya

belajar individu lain dengan menyadari bahwa orang belajar dengan cara-cara yang berbeda. Mengaitkan sesuatu dengan hakikat realitas yang nonlinier, non mekanis, kreatif dan hidup.

Unsur-unsur pendekatan SAVI adalah belajar *Somatis*, belajar *Auditory*, belajar *Visual*, dan belajar *Intelektual*. Apabila keempat unsur ini berada dalam setiap pembelajaran, maka siswa dapat belajar secara optimal. Berikut akan dijelaskan unsur-unsur pendekatan SAVI tersebut.

#### **a. Belajar Somatis**

Belajar *somatis* berarti belajar dengan indera peraba, kinestetik, praktis melibatkan fisik dan menggunakan serta menggunakan tubuh sewaktu belajar. Menurut penelitian, tubuh dan pikiran bukan merupakan dua bagian yang tak terpisahkan. Keduanya adalah satu. Intinya, tubuh adalah pikiran dan pikiran adalah tubuh. Menghalangi fungsi tubuh dalam belajar berarti kita menghalangi fungsi pikiran sepenuhnya. Untuk merangsang hubungan pikiran dan tubuh dalam pembelajaran matematika, maka perlu diciptakan suasana belajar yang dapat membuat siswa bangkit dan berdiri dari tempat duduk serta aktif secara fisik dari waktu ke waktu. Kegiatan dalam belajar somatis ini misalnya, siswa diminta menggambar bangun geometri ruang.

#### **b. Belajar Auditory**

Belajar *auditory* berarti belajar dengan melibatkan kemampuan auditori (pendengaran). Ketika telinga menangkap dan menyimpan informasi auditori, beberapa area penting di otak menjadi aktif. Dengan merancang pembelajaran matematika yang menarik saluran auditori, guru dapat melakukan tindakan seperti

mengajak siswa membicarakan materi apa yang sedang dipelajari. Siswa diminta mengungkapkan pendapat atas informasi yang telah didengarkan dari penjelasan guru. Dalam hal ini siswa diberi pertanyaan oleh guru tentang materi yang telah diajarkan. Misalnya, siswa diminta menjelaskan perbedaan persegi dengan belah ketupat.

### **c. Belajar Visual**

Belajar visual adalah belajar dengan melibatkan kemampuan visual (penglihatan), dengan alasan bahwa di dalam otak terdapat lebih banyak perangkat memproses informasi visual daripada indera yang lain. Dalam merancang pembelajaran matematika yang menarik kemampuan visual, digunakan program Wingeom agar siswa dengan jelas dapat mengetahui bangun-bangun geometri yang dipelajari.

### **d. Belajar Intelektual**

Belajar *intelektual* adalah bagian untuk merenung, mencipta, memecahkan, masalah dan membangun makna. Belajar intelektual berarti menunjukkan apa yang dilakukan siswa dalam pikiran mereka secara internal ketika mereka menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut. Dalam proses belajar Intelektual, siswa diminta mengerjakan soal-soal latihan dari materi yang telah dijelaskan oleh guru.

## **6. Langkah-langkah Pendekatan Pembelajaran SAVI**

Menurut Aris Shoimin (2014:178), langkah-langkah pembelajaran melalui pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) adalah sebagai berikut :

1) Tahap Persiapan (kegiatan Pendahuluan)

Pada tahap ini guru membangkitkan minat siswa, memberikan perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang dan menempatkan mereka dalam situasi optimal untuk belajar. Secara spesifik meliputi hal :

- a) Memberikan sugesti positif
- b) Memberikan pernyataan yang memberi mamfaat kepada siswa.
- c) Memeberikan tujuan yang jelas dan bermakna
- d) Membangkitkan rasa ingin tahu
- e) Menciptakan lingkungan emosional yang positif
- f) Menciptakan lingkungan sosial yang positif
- g) Menciptakan lingkungan sosial yang positif
- h) Menenangkan rasa takut
- i) Menyingkirkan hambatan-hambatan belajar
- j) Banyak bertanya dan mengemukakan berbagai masalah
- k) Merangsang rasa ingin tahu
- l) Mengajak pembelajar terlibat penuh secara awal

2) Tahap Penyampaian (kegiatan Inti)

Pada tahap ini, guru hendaknya membantu siswa menemukan materi belajar yang baru dengan cara melibatkan pancaindra dan cocok untuk semua gaya belajar. Hal-hal ini yang dapat dilakukan guru:

- a) Uji coba kolaboratif dan berbagai pengetahuan
- b) Pengamatan fenomena dunia nyata.
- c) Penglibatan seluruh otak, seluruh tubuh.
- d) Presentasi interaktif
- e) Grafik dan sarana yang presentase berwarna warni
- f) Aneka macam cara untuk disesuaikan dengan seluruh gaya belajar
- g) Proyek belajar berdasarkan kemitraan dan berdasarkan tim.
- h) Latihan menemukan (sendiri, berpasangan, berkelompok).
- i) Pengalaman belajar di dunia nyata yang kontekstual.
- j) Pelatihan memecahkan masalah.

3) Tahap pelatihan (Kegiatan Inti)

Pada tahap ini, guru hendaknya membantu siswa mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan keterampilan baru dengan berbagai cara.

Secara spesifik, yang dilakukan guru adalah sebagai berikut:

- a) Aktivitas pemrosesan siswa
  - b) Usaha aktif, umpan balik, renungan atau usaha kembali.
  - c) Simulasi dunia nyata
  - d) Permainan dalam belajar
  - e) Pelatihan aksi pembelajaran
  - f) Aktivitas pemecahan masalah
  - g) Refleksi dan artikulasi individu
  - h) Dialog berpasangan atau berkelompok.
  - i) Pengajaran dan tinjauan kolaboratif
  - j) Aktivitas praktis membangun keterampilan
  - k) Mengajar balik
- 4) Tahap Penampilan Hasil (kegiatan penutup)

Pada tahap ini hendaknya membantu siswa menerapkan dan memperluas pengetahuan atau keterampilan baru mereka pada pekerjaan sehingga hasil belajar akan melekat dan penampilan hasil akan terus meningkat.

Hal-hal yang dapat dilakukan adalah:

- a) Penerapan dunia nyata dalam waktu yang segera
- b) Penciptaan dan pelaksanaan rencana aksi
- c) Aktivitas penguatan penerapan
- d) Materi penguatan persepsi pelatihan terus menerus
- e) Umpan balik dan evaluasi kinerja
- f) Aktivitas dukungan kawan
- g) Perubahan organisasi dan lingkungan yang mendukung.

**Tabel 2.1 Sintaks Pendekatan SAVI**

Komponen SAVI	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Somatis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menugaskan siswa untuk membuat model, menciptakan alat peraga untuk membantu pembelajaran</li> <li>2. Guru mendorong siswa untuk memeragakan suatu pembelajaran yang akan menghasilkan pengalaman untuk siswa</li> <li>3. Guru mengarahkan siswa untuk membuat catatan singkat untuk menyimpulkan suatu pelajaran.</li> </ol>	<p>Siswa dapat bergerak ketika mereka:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat model dalam suatu proses atau prosedur</li> <li>2. Menciptakan piktogram dan periferalnya.</li> <li>3. Memeragakan suatu proses, sistem, atau seperangkat konsep.</li> <li>4. Mendapatkan pengalaman lalu menceritakannya dan merefleksikannya.</li> <li>5. Menjalankan pelatihan belajar aktif (simulasi, permainan belajar).</li> <li>6. Melakukan kajian lapangan. Lalu tulis, gambar dan bicarakan tentang apa yang dipelajari.</li> </ol>
Auditory	<p>Berikut ini gagasan-gagasan awal untuk meningkatkan sarana auditori dalam belajar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajaklah siswa membaca keras dari buku panduan dan komputer.</li> <li>2. Ceritakanlah kisah-kisah</li> </ol>	<p>Siswa dapat melaksanakan komponen auditory dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat mendiskusikan aktif bersama teman kelompok dalam menyelesaikan permasalahan.</li> <li>2. Siswa mengungkapkan</li> </ol>

	<p>yang mengandung materi pembelajaran yang terkandung didalam buku pelajaran yang mereka baca.</p> <p>3. Mintalah siswa berpasangan-pasangan membicarakan secara terperinci apa yang baru saja mereka pelajari dan bagaimana mereka akan menerapkannya</p> <p>4. Mintalah siswa mempraktikkan suatu keterampilan atau memperagakannya suatu fungsi sambil mengucapkan secara singkat dan terperinci apa sedang mereka kerjakan</p> <p>5. Mintalah siswa berkelompok dan berbicara <i>non stop</i> saat sedang menyusun pemecahan masalah atau membuat rencana jangka panjang.</p>	<p>pendapat atas pernyataan atau jawaban teman</p> <p>3. Siswa memperhatikan dengan seksama apa yang menjadi bahan diskusi kemudian menanggapi</p>
Visual	<p>Hal-hal yang dapat dilakukan agar pembelajaran lebih visual adalah:</p> <p>1. Bahasa yang penuh</p>	<p>Hal-hal yang dapat dilakukan siswa:</p> <p>1. Kreasi piktogram</p> <p>2. Benda tiga dimensi</p>

	<p>gambar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Benda tiga dimensi</li> <li>3. Cerita yang hidup</li> <li>4. Dekorasi warna-warni</li> <li>5. Ikon alat bantu kerja</li> <li>6. Grafik presentase yg hidup</li> <li>7. Bahasa tubuh yang dramatis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Pengamatan lapangan</li> </ol>
Intelektual	<p>Aspek intelektual dalam belajar akan terlatih jika kita mengajak pembelajaran tersebut dalam aktivitas seperti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memecahkan masalah</li> <li>2. Menganalisis pengalaman</li> <li>3. Mengerjakan rencana strategis</li> <li>4. Memiliki gagasan kreatif</li> <li>5. Mencari dan menyaring informasi</li> <li>6. Merumuskan pertanyaan</li> <li>7. Menerapkan gagasan baru pada pekerjaan menciptakan makna pribadi</li> <li>8. Meramalkan implikasi suatu gagaan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memecahkan masalah</li> <li>2. Menganalisis pengalaman</li> <li>3. Mencari dan menyaring informasi</li> <li>4. Menerapkan gagasan baru pada pekerjaan</li> <li>5. Menciptakan makna pribadi</li> <li>6. Meramalkan implikasi suatu gagasan.</li> </ol>



Menurut Aris Shoimin (2013), kelebihan-kelebihan pendekatan pembelajaran SAVI yaitu :

1. Membangkitkan kecerdasan terpadu siswa secara penuh melalui penggabungan gerak fisik dengan aktifitas intelektual.
2. Siswa tidak mudah lupa karena siswa membangun sendiri pengetahuannya.
3. Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena siswa merasa diperhatikan sehingga tidak cepat bosan untuk belajar.
4. Memupuk kerja sama karena siswa yang lebih pandai diharapkan dapat membantu yang kurang pandai.
5. Memunculkan suasana belajar yang lebih baik, menarik, dan efektif.
6. Mampu membangkitkan kreatifitas dan meningkatkan kemampuan psikomotor siswa.
7. Memaksimalkan ketajaman konsentrasi siswa.
8. Siswa akan lebih termotivasi untuk belajar lebih baik.
9. Melati siswa untuk terbiasa berfikir dan mengemukakan pendapat dan berani menjelaskan jawabannya.
10. Merupakan variasi yang cocok untuk semua gaya belajar.

Menurut Shoimin (2013), kekurangan pendekatan pembelajaran SAVI yaitu :

1. Pendekatan ini menuntut adanya guru yang sempurna sehingga dapat memadukan keempat komponen dalam SAVI secara utuh.

2. Penerapan pendekatan ini membutuhkan kelengkapan sarana dan prasarana pembelajaran yang menyeluru dan disesuaikan dengan kebutuhan sehingga memerlukan biaya pendidikan yang sangat besar. Terutama untuk pengadaan media pembelajaran yang canggih dan menarik.
3. Karena siswa terbiasa diberi informasi terlebih dahulu sehingga kesulitan menemukan jawaban ataupun gagasannya sendiri.
4. Membutuhkan waktu yang lama terutama siswa memiliki kemampuan yang lemah.
5. Membutuhkan perubahan agar sesuai dengan situasi pembelajaran saat itu.
6. Belum ada pedoman penilaian sehingga guru merasa kesulitan dalam evaluasi atau memberi nilai.
7. Pendekatan SAVI masih tergolong baru sehingga banyak pengajar yang belum mengetahui pendekatan SAVI tersebut.
8. Pendekatan SAVI cenderung mensyaratkan keaktifan siswa sehingga bagi siswa yang kemampuannya lemah bias merasa minder.
9. Pendekatan ini tidak dapat diterapkan untuk semua pelajaran matematika.

## **B. PENELITIAN RELEVAN**

1. Wibowo (2010) Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Depok dan sampelnya adalah seluruh siswa

dari kelas VIII A sebagai kelas eksperimen yang diberikan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI dan seluruh siswa dari kelas VIII B sebagai kelas kontrol yang diberikan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konvensional. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa capaian skor prestasi belajar matematika siswa sesudah diberikan perlakuan lebih tinggi daripada sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan pendekatan SAVI karena nilai  $t_{hitung} > t_{\alpha}$  yaitu  $t_{hitung} = 5,289$  dan  $t_{\alpha} = 1,67$ . Maka dapat diambil kesimpulan bahwa capaian skor prestasi belajar siswa sesudah diberikan perlakuan lebih baik daripada sebelum diberikan perlakuan pembelajaran dengan pendekatan SAVI.

2. Putra (2011) dengan Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Siswa yang memperoleh pembelajaran geometri dengan pendekatan SAVI berbantuan Wingeom memiliki kemampuan analogi matematis yang lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Setelah memperoleh pembelajaran geometri dengan pendekatan SAVI berbantuan Wingeom, siswa menunjukkan sikap positif. Aktivitas belajar siswa meningkat dari pertemuan ke-1 s.d ke-6. Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)
3. Khaerul (2016), menyimpulkan bahwa dari 32 siswa yang ada, terdapat 29 siswa yang mencapai KKM dan 3 siswa yang tidak mencapai KKM. Sedangkan untuk aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung tergolong dalam kategori aktif dengan presentase 76,60%

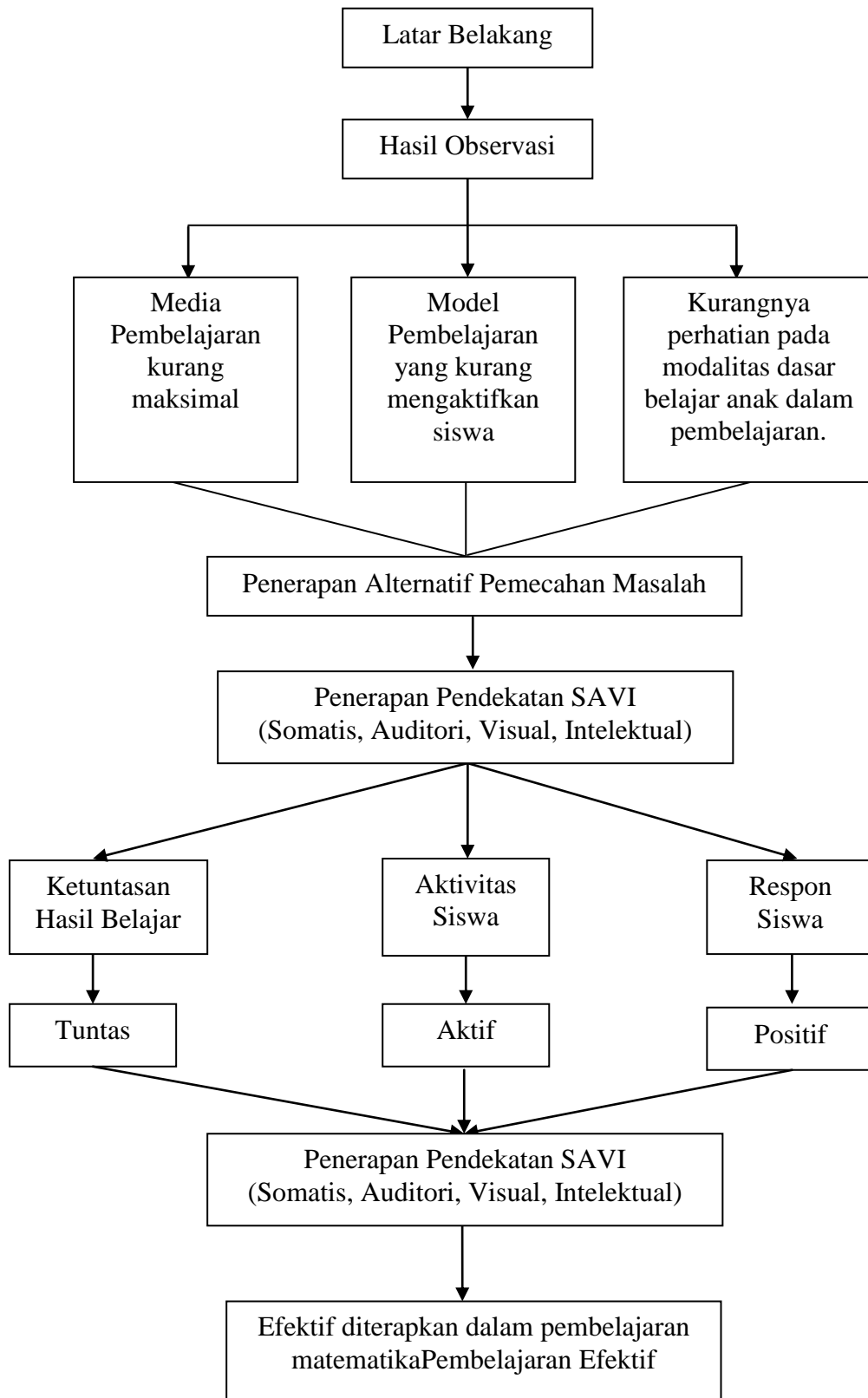
dari hasil analisis respon siswa diperoleh bahwa 94% siswa memberikan respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran.

4. Listia (2012) dengan hasil penelitian yaitu pendekatan *SAVI (somatic auditory visual intellectual)* efektif untuk diterapkan pada materi Teorema Pythagoras di Kelas VIII SMP Negeri 23 Pontianak. Kesimpulan umum tersebut ditarik dari kesimpulan sub-sub masalah yaitu (1) Ketuntasan belajar siswa dengan pendekatan *SAVI* terhadap materi teorema pythagoras di kelas VIII SMP Negeri 23 Pontianak tercapai secara individu dengan pendekatan *SAVI (somatic auditory visual intellectual)* dan sebesar 86% tuntas secara klasikal; (2) Aktivitas belajar siswa dengan pendekatan *SAVI* terhadap materi teorema pythagoras di kelas VIII SMP Negeri 23 Pontianak terjadi peningkatan pada pertemuan I dan pertemuan II persentase aktivitas belajar siswa yang muncul tergolong kategori cukup, dan pertemuan III persentase aktivitas belajar siswa yang muncul tergolong kategori baik; (3) Respon siswa dengan pendekatan *SAVI* terhadap materi teorema pythagoras di kelas VIII SMP Negeri 23 Pontianak diperoleh rata-rata tingkat persetujuan pada seluruh item pernyataan tergolong kategori baik karena siswa lebih aktif, tertarik, tertantang dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal materi teorema pythagoras.

### C. KERANGKA PIKIR

Mempelajari matematika berarti mempelajari ide-ide/konsep-konsep yang abstrak tersusun secara hierarki dan memerlukan penelahan struktur-struktur yang merupakan ciri dari matematika.

Keberhasilan siswa belajar matematika sangat dipengaruhi oleh kreativitas belajar matematika. Agar dapat menciptakan pembelajaran yang lebih kreatif sehingga dapat membekali peserta didik dalam menghadapi permasalahan hidup yang dihadapi sekarang maupun yang akan datang maka diperlukan suatu pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang cocok untuk hal di atas adalah pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual). Dimana *somatis* yaitu belajar dengan bergerak, *Auditory* yaitu belajar dengan berbicara dan mendengar, *Visual* yaitu belajar dengan mengamati dan menggambarkan, sedangkan *Intelektual* yaitu belajar merenung dan memecahkan masalah. Pendekatan ini merupakan model pembelajaran mandiri dimana siswa akan lebih aktif untuk mengembangkan kreativitasnya. Proses pembelajaran ini berlangsung secara alami dengan melibatkan kelima panca indera siswa sehingga siswa akan lebih bebas mengembangkan kreativitas yang ada pada dirinya.



### Gambar 2.1 : Bagan Kerangka Pikir

#### D. HIPOTESIS PENELITIAN

##### 1. Hipotesis Mayor

Hipotesis Mayor adalah hipotesis mengenai kaitan seluruh variabel dan seluruh subjek penelitian.

Berdasarkan rumusan masalah, kajian pustaka dan kerangka pikir di atas, maka hipotesis penelitian ini adalah: “Pembelajaran matematika dapat Efektif melalui pendekatan (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada siswa Kelas VIII SMPN 1 Labakkang Kab. Pangkep”

##### 2. Hipotesis Minor

Hipotesis minor adalah hipotesis mengenai kaitan sebagian dari variabel atau dengan kata lain pecahan dari hipotesis mayor

Pengujian hipotesis statistik:

###### 1. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Rata-rata ketuntasan hasil belajar siswa setelah di ajar dengan menggunakan pendekatan SAVI lebih besar atau sama dengan 75 (KKM).

Secara statistic dapat di tuliskan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu \leq 74,9 \% \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu > 74,9 \%$$

*(Sumber:Sultan,2016:28)*

###### 2. Aktivitas Siswa

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dengan menggunakan pendekatan SAVI ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

$$H_0 : \mu \leq 74,9 \% \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu > 74,9 \%$$

*(Sumber:Sultan,2016)*

Keterangan:

$\mu$  = Parameter aktivitas siswa

### 3. Respon Siswa

Presentase respon siswa terhadap penerapan pendekatan SAVI lebih dari atau sama dengan 75% siswa merespin positif dalam pembelajaran matematika

$$H_0 : \mu \leq 74,9 \% \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu > 74,9 \%$$

*(Sumber:Sultan,2016)*

Keterangan:

$\mu$  = Parameter Respon Siswa



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang akan diberi perlakuan (*treatment*). Perlakuan yang diberikan yaitu melalui penerapan pendekatan SAVI (somatis, auditory, visual dan intelektual) dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang Kabupaten Pangkep.

#### **B. Variabel dan Desain Penelitian**

##### **1. Variabel Penelitian**

Variabel yang diselidiki dalam penelitian ini adalah indikator efektivitas pembelajaran matematika, yaitu:

- a. Hasil belajar matematika siswa
- b. Aktivitas Siswa saat mengikuti Pembelajaran
- c. Respon Siswa terhadap pembelajaran

##### **2. Desain Penelitian**

Desain penelitian eksperimen yang akan digunakan untuk meneliti masalah efisiensi pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI adalah *One Group Pretest-Posttest Design*.

Dalam desain ini, sebelum perlakuan diberikan terlebih dahulu sampel diberikan *pretest* (tes awal) dan di akhir pembelajaran sampel diberi *posttest* (tes

akhir). Berikut merupakan tabel desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Dimana desain penelitian yang digunakan dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 *one-group pretest-posttest design*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

Keterangan :

- O<sub>1</sub> = Nilai *pre-test* sebelum diterapkan pendekatan SAVI (somatis, auditory, visual dan intelektual)
- O<sub>2</sub> = Nilai *post-test* setelah diterapkan pendekatan SAVI (somatis, auditory, visual dan intelektual)
- X = Perlakuan terhadap kelompok eksperimen yaitu dengan menerapkan pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual) pada pembelajaran matematika.

Sumber : Sugiyono (2013:112)

## C. Satuan Eksperimen dan Perlakuan

### 1. Satuan Eksperimen

Satuan eksperimen dalam penelitian ini adalah menggunakan satu kelas yaitu kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang yang terdiri dari 26 siswa yaitu 12 laki-laki dan 14 perempuan.

Adapun cara atau teknik dalam pengambilan satuan eksperimen yang digunakan adalah teknik *simple random sampling* atau biasa diberi istilah pengambilan sampel secara acak. Teknik *simple random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dimana semua dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel, didasarkan atas prinsip-prinsip matematika yang diuji dalam praktek. Karenanya dipandang sebagai teknik *sampling* paling baik dalam penelitian.

## **2. Perlakuan**

Perlakuan adalah model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran. Perlakuan dalam penelitian ini adalah Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual). Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika yang ditinjau dari beberapa aspek yaitu:

- a. Ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika
- b. Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika
- c. Respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika

### **D. Defenisi Operasional Variabel**

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Efektivitas pembelajaran matematika adalah suatu ukuran keberhasilan yang menyatakan seberapa besar kriteria ketuntasan siswa dalam belajar matematika`
2. Hasil belajar matematika siswa adalah skor hasil tes yang di peroleh siswa sebelum dan sesudah diterapkan pendekatan SAVI
3. Respon siswa adalah tanggapan atau pendapat siswa terhadap proses pembelajaran.

### **E. Prosedur Penelitian**

Langkah-langkah pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Adapun persiapan yang dilakukan sebelem penelitian yaitu:

- a. Observasi pada sekolah yang akan diteliti.
- b. Konsultasi guru dan kepala sekolah untuk memohon agar peneliti diberi izin untuk melakukan penelitian disekolah.
- c. Membuat dan menyusun instrument penelitian dalam bentuk tes hasil belajar matematika siswa, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar angket respon siswa.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan yang dilakukan adalah pelaksanaan eksperimen sebagai berikut:

- a. Memberikan *Pre-test* kepada siswa.
- b. Siswa akan diberikan perlakuan yaitu dengan menggunakan pendekatan SAVI
- c. Memberikan *Post-test* kepada siswa.
- d. Memberikan lembar angket respon siswa setelah diajar menggunakan pendekatan SAVI.

## 3. Tahap Analisis Hasil Penelitian

Adapun dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan data-data hasil penelitian yang diperoleh dari hasil tes belajar matematika siswa, lembar observasi siswa, dan lembar angket respon siswa.
- b. Data-data yang terkumpul kemudian dianalisis dan dibuatkan laporan.

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrument yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut:

### **1. Tes Hasil Belajar Matematika**

Tes hasil belajar matematika merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika sebelum dan setelah di terapkan pendekatan SAVI. Tes ini berupa soal essay.

### **2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

Lembar observasi merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa didalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung.

### **3. Angket Respon Siswa**

Angket respon siswa merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan tahap yang paling menentukan dalam pelaksanaan penelitian ini. Untuk memperoleh hasil yang diandalkan, data yang diperoleh bukan hanya ditentukan oleh instrumen yang digunakan tapi juga harus didukung oleh prosedur pengumpulan data yang benar.

Data yang diperoleh dari instrumen penelitian berupa tes hasil belajar matematika, lembar observasi terhadap aktivitas siswa, dan angket respon

siswa. Hasil yang diperoleh tersebut mencerminkan hasil belajar yang telah dicapai oleh siswa selama penelitian berlangsung.

## H. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul diolah dengan menggunakan dua macam analisis, yaitu analisis statistika *deskriptif* dan analisis statistika *inferensial*.

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistika deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran umum data yang diperoleh yaitu nilai hasil belajar matematika siswa, aktivitas siswa selama pembelajaran, keterlaksanaan pembelajaran, serta respon siswa terhadap proses pembelajaran matematika.

Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran maka diperlukan analisis sebagai berikut:

#### a. Ketuntasan Hasil Belajar

Ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat dari skor yang diperoleh siswa dari *pres-test* dan *post-test*.

**Tabel 3.2. Kategorisasi Standar Penilaian Berdasarkan Ketetapan Deperteman Pendidikan Dan Kebudayaan**

Nilai	Kategori
$0 \leq x < 75$	Kurang
$75 \leq x < 85$	Cukup
$85 \leq x < 95$	Baik
$95 \leq x \leq 100$	Sangat Baik

Sumber : Pusat Data Akademik SMPN 1 Labakkang 2018

**Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika pada siswa kelas VIII SMPN 1 Labakkang**

Nilai	Kriteria
-------	----------

$0 \leq x < 75$	TidakTuntas
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas

Sumber : Pusat Data Akademik SMPN 1 Labakkang 2018

Berdasarkan pada tabel 3.3 bahwa siswa yang memperoleh nilai 75 sampai 100 maka dapat dinyatakan tuntas dan siswa yang memperoleh nilai 0 sampai 74 maka siswa dinyatakan tidak tuntas dalam pembelajaran.

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan. Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis, maka dapat ditentukan teknik statistik yang digunakan untuk analisis data dan menguji hipotesis. Analisis deskriptif digunakan untuk menghitung ukuran pemusatan data prestasi belajar. Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Biasanya peningkatan yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus gain ternormalisasi (N-Gain)

$$G = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

$S_{post}$  : Skor tes akhir

$S_{pre}$  : Skor tes awal

$S_{maks}$  : Skor maksimum yang mungkin dicapai.

Untuk klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.5 kriteria Tingkat Gain Ternormalisasi**

Batasan	Kategori
---------	----------

$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	rendah

Sumber : Sudjana (2014: 135)

#### b. Aktivitas Siswa

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Indikator keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini apabila minimal 75% dari seluruh komponen pada lembar observasi aktivitas siswa memenuhi kriteria aktif.

Analisis yang dilakukan dalam hal ini adalah menentukan presentase rata-rata jumlah yang memberi respon terhadap pembelajaran dengan menggunakan rumus:

$$Si = \frac{Xi}{N} \times 100$$

Keterangan:

Si = presentase aktivitas siswa indikator ke-i

Xi = banyaknya aktivitas siswa indikator ke-i

N = jumlah seluruh indikator yang diamati pada pertemuan

**Tabel 3.5 Kategori Aspek Aktivitas Siswa**

No.	Persentase (%)	Kategori
1.	$0 \leq x < 75$	Kurang
2.	$75 \leq x < 85$	Cukup
3.	$85 \leq x < 95$	Baik
4.	$95 \leq x < 100$	Sangat Baik

Sumber : Sudjana (2014: 80)

#### c. Respon Siswa



Analisis yang dilakukan hal ini adalah menentukan presentase rata-rata jumlah siswa yang memberi respon terhadap pembelajaran matematika. Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah  $\geq 75\%$  siswa yang memberikan respon positif terhadap jumlah aspek yang dinyatakan.

dengan menggunakan rumus :

$$\% JS = \frac{TNR}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

% JS = Presentase rata-rata siswa yang memberi respon

TNR = Total nilai respon

n = Jumlah siswa yang merespon

## 2. Analisis Statistik Inferensial

Sebelum melakukan uji statistik inferensial yaitu dengan menggunakan statistik uji-t, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis sebagai berikut:

### a. Pengujian Normalitas

Pengujian normalitas bertujuan untuk melihat apakah data tentang hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Untuk keperluan pengujian normalitas populasi digunakan uji *One Sample Kolmogorov-sminov* dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$  : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria yang digunakan yaitu diterima  $H_0$  apabila  $P > \alpha$ , dan  $H_1$  ditolak jika  $P < \alpha$  dimana  $\alpha = 0,05$ . Apabila  $P > \alpha$  maka  $H_0$  diterima,

artinya, data hasil belajar matematika setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Pengujian Hipotesis Penelitian

1. Pengujian hipotesis berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik uji t satu sampel (*One Sample t-test*).

*One Sample t-test* merupakan teknik analisis untuk membandingkan satu variabel bebas. Teknik ini digunakan untuk menguji apakah nilai tertentu berbeda secara signifikan atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel. Pada uji hipotesis ini, diambil satu sampel yang kemudian dianalisis apakah perbedaan rata-rata dari sampel tersebut. Uji t di gunakan untuk menghitung perbandingan rata-rata hasil belajar dengan KKM.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$$H_0 : \mu \leq 74,9 \text{ melawan } H_1 : \mu > 74,9$$

Keterangan:

$\mu$  : parameter skor rata-rata hasil belajar siswa

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

$H_0$  ditolak jika  $P\text{-value} > \alpha$  dan  $H_1$  diterima jika  $P\text{-value} \leq \alpha$ , dimana

$\alpha = 5\%$  . jika  $P\text{-value} < \alpha$  berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai KKM 75.

2. Pengujian Hipotesis Berdasarkan Ketuntasan Klasikal Menggunakan Uji Proporsi

Pengujian hipotesis proporsi adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah proporsi yang dihipotesiskan didukung informasi dari data sampel (apakah proporsi sampel berbeda dengan proporsi yang dihipotesiskan).

Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan pengujian hipotesis populasi.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$$H_0 : \pi \leq 79,9 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \pi > 79,9$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

$H_0$  ditolak jika  $Z > Z_{(0,5 - \alpha)}$  dan  $H_1$  diterima jika  $Z \leq Z_{(0,5 - \alpha)}$

dimana  $\alpha = 5\%$ . Jika  $Z < Z_{(0,5 - \alpha)}$  berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 80%.

### 3. Pengujian Hipotesis Berdasarkan Gain (Peningkatan) Menggunakan Uji T Satu Sampel

Pengujian Gain digunakan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar matematika yang terjadi pada siswa kelas eksperimen, diperoleh dengan membandingkan skor rata-rata pretest dan post-test.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$$H_0 : \mu_g \leq 0,29 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu_g > 0,29$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

$H_0$  ditolak jika  $P > \alpha$  dan  $H_1$  diterima jika  $P \leq \alpha$  dimana  $\alpha = 5\%$   
jika  $P \leq \alpha$  berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai  
0,30.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Hasil dan analisis data penelitian dibuat berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian tentang hasil belajar siswa melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) yang telah dilaksanakan di SMP Negeri 1 Labakkang. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 kali pertemuan, dimana pertemuan kedua sampai kelima diberikan pembelajaran Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dan pertemuan keenam diberikan *posttest* setelah perlakuan.

#### **1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif**

##### **a. Hasil Belajar Matematika siswa**

Berikut adalah penjelasan tentang hasil belajar matematika sebelum dan sesudah di berikan perlakuan:

##### **1) Hasil Belajar Matematika Siswa sebelum diberikan Perlakuan**

Untuk memberikan gambaran awal tentang hasil belajar matematika siswa pada kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang yang dipilih sebagai subjek penelitian. Berikut disajikan skor hasil belajar matematika siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang sebelum diberikan perlakuan.

**Tabel 4.1 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang sebelum diberikan Perlakuan (*Pretest*)**

<b>Statistik</b>	<b>Nilai Statistik</b>
Ukuran Sampel	26
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	50
Skor Minimum	5
Rentang Skor	45
Rata-rata	26,15
Standar Deviasi	14,71

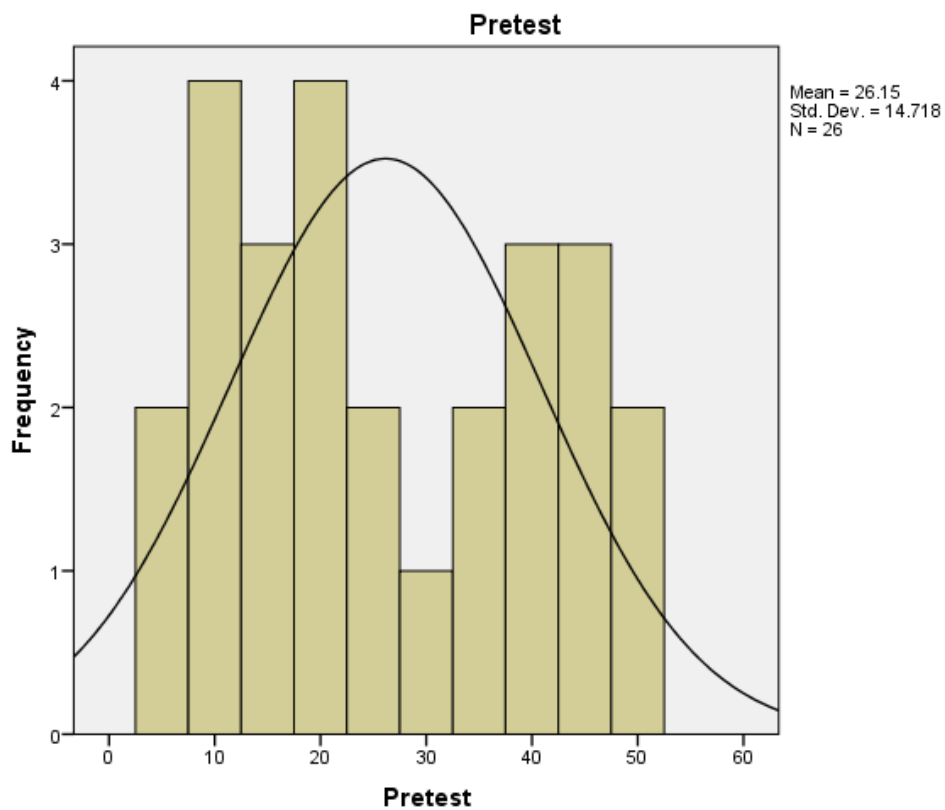
Pada Tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang sebelum proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan SAVI adalah 26,15 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai siswa dengan standar deviasi 14,71 yang menyatakan bahwa besarnya simpangan data yang berjarak dari rata-rata. Skor yang dicapai siswa tersebar dari skor terendah 5 sampai dengan skor tertinggi 50 dengan rentang skor 45. Jika skor hasil belajar matematika siswa yang diajar sebelum menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dikelompokkan kedalam lima kategori menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, maka diperoleh skor frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.2 berikut:

**Tabel 4.2 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang sebelum Diberikan Perlakuan (*Pretest*)**

<b>No.</b>	<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	$0 \leq x < 75$	Kurang	26	100
2.	$75 \leq x < 85$	Cukup	0	0
3.	$85 \leq x < 95$	Baik	0	0
4.	$95 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	0	0
<b>Jumlah</b>			<b>26</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa secara umum hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang dikategorikan sangat rendah karna 100% siswa masih memiliki skor pretest sangat rendah.

Persentase skor hasil belajar matematika siswa sebelum diberikan perlakuan dapat diamati melalui histogram yang ditunjukkan pada gambar 4.1 berikut:



**Gambar 4.1** Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa (*Pretest*)

### 1) Hasil Belajar Matematika Siswa setelah Diberikan Perlakuan

Berikut disajikan deskripsi dan persentase hasil belajar matematika siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang setelah diberikan perlakuan.

**Tabel 4.3 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang setelah diberikan Perlakuan (Posttest)**

Statistiks	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	26
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	100
Skor Minimum	70
Rentang Skor	30
Rata-rata	82,69
Standar Deviasi	8,39

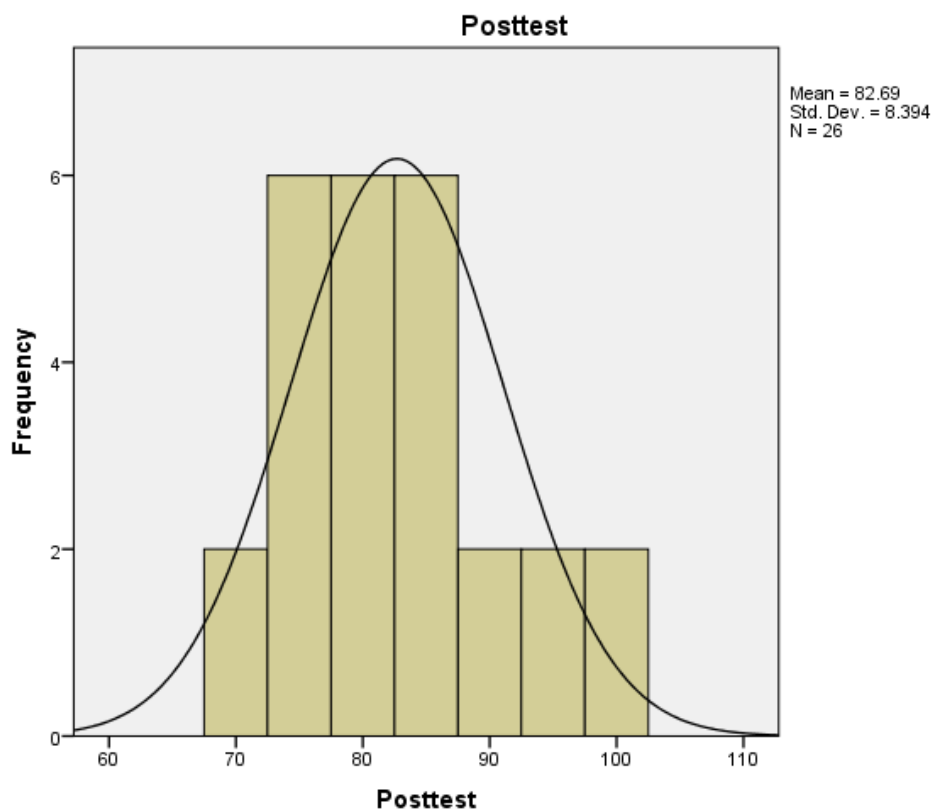
Pada Tabel 4.3 diatas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII.G SMP Negeri1 Labakkangsebelum proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan SAVI adalah 82,69 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai siswa dengan standar deviasi 8,39 yang menyatakan bahwa kecilnya simpangan data yang berjarak dari rata-rata. Skor yang dicapai siswa tersebar dari skor terendah 70 sampai dengan skor tertinggi 100 dengan rentang skor 30, Jika skor hasil belajar matematika siswa VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang yang diberikan perlakuan dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka diperoleh distribusi skor frekuensi dan persentase hasil belajar seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4.4 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang setelah Diberikan Perlakuan (Posttest)**

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x < 75$	Kurang	2	7,7
2.	$75 \leq x < 85$	Cukup	14	53,85
3.	$85 \leq x < 95$	Baaik	6	23,07
4.	$95 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	4	15,38
<b>Jumlah</b>			<b>26</b>	<b>100</b>



Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 4.4 dapat disimpulkan bahwa secara umum hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang setelah diberikan perlakuan (*posttest*) dikategorikan tinggi. Hal ini ditunjukkan dari persentase perolehan nilai pada kategori sedang yang mencapai 53,85 dari 26 siswa, dimana persentase tersebut lebih besar jika dibandingkan persentase pada kategori tinggi yaitu 23,07% dan 15,38% siswa berada pada kategori sangat tinggi dan 7,7 % berada pada kategori rendah. Persentase skor hasil belajar matematika siswa kelas VIII.G setelah diberikan perlakuan dapat diamati melalui histogram seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.2 berikut:



**Gambar 4.2** Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa (*Posttest*)

Berdasarkan data pada Tabel 4.1, Tabel 4.2, Tabel 4.3 dan Tabel 4.4 di atas dapat digambarkan bahwa siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang yang dijadikan sampel penelitian, diberikan perlakuan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dan sesudah perlakuan diberikan (*posttest*).

Untuk melihat ketuntasan belajar matematika siswa setelah diterapkan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut ini:

**Tabel 4.5 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang**

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	2	7,7
2.	$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	24	92,3
<b>Jumlah</b>			<b>26</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 4.5, tampak bahwa dari 26 orang siswa sebagai subjek penelitian terdapat 24 (92,3%) yang tuntas dan 2 (7,7%) yang tidak tuntas secara perorangan. Ini berarti siswa kelas VIII.G mencapai ketuntasan secara klasikal dimana ketuntasan klasikal tercapai adalah minimal 80% siswa dikelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah tersebut.

#### **a. Deskripsi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran**

Lembar pengamatan ini dibuat untuk memperoleh salah satu jenis data pendukung kriteria keefektifan pembelajaran. Instrumen ini memuat petunjuk, 8 indikator aktivitas siswa. Pengamatan dilaksanakan dengan cara observer mengamati aktivitas siswa yang dilakukan selama 4 kali

pertemuan. Data yang diperoleh dari instrumen tersebut dirangkum pada setiap akhir pertemuan. Hasil rangkuman setiap pengamatan disajikan pada

Tabel 4.6 berikut ini:

**Tabel 4.6 Persentase Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran**

No .	Komponen yang diamati	Pertemuan						Jumlah	Rata-rata	Persen (%)
		1	2	3	4	5	6			
1.	Siswa yang hadir pada saat proses belajar berlangsung		24	24	24	25		97	24,3	93,3
2.	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru dan mencatat pada saat proses belajar berlangsung	<b>P R E T E S T</b>	22	20	23	24	<b>P O S T E S T</b>	89	22,3	85,56
3.	Siswa yang mempresentasikan soal temuannya di dalam kelas		23	20	20	21		84	21	80,77
4.	Siswa yang berpartisipasi aktif (bertanya, menjawab, dan lain-lain).		23	22	24	24		93	23,2 5	89,4
5.	Siswa yang merumuskan soal dan jawabannya dengan benar.		19	19	20	21		79	19,7 5	76
6.	Siswa yang meminta bimbingan kepada guru pada saat mengerjakan soal		20	21	23	24		88	22	84,6
7.	Siswa yang melakukan kegiatan lain seperti ribut, bermain dan lain-lain.		5	3	2	4		14	3,5	13,5

8.	Siswa yang mampu menyimpulkan materi pada akhir jam pelajaran.		20	21	24	24		89	22,3	85,56
----	--	--	----	----	----	----	--	----	------	-------

Aktivitas siswa pada saat pembelajaran dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) :

- 1) Persentase kehadiran siswa pada saat proses pembelajaran yaitu 93,3%.
- 2) Persentase siswa yang memperhatikan penjelasan guru dan mencatat pada saat proses belajar berlangsung yaitu 85,56%.
- 3) Persentase siswa yang mempersentasikan soal temuannya di depan kelas 80,77%.
- 4) Persentase siswa yang berpartisipasi aktif (bertanya, menjawab, dan lain-lain) yaitu 89,4%.
- 5) Persentase siswa yang merumuskan soal dan jawabannya benar yaitu 76%.
- 6) Persentase siswa yang meminta bimbingan kepada guru pada saat mengerjakan soal yaitu 84,6%.
- 7) Persentase siswa yang melakukan kegiatan lain seperti ribut, bermain dan lain-lain yaitu 13,5%.
- 8) Persentase siswa mampu menyimpulkan materi pada akhir jam pelajaran yaitu 85,56%.

#### **b. Deskripsi Angket Respon Siswa**

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data respon siswa adalah angket respon siswa. Angket ini diberikan kepada siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan Pendekatan SAVI (Somatis,

Auditory, Visual dan Intelektual) untuk diisi menurut perasaan dan pendapat mereka terhadap kegiatan pembelajaran. Hasil analisis data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) yang diisi oleh 26 siswa secara singkat ditunjukkan pada Tabel 4.7 berikut ini:

**Tabel 4.7 Deskripsi Hasil Respon Siswa terhadap Pelaksanaan Pembelajaran melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)**

No	Aspek yang Direspon	Frekuensi Respon Siswa		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda memperhatikan guru ketika menerangkan pelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) di kelas?	25	1	96,15	3,85
2.	Apakah Anda merasa lebih leluasa menyampaikan gagasan atau pendapat mengenai materi pelajaran selama Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) diterapkan?	24	2	92,3	7,7
3.	Apakah Anda merasa mudah menerima pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)?	23	3	88,5	11,5
4.	Apakah Anda merasa lebih fokus belajar Matematika selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)?	23	3	88,5	11,5
5.	Apakah Anda merasa penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) dapat meningkatkan motivasi belajar Anda?	23	3	88,5	11,5
6.	Apakah Anda senang mengikuti pelajaran Matematika yang menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)?	25	1	96,15	3,85
7.	Apakah Anda mendiskusikan pembelajaran Matematika dengan guru dan teman selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual)?	25	1	96,15	3,85
8.	Apakah Anda merasa mudah untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori,	24	2	92,3	7,7

	Visual dan Intelektual) pada saat tes hasil belajar?				
Jumlah				830.859	69,15
Rata-rata				92,3	7,7
1.	Apakah Anda bosan dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)?	1	25	3,8	96,2
2.	Apakah Anda merasa Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada pembelajaran matematika sama saja dengan pembelajaran sebelumnya?	2	24	7,7	92,3
Jumlah				11,5	188,5
Rata-rata				5,75	94,25

Berdasarkan Tabel 4.7 terlihat bahwa hasil analisis data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) menunjukkan bahwa 96,15% siswa memperhatikan guru ketika menerangkan pelajaran Matematika, 92,3% siswa berpendapat bahwa mereka lebih leluasa menyampaikan gagasan atau pendapat mengenai materi pelajaran Matematika, 88,5% siswa mudah menerima pelajaran Matematika, 88,5% lebih fokus belajar Matematika, 88,5% siswa berpendapat bahwa penggunaan Pendekatan SAVI dapat meningkatkan hasil belajarnya, 96,15% siswa senang mengikuti pelajaran Matematika yang menggunakan Pendekatan SAVI, 96,15% siswa mendiskusikan pelajaran Matematika dengan guru selama menggunakan Pendekatan SAVI, 3,8% siswa tidak bosan dengan menggunakan Pendekatan SAVI, 92,3% siswa dengan mudah mengingat kembali materi yang telah di ajarkan dengan menggunakan Pendekatan SAVI pada saat mengerjakan soal tes hasil belajar dan 92,3% siswa merasa pendekatan SAVI tidak sama dengan pembelajaran sebelumnya.

Dengan demikian menurut kriteria, siswa telah memberikan respon yang positif terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual).

**c. Deskripsi *Normalized Gain* atau Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa setelah diterapkan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)**

Data *pretest* dan *posttest* siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *Normalized Gain*. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang setelah diterapkan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual). Hasil pengolahan data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hasil *Normalized Gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) adalah 0,76, untuk melihat persentase peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut:

**Tabel 4.8 Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa setelah Diterapkan Pendekatan SAV I(Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)**

Nilai Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$g > 0,7$	Tinggi	18	69,2
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang	8	30,8
$g < 0,3$	Rendah	0	0
Jumlah		26	100

Berdasarkan Tabel 4.8, dapat dilihat bahwa ada 18 atau 69,2% siswa yang nilai gainnya  $g > 0,76$  yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori tinggi dan 8 atau 30,8% siswa yang nilai gainnya

berada pada interval  $0,3 \leq g \leq 0,7$  yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori sedang. Jika rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,76, maka rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada interval  $g > 0,7$ . Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang setelah diterapkan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) umumnya berada pada kategori tinggi.

## 2. Hasil Analisis Inferensial

Sebelum mengadakan uji statistik inferensial yaitu dengan menggunakan statistik uji-t, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis sebagai berikut:

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa (*posttest*) yang berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Kriteria pengujiannya adalah:

Jika  $P_{value} \geq a = 0,05$  maka distribusinya adalah normal

Jika  $P_{value} < a = 0,05$  maka distribusinya adalah tidak normal

Dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, hasil analisis skor rata-rata untuk *posttest* menunjukkan nilai  $P_{value} > a$  yaitu  $0,069 > 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa data hasil belajar siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal.



## b. Uji Gain

Pengujian *Normalized gain* bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual). Dari hasil pengujian *Normalized gain* dapat dilihat pada lampiran C menunjukkan bahwa indeks gain = 0,76. Hal ini berarti indeks gain berada pada interval  $g \geq 0,70$  dengan demikian disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar dikategorikan tinggi.

## c. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dianalisis dengan menggunakan uji-t untuk mengetahui apakah Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang.

- 1) Rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar menggunakan Pendekatan SAVI dihitung dengan menggunakan uji-t *one sample test* yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \mu \leq 74,9 \text{ melawan } H_1: \mu > 74,9$$

Keterangan:

$$\mu = \text{parameter skor rata - rata } \textit{posttest}$$

Berdasarkan hasil analisis SPSS versi 24 (Lampiran C), tampak bahwa Nilai P (*sig.(2-tailed)*) adalah  $0,000 < 0,05$  menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) lebih dari 74,9. Ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan

$H_1$  diterima yakni rata-rata hasil belajar *posttest* siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang lebih dari atau sama dengan KKM.

- 2) Ketuntasan hasil belajar siswa setelah pembelajaran matematika dengan Pendekatan SAVI secara klasikal dihitung dengan menggunakan uji proporsi yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \pi \leq 79,9 \text{ melawan } H_1: \pi > 79,9$$

Keterangan:

$\pi$  = parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Pengujian ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi. Uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh Z tabel = 1,64 berarti  $Z_{hitung} = 1,68$  artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan > 79,9% dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes. Dari analisis diatas dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) telah memenuhi kriteria keaktifan.

- 3) Rata-rata gain ternormalisasi siswa yang diajar dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dihitung dengan menggunakan uji-*t one sample test* yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \mu_g \leq 0,29 \text{ melawan } H_1: \mu_g > 0,29$$

Keterangan:

$\mu_g$  = parameter skor rata – rata *posttest*

Berdasarkan hasil analisis (Lampiran C) tampak bahwa Nilai P (*sig.2-tailed*) adalah  $0,000 < 0,05$  menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada

siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang lebih dari 0,29. Ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang diuraikan pada bagian sebelumnya, maka pada bagian ini akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis statistik deskriptif dan hasil analisis Gain Ternormalisasi. Pembahasan hasil analisis dari keduanya diuraikan sebagai berikut:

### 1. Pembahasan Hasil Analisis Statistik Deskriptif

#### a. Hasil Belajar Matematika

##### 1) Hasil belajar siswa sebelum penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual Intelektual)

Hasil analisis data *pretest* siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang menunjukkan bahwa dari 26 siswa, tidak ada siswa yang mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi minimal 75), dengan kata lain mencapai kemampuan awal siswa sebelum diterapkan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual). Umumnya masih tergolong sangat rendah.

##### 2) Hasil belajar siswa setelah penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)

Hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan SAVI (Somatis,

Auditory, Visual dan Intelektual) menunjukkan bahwa terdapat 24 siswa dari jumlah keseluruhan siswa atau 92,3% siswa mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi minimal 75). Sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan minimal atau individu sebanyak 2 orang atau 7,7%. Dengan kata lain, hasil belajar siswa setelah diterapkan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) mengalami peningkatan karena tergolong tinggi dan sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal. Hal ini berarti bahwa Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dapat membantu siswa untuk mencapai ketuntasan klasikal.

Keberhasilan yang tercapai karena proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) menjadikan siswa menjadi lebih mampu berpartisipasi dalam pembelajaran, siswa menjadi lebih aktif secara fisik, aktif dalam berkomunikasi, siswa menjadi lebih tahu inti dari pembelajaran yang mereka lakukan dengan adanya kesimpulan, siswa menjadi lebih mampu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi. Siswa yang lemah mendapatkan masukan dari siswa yang berkemampuan tinggi sehingga menumbuhkan motivasi belajarnya. Motivasi inilah yang berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Secara umum, dalam pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi sendiri pikirannya dalam menyelesaikan masalah yang disediakan.

3) *Normalized Gain* atau Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa setelah Diterapkan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)

Hasil pengelolaan data yang telah dilakukan (Lampiran C) menunjukkan bahwa hasil *Normalized Gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) adalah 0,77. Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang setelah diterapkan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) umumnya berada pada kategori tinggi karena nilai gainnya berada pada interval  $g \geq 0,70$ .

b. Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang memperoleh persentase 85,3%.

Keberhasilan tercapai karena siswa terlibat secara aktif sehingga siswa sangat antusias dan termotivasi dalam proses pembelajaran. Siswa dilatih untuk bertukar pikiran untuk menemukan cara penyelesaian masalah yang ada pada LKS. Kemudian membandingkan dan mendiskusikan jawaban. Siswa dituntun untuk menarik kesimpulan terhadap materi yang telah diajarkan pada pertemuan tersebut.

### c. Respon Siswa

Berdasarkan hasil analisis respon siswa diperoleh bahwa secara umum rata-rata siswa memberi respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dimana secara keseluruhan persentase rata-rata angket respon siswa sebesar 92,3% dan 96,2 % siswa merasa tidak bosan setelah mengikuti pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa tuntas secara klasikal, aktivitas siswa mencapai kriteria katif, keterlaksanaan pembelajaran berada dalam kategori sangat baik dan respon siswa terhadap Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) positif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) efektif diterapkan pada siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang.

## 2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa data *posttest* telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data *posttest* telah terdistribusi dengan normal karena nilai  $P_{\text{value}} > \alpha = 0,05$  yaitu  $0,069 > 0,05$  (Lampiran C).

Karena data berdistribusi normal maka memenuhi kriteria untuk digunakan uji-t untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis pada

penelitian ini menggunakan uji-*t one sample test* dengan sebelumnya melakukan *Normalized Gain* pada data *pretest* dan *posttest*. Pengujian *Normalized Gain* bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-*t one sample test* dengan sebelumnya melakukan *Normalized Gain* pada data *pretest* dan data *posttest*. (Lampiran C) setelah diperoleh Nilai  $P = 0,000 < 0,05 = \alpha$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti “terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada pembelajaran matematika siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang dimana nilai gainnya lebih dari 0,30”. Ketuntasan belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) secara klasikal lebih dari 79,9 %. Hasil analisis inferensial juga menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi tampak bahwa nilai  $t_{0,95} = 1,71$  dan  $t = 18,7$  karena diperoleh  $t = 18,7 > t_{0,95} = 1,71$  menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang lebih dari 0,29. Ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian teori. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory,

Visual dan Intelektual)efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang”.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan maka dapat diambil kesimpulan bahwa Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang. Hal ini berdasarkan dari Keefektifan pembelajaran matematika:

1. Ketuntasan hasil belajar siswa yaitu dari 26 orang siswa sebagai subjek penelitian terdapat 24 (92,3%) yang tuntas dan 2 (7,7%) yang tidak tuntas secara perorangan. Ini berarti bahwa siswa dikelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang telah mencapai ketuntasan secara klasikal dimana ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% siswa dikelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal.
2. Rata-rata persentase aktivitas siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat telah memenuhi kriteria aktif yakni 85,3% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dimana kriteria aktif minimal mencapai 75%. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat telah melaksanakan aktivitas dalam penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) sesuai yang diharapkan.
3. Pembelajaran melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada siswa kelas VIII.G SMP Negeri 1 Labakkang Kab.

Pangkep mendapat respon positif dengan rata-rata persentase sebesar 92,3% dan 96,2 % siswa merasa tidak bosan setelah mengikuti pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) Hal ini tergolong respon positif sebagaimana astandar yang telah ditentukan yaitu  $\geq 75\%$ ..

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyarankan:

1. Pembelajaran matematika materi koordinat kartesius melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dapat diterapkan oleh guru sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan pengembangan pengetahuan siswa dalam proses pembelajaran.
2. Keberhasilan peneliti yang menerapkan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) hanya pada materi koordinat kartesius sehingga diharapkan pada peneliti yang ingin melakukan penelitian dengan metode Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) agar menerapkannya pada materi yang lain agar kita dapat mengetahui bersama materi apa saja yang cocok dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)

## DAFTAR PUSTAKA

- Fitri, Rahma. 2014. Penerapan Strategi *the firing line* pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Batipuh. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 3.No.1.  
([http://repository.unp.ac.id/2896/1/1\\_A\\_RAHMA\\_FITRI\\_96822\\_1409\\_2014.pdf](http://repository.unp.ac.id/2896/1/1_A_RAHMA_FITRI_96822_1409_2014.pdf) di akses pada 5 Mei 2018)
- Huda, Miftahul. 2015. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Khaerul. 2016. *Efektifitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intellectualization) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Baubau*.(Online), (<http://scholar.co.id>), diakses pada 17 September 2017).
- Lestari, Ade. 2012. Penerapan strategi pembelajaran matematika berbasis gaya belajar Vak (visual, auditorial, kinestetik). *Jurnal Pendidikan Matematik*. Vol. 1.No.1.  
(<http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/viewFile/1135/827>) di akses pada 5 Mei 2018)
- Listia, Zubaidah. 2012. *Efektivitas pendekatan savi terhadap materi teorema pythagoras pada siswa kelas viii SMP*. *Jurnal Pendidikan Matematika Vol.9.No.1*  
(<https://media.neliti.com/media/publications/211073-efektivitas-pendekatan-savi-terhadap-mat.pdf> di akses pada 8 Mei 2018)
- Lutvaidah, Ukti. 2013. Pengaruh Metode dan Pendekatan Pembelajaran Terhadap Penguasaan Konsep Matematika. *Jurnal Formatif*. Vol. 5.No.3.  
(<https://media.neliti.com/media/publications/234929-pengaruh-metode-dan-pendekatan-pembelaja-603c615c.pdf> di akses pada 9 Mei 2018)
- Meier, Dave. 2002. *Accelerated Learning Handbook*. Bandung: Kaifa (Online), (<https://booksgoogle.co.id/books>, diakses pada 10 Mei 2018).
- Putra, Harry Dwi. 2011. *Pembelajaran Geometri Dengan Pendekatan Savi Berbantuan Wingeom Untuk Meningkatkan Kemampuan Analogi Matematis Siswa SMP*. *Jurnal Pendidikan Matematika Vol.1*  
(<http://publikasi.stkipsiliwangi.ac.id/files/2012/09/Prosiding-Harry-Dwi-Putra.pdf> di akses pada 10 Mei 2018 )
- Shoimin, Aris. 2013. *68 Model Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Jakarta : Ar-Ruzz Media.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Sultan, 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) pada Siswa kelas VII SMP Guppi Samata*. Skripsi tidak di terbitkan. Makassar : Universitas Muhammadiyah Makassar
- Suprijono. 2014. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Surachim, Ahim. 2016. *Efektivitas Pembelajaran Pola Pendidikan Sistem Ganda*. Bandung : ALFABET.
- Uno. 2012. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. (Online), (<https://booksgoogle.co.id/books>, diakses pada 10 Mei 2018).
- Wibowo, Hananto. 2010. *Perbandingan Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan SAVI dan Pendekatan Konvensional pada Materi Prisma dan Limas Ditinjau dari Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Depok Yogyakarta*. (<http://eprints.uny.ac.id/1795/1/Gabungan.pdf>). Di akses pada 20 Mei 2018



L  
A  
M  
P  
P  
I  
R  
A  
N



## **LAMPIRAN A**

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Lembar Kerja Siswa (LKS)
3. Daftar Hadir Siswa
4. Nama Kelompok
5. Jadwal Penelitian

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (RPP)

Status Pendidikan : SMP Negeri 1 Labakkang  
Kelas / Semester : VIII/I  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius  
Waktu : 10 x 40 menit (4 kali pertemuan)

#### A. Kompetensi Inti

- 1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2 Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- 3 Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- 4 Mencoba, mengolah, dan mengajih dalam ranah konkret menggunakan mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat dalam ranah abstrak menulis, membaca, menghitung, dan mengarang sesuai yang dipelajari di sekolah dan sumber lainnya yang sama dengan sudut pandang.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius yang	3.2.1 Memahami posisi titik terhadap sumbu-X dan sumbu-Y 3.2.2 Memahami posisi titik terhadap titik asal (0,0) dan titik tertentu (a,b)

dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.2.3 Memahami posisi garis yang sejajar sumbu- $X$ dan tegak lurus sumbu- $Y$ 3.2.4 Memahami posisi garis yang sejajar sumbu- $Y$ dan tegak lurus sumbu- $X$ 3.2.5 Memahami posisi garis yang memotong tidak tegak lurus sumbu- $X$ dan sumbu- $Y$
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius.	4.2.1 Menyelesaikan kedudukan titik pada koordinat kartesius yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

### C. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat:

1. Memahami posisi garis yang sejajar sumbu- $x$  dan tegak lurus sumbu- $y$ .
2. Memahami posisi titik terhadap titik asal  $(0,0)$  dan titik tertentu  $(a,b)$ .
3. Memahami posisi garis yang sejajar sumbu- $x$  dan tegak lurus sumbu- $y$
4. Memahami posisi garis yang sejajar sumbu- $y$  dan tegak lurus sumbu- $x$
5. Memahami posisi garis yang memotong tidak tegak lurus sumbu- $x$  dan memotong tidak tegak lurus sumbu- $y$
6. Menyelesaikan kedudukan titik pada koordinat kartesius yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

### D. Materi Pembelajaran

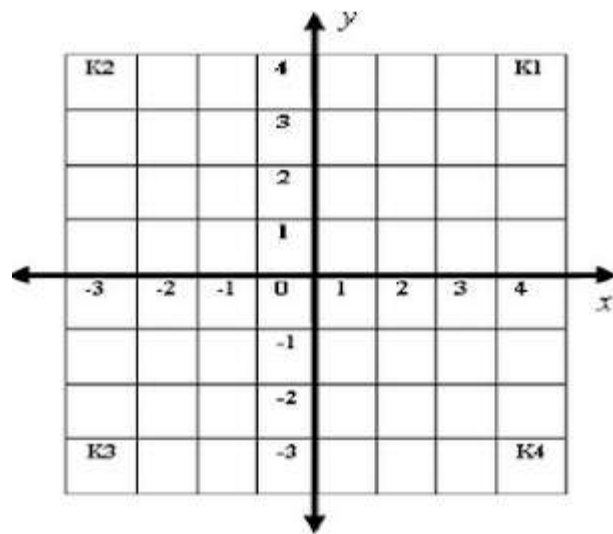
#### koordinat kartesius

##### 1. Pengertian sistem koordinat kartesius

Dua sumbu yang saling tegak lurus antar satu dengan yang lain. Kedua sumbu tersebut terletak dalam satu bidang (bidang  $xy$ ). Sumbu horizontal (mendatar) diberi nama  $x$ , dan sumbu vertikal (tegak) diberi nama  $y$ . Titik potong sumbu  $X$  dan  $Y$  disebut titik asal. Titik ini dinyatakan sebagai titik nol. Pada sumbu  $X$  dan  $Y$  terletak titik yang berjarak sama.



Pada sumbu X dari titik nol ke kanan dan seterusnya merupakan *bilangan positif*, sedangkan dari titik nol ke kiri dan seterusnya merupakan *bilangan negatif*. Pada sumbu Y, dari titik nol ke atas merupakan *bilangan positif*, dan dari titik nol ke bawah merupakan *bilangan negatif*. Untuk koordinat x disebut (absis) dan *koordinat y* disebut (ordinat).

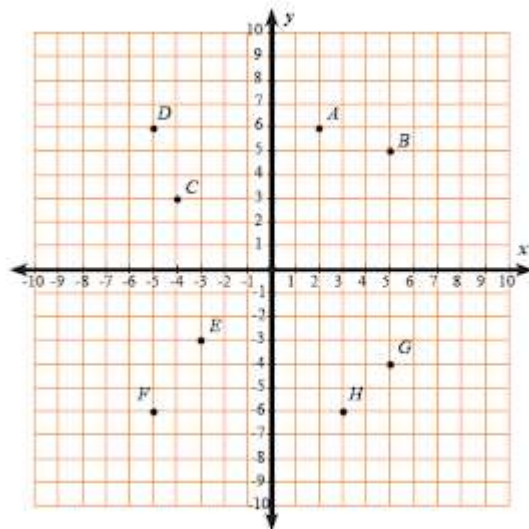


Dalam bidang koordinat kartesius sumbu x dan sumbu y membagi bidang koordinat

menjadi 4, yaitu:

- *Kuadran I*: Koordinat-x positif dan koordinat-y positif
- *Kuadran II*: Koordinat- x negatif dan koordinat-y positif
- *Kuadran III*: Koordinat- x negatif dan koordinat-y negatif.
- *Kuadran IV*: Koordinat- x positif dan koordinat-y negative

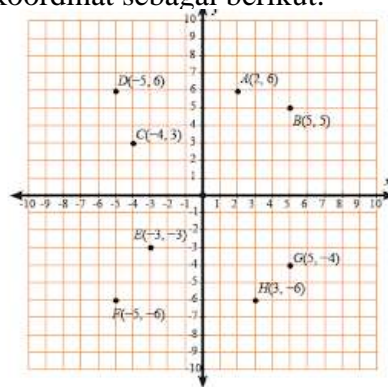
Contoh: Menentukan koordinat titik-titik pada bidang koordinat kartesius dibawah ini! Amati posisi titik A, B, C, D, E, F, G dan H terhadap sumbu X dan sumbu Y.



Penyelesaian:

- A(2, 6) berarti Titik A berjarak 6 satuan terhadap sumbu-x dan berjarak 2 satuan terhadap sumbu-y.
- B(5, 5) berarti titik b berjarak 5 satuan terhadap sumbu- X dan berjarak 5 satuan terhadap sumbu-y.
- C(-4, 3) berarti titik c berjarak 3 satuan terhadap sumbu- X dan berjarak - 4 satuan terhadap sumbu-y.
- D(-5, 6) berarti titik D berjarak 6 satuan terhadap sumbu- X dan berjarak --5 satuan terhadap sumbu-y.
- E(-3, -3) berarti titik e berjarak -3 satuan terhadap sumbu- X dan berjarak -3 satuan terhadap sumbu-y.
- F (-5, -6) berarti titik f berjarak -6 satuan terhadap sumbu- X dan berjarak -5 satuan terhadap sumbu-y.
- G(5, -4) berarti titik g berjarak -4 satuan terhadap sumbu- X dan berjarak - 5 satuan terhadap sumbu-y.
- H(3, -6) berarti titik h berjarak -6 satuan terhadap sumbu- X dan berjarak 3 satuan terhadap sumbu-y.

Dengan demikian kalian dapat menuliskan koordinat titik A, B, C, D, E, F, G, dan H pada bidang koordinat sebagai berikut:



### E. Pendekatan dan metode pembelajaran

1. Pendekatan : SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)
2. Metode : Diskusi ,Tanya Jawab dan Penugasan

### F. Media/alat, Bahan, Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan  
Papan Tulis, Spidol, Buku Cetak
2. Sumber Belajar  
Buku siswa Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1 Kemdikbud RI tahun 2017 Kurikulum 2013

### G. Kegiatan Pembelajaran

#### 1) Pertemuan I ( 3 X 40 menit)

Tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu 120 menit
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Memberikan salam dan meminta seluruh siswa berdoa , sebelum pelajaran dimulai</li><li>2) Mengecek kehadiran siswa</li><li>3) Menyampaikan cakupan materi yang akan di pelajari hari ini dan kegiatan yang akan di lakukan</li><li>4) Menjelaskan tujuan pembelajaran</li><li>5) Menjelaskan tentang pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Menjawab salam dan membaca doa</li><li>2) Mendengar guru menyebut nama</li><li>3) Mendengarkan penjelasan guru</li><li>4) Mendengarkan penjelasan guru</li><li>5) Mendengarkan penjelasan guru</li></ol>	<b>10 menit</b>

<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Menjelaskan tentang koordinat kartesius dan tentang posisi titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y pada koordinat kartesius</li> <li>2) Guru membagikan LKS (lembar kerja siswa) untuk dikerjakan siswa dalam kelompok</li> <li>3) Mengarahkan siswa dalam memikirkan penyelesaian masalah yang akan digunakan</li> <li>4) Meminta siswa untuk berdiskusi kemudian mengerjakan soal LKS dengan teman kelompoknya dalam mengerjakan soal.</li> <li>5) Meminta siswa untuk melakukan pengecekan kembali terhadap apa yang telah dikerjakan.</li> <li>6) Meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban.</li> <li>7) Menunjuk secara acak beberapa siswa untuk mewakili kelompoknya menjelaskan hasil pembelajarannya di depan kelas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Memperhatikan penjelasan guru</li> <li>2) Mengambil soal LKS yang di berikan guru</li> <li>3) Memperhatikan arahan guru</li> <li>4) Mengerjakan soal LKS</li> <li>5) Memeriksa kembali lembar jawaban</li> <li>6) Mengumpulkan lembar jawaban</li> <li>7) Mewakili kelompoknya untuk menjelaskan hasil pembelajarannya</li> </ol>	<p><b>100 menit</b></p>
-----------------------------	---	---	-------------------------

<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Siswa di arahkan untuk menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.</li> <li>2) Menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</li> <li>3) Memberikan Pekerjaan Rumah (PR) kepada siswa</li> <li>4) Menutup pembelajaran dengan meminta salah satu siswa memimpin doa bersama dan mengucapkan salam</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Menyimpulkan materi yang telah di pelajari.</li> <li>2) Mendengarkan materi yang akan di pelajari berikutnya.</li> <li>3) Menulis soal PR yang diberikan guru</li> <li>4) Berdo'a bersama dan menjawab salam</li> </ol>	<b>10 menit</b>
----------------	--	---	-----------------

## 2) Pertemuan II ( 2 X 40 menit)

<b>Tahap</b>	<b>Aktivitas Guru</b>	<b>Aktivitas Siswa</b>	<b>Waktu</b> <b>80 menit</b>
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Memberikan salam dan meminta seluruh siswa berdoa, sebelum pelajaran dimulai.</li> <li>2) Mengecek kehadiran siswa.</li> <li>3) Mengingatnkan materi yang telah dipelajari sebelumnya.</li> <li>4) Menyampaikan cakupan materi dan kegiatan yang akan di lakukan.</li> <li>5) Menegaskan tujuan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Menjawab salam dan membaca doa</li> <li>2) Mendengar guru menyebut nama</li> <li>3) Mendengarkan penjelasan guru</li> <li>4) Mendengarkan penjelasan guru</li> <li>5) Mendengarkan penjelasan guru</li> </ol>	<b>10 menit</b>

	pembelajaran.		
<b>Kegiatan Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Menjelaskan tentang posisi titik terhadap titik asal (0,0)</li> <li>2) Membagikan LKS (lembar kerja siswa) untuk dikerjakan siswa dalam kelompok.</li> <li>3) Mengarahkan siswa dalam memikirkan penyelesaian masalah yang akan digunakan.</li> <li>4) Meminta siswa untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya dalam mengerjakan soal.</li> <li>5) Meminta siswa untuk melakukan pengecekan kembali terhadap apa yang telah dikerjakan.</li> <li>6) Meminta Siswa mengumpulkan hasilnya.</li> <li>7) Menunjuk secara acak beberapa siswa untuk mewakili kelompoknya menjelaskan hasil pembelajarannya di depan kelas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Memperhatikan penjelasan guru</li> <li>2) Mengambil soal LKS yang di berikan guru</li> <li>3) Memperhatikan arahan guru</li> <li>4) Mengerjakan soal LKS</li> <li>5) Memeriksa kembali lembar jawaban</li> <li>6) Mengumpulkan lembar jawaban</li> <li>7) Mewakili kelompoknya untuk menjelaskan hasil pembelajarannya</li> </ol>	<b>60 menit</b>
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Siswa di arahkan untuk menarik kesimpulan apa yang telah dipelajari.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Menyimpulkan materi yang telah di pelajari.</li> </ol>	<b>10 menit</b>

	<p>2) Menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>3) Memberikan Pekerjaan Rumah (PR) kepada siswa</p> <p>4) Menutup pembelajaran dengan meminta salah satu siswa memimpin doa bersama dan mengucapkan salam</p>	<p>2) Mendengarkan materi yang akan di pelajari berikutnya.</p> <p>3) Menulis soal PR yang diberikan guru.</p> <p>4) Berdo'a bersama dan menjawab salam</p>	
--	--	---	--

### 3) Pertemuan III ( 3 X 40 menit)

Tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu 120 menit
<b>Pendahuluan</b>	<p>1) Memberikan salam dan meminta seluruh siswa berdoa sebelum pelajaran dimulai.</p> <p>2) Mengecek kehadiran siswa.</p> <p>3) Mengingatkan materi yang telah dipelajari sebelumnya.</p> <p>4) Menyampaikan cakupan materi dan kegiatan yang akan di lakukan.</p> <p>5) Menegaskan tujuan pembelajaran.</p>	<p>1) Menjawab salam dan membaca doa</p> <p>2) Mendengar guru menyebut nama</p> <p>3) Mendengarkan penjelasan guru</p> <p>4) Mendengarkan penjelasan guru</p> <p>5) Mendengarkan penjelasan</p>	<b>10 menit</b>

		guru	
<b>Kegiatan Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Menjelaskan tentang posisi titik terhadap titik tertentu (a,b)</li> <li>2) Membagikan LKS (lembar kerja siswa) untuk dikerjakan siswa dalam kelompok.</li> <li>3) Mengarahkan siswa dalam memikirkan penyelesaian masalah yang akan digunakan.</li> <li>4) Meminta siswa untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya dalam mengerjakan soal.</li> <li>5) Meminta siswa untuk melakukan pengecekan kembali terhadap apa yang telah dikerjakan.</li> <li>6) Meminta siswa mengumpulkan hasilnya.</li> <li>7) Menunjuk secara acak beberapa siswa untuk mewakili kelompoknya menjelaskan hasil pembelajarannya di depan kelas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Memperhatikan penjelasan guru</li> <li>2) Mengambil soal LKS yang di berikan guru</li> <li>3) Memperhatikan arahan guru</li> <li>4) Mengerjakan soal LKS</li> <li>5) Memeriksa kembali lembar jawaban</li> <li>6) Mengumpulkan lembar jawaban</li> <li>7) Mewakili kelompoknya untuk menjelaskan hasil</li> </ol>	<b>100 menit</b>



		pembelajarannya	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Siswa diarahkan untuk menarik kesimpulan apa yang telah dipelajari.</li> <li>2) Menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</li> <li>3) Memberikan Pekerjaan Rumah (PR) kepada siswa</li> <li>4) Menutup pembelajaran dengan meminta salah satu siswa memimpin doa bersama dan mengucapkan salam</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Menyimpulkan materi yang telah di pelajari.</li> <li>2) Mendengarkan materi yang akan di pelajari berikutnya.</li> <li>3) Menulis soal PR yang diberikan guru.</li> <li>4) Berdo'a bersama dan menjawab salam</li> </ol>	<b>10 menit</b>

## H. Penilaian

Teknik Penilaian (terlampir)

- a. Lampiran 1 : Pengamatan
- b. Lampiran 2 : Pegetahuan
- c. Lampiran 3 : Keterampilan

Pangkep, Agustus 2018

Guru Pamong

Mahasiswa

Hasriawanti Sabri, S.Pd

Wahyuni Bahtiar



# Lembar Kerja Siswa 1

KELOMPOK :

.....  
NAMA ANGGOTA:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

WAKTU : 45 Menit

## A. Pokok Materi :

Koordinat Kartesius

## B. Kompetensi Dasar:

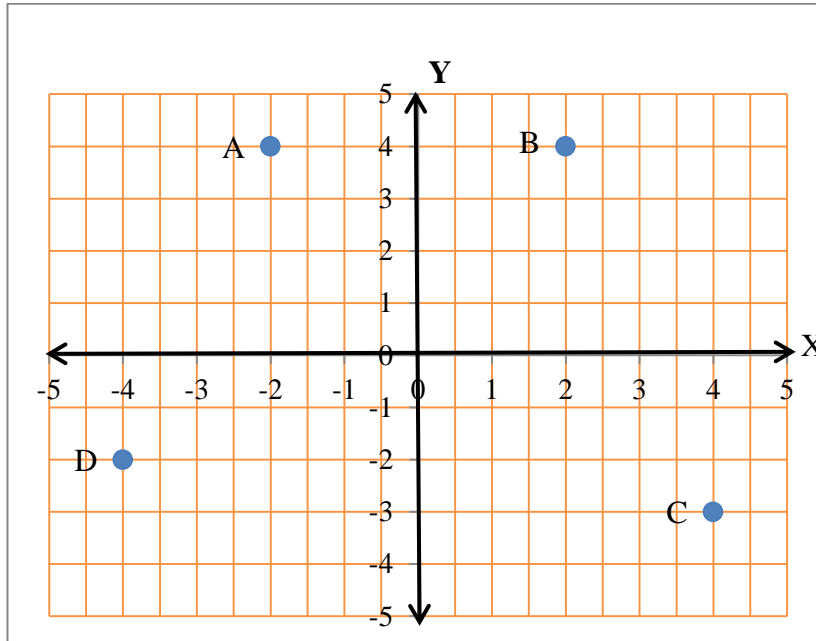
- 3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius

## PETUNJUK!

1. Bacalah dengan cermat pertanyaan sebelum menjawab.
2. Diskusikanlah dalam mengerjakan LKS dengan teman kelompok.
3. Tanyakan kepada guru apabila mengalami kesulitan.

# Soal:

Perhatikan Gambar berikut ini!



1. Tentukan titik Koordinat A, B, C, dan D!
2. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X!
3. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y!
4. Gambarkanlah titik E(1,-2), F(-3,6), G(2,8), dan D(-1,-5) pada Koordinat Kartesius!

**Kunci Jawaban:**

NO	Jawaban	Skor	Bobot
1.	A(-2,4), B(2,4), C(4,-3), dan D (-4,-2)	10	10
2	<ul style="list-style-type: none"><li>- Jarak titik A terhadap Sumbu-X adalah 4 Satuan</li><li>- Jarak titik B terhadap Sumbu-X adalah 4 Satuan</li><li>- Jarak titik C terhadap Sumbu-X adalah 3 Satuan</li><li>- Jarak titik D terhadap Sumbu-X adalah 2 Satuan</li></ul>	15	15
3	<ul style="list-style-type: none"><li>- Jarak titik A terhadap Sumbu-Y adalah 2 Satuan</li><li>- Jarak titik B terhadap Sumbu-Y adalah 2 Satuan</li><li>- Jarak titik C terhadap Sumbu-Y adalah 4 Satuan</li><li>- Jarak titik D terhadap Sumbu-Y adalah 4 Satuan</li></ul>	15	15
	Jumlah		40



## Lembar Kerja Siswa 2

KELOMPOK :

.....  
NAMA ANGGOTA:

6. ....

7. ....

8. ....

9. ....

10. ....

WAKTU : 45 Menit

### C. Pokok Materi :

Koordinat Kartesius

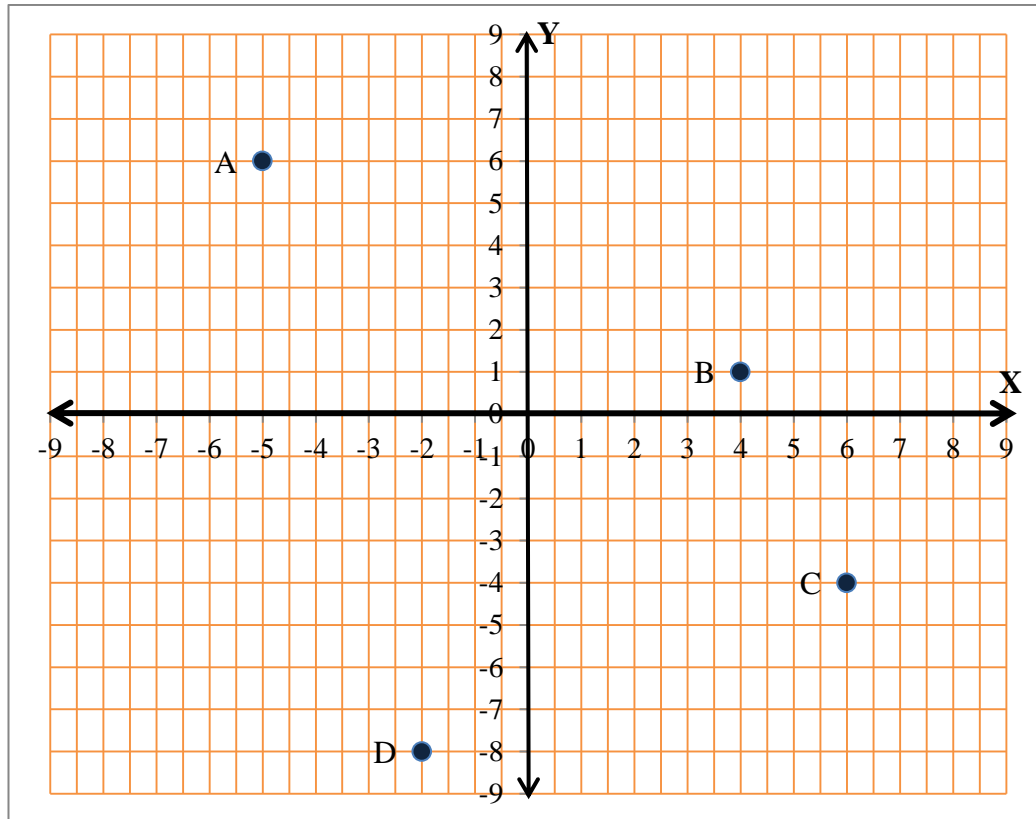
### D. Kompetensi Dasar:

- 3.3 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.3 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius

### PETUNJUK!

1. Bacalah dengan cermat pertanyaan sebelum menjawab.
2. Diskusikanlah dalam mengerjakan LKS dengan teman kelompok.
3. Tanyaka kepada guru apabila mengalami kesulitan.

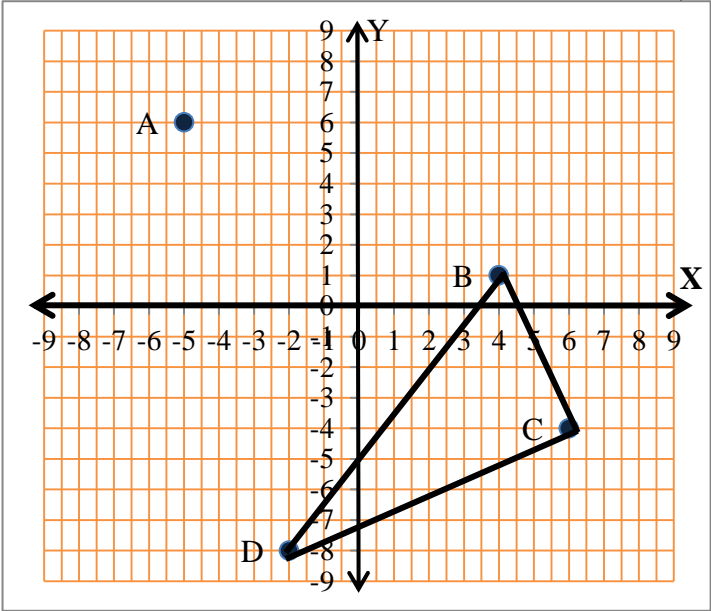
# Soal:



Perhatikan Gambar di atas.!

1. Tentukan koordinat titik pada gambar di atas!
2. Tentukan letak titik-titik koordinat pada Kuadran!
3. Gambarlah kembali koordinat kartesius di atas. Jika titik B, C, dan D di hubungkan bangun apakah yang terbentuk?

**Kunci Jawaban:**

NO	Jawaban	Skor	Bobot
1.	A (-5,6), B(4,1), C(6,-4) dan D (-2,-8)	10	10
2	Titik A terletak pada kuadran II Titik B terletak pada Kuadran I Titik C terletak pada Kuadran IV Titik D terletak pada Kuadran III	10	10
3	Bangun yg terbentuk adalah Bangun Segitiga Siku-Siku 	15	15
Jumlah			35



## Lembar Kerja Siswa 3

KELOMPOK :

.....  
NAMA ANGGOTA:

11. ....

12. ....

13. ....

14. ....

15. ....

WAKTU : 45 Menit

### E. Pokok Materi :

Koordinat Kartesius

### F. Kompetensi Dasar:

- 3.4 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.4 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius

### PETUNJUK!

1. Bacalah dengan cermat pertanyaan sebelum menjawab.
2. Diskusikanlah dalam mengerjakan LKS dengan teman kelompok.
3. Tanyakan kepada guru apabila mengalami kesulitan.

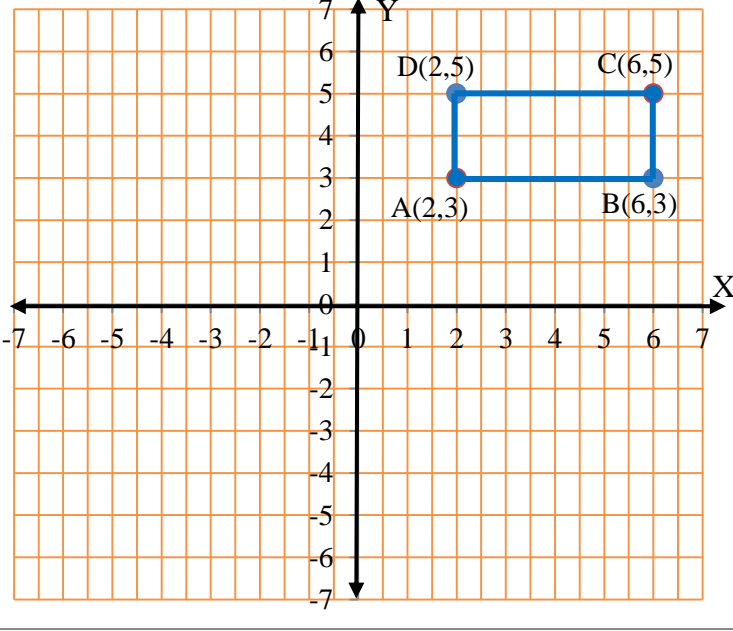
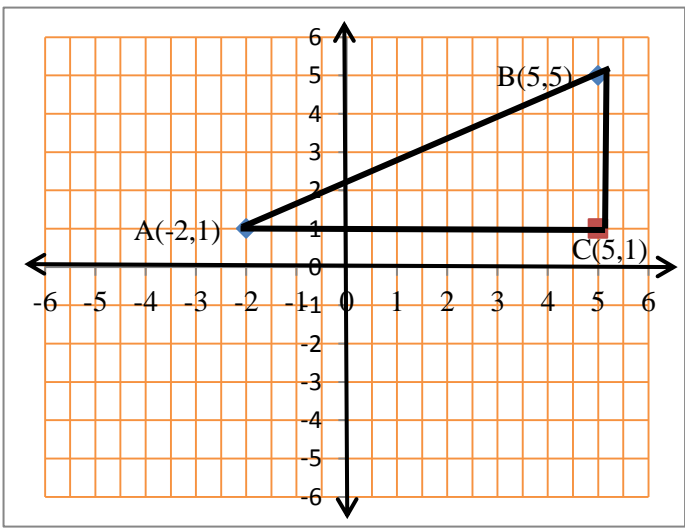


## ***Soal:***

1. Gambarlah titik  $A(1,-2)$ ,  $B(-3,6)$ ,  $C(2,8)$ , dan  $D(-2,-5)$  pada koordinat Kartesius.
  - a. Tentukan titik-titik yang berada pada Kuadran I,II,III. Dan IV
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan B, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - c. Jika di buat garis melalui titik C dan D, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
2. Diketahui koordinat titik  $A(2,3)$ ,  $B(6,3)$ ,  $C(6,5)$ . Tentukan koordinat titik D, sehingga jika di hubungkan akan membentuk persegi panjang?
3. Gambarlah titik  $A(-2,1)$ ,  $B(5,5)$ , dan  $C(5,1)$  pada koordinat kartesius hubungkan keempat titik tersebut, bangun apakah yang terbentuk?

**KUNCI JAWABAN:**

No.	Kunci Jawaban	Skor	Bobot
1.	<div data-bbox="408 412 1177 1106" data-label="Figure"></div> <p data-bbox="459 1151 1155 1442">a. Titik A terletak pada kuadran IV Titik B terletak pada Kuadaran II Titik C terletak pada Kuadran I Titik D terletak pada Kuadran III</p> <p>b. Garis yang melalui titik titik A dan B tidak sejajar sumbu-X dan tidak tegak lurus pada Sumbu-Y</p> <p>c. Garis yang melalui titik C dan D tidak sejajar Sumbu-X dan tidak tegak lurus pada sumbu-Y</p>	10	30

2.	 <p>Jadi, Koordinat titik D adalah (2,5) agar membentuk persegi panjang</p>	10	15
3.	<p>Bangun yang terbentuk adalah segitiga Siku-siku</p> 	5	15
Total			60



## *Lembar Kerja Siswa 4*

KELOMPOK : .....

NAMA ANGGOTA:

16. ....

17. ....

18. ....

19. ....

20. ....

WAKTU : 35 Menit

### **G. Pokok Materi :**

Koordinat Kartesius

### **H. Kompetensi Dasar:**

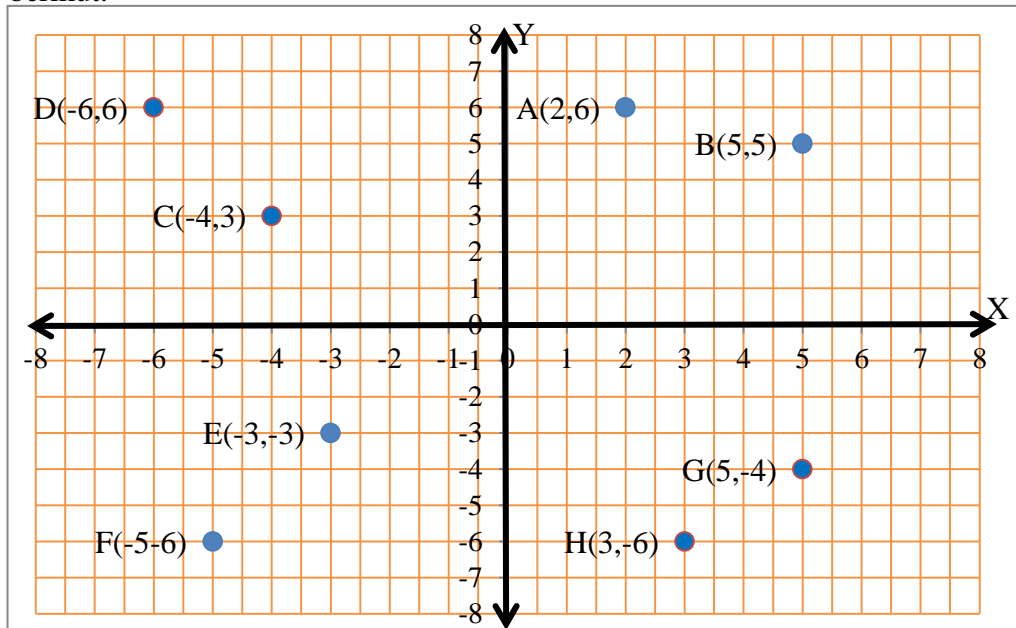
- 3.5 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.5 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius

### **PETUNJUK!**

4. Bacalah dengan cermat pertanyaan sebelum menjawab.
5. Diskusikanlah dalam mengerjakan LKS dengan teman kelompok.
6. Tanyaka kepada guru apabila mengalami kesulitan.

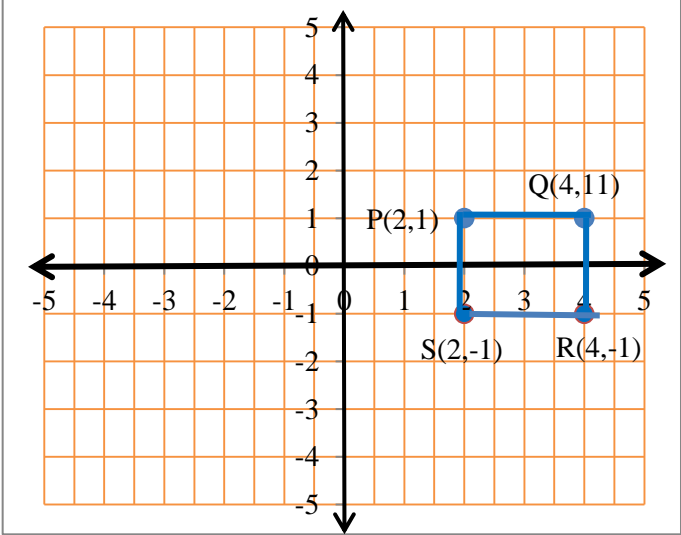
# Soal:

1. Gambarlah koordinat Kartesius, kemudian gambarlah titik P(2,1), Q(4,1), R(4,-1), dan S(2,-1). Jika titik-titik tersebut dihubungkan, bangun apakah yang terbentuk?
2. Amatilah titik-titik pada koordinat Kartesius di bawah dan isilah tabel berikut.



NO	Koordinat titik	Jarak ke sumbu-X	Jarak ke sumbu-Y
1	A(2,6)	6 Satuan	2 Satuan
2	B(5,5)		
3	C(-4,3)		
4	D(-6,6)		
5	E(-3,3)		
6	F(-5,-6)		
7	G(5,-4)		
8	H(3,-6)		

**Kunci Jawaban:**

No.	Jawaban	skor	Bobot																																				
1.	 <p>Membentuk Persegi Panjang</p>	10	10																																				
2.	<table border="1" data-bbox="400 1108 1102 1615"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Koordinat titik</th> <th>Jarak ke sumbu-X</th> <th>Jarak ke sumbu-Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A(2,6)</td> <td>6 Satuan</td> <td>2 Satuan</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B(5,5)</td> <td>5 Satuan</td> <td>5 Satuan</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C(-4,3)</td> <td>3 Satuan</td> <td>4 Satuan</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D(-6,6)</td> <td>6 Satuan</td> <td>6 Satuan</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>E(-3,3)</td> <td>3 Satuan</td> <td>3 Satuan</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>F(-5,-6)</td> <td>6 Satuan</td> <td>5 Satuan</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>G(5,-4)</td> <td>4 satuan</td> <td>5 satuan</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>H(3,-6)</td> <td>6 Satuan</td> <td>3 Satuan</td> </tr> </tbody> </table>	No	Koordinat titik	Jarak ke sumbu-X	Jarak ke sumbu-Y	1	A(2,6)	6 Satuan	2 Satuan	2	B(5,5)	5 Satuan	5 Satuan	3	C(-4,3)	3 Satuan	4 Satuan	4	D(-6,6)	6 Satuan	6 Satuan	5	E(-3,3)	3 Satuan	3 Satuan	6	F(-5,-6)	6 Satuan	5 Satuan	7	G(5,-4)	4 satuan	5 satuan	8	H(3,-6)	6 Satuan	3 Satuan	20	20
No	Koordinat titik	Jarak ke sumbu-X	Jarak ke sumbu-Y																																				
1	A(2,6)	6 Satuan	2 Satuan																																				
2	B(5,5)	5 Satuan	5 Satuan																																				
3	C(-4,3)	3 Satuan	4 Satuan																																				
4	D(-6,6)	6 Satuan	6 Satuan																																				
5	E(-3,3)	3 Satuan	3 Satuan																																				
6	F(-5,-6)	6 Satuan	5 Satuan																																				
7	G(5,-4)	4 satuan	5 satuan																																				
8	H(3,-6)	6 Satuan	3 Satuan																																				
Total			30																																				



PEMERINTAH KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 LABAKKANG  
Jl. Bontowa Raya No. 9 Kel. Labakkang Kec. Labakkang ☎ (0410)  
2314041



e-mail : [smpn1labakkang1902@yahoo.com](mailto:smpn1labakkang1902@yahoo.com)

**DAFTAR HADIR**  
**KELAS: VIII.G**

No.	NIS	NAMA SISWA	J K	DAFTAR HADIR					
				1	2	3	4	5	6
1.	17166	Ahmad Farhan Djamaluddin	L	√	s	√	√	√	√
2.	17167	Alfia Damayanti.M. Nasir	P	√	√	√	√	√	√
3.	17168	Alfian	L	√	a	a	√	√	√
4.	17169	Arya Pradana Amir	L	√	√	√	√	√	√
5.	17170	Asriana	P	√	√	√	√	√	√
6.	17171	Aulia	P	√	√	√	√	√	√
7.	17163	Fikar Dwi Rahmat	L	√	√	√	√	√	√
8.	17172	Idil Adha	L	√	√	√	√	√	√
9.	17007	Intan Nuraini Hurusani	P	√	√	√	√	√	√
10.	17173	Marwa	P	√	√	√	√	√	√
11.	17174	Memi Uliyanti	P	√	√	√	√	√	√
12.	17175	Muh. Fathir	L	√	√	a	√	√	√
13.	17176	Muh. Saldi	L	√	√	√	√	√	√
14.	17177	Muhammad Isdim	L	√	√	√	√	√	√
15.	17178	Nur Anna. A	P	√	√	√	i	i	√
16.	17181	Peri	L	√	√	√	a	√	√
17.	17182	Reyvaldi Ardiansyah. S	L	√	√	√	√	√	√
18.	17183	Rina Sarinah	P	√	√	√	√	√	√
19.	17184	Riska Febriyanti	P	√	√	√	√	√	√
20.	17186	Sahira	P	√	√	√	√	√	√
21.	17024	Sakina Mawaddah	P	√	√	√	√	√	√
22.	17187	Saparuddin	L	√	√	√	√	√	√
23.	17188	Sari Bintang	P	√	√	√	√	√	√
24.	17190	Sofyan	L	√	√	√	√	√	√
25.	17191	Tiwi Pratiwi	P	√	√	√	√	√	√
26.	17192	Ulfa	P	√	√	√	√	√	√

**JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN**

<b>NO.</b>	<b>HARI/TANGGAL</b>	<b>AGENDA</b>	<b>POKOK BAHASAN</b>	<b>KELAS</b>
1.	Selasa, 21/08/2018		<i>Pretest</i>	VIII.G
2.	Selasa 27/08/2018	Koordinat Kartesian	Posisi titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y pada koordinat kartesian	VIII.G
3.	Rabu 28/08/2018	Koordinat Kartesian	Posisi titik terhadap titik asal (0,0)	VIII.G
4.	Selasa 04/09/2018	Koordinat Kartesian	Posisi titik terhadap titik tertentu (a,b)	VIII.G
5.	Rabu 05/09/2018	Koordinat Kartesian	Posisi garis terhadap sumbu-x dan sumbu-y	VIII.G
6.	Rabu, 12/09/2018		<i>Posttest</i>	VIII.G



## **NAMA-NAMA KELOMPOK BELAJAR KELAS VIII.G**

### **KELOMPOK 1**

Marwa  
Riska Febriyanti  
Intan Nuraini  
Memi Uliyanti  
Nur Anna A

### **KELOMPOK 2**

Aulia  
Sakina Mawaddah  
Tiwi Pratiwi  
Sari Bintang

### **KELOMPOK 3**

Alfia Damayanti  
Asriana  
Rina Sarina  
Sahira  
Ulfa

### **KELOMPOK 4**

Muh.Saldi  
Fikar Dwi Rahmat  
Arya Pradana Amir  
Sofyan  
Alfian  
Muh. Fathir

### **KELOMPOK 5**

Reynaldi Ardiansyah. S  
Muhammad Isdim  
Saparuddin  
Idil Adha  
Peri  
Ahmad Farhan Djamaluddin



## **LAMPIRAN B**

1. Tes Hasil Belajar ( *Pretest* )
2. Tes Hasil Belajar ( *Posttest* )
3. Kisi-Kisi
4. Lembar Aktivitas Siswa
5. Lembar Angket Respon Siswa

## **TES HASIL BELAJAR (PRETEST)**

---

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

Nama : _____
Nis : _____
Kelas : _____

### **Petunjuk soal :**

1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih muda.
5. Periksalah dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

### **Soal :**

1. Diketahui  $K(2,0)$ ,  $L(4,-4)$ ,  $M(6,0)$  . Tentukan titik N, sehingga jika ke empat titik tersebut di hubungkan akan membentuk belah ketupat.
2. Diketahui titik  $A(3,1)$ ,  $B(3,5)$ ,  $C(-2,5)$ . Jika ke tiga titik tersebut di hubungkan, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui titik koordinat  $A(4,3)$  ,  $B(-4,3)$ ,  $C(-3,-4)$ ,  $D(3,-4)$ 
  - a. Terletak pada kuadran berapakah titik-titik tersebut?
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
4. Gambarkanlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,9)$ , dan  $C(2,2)$ 
  - a. Jika di buat garis melalui titik A dan B, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan C, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?

## TES HASIL BELAJAR (POSTEST)

---

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

Nama : _____
Nis : _____
Kelas : _____

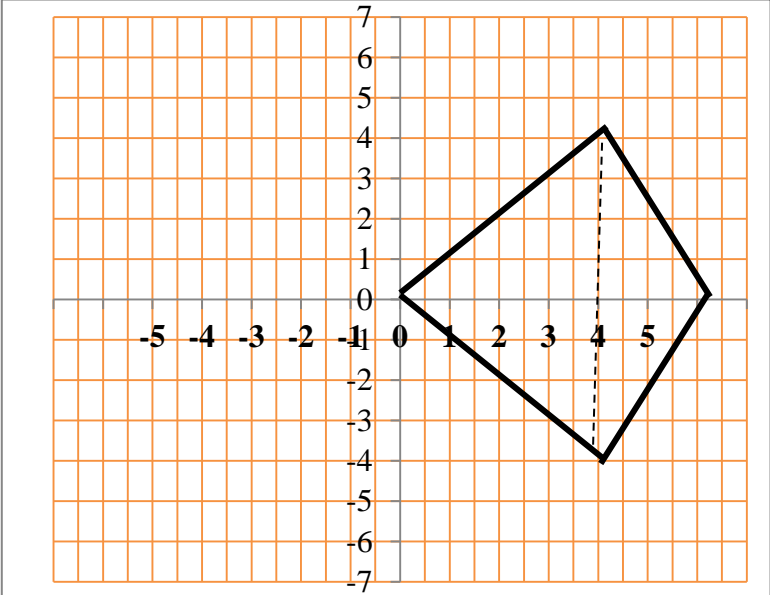
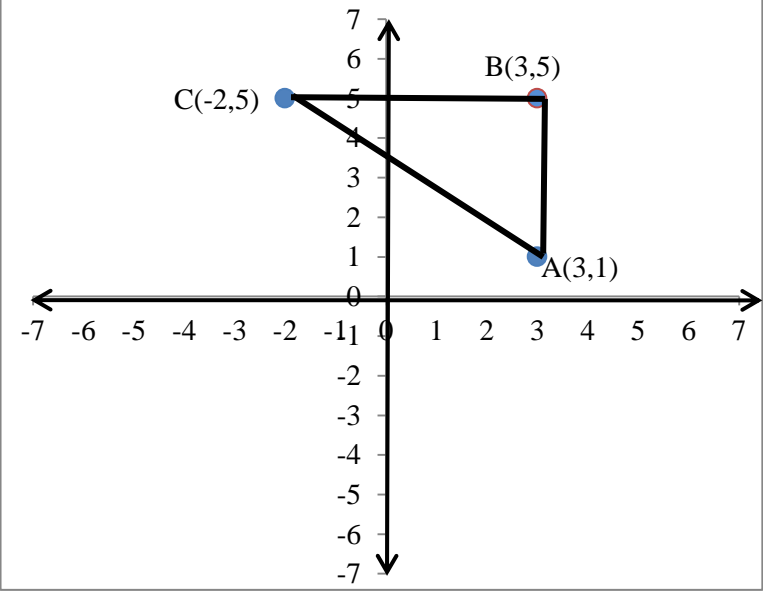
### Petunjuk soal :

6. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
7. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
8. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
9. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih muda.
10. Periksa dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

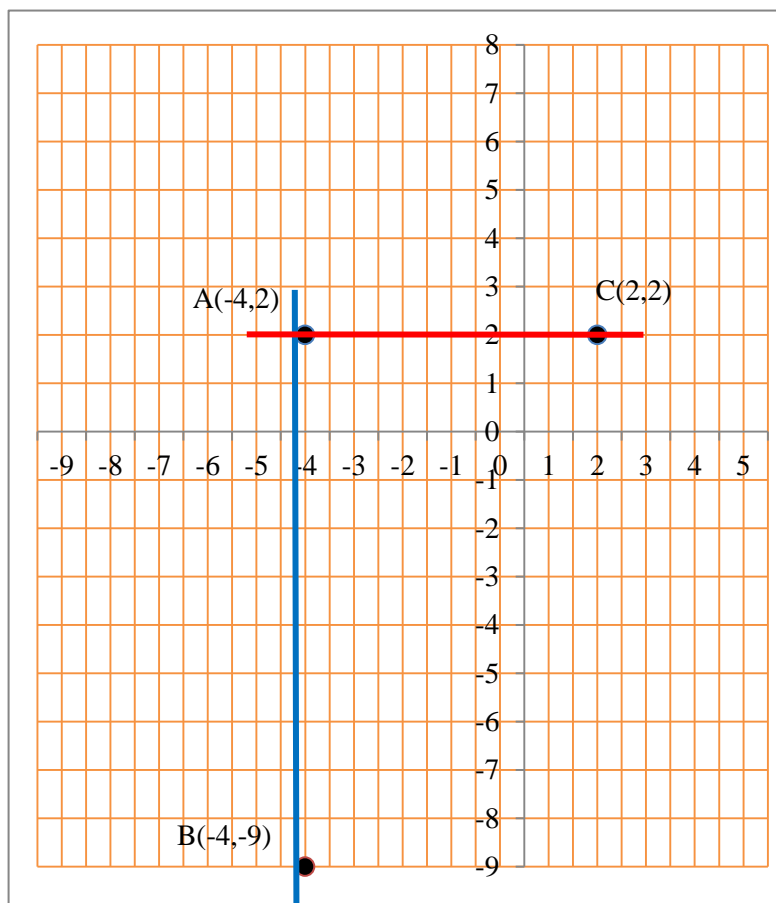
### Soal :

1. Gambarlah titik A(-4,2), B(-4,9), C(2,2), dan D(3,9), pada Koordinat Kartesius.
  - a. Tentukan titik-titik yang berada pada kuadran I,II,III, dan IV
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
2. Gambarlah titik A(-2,1), B(5,5), dan C(5,1) pada koordinat kartesius hubungkan keempat titik tersebut, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui koordinat titik A(2,3), B(6,3), C(6,5). Tentukan koordinat titik D, sehingga jika di hubungkan akan membentuk persegi panjang
4. Gambarlah titik A(-4,2), B(-4,-9), C(2,2) dan D(4,-9)
  - c. Jika di buat garis melalui titik B dan C, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - d. Jika di buat garis melalui titik A dan B, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?

**PEDOMAN PENSKORAN TES HASIL BELAJAR**  
**(PRETEST)**

No	Jawaban	Skor	Bobot
1.	<p>Titik K(2,0), L(4,-4), M(6,0)</p> <p>a. Gambar</p>  <p>Jadi, agar terbentuk menjadi bangun belah ketupat titik N(4,4)</p>	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">10</p>	<p style="text-align: center;">20</p>
2.	<p>Bangun Segitiga Siku-Siku</p> 	<p style="text-align: center;">20</p>	<p style="text-align: center;">20</p>

3.	Gambar		40
	<div data-bbox="395 465 1217 1099" data-label="Figure"> </div> <p data-bbox="475 1133 1010 1279"> a. - Titik A terletak pada Kuadran ke-I  - Titik B terletak pada kuadran ke-II  - Titik C terletak pada Kuadran ke-III  - Titik D terletak pada Kuadran ke-IV </p> <p data-bbox="475 1317 1174 1462"> b. – jarak titik A dan Jarak titik B terhadap Sumbu-X adalah 3 Satuan  -Jarak titik C dan jarak titik D terhadap Sumbu-X adalah 4 Satuan </p> <p data-bbox="475 1500 1174 1646"> c. - Jarak titik A dan Jarak titik B terhadap Sumbu-Y adalah 4 Satuan  -arak titik C dan jarak titik D terhadap Sumbu-Y adalah 3 Satuan </p>	<p data-bbox="1262 472 1299 506">10</p> <p data-bbox="1262 1133 1299 1167">10</p> <p data-bbox="1262 1373 1299 1406">10</p> <p data-bbox="1262 1514 1299 1547">10</p>	
4.	<p data-bbox="376 1704 512 1738">Langkah 1</p> <p data-bbox="475 1742 1169 1809">Gambarlah bidang koordinat kartesius lalu gambarlah titik A(-4,2), B(-4,-9), dan C(2,2)</p> <p data-bbox="376 1816 512 1850">Langkah 2</p> <p data-bbox="475 1854 1182 1921">Buatlah garis melalui titik A dan B. dan melalui titik A dan C</p>		



10

- Garis yang melalui titik titik A dan B tidak sejajar sumbu-X dan tegak lurus pada Sumbu-Y
- Garis yang melalui titik A dan B sejajar Sumbu-X dan tidak tegak lurus pada sumbu-Y

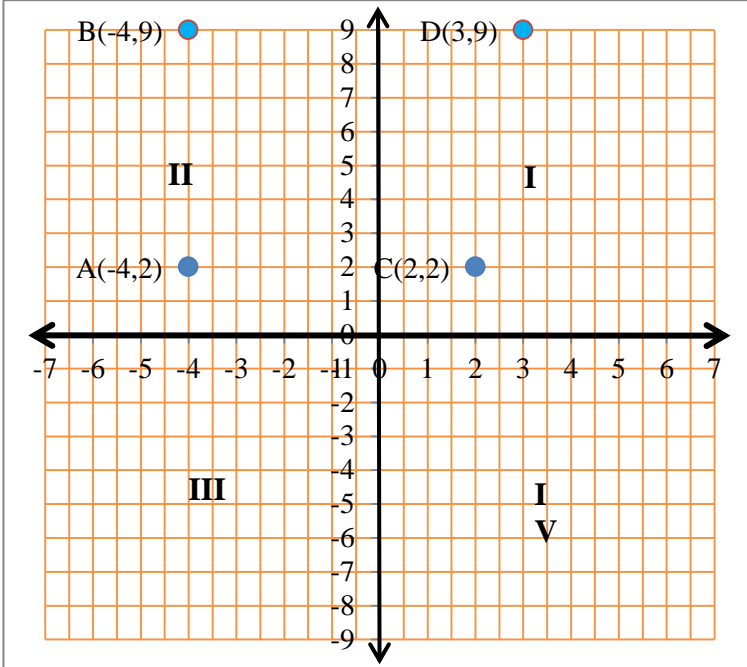
5

5

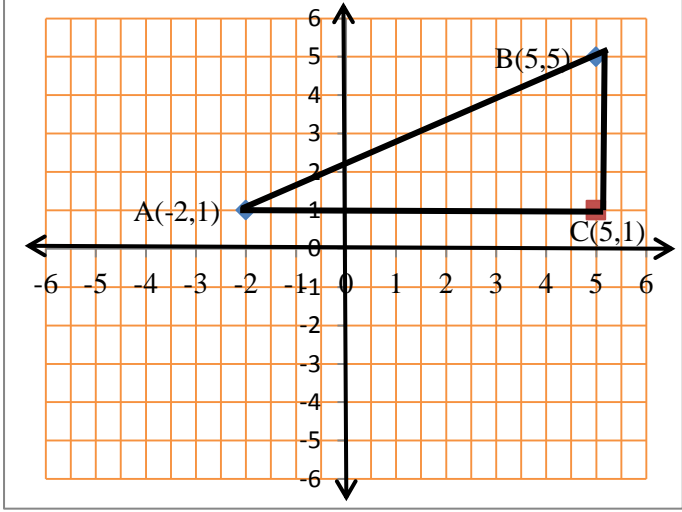
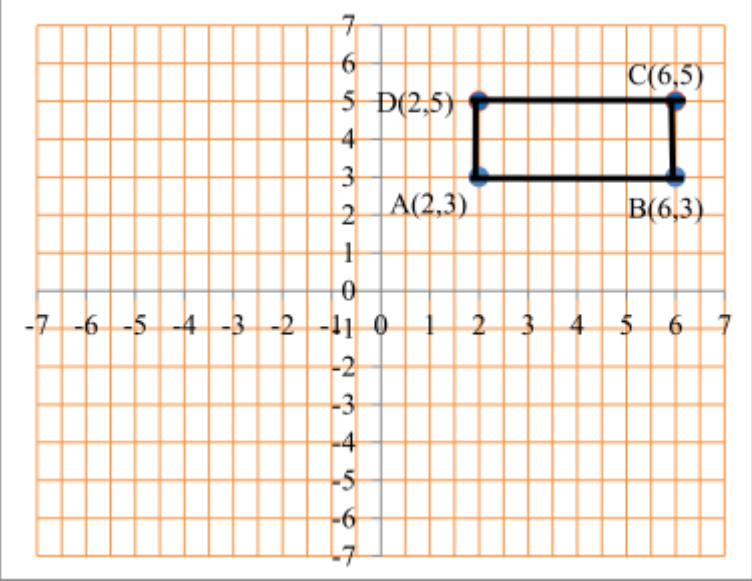
**Jumlah**

100

**PEDOMAN PENSKORAN TES HASIL BELAJAR  
(POSTTEST)**

No	Jawaban	Skor	Bobot
1.	<div style="text-align: center;">  </div> <p>a. Kuadran I : titik C dan titik D Kuadran II : titik A dan titik B</p> <p>b. Jarak titik A terhadap sumbu-X adalah 2 satuan Jarak titik B terhadap sumbu-X adalah 9 Satuan Jarak titik C terhadap sumbu-X adalah 2 Satuan Jarak titik D terhadap sumbu-X adalah 9 satuan</p> <p>c. Jarak titik A terhadap sumbu-Y adalah 4 satuan Jarak titik B terhadap sumbu-Y adalah 4 Satuan Jarak titik C terhadap sumbu-Y adalah 2 Satuan Jarak titik D terhadap sumbu-Y adalah 3 satuan</p>	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">10</p>	<p style="text-align: center;">40</p>



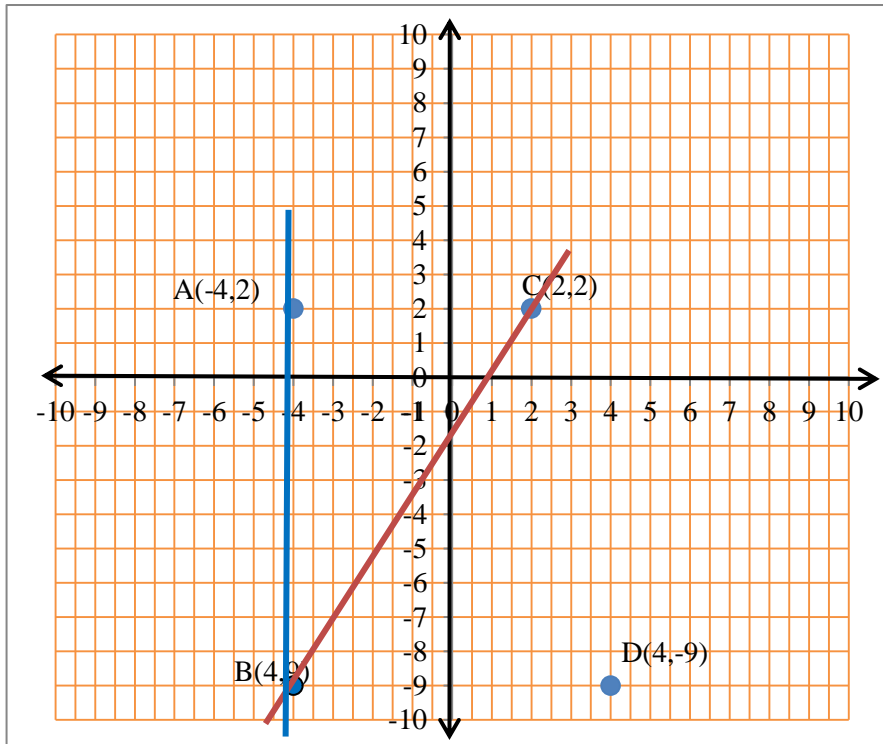
2.	 <p data-bbox="339 842 976 880">Bangun yang terbentuk adalah segitiga Siku-siku</p>	10	15
3. a.	 <p data-bbox="300 1570 1190 1608">Jadi, Koordinat titik D adalah (2,5) agar membentuk persegi panjang</p>	10	15

5

5

4.

30



10

- a. Garis yang melalui titik B dan C tidak sejajar sumbu-X dan tidak tegak lurus pada sumbu-Y
- b. Garis yang melalui titik A dan B tidak sejajar sumbu-X dan tegak lurus pada sumbu-Y

10

10

**Jumlah**

100

# KISI-KISI SOAL

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Labakkang

Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Koordinat Kartesius

Bentuk Soal : Essay

Kompetensi Dasar	Indikator	Jumlah Soal	Skor
3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.2.6 Memahami posisi titik terhadap sumbu-X dan sumbu-Y	1	20
	3.2.7 Memahami posisi titik terhadap titik asal (0,0) dan titik tertentu (a,b)	1	30
	3.2.8 Memahami posisi garis yang sejajar sumbu-X dan tegak lurus sumbu-Y	1	20
	3.2.9 Memahami posisi garis yang sejajar sumbu-Y dan tegak lurus sumbu-X	1	20
	3.2.10 Memahami posisi garis yang memotong tidak tegak lurus sumbu-X dan sumbu-Y		
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius.	4.2.2 Menyelesaikan kedudukan titik pada koordinat kartesius yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	1	10
Total			100

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

**Nama Sekolah** : SMP Negeri 1 Labakkang

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Materi** : Koordinat Kartesius

**Petunjuk:**

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan hanya kepada siswa sejak guru memulai pembelajaran dalam aktivitas individu.

Pengamatan aktivitas siswa diamati pada setiap pertemuan dengan melihat komponen-komponen yang ada pada lembar observasi.

No.	Komponen yang diamati	Pertemuan						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1.	Siswa yang hadir pada saat proses belajar berlangsung							
2.	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru dan mencatat pada saat proses belajar berlangsung	<i>P R E T E S T</i>						<i>P O S T E S T</i>
3.	Siswa yang mempresentasikan jawaban temuannya di dalam kelas							
4.	Siswa yang berpartisipasi aktif (bertanya, menjawab, dan lain-lain).							
5.	Siswa yang merumuskan soal dan jawabannya dengan benar.							

6.	Siswa yang meminta bimbingan kepada guru pada saat mengerjakan soal.							
7.	Siswa yang melakukan kegiatan lain seperti ribut, bermain dan lain-lain.							
8.	Siswa yang mampu menyimpulkan materi pada akhir jam pelajaran.							

**Saran dan Komentar Pengamat (Observer)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pangkep, Agustus 2018  
Observer

(.....)

**ANGKET RESPON SISWA SETELAH MENGIKUTI PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAVI (SOMATIS,  
AUDITORY, VISUAL, INTELEKTUAL) PADA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 LABAKKANG KAB. PANGKEP**

<b>NAMA</b>	: .....
<b>NIS</b>	: .....
<b>KELAS</b>	: .....
<b>HARI/ TANGGAL</b>	: .....

**Petunjuk**

- 1. Bacalah pertanyaan dengan baik sebelum anda menjawabnya!**
- 2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu jawaban sesuai yang anda lihat selama pembelajaran berlangsung.**
- 3. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.**

No	Item	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda memperhatikan guru ketika menerangkan pelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) di kelas? Alasan :		
2.	Apakah Anda merasa lebih leluasa menyampaikan gagasan atau pendapat mengenai materi pelajaran selama Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) diterapkan? Alasan :		

3.	Apakah Anda merasa mudah menerima pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:		
4.	Apakah Anda merasa lebih fokus belajar Matematika selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan :		
5.	Apakah Anda merasa penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dapat meningkatkan motivasi belajar Anda? Alasan:		
6.	Apakah Anda senang mengikuti pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:		
7.	Apakah Anda mendiskusikan pembelajaran Matematika dengan guru dan teman selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan :		
8.	Apakah Anda bosan dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:		
9.	Apakah Anda merasa mudah untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory,		

	Visual dan Intelektual) pada saat tes hasil belajar?Alasan:		
10.	Apakah Anda merasa Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada pembelajaran matematika sama saja dengan pembelajaran sebelumnya? Alasan:		

**KESAN DAN PESAN**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pangkep, 2018

Observer

(.....)





## LAMPIRAN C

1. Analisis Aktivitas Siswa
2. Daftar Nilai Tes Hasil Belajar
3. Analisis *Pretest* dan *Posttest*
4. Analisis Respon Siswa
5. Analisis SPSS



PEMERINTAH KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 LABAKKANG  
Jl. Bontowa Raya No. 9 Kel. Labakkang Kec. Labakkang ☎ (0410)  
2314041



e-mail : [smpn1labakkang1902@yahoo.com](mailto:smpn1labakkang1902@yahoo.com)

**DAFTAR NILAI TES HASIL BELAJAR**  
**KELAS: VIII.G**

No.	NIS	NAMA SISWA	PRETEST	POSTEST
1.	17166	Ahmad Farhan Djamaluddin	5	80
2.	17167	Alfia Damayanti.M. Nasir	25	75
3.	17168	Alfian	25	80
4.	17169	Arya Pradana Amir	10	80
5.	17170	Asriana	45	85
6.	17171	Aulia	50	75
7.	17163	Fikar Dwi Rahmat	20	80
8.	17172	Idil Adha	40	75
9.	17007	Intan Nuraini Hurusani	50	100
10.	17173	Marwa	30	90
11.	17174	Memi Uliyanti	35	100
12.	17175	Muh. Fathir	10	70
13.	17176	Muh. Saldi	10	75
14.	17177	Muhammad Isdim	35	85
15.	17178	Nur Anna. A	5	80
16.	17181	Peri	20	70
17.	17182	Reyvaldi Ardiansyah. S	20	95
18.	17183	Rina Sarinah	40	80
19.	17184	Riska Febriyanti	45	75
20.	17186	Sahira	15	85
21.	17024	Sakina Mawaddah	15	85
22.	17187	Saparuddin	20	75
23.	17188	Sari Bintang	45	85
24.	17190	Sofyan	15	90
25.	17191	Tiwi Pratiwi	40	95
26.	17192	Ulfa	10	85

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PROSES  
PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN SAVI  
(SOMATIS, AUDITORY, VISUAL DAN INTELEKTUAL)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Labakkang  
Kelas : VIII.G  
Observer : Nurjannah

No.	Komponen yang diamati	Pertemuan						Jumlah	Rata-rata	Persen (%)		
		1	2	3	4	5	6					
1.	Siswa yang hadir pada saat proses belajar berlangsung		24	24	24	25		97	24,3	93,3		
2.	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru dan mencatat pada saat proses belajar berlangsung		22	20	23	24		89	22,3	85,56		
3.	Siswa yang mempresentasikan soal temuannya di dalam kelas	<b>P R E T E S T</b>	23	20	20	21	<b>P O S T E S T</b>	84	21	80,77		
4.	Siswa yang berpartisipasi aktif (bertanya, menjawab, dan lain-lain).		23	22	24	24		93	23,25	89,4		
5.	Siswa yang merumuskan soal dan jawabannya dengan benar.		19	20	21	21		81	20,3	77,9		
6.	Siswa yang meminta bimbingan kepada guru pada saat mengerjakan soal.		20	21	23	24		88	22	84,6		
7.	Siswa yang mampu menyimpulkan materi pada akhir jam pelajaran.		20	21	24	24		89	22,3	85,56		
<b>Jumlah</b>										<b>597,09</b>		
<b>Rata-Rata Persentase</b>										<b>85,3</b>		
8.	Siswa yang melakukan kegiatan lain seperti ribut, bermain dan lain-lain.		5	3	2	4		14	3,5	13,5		
<b>Jumlah</b>										<b>13,5</b>		
<b>Rata-Rata Persentase</b>										<b>13,5</b>		

**ANGKET RESPON SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN  
MENGUNAKAN PENDEKATAN SAVI  
(SOMATIS, AUDITORY, VISUAL, DAN INTELEKTUAL)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Labakkang  
Kelas : VIII.G  
Peneliti : Wahyuni Bahtiar

No	Aspek yang Direspon	Frekuensi Respon Siswa		Persentase (%)			
		Ya	Tidak	Ya	Tidak		
1.	Apakah Anda memperhatikan guru ketika menerangkan pelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) di kelas?	25	1	96,15	3,85		
2.	Apakah Anda merasa lebih leluasa menyampaikan gagasan atau pendapat mengenai materi pelajaran selama Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) diterapkan?	24	2	92,3	7,7		
3.	Apakah Anda merasa mudah menerima pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)?	23	3	88,5	11,5		
4.	Apakah Anda merasa lebih fokus belajar Matematika selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)?	23	3	88,5	11,5		
5.	Apakah Anda merasa penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) dapat meningkatkan motivasi belajar Anda?	23	3	88,5	11,5		
6.	Apakah Anda senang mengikuti pelajaran Matematika yang menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual)?	25	1	96,15	3,85		
7.	Apakah Anda mendiskusikan pembelajaran Matematika dengan guru dan teman selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual)?	25	1	96,15	3,85		
8.	Apakah Anda merasa mudah untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual) pada saat tes hasil belajar?	24	2	92,3	7,7		
<b>Jumlah</b>						<b>830.859</b>	<b>69.15</b>
<b>Rata-rata</b>						<b>92,3</b>	<b>7,7</b>
1.	Apakah Anda bosan dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual)?	1	25	3,8	96,2		

2.	Apakah Anda merasa Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada pembelajaran matematika sama saja dengan pembelajaran sebelumnya?	2	24	7,7	92,3
Jumlah				11,5	188,5
Rata-rata				5,75	94,25

### ANALISIS GAIN

No.	NAMA SISWA	PRETEST	POSTEST	GAIN
1.	Ahmad Farhan Djamaluddin	5	80	0,79
2.	Alfia Damayanti.M. Nasir	25	75	0,67
3.	Alfian	25	80	0,73
4.	Arya Pradana Amir	10	80	0,78
5.	Asriana	45	85	0,73
6.	Aulia	50	75	0,50
7.	Fikar Dwi Rahmat	20	80	0,75
8.	Idil Adha	40	75	0,58
9.	Intan Nuraini Hurusani	50	100	1
10.	Marwa	30	90	0,86
11.	Memi Uliyanti	35	100	1
12.	Muh. Fathir	10	70	0,67
13.	Muh. Saldi	10	75	0,72
14.	Muhammad Isdim	35	85	0,77
15.	Nur Anna. A	5	80	0,79
16.	Peri	20	70	0,63
17.	Reyvaldi Ardiansyah. S	20	95	0,94
18.	Rina Sarinah	40	80	0,67
19.	Riska Febriyanti	45	75	0,55
20.	Sahira	15	85	0,82
21.	Sakina Mawaddah	15	85	0,82
22.	Saparuddin	20	75	0,69
23.	Sari Bintang	45	85	0,73
24.	Sofyan	15	90	0,88
25.	Tiwi Pratiwi	40	95	0,92
26.	Ulfa	10	85	0,83

**HASIL ANALISIS DATA *PRETEST***  
**SISWA KELAS VIII.G SMP NEGERI 1 LABAKKANG**

---

$x_i$	$f_i$	$f_i \cdot x_i$	$x_i^2$	$f_i \cdot x_i^2$
5	2	10	25	100
10	4	40	100	1600
15	3	45	225	2025
20	4	80	400	6400
25	2	50	625	2500
30	1	30	900	900
35	2	70	1225	4900
40	3	120	1600	14400
45	3	135	2025	18225
50	2	100	2500	10000
<b>Jumlah</b>	$\sum f_i = 26$	$\sum f_i \cdot x_i = 680$	$\sum x_i^2 = 9625$	$\sum f_i \cdot x_i^2 = 61050$

Ukuran Sampel = 26

Skor Maksimum = 50

Skor Minimum = 5

Rentang Skor = Skor Maksimum – Skor Minimum

$$= 50 - 5$$

$$= 45$$

Nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ) =  $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i \cdot x_i}{\sum_{i=1}^n f_i} = \frac{680}{26} = 26,15$

**HASIL ANALISIS DATA *POSTTEST***  
**SISWA KELAS VIII.G SMP NEGERI 1 LABAKKANG**

---

$x_i$	$f_i$	$f_i \cdot x_i$	$x_i^2$	$f_i \cdot x_i^2$
70	2	140	4900	19600
75	6	450	5625	202500
80	6	480	6400	230400
85	6	510	7225	260100
90	2	180	8100	32400
95	2	190	9025	36100
100	2	200	10000	40000
<b>Jumlah</b>	<b><math>\sum f_i = 26</math></b>	<b><math>\sum f_i \cdot x_i = 2150</math></b>	<b><math>\sum x_i^2 = 51275</math></b>	<b><math>\sum f_i \cdot x_i^2 = 821100</math></b>

Ukuran Sampel = 26

Skor Maksimum = 100

Skor Minimum = 70

Rentang Skor = Skor Maksimum – Skor Minimum

= 100 – 70

= 30

Nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ) =  $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i \cdot x_i}{\sum_{i=1}^n f_i} = \frac{2150}{26} = 82,69$



## ANALISIS DESKRIPTIF DAN DATA INFERENSIAL

---

### A. Analisis Deskriptif

#### *Pretest, Posttest dan Gain*

<b>Statistics</b>				
		Pretest	Posttest	Gain
N	Valid	26	26	26
	Missing	0	0	0
Mean		26.15	82.69	.7616
Std. Error of Mean		2.886	1.646	.02512
Median		22.50	80.00	.7596
Mode		10 <sup>a</sup>	75 <sup>a</sup>	.67
Std. Deviation		14.718	8.394	.12806
Variance		216.615	70.462	.016
Range		45	30	.50
Minimum		5	70	.50
Maximum		50	100	1.00
Sum		680	2150	19.80
a. Multiple modes exist. The smallest value is shown				

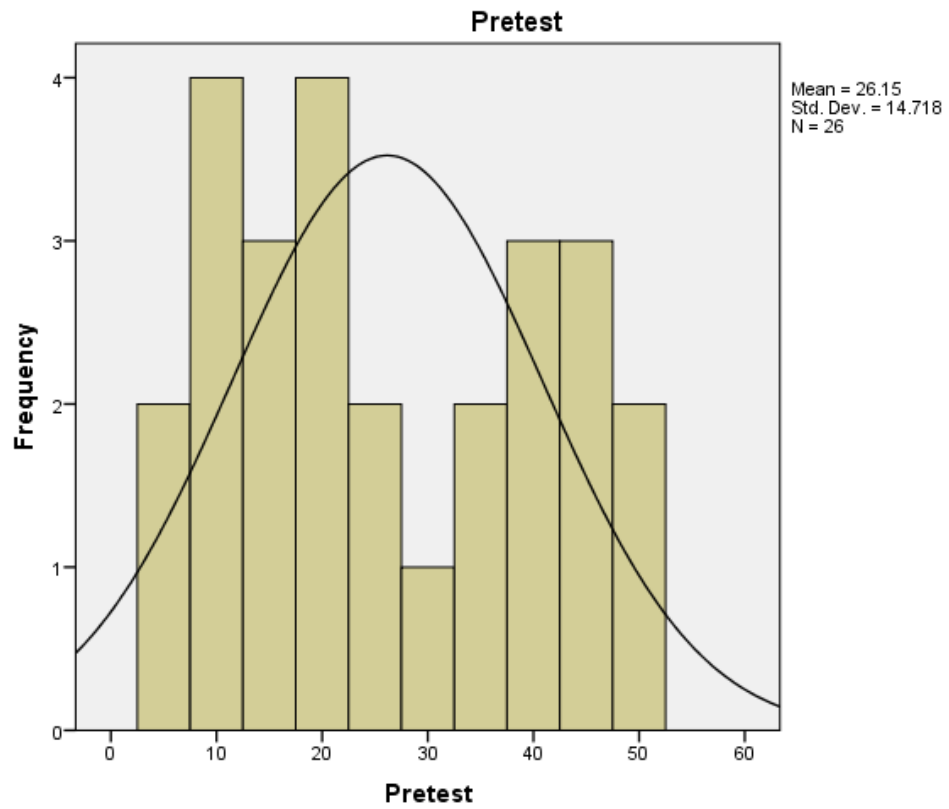
<b>Pretest</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	2	7.7	7.7	7.7
	10	4	15.4	15.4	23.1
	15	3	11.5	11.5	34.6
	20	4	15.4	15.4	50.0
	25	2	7.7	7.7	57.7
	30	1	3.8	3.8	61.5
	35	2	7.7	7.7	69.2
	40	3	11.5	11.5	80.8
	45	3	11.5	11.5	92.3
	50	2	7.7	7.7	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

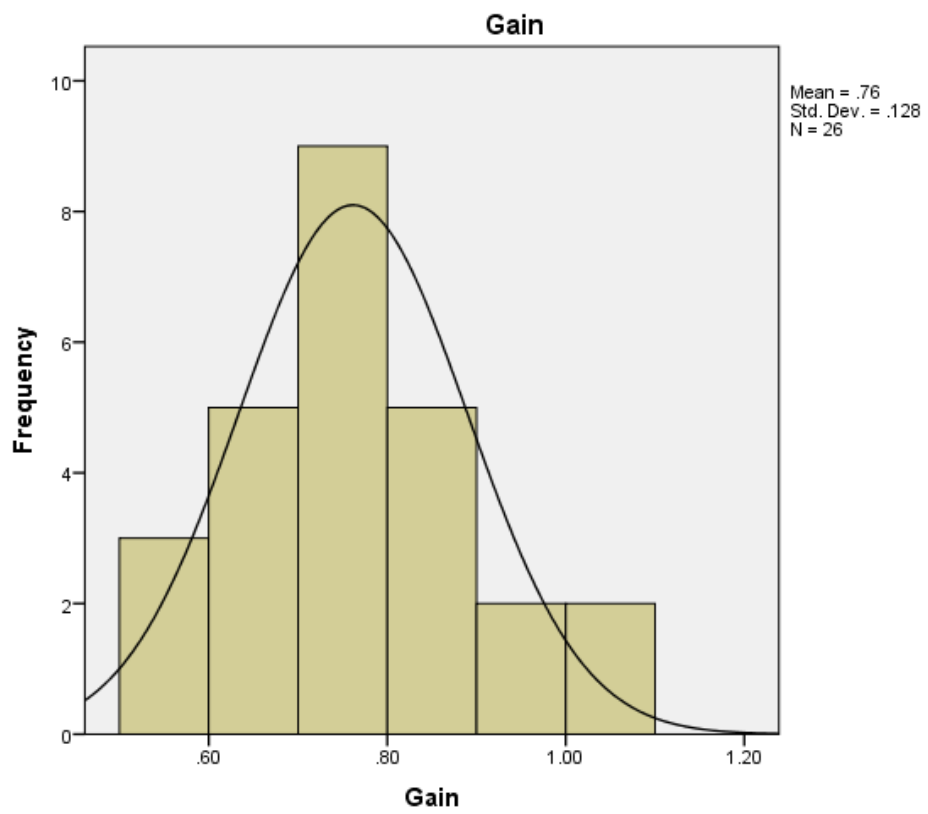
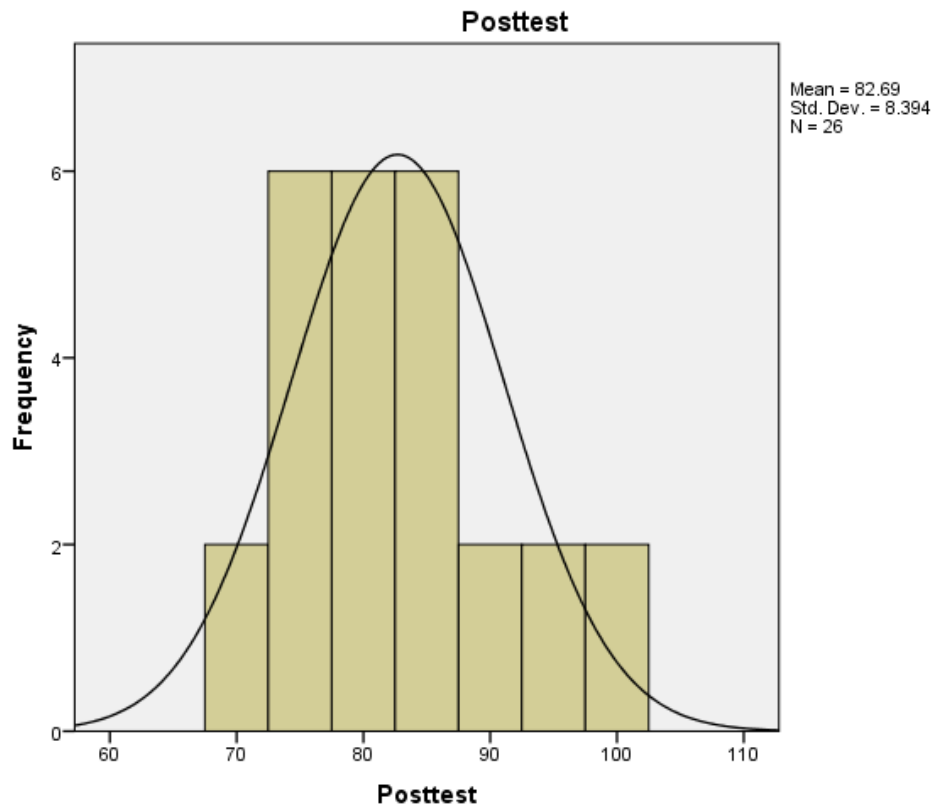
<b>Posttest</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	70	2	7.7	7.7	7.7
	75	6	23.1	23.1	30.8
	80	6	23.1	23.1	53.8
	85	6	23.1	23.1	76.9
	90	2	7.7	7.7	84.6
	95	2	7.7	7.7	92.3
	100	2	7.7	7.7	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

<b>Gain</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.50	1	3.8	3.8	3.8
	.55	1	3.8	3.8	7.7
	.58	1	3.8	3.8	11.5
	.63	1	3.8	3.8	15.4
	.67	3	11.5	11.5	26.9
	.69	1	3.8	3.8	30.8
	.72	1	3.8	3.8	34.6
	.73	2	7.7	7.7	42.3
	.73	1	3.8	3.8	46.2
	.75	1	3.8	3.8	50.0
	.77	1	3.8	3.8	53.8
	.78	1	3.8	3.8	57.7
	.79	2	7.7	7.7	65.4
	.82	2	7.7	7.7	73.1
	.83	1	3.8	3.8	76.9
	.86	1	3.8	3.8	80.8
	.88	1	3.8	3.8	84.6
	.92	1	3.8	3.8	88.5
.94	1	3.8	3.8	92.3	

	1.00	2	7.7	7.7	100.0
Total		26	100.0	100.0	

### Histogram





## B. Analisis Inferensial

### 1. Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.162	26	.077	.920	26	.045
Posttest	.164	26	.069	.928	26	.069

a. Lilliefors Significance Correction

### 2. Uji T-Test

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	26	26.15	14.718	2.886
Posttest	26	82.69	8.394	1.646
Gain	26	.7616	.12806	.02512

One-Sample Test						
	Test Value = 74.9					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	-16.888	25	.000	-48.746	-54.69	-42.80
Posttest	4.733	25	.000	7.792	4.40	11.18

One-Sample Test						
	Test Value = 0.29					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Gain	18.777	25	.000	.47159	.4199	.5233

### 3. Uji Gain

$$\begin{aligned} N_g &= \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}} \\ &= \frac{82,69 - 26,15}{100 - 26,15} \\ &= \frac{56,54}{73,85} \\ &= 0,77 \end{aligned}$$

### 4. Uji Proporsi (uji Z) pada ketuntasan secara klasikal

$$\begin{aligned} Z_{\text{hit}} &= \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1-\pi_0)}{n}}} \\ &= \frac{\frac{24}{26} - 0,79}{\sqrt{\frac{0,79(1-0,79)}{26}}} \\ &= \frac{0,92 - 0,79}{\sqrt{\frac{0,79(0,21)}{26}}} \\ &= \frac{0,13}{\sqrt{\frac{0,166}{26}}} \\ &= \frac{0,13}{\sqrt{0,006}} \\ &= \frac{0,13}{0,077} \\ &= 1,688 \end{aligned}$$

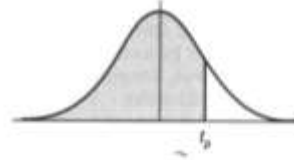
$$Z_{0,5-\alpha} = Z_{0,45} = 1,645$$

$$1,688 > 1,645$$

$$Z_{\text{hit}} > Z_{\text{tab}} \text{ (H}_1\text{ diterima)}$$

## TABEL SEBARAN STUDENT T

**Nilai Persentil ( $t_p$ )**  
 untuk  
**Distribusi t Student**  
 dengan  $\nu$  Derajat Kebebasan  
 (daerah yang diarsir =  $p$ )



$\nu$	$t_{0,995}$	$t_{0,99}$	$t_{0,975}$	$t_{0,95}$	$t_{0,90}$	$t_{0,80}$	$t_{0,75}$	$t_{0,70}$	$t_{0,60}$	$t_{0,55}$
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,727	0,325	0,158
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
4	4,60	3,75	2,78	2,13	1,53	0,941	0,741	0,569	0,271	0,134
5	4,03	3,36	2,57	2,02	1,48	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132
6	3,71	3,14	2,45	1,94	1,44	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131
7	3,50	3,00	2,36	1,90	1,42	0,896	0,711	0,549	0,263	0,130
8	3,36	2,90	2,31	1,86	1,40	0,889	0,706	0,546	0,262	0,130
9	3,25	2,82	2,26	1,83	1,38	0,883	0,703	0,543	0,261	0,129
10	3,17	2,76	2,23	1,81	1,37	0,879	0,700	0,542	0,260	0,129
11	3,11	2,72	2,20	1,80	1,36	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129
12	3,06	2,68	2,18	1,78	1,36	0,873	0,695	0,539	0,259	0,128
13	3,01	2,65	2,16	1,77	1,35	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128
14	2,98	2,62	2,14	1,76	1,34	0,868	0,692	0,537	0,258	0,128
15	2,95	2,60	2,13	1,75	1,34	0,866	0,691	0,536	0,258	0,128
16	2,92	2,58	2,12	1,75	1,34	0,865	0,690	0,535	0,258	0,128
17	2,90	2,57	2,11	1,74	1,33	0,863	0,689	0,534	0,257	0,128
18	2,88	2,55	2,10	1,73	1,33	0,862	0,688	0,534	0,257	0,127
19	2,86	2,54	2,09	1,73	1,33	0,861	0,688	0,533	0,257	0,127
20	2,84	2,53	2,09	1,72	1,32	0,860	0,687	0,533	0,257	0,127
21	2,83	2,52	2,08	1,72	1,32	0,859	0,686	0,532	0,257	0,127
22	2,82	2,51	2,07	1,72	1,32	0,858	0,686	0,532	0,256	0,127
23	2,81	2,50	2,07	1,71	1,32	0,858	0,685	0,532	0,256	0,127
24	2,80	2,49	2,06	1,71	1,32	0,857	0,685	0,531	0,256	0,127
25	2,79	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
26	2,78	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
27	2,77	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,684	0,531	0,256	0,127
28	2,76	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,683	0,530	0,256	0,127
29	2,76	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
30	2,75	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
40	2,70	2,42	2,02	1,68	1,30	0,851	0,681	0,529	0,255	0,126
60	2,66	2,39	2,00	1,67	1,30	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126
120	2,62	2,36	1,98	1,66	1,29	0,845	0,677	0,526	0,254	0,126
∞	2,58	2,33	1,96	1,645	1,28	0,842	0,674	0,524	0,253	0,126

## TABEL SEBARAN NORMAL BAKU







## LAMPIRAN D

1. Lembar Observasi Aktivitas Siswa
2. Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar  
(*Pretest* dan *Posttest*)
3. Lembar Angket Respons Siswa
4. Lembar Jawaban LKS

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Labakkang  
Kelas/Semester : VIII.G/ Ganjil  
Pertemuan Ke- : 1 (Satu)

#### PETUNJUK PENGISIAN

Berilah tanda cek (√) pada kolom pilihan yang muncul pada aktivitas siswa berdasarkan aspek yang diamati!

Aspek yang diamati :

1. Siswa yang hadir pada saat proses belajar berlangsung
2. Siswa yang memperhatikan penjelasan guru dan mencatat pada saat proses belajar berlangsung
3. Siswa yang mempresentasikan jawaban temuannya di dalam kelas
4. Siswa yang berpartisipasi aktif (bertanya, menjawab, dan lain-lain).
5. Siswa yang merumuskan soal dan jawabannya dengan benar.
6. Siswa yang meminta bimbingan kepada guru pada saat mengerjakan soal
7. Siswa yang melakukan kegiatan lain seperti ribut, bermain dan lain-lain.
8. Siswa yang mampu menyimpulkan materi pada akhir jam pelajaran.

No	Nama	L/ P	Komponen yang diamati							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ahmad Farhan Djamaluddin	L	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Alfia Damayanti.M. Nasir	P	√	√	√		√	√		√
3	Alfian	L	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Arya Pradana Amir	L	√	√	√	√		√	√	√
5	Asriana	P	√	√	√	√	√			√
6	Aulia	P	√	√	√	√	√	√		√
7	Fikar Dwi Rahmat	L	√	√	√	√	√	√		√
8	Idil Adha	L	√	√	√	√	√	√	√	√
9	Intan Nuraini Hurusani	P	√	√	√	√	√	√		√
10	Marwa	P	√	√	√	√	√	√		√
11	Memi Uliyanti	P	√	√	√	√	√	√		√
12	Muh. Fathir	L	√				√		√	

13	Muh. Saldi	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Muhammad Isdim	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Nur Anna. A	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	Peri	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	Reyvaldi Ardiansyah. S	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Rina Sarinah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	Riska Febriyanti	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	Sahira	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	Sakina Mawaddah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	Saparuddin	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	Sari Bintang	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	Sofyan	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	Tiwi Pratiwi	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	Ulfa	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27			24	22	23	23	19	20	5	20

Pangkep, 27 Agustus 2018

  
Nuzannah



13	Muh. Saldi	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Muhammad Isdim	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Nur Anna. A	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	Peri	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	Reyvaldi Ardiansyah, S	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Rina Sarinah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	Riska Febriyanti	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	Sahira	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	Sakina Mawaddah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	Saparuddin	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	Sari Bintang	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	Sofyan	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	Tiwi Pratiwi	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	Ulfa	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27			29	20	20	22	20	21	3	29

Pangkep, 28 Agustus 2018

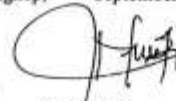


Nurjannah



13	Muh. Saldi	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Muhammad Isdim	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Nur Anna. A	P	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Peri	L	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Reyvaldi Ardiansyah. S	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Rina Sarinah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	Riska Febriyanti	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	Sahira	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	Sakina Mawaddah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	Saparuddin	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	Sari Bintang	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	Sofyan	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	Tiwi Pratiwi	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	Ulfa	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27			24	23	20	24	21	23	2	24

Pangkep, September 2018

  
Nurjannah

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Labakkang  
Kelas/Semester : VIII.G/ Ganjil  
Pertemuan Ke- : 4 (Empat)

#### PETUNJUK PENGISIAN

Berilah tanda cek (√) pada kolom pilihan yang muncul pada aktivitas siswa berdasarkan aspek yang diamati!

Aspek yang diamati :

1. Siswa yang hadir pada saat proses belajar berlangsung
2. Siswa yang memperhatikan penjelasan guru dan mencatat pada saat proses belajar berlangsung
3. Siswa yang mempresentasikan jawaban temuannya di dalam kelas
4. Siswa yang berpartisipasi aktif (bertanya, menjawab, dan lain-lain).
5. Siswa yang merumuskan soal dan jawabannya dengan benar.
6. Siswa yang meminta bimbingan kepada guru pada saat mengerjakan soal
7. Siswa yang melakukan kegiatan lain seperti ribut, bermain dan lain-lain.
8. Siswa yang mampu menyimpulkan materi pada akhir jam pelajaran.

No	Nama	L/ P	Komponen yang diamati							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ahmad Farhan Djamaluddin	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
2	Alfia Damayanti.M. Nasir	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
3	Alfian	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Arya Pradana Amir	L	✓		✓	✓	✓	✓		✓
5	Asriana	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
6	Aulia	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
7	Fikar Dwi Rahmat	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
8	Idil Adha	L	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
9	Intan Nuraini Hurusani	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
10	Marwa	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
11	Memi Uliyanti	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
12	Muh. Fathir	L	✓	✓	✓			✓		✓



13	Muh. Saldi	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Muhammad Isdim	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Nur Anna. A	P	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Peri	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	Reyvaldi Ardiansyah. S	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Rina Sarinah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	Riska Febriyanti	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	Sahira	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	Sakina Mawaddah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	Saparuddin	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	Sari Bintang	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	Sofyan	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	Tiwi Pratiwi	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	Ulfa	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27			29	29	21	2A	21	29	4	2A

Pangkep, September 2018

  
Nurjannah

### TES HASIL BELAJAR (PRETEST)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

10

Nama : Muli Saldi  
Nis : \_\_\_\_\_  
Kelas : VIII/1

#### Petunjuk soal :

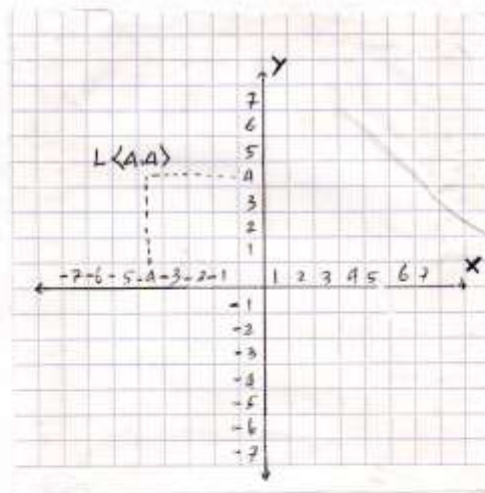
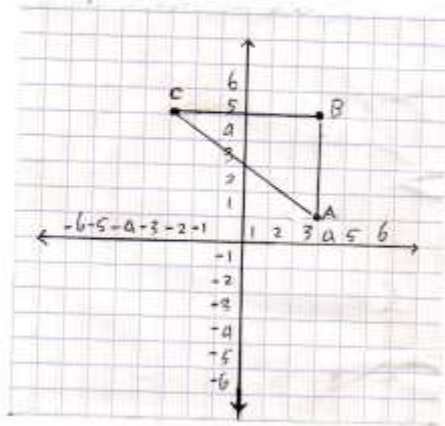
1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih mudah.
5. Periksalah dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

#### Soal :

1. Diketahui  $K(2,0)$ ,  $L(4,-4)$ ,  $M(6,0)$ . Tentukan titik N, sehingga jika ke empat titik tersebut di hubungkan akan membentuk belah ketupat.
2. Diketahui titik  $A(3,1)$ ,  $B(3,5)$ ,  $C(-2,5)$ . Jika ke tiga titik tersebut di hubungkan, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui titik koordinat  $A(4,3)$ ,  $B(-4,3)$ ,  $C(-3,-4)$ ,  $D(3,-4)$ 
  - a. Terletak pada kuadran berapakah titik-titik tersebut?
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
4. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,9)$ , dan  $C(2,2)$ 
  - a. Jika di buat garis melalui titik A dan B, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan C, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?

Jawaban

2



TES HASIL BELAJAR (PRETEST)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

20

Nama : Peri  
Nis : \_\_\_\_\_  
Kelas : VIII G

**Petunjuk soal :**

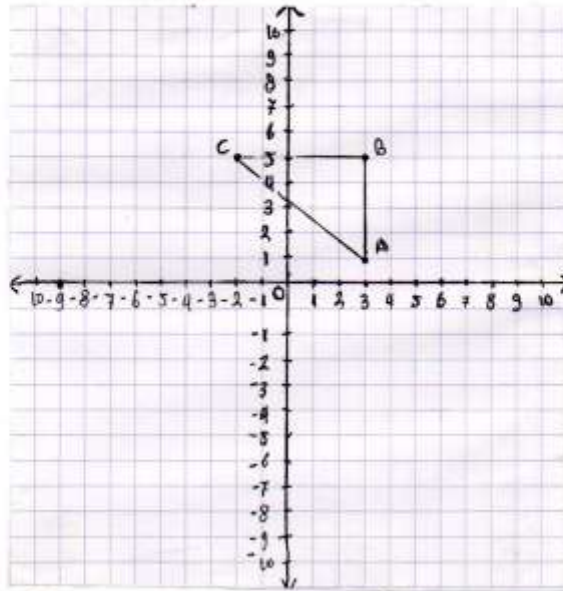
1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih mudah.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

**Soal :**

1. Diketahui  $K(2,0)$ ,  $L(4,-4)$ ,  $M(6,0)$ . Tentukan titik  $N$ , sehingga jika ke empat titik tersebut di hubungkan akan membentuk belah ketupat.
2. Diketahui titik  $A(3,1)$ ,  $B(3,5)$ ,  $C(-2,5)$ . Jika ke-tiga titik tersebut di hubungkan, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui titik koordinat  $A(4,3)$ ,  $B(-4,3)$ ,  $C(-3,-4)$ ,  $D(3,-4)$ 
  - a. Terletak pada kuadran berapakah titik-titik tersebut?
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
4. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,9)$ , dan  $C(2,2)$ 
  - a. Jika di buat garis melalui titik  $A$  dan  $B$ , Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik  $A$  dan  $C$ , Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?

# JAWBAN

2



15

Segitiga siku-siku

5

TES HASIL BELAJAR (PRETEST)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

45

Nama : Riska Febriyanti  
Nis : 17184  
Kelas : VIII 16

**Petunjuk soal :**

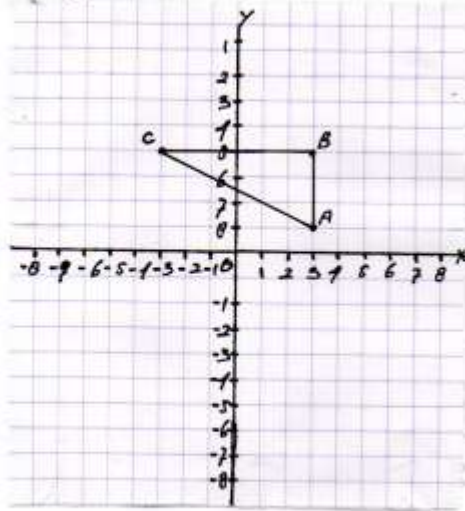
1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih mudah.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

**Soal :**

1. Diketahui  $K(2,0)$ ,  $L(4,-4)$ ,  $M(6,0)$ . Tentukan titik  $N$ , sehingga jika ke empat titik tersebut di hubungkan akan membentuk belah ketupat.
2. Diketahui titik  $A(3,1)$ ,  $B(3,5)$ ,  $C(-2,5)$ . Jika ke tiga titik tersebut di hubungkan, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui titik koordinat  $A(4,3)$ ,  $B(-4,3)$ ,  $C(-3,-4)$ ,  $D(3,-4)$ 
  - a. Terletak pada kuadran berapakah titik-titik tersebut?
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
4. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,9)$ , dan  $C(2,2)$ 
  - a. Jika di buat garis melalui titik  $A$  dan  $B$ , Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik  $A$  dan  $C$ , Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?

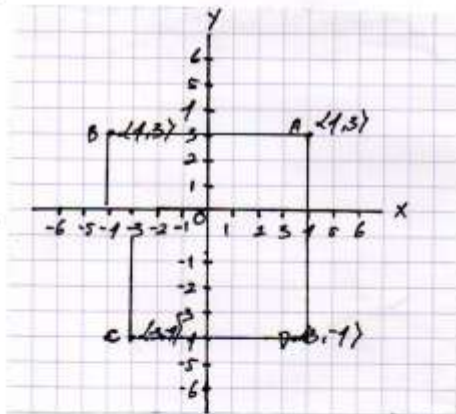
2. Segi tiga siku-siku

5



15

3.



10

- a. Titik A = Kuadran I  
 titik B = Kuadran II  
 titik C = Kuadran III  
 titik D = Kuadran IV

10

- b. titik A dan titik B = 8 Satuan  
 titik C dan titik D = 8 Satuan

10



### TES HASIL BELAJAR (PRETEST)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

20

Nama : Reyvaidi Andrusu S  
Nis : \_\_\_\_\_  
Kelas : VIII G

#### Petunjuk soal :

1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih mudah.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

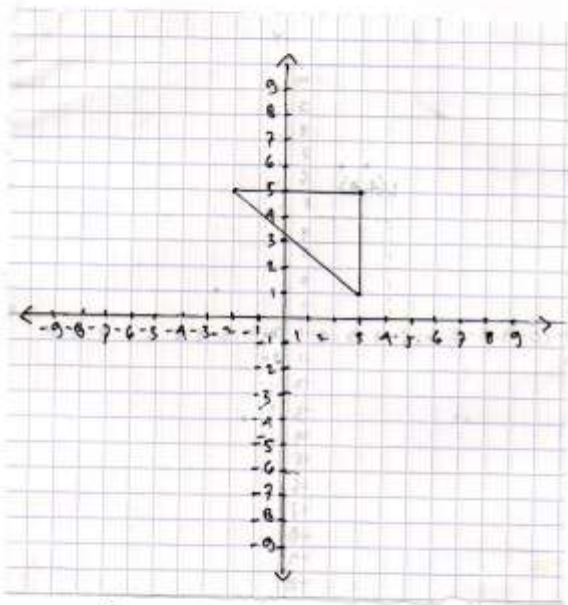
#### Soal :

1. Diketahui  $K(2,0)$ ,  $L(4,-4)$ ,  $M(6,0)$ . Tentukan titik N, sehingga jika ke empat titik tersebut di hubungkan akan membentuk belah ketupat.
2. Diketahui titik  $A(3,1)$ ,  $B(3,5)$ ,  $C(-2,5)$ . Jika ke-tiga titik tersebut di hubungkan, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui titik koordinat  $A(4,3)$ ,  $B(-4,3)$ ,  $C(-3,-4)$ ,  $D(3,-4)$ 
  - a. Terletak pada kuadran berapakah titik-titik tersebut?
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
4. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,9)$ , dan  $C(2,2)$ 
  - a. Jika di buat garis melalui titik A dan B, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan C, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?



Jawaban

2



15

Segitiga Siku-siku 5

TES HASIL BELAJAR (PRETEST)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

50

Nama : Indan Nuraini H.  
Nis : \_\_\_\_\_  
Kelas : VIII.6

**Petunjuk soal :**

1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih mudah.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

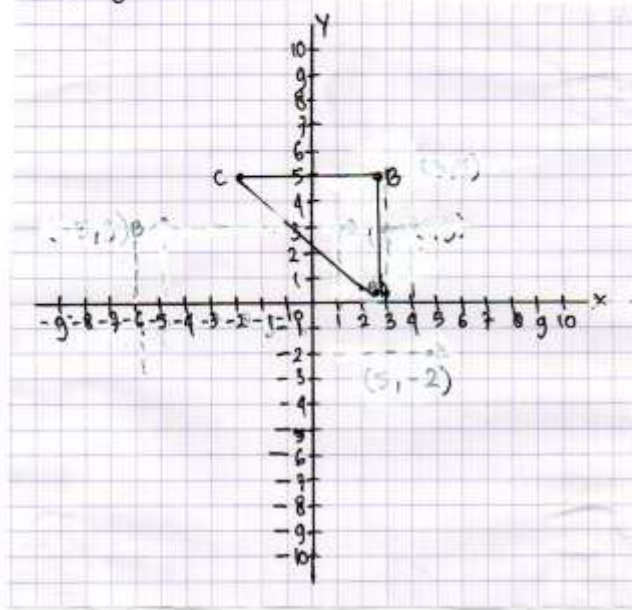
**Soal :**

1. Diketahui  $K(2,0)$ ,  $L(4,-4)$ ,  $M(6,0)$ . Tentukan titik N, sehingga jika ke empat titik tersebut di hubungkan akan membentuk belah ketupat.
2. Diketahui titik  $A(3,1)$ ,  $B(3,5)$ ,  $C(-2,5)$ . Jika ke tiga titik tersebut di hubungkan, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui titik koordinat  $A(4,3)$ ,  $B(-4,3)$ ,  $C(-3,-4)$ ,  $D(3,-4)$ 
  - a. Terletak pada kuadran berapakah titik-titik tersebut?
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
4. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,9)$ , dan  $C(2,2)$ 
  - a. Jika di buat garis melalui titik A dan B, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan C, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?

Jawaban

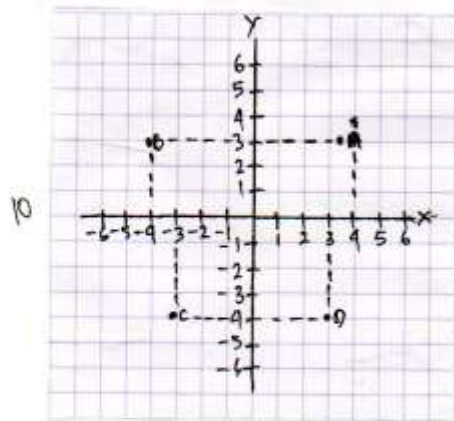
- 1.
2. segitiga siku-siku.

10



10

- 3.



- a. A. (4, 3) Terletak di kuadran I
  - b. (-4, 3) Terletak di kuadran II
  - c. (-3, -4) Terletak di kuadran III
  - d. (3, -4) Terletak di kuadran IV
- B. A. titik sumbu  $-x = 4$  Satuan
  - b. titik sumbu  $-x = 4$  Satuan
  - c. titik sumbu  $-x = 3$  Satuan
  - d. titik sumbu  $-x = 3$  Satuan

10

A. titik sumbu -y = 3

Satuan

B. titik sumbu -y = 3

Satuan

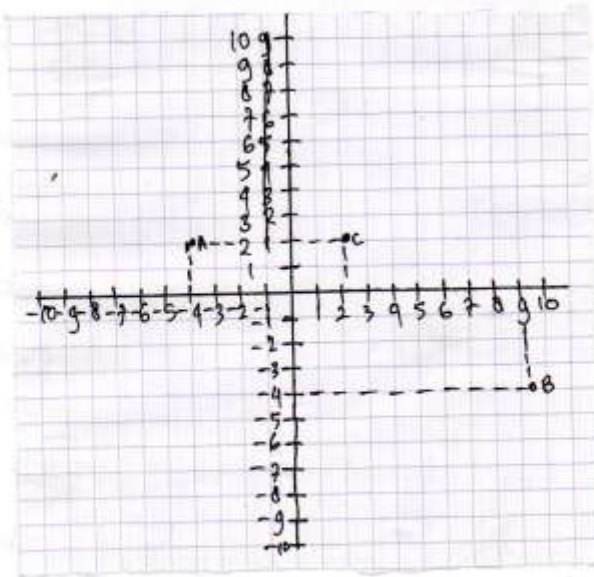
C. titik sumbu -y = 4

Satuan 10

D. titik sumbu -y = 4

Satuan

A.



**TES HASIL BELAJAR (PRETEST)**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

15

Nama : Sdkina mawaddah  
Nis : 17020  
Kelas : VIII 6

**Petunjuk soal :**

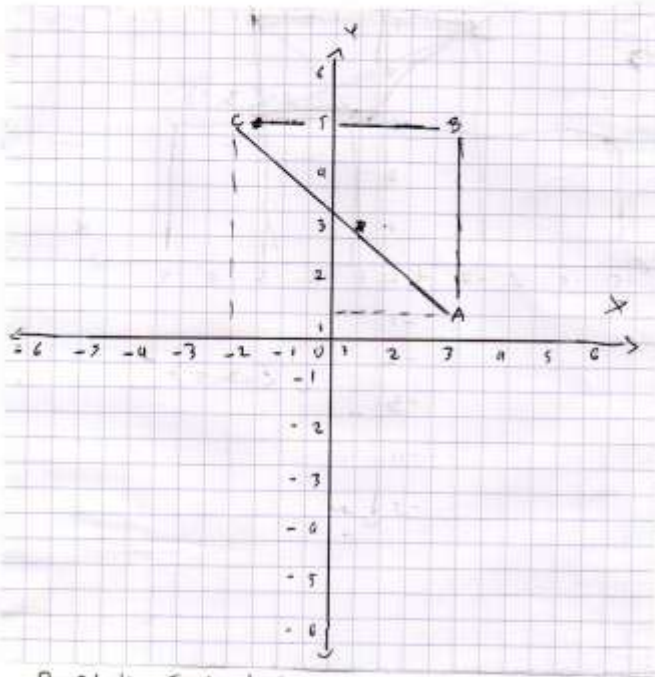
1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih mudah.
5. Periksalah dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

**Soal :**

1. Diketahui  $K(2,0)$ ,  $L(4,-4)$ ,  $M(6,0)$ . Tentukan titik N, sehingga jika ke empat titik tersebut di hubungkan akan membentuk belah ketupat.
2. Diketahui titik  $A(3,1)$ ,  $B(3,5)$ ,  $C(-2,5)$ . Jika ke tiga titik tersebut di hubungkan, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui titik koordinat  $A(4,3)$ ,  $B(-4,3)$ ,  $C(-3,-4)$ ,  $D(3,-4)$ 
  - a. Terletak pada kuadran berapakah titik-titik tersebut?
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
4. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,9)$ , dan  $C(2,2)$ 
  - a. Jika di buat garis melalui titik A dan B, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan C, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?

Nama = Sdkina Mawaddah  
Kelas = VIII 6  
NIS = 17020

2)



15

Bentuk segi tiga siku-siku

3)

**TES HASIL BELAJAR (PRETEST)**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

50

Nama : AULIP  
Nis : \_\_\_\_\_  
Kelas : VIII 6

**Petunjuk soal :**

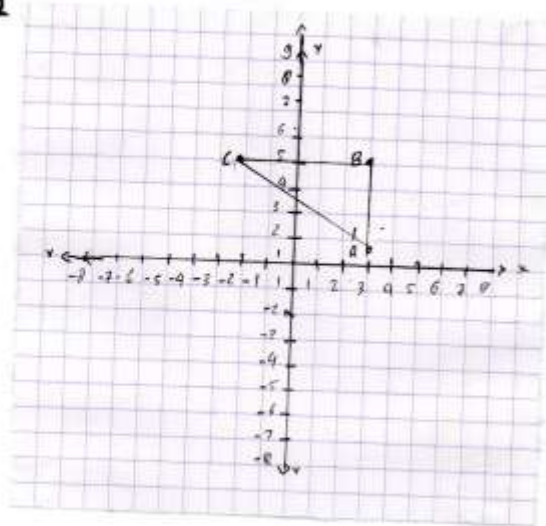
1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih muda.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

**Soal :**

1. Diketahui  $K(2,0)$ ,  $L(4,-4)$ ,  $M(6,0)$ . Tentukan titik N, sehingga jika ke empat titik tersebut di hubungkan akan membentuk belah ketupat.
2. Diketahui titik  $A(3,1)$ ,  $B(3,5)$ ,  $C(-2,5)$ . Jika ke tiga titik tersebut di hubungkan, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui titik koordinat  $A(4,3)$ ,  $B(-4,3)$ ,  $C(-3,-4)$ ,  $D(3,-4)$ 
  - a. Terletak pada kuadran berapakah titik-titik tersebut?
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
4. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,9)$ , dan  $C(2,2)$ 
  - a. Jika di buat garis melalui titik A dan B, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan C, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?

Jawaban.

2



Segitiga siku-siku



15

10

3.

- a. A  $\Rightarrow$  kuadran I
- B  $\Rightarrow$  kuadran II
- C  $\Rightarrow$  kuadran III
- d  $\Rightarrow$  kuadran IV

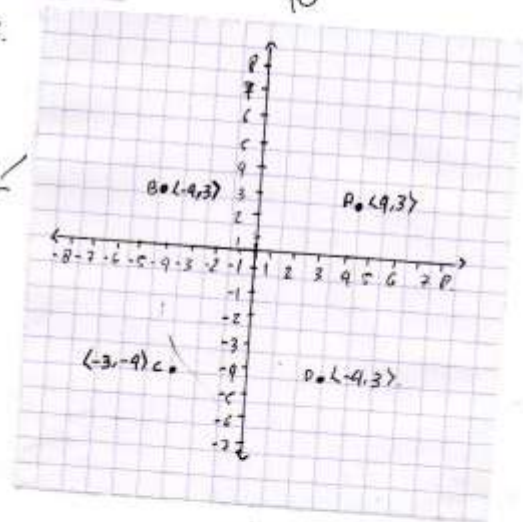
5

- B. titik A = 4 satuan
- titik B = 4 satuan
- titik C = 3 satuan
- titik d = 3. satuan

10

- C. titik A : 3 satuan
- titik B : 3 satuan
- titik C : 4 satuan
- titik d : 4. satuan.

10





### TES HASIL BELAJAR (POSTEST)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

75

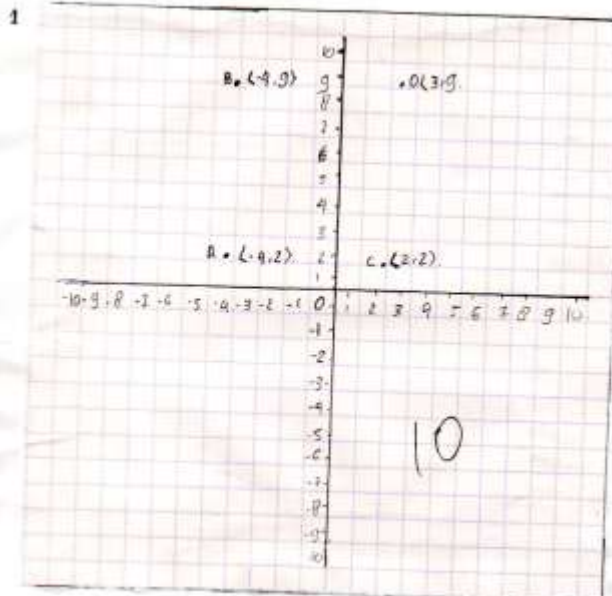
Nama : AULIA  
Nis : 17171  
Kelas : VIII 6

#### Petunjuk soal :

1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih mudah.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

#### Soal :

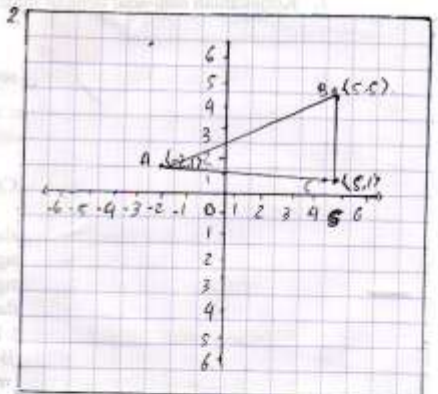
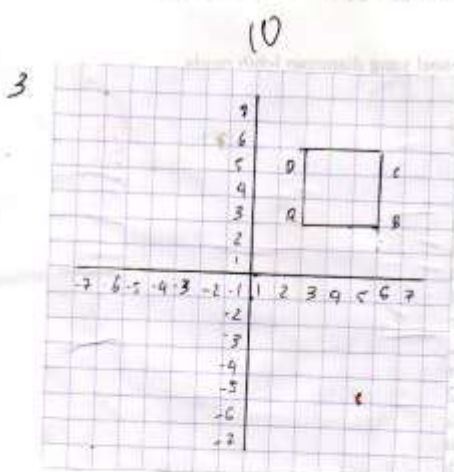
1. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,9)$ ,  $C(2,2)$ , dan  $D(3,9)$ , pada Koordinat Kartesius.
  - a. Tentukan titik-titik yang berada pada kuadran I,II,III, dan IV
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
2. Gambarlah titik  $A(-2,1)$ ,  $B(5,5)$ , dan  $C(5,1)$  pada koordinat kartesius hubungkan keempat titik tersebut, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui koordinat titik  $A(2,3)$ ,  $B(6,3)$ ,  $C(6,5)$ . Tentukan koordinat titik D, sehingga jika di hubungkan akan membentuk persegi panjang
4. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,-9)$ ,  $C(2,2)$  dan  $D(4,-9)$ 
  - a. Jika di buat garis melalui titik B dan C, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan B, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?



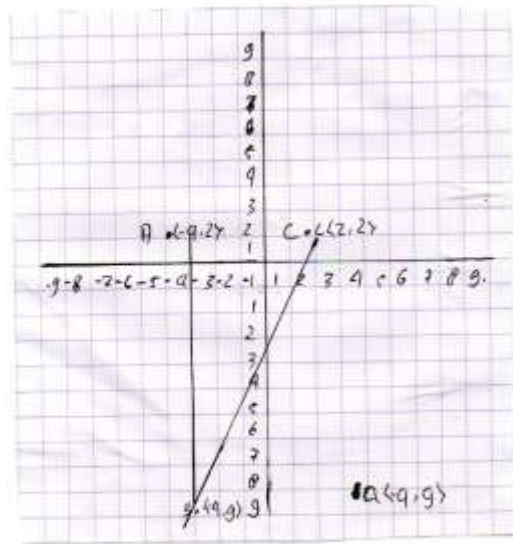
akudrat 1: C dan D  
 kuadrat 2: A dan B 10

b A: 2 satuan  
 B: 9 satuan  
 C: 2 satuan  
 D: 9 satuan 10

c A: 4 satuan  
 B: 4 satuan  
 C: 2 satuan  
 D: 3 satuan 10



Segitiga siku-siku 5



10

• A(9, 9)

**TES HASIL BELAJAR (POSTEST)**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

100

Nama : Mhd Nurani Nurugani  
Nis : \_\_\_\_\_  
Kelas : KIS VII-G

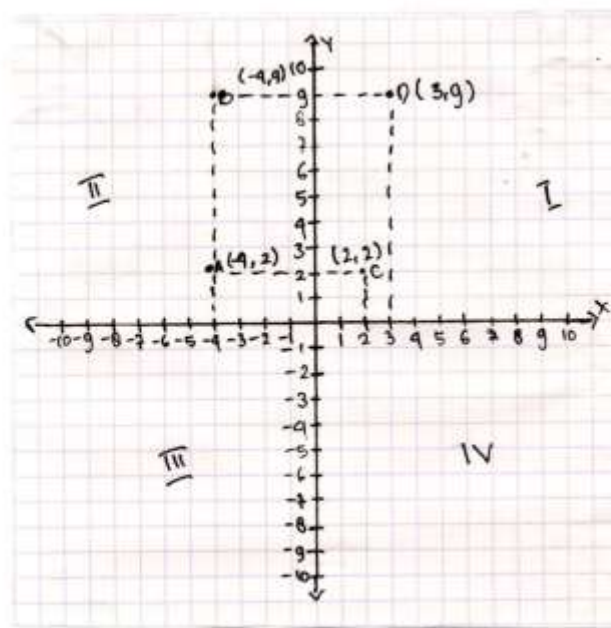
**Petunjuk soal :**

1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih muda.
5. Periksalah dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

**Soal :**

1. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,9)$ ,  $C(2,2)$ , dan  $D(3,9)$ , pada Koordinat Kartesius.
  - a. Tentukan titik-titik yang berada pada kuadran I,II,III, dan IV
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
2. Gambarlah titik  $A(-2,1)$ ,  $B(5,5)$ , dan  $C(5,1)$  pada koordinat kartesius hubungkan keempat titik tersebut, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui koordinat titik  $A(2,3)$ ,  $B(6,3)$ ,  $C(6,5)$ . Tentukan koordinat titik D, sehingga jika di hubungkan akan membentuk persegi panjang
4. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,-9)$ ,  $C(2,2)$  dan  $D(4,-9)$ 
  - a. Jika di buat garis melalui titik B dan C, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan B, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?

1.



a. kuadran I = titik c dan D  
kuadran II = titik A dan B

W

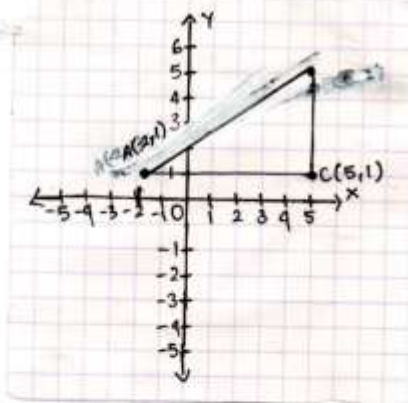
b. A = 2 satuan  
B = 9 satuan  
C = 2 satuan  
D = 9 satuan

(0)

c. A = 4 satuan  
B = 4 satuan  
C = 2 satuan  
D = 3 satuan

(0)

2.

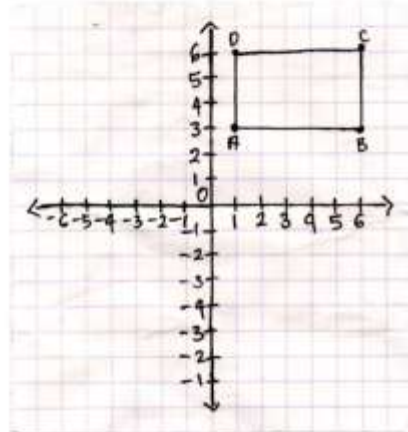


10

Segitiga Siku-siku

5

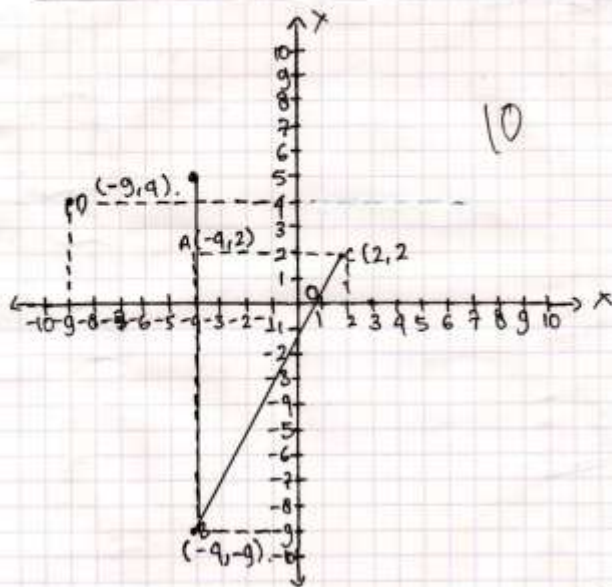
3.



10

Titik D(2,5) 5

4.



10

garis yang melalui titik B dan C garis yg memotong sumbu -x dan sumbu -y  
 B. garis yang melalui titik A dan B tidak sejajar sumbu -x dan tidak lurus pada sumbu -x

TES HASIL BELAJAR (POSTEST)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

75

Nama : Muhammad Saldi

Nis : \_\_\_\_\_

Kelas : VIII A (86/87)

**Petunjuk soal :**

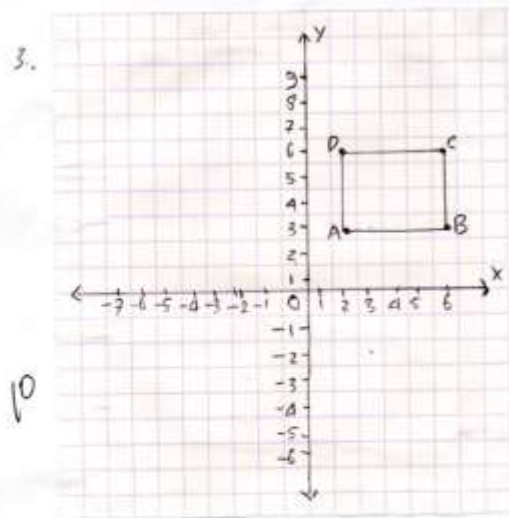
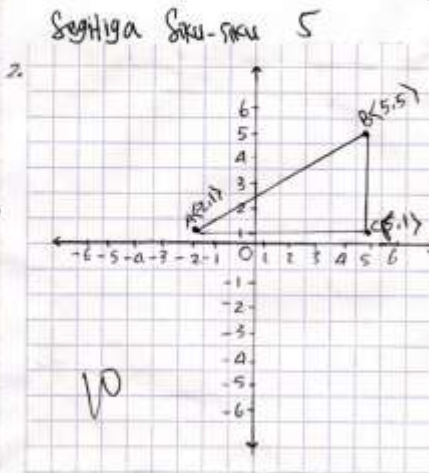
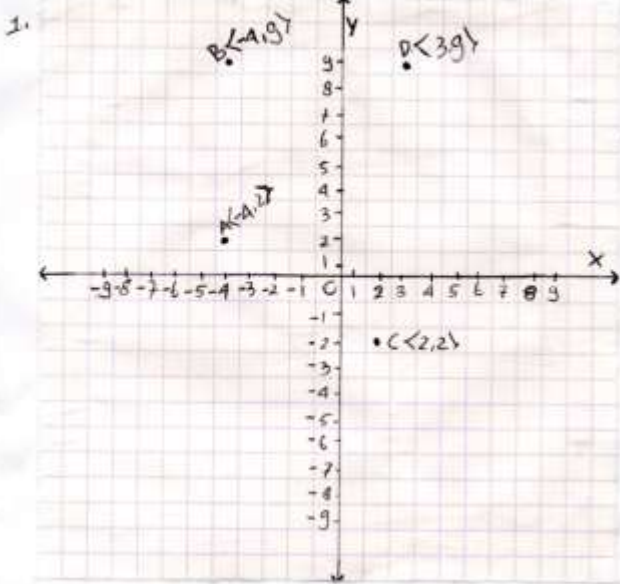
1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih mudah.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

**Soal :**

1. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,9)$ ,  $C(2,2)$ , dan  $D(3,9)$ , pada Koordinat Kartesius.
  - a. Tentukan titik-titik yang berada pada kuadran I,II,III, dan IV
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
2. Gambarlah titik  $A(-2,1)$ ,  $B(5,5)$ , dan  $C(5,1)$  pada koordinat kartesius hubungkan keempat titik tersebut, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui koordinat titik  $A(2,3)$ ,  $B(6,3)$ ,  $C(6,5)$ . Tentukan koordinat titik D, sehingga jika di hubungkan akan membentuk persegi panjang
4. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,-9)$ ,  $C(2,2)$  dan  $D(4,-9)$ 
  - a. Jika di buat garis melalui titik B dan C, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan B, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?

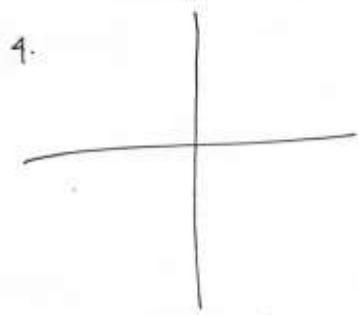
-- Jawaban

10



- 10 kuadrat I =  $7 \times 6$  dan d 10
  - kuadrat II =  $7 \times 6$  dan B
  - b A = 2 satuan
  - B = 9 satuan
  - c = 2 satuan
  - d = 9 satuan
  - c a = 1 satuan
  - B 4 satuan
  - c 2 satuan
  - D 3 satuan
- 10
- 10

5 D(2,5) membentuk persegi panjang





**TES HASIL BELAJAR (POSTEST)**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

70

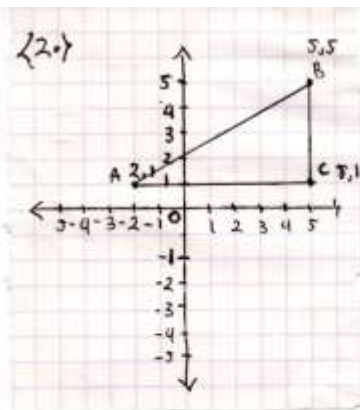
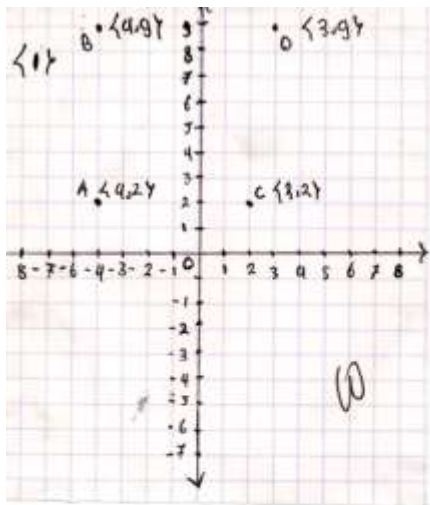
Nama : Peri  
Nis : 17181  
Kelas : VIII G

**Petunjuk soal :**

1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih muda.
5. Periksalah dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

**Soal :**

1. Gambarlah titik A(-4,2), B(-4,9), C(2,2), dan D(3,9), pada Koordinat Kartesius.
  - a. Tentukan titik-titik yang berada pada kuadran I,II,III, dan IV
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
2. Gambarlah titik A(-2,1), B(5,5), dan C(5,1) pada koordinat kartesius hubungkan keempat titik tersebut, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui koordinat titik A(2,3), B(6,3), C(6,5). Tentukan koordinat titik D, sehingga jika di hubungkan akan membentuk persegi panjang
4. Gambarlah titik A(-4,2), B(-4,-9), C(2,2) dan D(4,-9)
  - a. Jika di buat garis melalui titik B dan C, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan B, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?

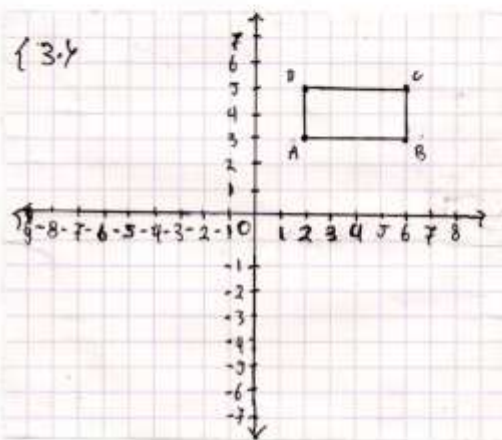


W

a. Kuadrat I = Titik C dan D  
 Kuadrat II = Titik A dan B

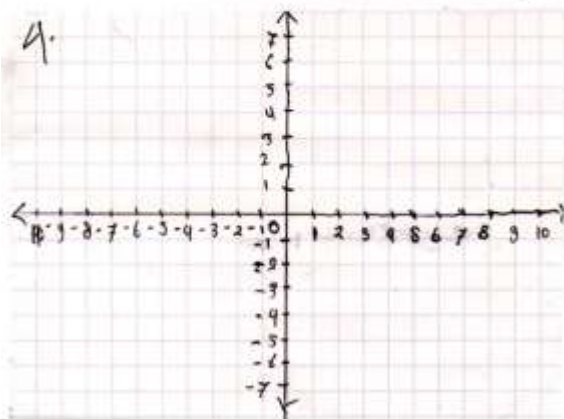
b. A = 2 Satuan  
 B = 9 Satuan  
 C = 2 Satuan  
 D = 9 Satuan

c. A = 4 Satuan  
 B = 4 Satuan  
 C = 2 Satuan  
 D = 3 Satuan



Jadi, titik D (2, 5) agar membentuk persegi panjang.

15



5

TES HASIL BELAJAR (POSTEST)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

80

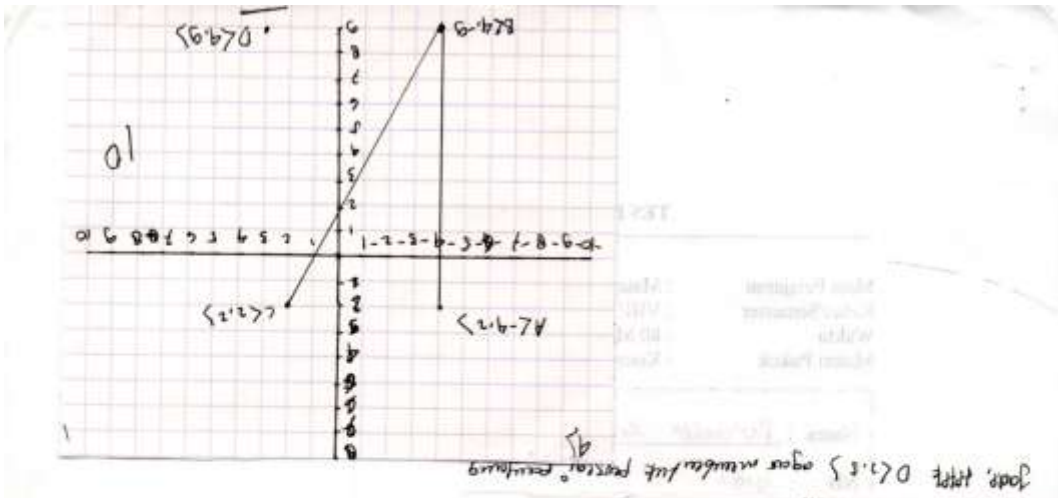
Nama : Ryvaldo Ardiansyah Saputra  
Nis : 12182  
Kelas : VIII 1

**Petunjuk soal :**

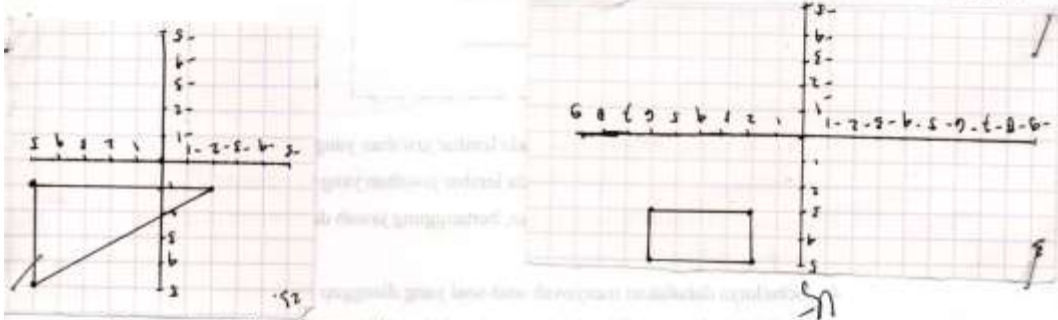
1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih mudah.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

**Soal :**

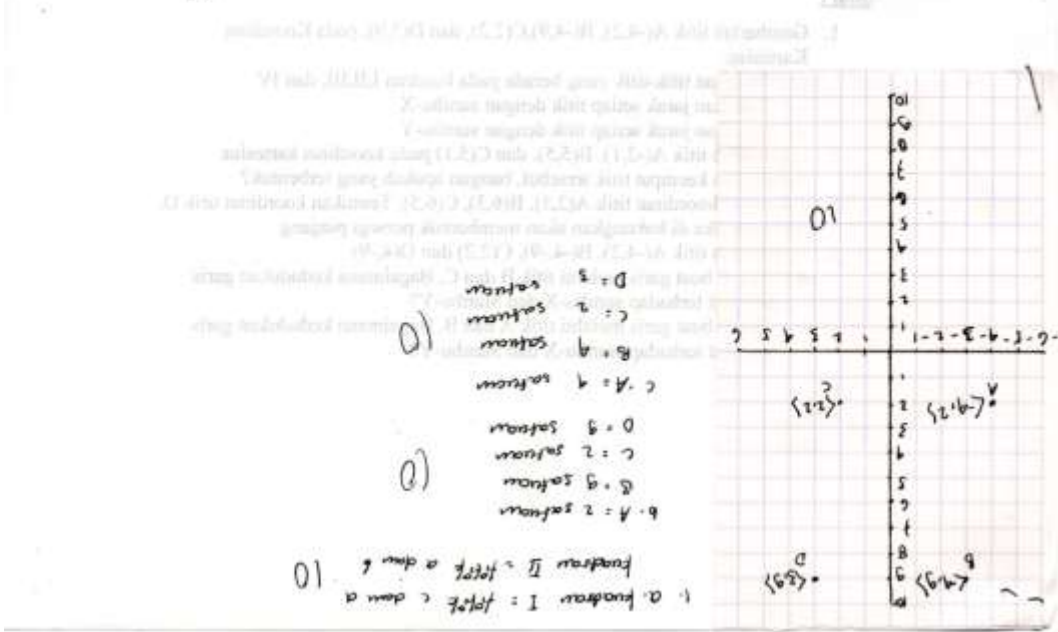
1. Gambarlah titik A(-4,2), B(-4,9), C(2,2), dan D(3,9), pada Koordinat Kartesius.
  - a. Tentukan titik-titik yang berada pada kuadran I,II,III, dan IV
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
2. Gambarlah titik A(-2,1), B(5,5), dan C(5,1) pada koordinat kartesius hubungkan keempat titik tersebut, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui koordinat titik A(2,3), B(6,3), C(6,5). Tentukan koordinat titik D, sehingga jika di hubungkan akan membentuk persegi panjang
4. Gambarlah titik A(-4,2), B(-4,-9), C(2,2) dan D(4,-9)
  - a. Jika di buat garis melalui titik B dan C, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan B, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?



Jawab: titik D(7, 5) agar membuat titik persegi panjang



2) Segitiga siku-siku



1. a. buatkan I = titik c dan a  
 buatkan II = titik a dan b

- b. A = 2 satuan
- B = 9 satuan
- C = 2 satuan
- D = 9 satuan
- c. A = 4 satuan
- B = 9 satuan
- C = 2 satuan
- D = 3 satuan

TES HASIL BELAJAR (POSTEST)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

80

Nama : RIVA SARWAH  
Nis : \_\_\_\_\_  
Kelas : VIII G

**Petunjuk soal :**

1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih mudah.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

**Soal :**

1. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,9)$ ,  $C(2,2)$ , dan  $D(3,9)$ , pada Koordinat Kartesius.
  - a. Tentukan titik-titik yang berada pada kuadran I,II,III, dan IV
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
2. Gambarlah titik  $A(-2,1)$ ,  $B(5,5)$ , dan  $C(5,1)$  pada koordinat kartesius hubungkan keempat titik tersebut, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui koordinat titik  $A(2,3)$ ,  $B(6,3)$ ,  $C(6,5)$ . Tentukan koordinat titik D, sehingga jika di hubungkan akan membentuk persegi panjang
4. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,-9)$ ,  $C(2,2)$  dan  $D(4,-9)$ 
  - a. Jika di buat garis melalui titik B dan C, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan B, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?

dykuadran I: titik cd dan  
 kuadran II: titik ad dan B

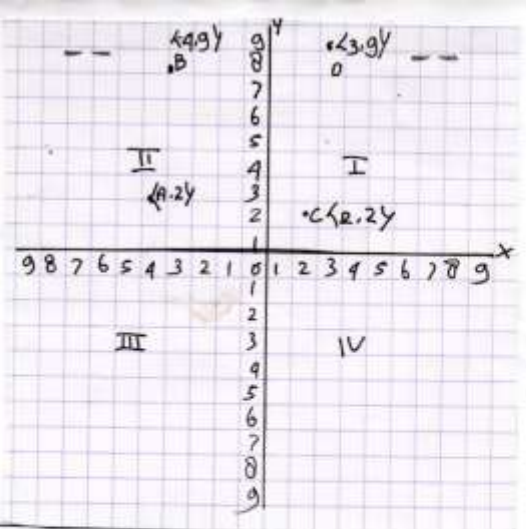
- B. A: 2 satuan
- B: 9 satuan
- C: 2 satuan
- D: 9 satuan
- C. A: 4 satuan
- B: 4 satuan
- C: 2 satuan
- D: 3 satuan

10

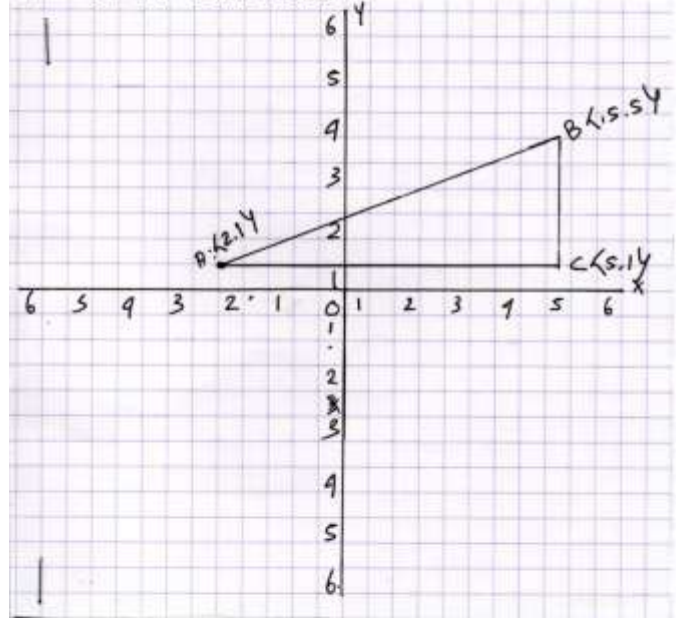
10

10

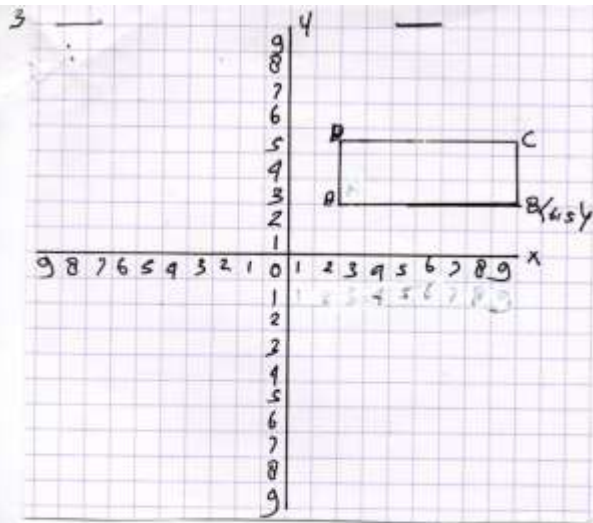
10



2y segitiga siku-siku

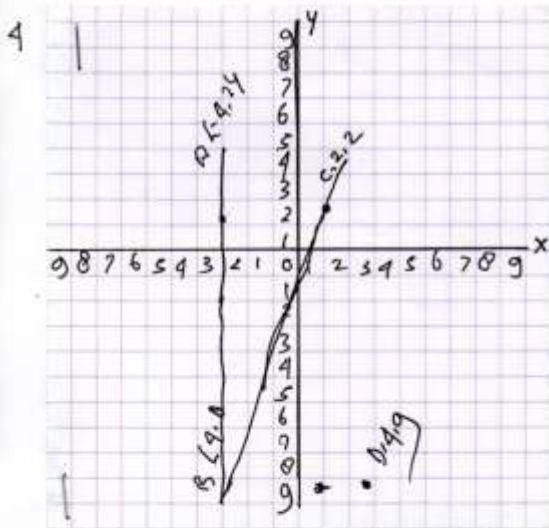


15



Jadi titik D 2.5 agar membentuk persegi panjang

NS



10

A. garis yang melalui titik B dan garis yg membentuknya koda n sumbu y

TES HASIL BELAJAR (POSTEST)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

75

Nama : Rista Febriyanti  
Nis : 17184  
Kelas : VIII 6

**Petunjuk soal :**

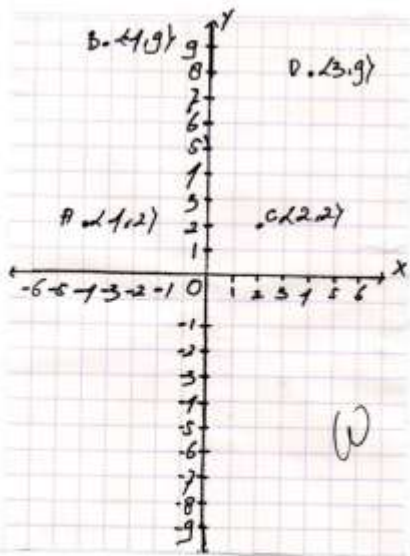
1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih mudah.
5. Periksalah dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

**Soal :**

1. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,9)$ ,  $C(2,2)$ , dan  $D(3,9)$ , pada Koordinat Kartesius.
  - a. Tentukan titik-titik yang berada pada kuadran I,II,III, dan IV
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
2. Gambarlah titik  $A(-2,1)$ ,  $B(5,5)$ , dan  $C(5,1)$  pada koordinat kartesius hubungkan keempat titik tersebut, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui koordinat titik  $A(2,3)$ ,  $B(6,3)$ ,  $C(6,5)$ . Tentukan koordinat titik D, sehingga jika di hubungkan akan membentuk persegi panjang
4. Gambarlah titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,-9)$ ,  $C(2,2)$  dan  $D(4,-9)$ 
  - a. Jika di buat garis melalui titik B dan C, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan B, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?



1.



a. kuadran I = titik c dan o  
kuadran II = titik a dan b

b. A = 2 satuan  
B = 9 satuan  
C = 2 satuan  
D = 9 satuan

c. A = 1 satuan  
B = 1 satuan  
C = 2 satuan  
D = 3 satuan

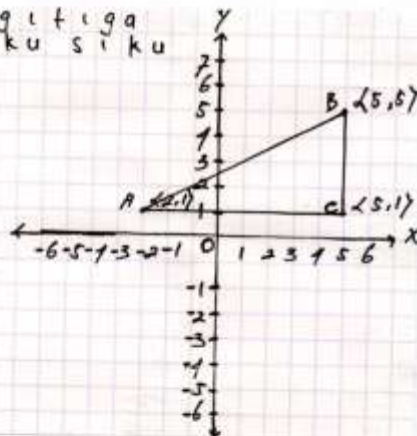
10

10

10

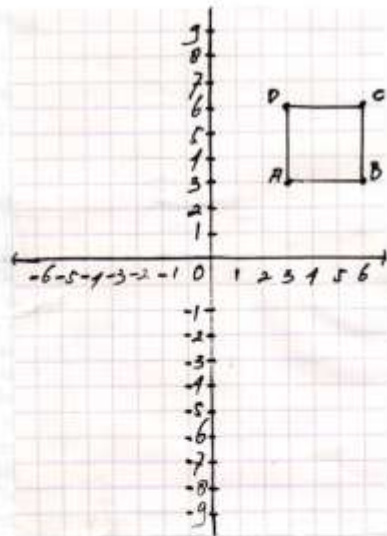
2.a.

Segitiga  
siku siku



3.

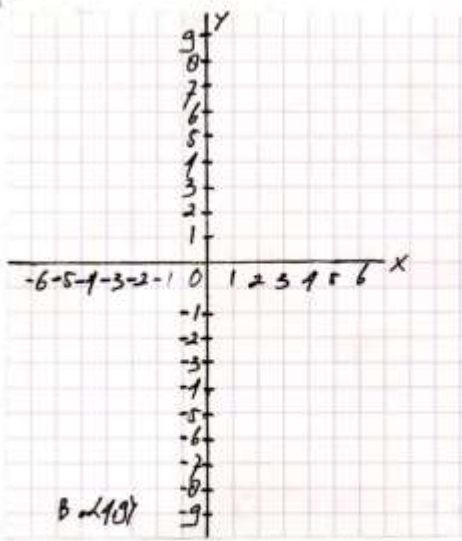
15



Jadi, titik o (2,5) agar  
membentuk persegi panjang

15

4.



5

TES HASIL BELAJAR (POSTEST)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Waktu : 80 Menit  
Materi Pokok : Koordinat Kartesius

88

Nama : Sakina Mawadaab  
Nis : 17029  
Kelas : VIII 6

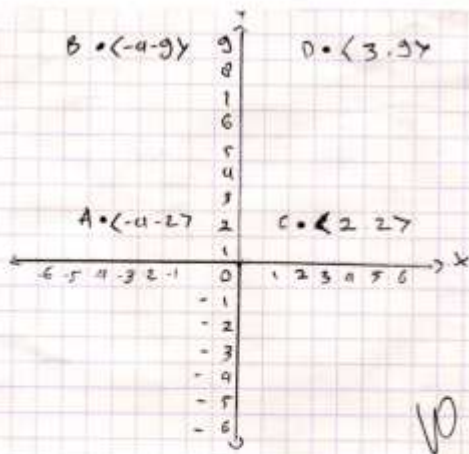
**Petunjuk soal :**

1. Tulislah Nama, NIS dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban yang disediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal dengan jujur, bertanggung jawab dan percaya pada kemampuan sendiri.
4. Sebaiknya dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap lebih muda.
5. Periksalah dengan teliti pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

**Soal :**

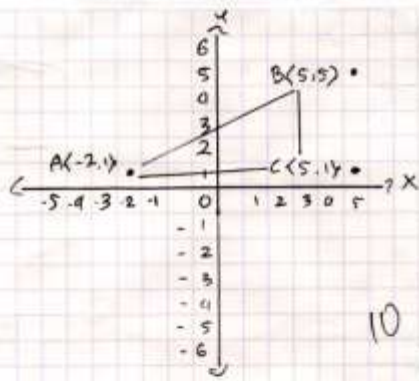
1. Gambarkan titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,-9)$ ,  $C(2,2)$ , dan  $D(3,9)$ , pada Koordinat Kartesius.
  - a. Tentukan titik-titik yang berada pada kuadran I,II,III, dan IV
  - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X
  - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y
2. Gambarkan titik  $A(-2,1)$ ,  $B(5,5)$ , dan  $C(5,1)$  pada koordinat kartesius hubungkan keempat titik tersebut, bangun apakah yang terbentuk?
3. Diketahui koordinat titik  $A(2,3)$ ,  $B(6,3)$ ,  $C(6,5)$ . Tentukan koordinat titik D, sehingga jika di hubungkan akan membentuk persegi panjang
4. Gambarkan titik  $A(-4,2)$ ,  $B(-4,-9)$ ,  $C(2,2)$  dan  $D(4,-9)$ 
  - a. Jika di buat garis melalui titik B dan C, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan B, Bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?

1

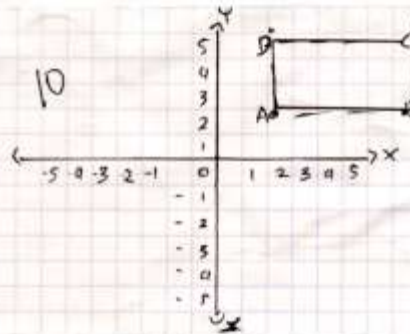


- a. Kuadrannya I = titik c dan d  
 b. Kuadrannya II = titik A dan B  
 b. A = 2 satuan  
 B = 9 satuan  
 C = 2 satuan  
 D = 9 satuan  
 c. A = 4 satuan  
 B = 9 satuan  
 C = 2 satuan  
 D = 3 satuan

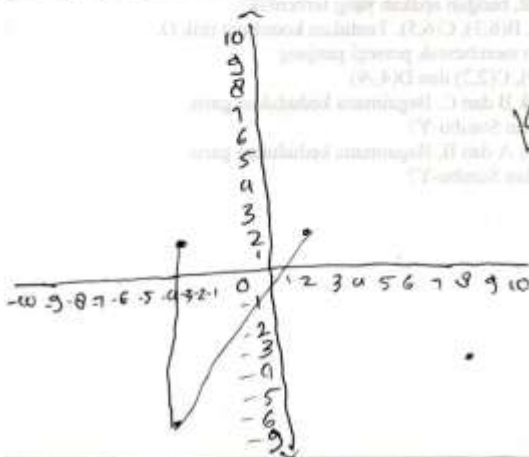
2) Segitiga siku-siku



3



Jadi titik D (2, 5) agar membentuk Persegi panjang



- garis yg melalui titik A dan B tdk sejajar sumbu x dan tegak lurus pada sumbu y  
 garis yg melalui titik B dan C garis yang memotong sumbu x dan sumbu y



ANGKET RESPON SISWA SETELAH MENGIKUTI PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAVI (SOMATIS,  
AUDITORY, VISUAL, INTELEKTUAL) PADA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 LABAKKANG KAB. PANGKEP

NAMA	: <u>Asriana</u>
NIS	: .....
KELAS	: <u>VIII G</u>
HARI/TANGGAL	: <u>Rabu, 12, September, 2018</u>

Petunjuk

1. Bacalah pertanyaan dengan baik sebelum anda menjawabnya!
2. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu jawaban sesuai yang anda lihat selama pembelajaran berlangsung.
3. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No	Item	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda memperhatikan guru ketika menerangkan pelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) di kelas? Alasan : karena kita dapat mengerti dgn mudah	✓	
2.	Apakah Anda merasa lebih leluasa menyampaikan gagasan atau pendapat mengenai materi pelajaran selama Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) diterapkan? Alasan : karena dengan begitu kita akan merasa lebih dekat dan faraya diri	✓	

3.	Apakah Anda merasa mudah menerima pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:	✓	
4.	Apakah Anda merasa lebih fokus belajar Matematika selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan :	✓	
5.	Apakah Anda merasa penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dapat meningkatkan motivasi belajar Anda? Alasan:	✓	
6.	Apakah Anda senang mengikuti pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:	✓	
7.	Apakah Anda mendiskusikan pembelajaran Matematika dengan guru dan teman selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan :	✓	
8.	Apakah Anda bosan dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:		✓
9.	Apakah Anda merasa mudah untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada saat tes hasil belajar?Alasan:	✓	

10. Apakah Anda merasa Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada pembelajaran matematika sama saja dengan pembelajaran sebelumnya? Alasan:	✓	
--	---	--

**KESAN DAN PESAN**

Terimakasih telah mengajarkan kami  
 dengan baik kami akan mengorng semua  
 kanngan dan palyaran yang kau beri  
 Terimah kasi  
 Love yoo

Pangkep,

2018

Observer

  
 (.....)



**ANGKET RESPON SISWA SETELAH MENGIKUTI PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAVI (SOMATIS,  
AUDITORY, VISUAL, INTELEKTUAL) PADA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 LABAKKANG KAB. PANGKEP**

<b>NAMA</b>	: Aulia .....
<b>NIS</b>	: 12121 .....
<b>KELAS</b>	: VIII 6 .....
<b>HARI/ TANGGAL</b>	: 12-3-2019 .....

**Petunjuk**

1. Bacalah pertanyaan dengan baik sebelum anda menjawabnya!
2. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu jawaban sesuai yang anda lihat selama pembelajaran berlangsung.
3. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No	Item	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda memperhatikan guru ketika menerangkan pelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) di kelas? Alasan : Ya, karena jika guru menerangkan kita harus memperhatikan supaya cepat mengerti!	✓	
2.	Apakah Anda merasa lebih leluasa menyampaikan gagasan atau pendapat mengenai materi pelajaran selama Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) diterapkan? Alasan : Ya, karena jika tdk mengerti sya akan bertanya supaya cepat mengerti!	✓	

3.	Apakah Anda merasa mudah menerima pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan: ya karna materi yg juga diberikan cukup mudah menggunakan SAVI	✓	
4.	Apakah Anda merasa lebih fokus belajar Matematika selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan : Ya karna tidak ada basa-basi antara siswa dan guru.	✓	
5.	Apakah Anda merasa penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dapat meningkatkan motivasi belajar Anda? Alasan: ya karna saya bisa dgn mudah	✓	
6.	Apakah Anda senang mengikuti pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan: Ya sangat senang	✓	
7.	Apakah Anda mendiskusikan pembelajaran Matematika dengan guru dan teman selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan : ya karna begitu mudah	✓	
8.	Apakah Anda bosan dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan: tidak malah saya merasa senang		X
9.	Apakah Anda merasa mudah untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada saat tes hasil belajar?Alasan:	✓	

10.	Apakah Anda merasa Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada pembelajaran matematika sama saja dengan pembelajaran sebelumnya? Alasan:	✓	
-----	--	---	--

**KESAN DAN PESAN**

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

Pangkep,

2018

Observer

(*Alle*)  
.....)

**ANGKET RESPON SISWA SETELAH MENGIKUTI PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAVI (SOMATIS,  
AUDITORY, VISUAL, INTELEKTUAL) PADA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 LABAKKANG KAB. PANGKEP**

<b>NAMA</b>	: <u>MUH. DAHIR. Z</u>
<b>NIS</b>	: <u>17175</u>
<b>KELAS</b>	: <u>VIII</u>
<b>HARI/TANGGAL</b>	: <u>Rabu, 17.4.2018</u>

**Petunjuk**

1. Bacalah pertanyaan dengan baik sebelum anda menjawabnya!
2. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu jawaban sesuai yang anda lihat selama pembelajaran berlangsung.
3. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No	Item	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda memperhatikan guru ketika menerangkan pelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) di kelas? Alasan :	✓	
2.	Apakah Anda merasa lebih leluasa menyampaikan gagasan atau pendapat mengenai materi pelajaran selama Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) diterapkan? Alasan :	✓	

3.	Apakah Anda merasa mudah menerima pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:	✓	
4.	Apakah Anda merasa lebih fokus belajar Matematika selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan :	✓	
5.	Apakah Anda merasa penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dapat meningkatkan motivasi belajar Anda? Alasan:	✓	
6.	Apakah Anda senang mengikuti pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:	✓	
7.	Apakah Anda mendiskusikan pembelajaran Matematika dengan guru dan teman selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan :	✓	
8.	Apakah Anda bosan dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:		✓
9.	Apakah Anda merasa mudah untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada saat tes hasil belajar?Alasan:		X

10.	Apakah Anda merasa Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada pembelajaran matematika sama saja dengan pembelajaran sebelumnya? Alasan:	✓
-----	--	---

**KESAN DAN PESAN**

kesan dan pesan saya # pada saat mempelajari  
 math-matika saya # dan saya merasa  
 # saya sudah mengerti dan sudah  
 tidak ada masalah kalau kita bermain  
 main game dan mainan atau mainan  
 kita # (tapi kalau kita main  
 cukup saja dengan ilmu yang kita  
 dapatkan

Pangkep,

2018

Observer

  
 (.....)  
 M. FATHIR

**ANGKET RESPON SISWA SETELAH MENGIKUTI PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAVI (SOMATIS,  
AUDITORY, VISUAL, INTELEKTUAL) PADA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 LABAKKANG KAB. PANGKEP**

NAMA	: MUHAMMAD UDIM
NIS	: 17177
KELAS	: VIII C
HARI/TANGGAL	: 2-9-2018

**Petunjuk**

1. Bacalah pertanyaan dengan baik sebelum anda menjawabnya!
2. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu jawaban sesuai yang anda lihat selama pembelajaran berlangsung.
3. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No	Item	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda memperhatikan guru ketika menerangkan pelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) di kelas? Alasan : Iya karena guru menerangkan kita harus memahaminya	✓	
2.	Apakah Anda merasa lebih leluasa menyampaikan gagasan atau pendapat mengenai materi pelajaran selama Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) diterapkan? Alasan :	✓	

3.	Apakah Anda merasa mudah menerima pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan: Ya karena guru menerangkan dengan baik dan mudah di pahami	✓	
4.	Apakah Anda merasa lebih fokus belajar Matematika selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan : iya karena setiap guru menerangkan kita harus memperhatikan,	✓	
5.	Apakah Anda merasa penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dapat meningkatkan motivasi belajar Anda? Alasan:	✓	
6.	Apakah Anda senang mengikuti pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:	✓	
7.	Apakah Anda mendiskusikan pembelajaran Matematika dengan guru dan teman selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan :	✓	
8.	Apakah Anda bosan dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:		✗
9.	Apakah Anda merasa mudah untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada saat tes hasil belajar?Alasan:	✓	



10.	Apakah Anda merasa Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada pembelajaran matematika sama saja dengan pembelajaran sebelumnya? Alasan:	✓	
-----	--	---	--

**KESAN DAN PESAN**

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

Pangkep, 2018

Observer



(..... MUHAMMAD ISDIM .....)

**ANGKET RESPON SISWA SETELAH MENGIKUTI PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAVI (SOMATIS,  
AUDITORY, VISUAL, INTELEKTUAL) PADA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 LABAKKANG KAB. PANGKEP**

NAMA	: Peri .....
NIS	: 17181 .....
KELAS	: VIII G .....
HARI/TANGGAL	: Rabu Tgl. 12-9-2018 .....

**Petunjuk**

1. Bacalah pertanyaan dengan baik sebelum anda menjawabnya!
2. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu jawaban sesuai yang anda lihat selama pembelajaran berlangsung.
3. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No	Item	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda memperhatikan guru ketika menerangkan pelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) di kelas? Alasan :	✓	
2.	Apakah Anda merasa lebih leluasa menyampaikan gagasan atau pendapat mengenai materi pelajaran selama Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) diterapkan? Alasan :	✓	

3.	Apakah Anda merasa mudah menerima pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:	✓	
4.	Apakah Anda merasa lebih fokus belajar Matematika selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan :	✓	
5.	Apakah Anda merasa penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dapat meningkatkan motivasi belajar Anda? Alasan:	✓	
6.	Apakah Anda senang mengikuti pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:	✓	
7.	Apakah Anda mendiskusikan pembelajaran Matematika dengan guru dan teman selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan :	✓	
8.	Apakah Anda bosan dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:		✗
9.	Apakah Anda merasa mudah untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada saat tes hasil belajar?Alasan:	✓	

10.	Apakah Anda merasa Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada pembelajaran matematika sama saja dengan pembelajaran sebelumnya? Alasan:	✓	
-----	--	---	--

**KESAN DAN PESAN**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pangkep,

2018

Observer

  
(.....)  
PERI

**ANGKET RESPON SISWA SETELAH MENGIKUTI PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAVI (SOMATIS,  
AUDITORY, VISUAL, INTELEKTUAL) PADA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 LABAKKANG KAB. PANGKEP**

<b>NAMA</b>	: Reyvaldi Ardiansyah Saputra
<b>NIS</b>	: 19182
<b>KELAS</b>	: VIII G
<b>HARI/ TANGGAL</b>	: Rabu 12 September 2018

**Petunjuk**

1. Bacalah pertanyaan dengan baik sebelum anda menjawabnya!
2. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu jawaban sesuai yang anda lihat selama pembelajaran berlangsung.
3. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No	Item	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda memperhatikan guru ketika menerangkan pelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) di kelas? Alasan :	✓	
2.	Apakah Anda merasa lebih leluasa menyampaikan gagasan atau pendapat mengenai materi pelajaran selama Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) diterapkan? Alasan :	✓	

3.	Apakah Anda merasa mudah menerima pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:	✓	
4.	Apakah Anda merasa lebih fokus belajar Matematika selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan :	✓	
5.	Apakah Anda merasa penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dapat meningkatkan motivasi belajar Anda? Alasan:	✓	
6.	Apakah Anda senang mengikuti pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:	✓	
7.	Apakah Anda mendiskusikan pembelajaran Matematika dengan guru dan teman selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan :	✓	
8.	Apakah Anda bosan dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:		✗
9.	Apakah Anda merasa mudah untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada saat tes hasil belajar?Alasan:	✓	

10.	Apakah Anda merasa Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada pembelajaran matematika sama saja dengan pembelajaran sebelumnya? Alasan:		
-----	--	--	--

**KESAN DAN PESAN**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pangkep,

2018

Observer

  
(.....Rivaldo Andhika Saputra.....)

**ANGKET RESPON SISWA SETELAH MENGIKUTI PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAVI (SOMATIS,  
AUDITORY, VISUAL, INTELEKTUAL) PADA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 LABAKKANG KAB. PANGKEP**

<b>NAMA</b>	: Sakind Mawaddah
<b>NIS</b>	: 17029
<b>KELAS</b>	: VIII G
<b>HARI/TANGGAL</b>	: Rabu, 12-3-2018

**Petunjuk**

1. Bacalah pertanyaan dengan baik sebelum anda menjawabnya!
2. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu jawaban sesuai yang anda lihat selama pembelajaran berlangsung.
3. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No	Item	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda memperhatikan guru ketika menerangkan pelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) di kelas? Alasan: <i>SUPAYA SARA PUNAM</i>	✓	
2.	Apakah Anda merasa lebih leluasa menyampaikan gagasan atau pendapat mengenai materi pelajaran selama Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) diterapkan? Alasan: <i>KRN INGI MENGETAHUI SEMUA APA YG BELUM SUDA MENGETI</i>	✓	



3.	Apakah Anda merasa mudah menerima pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan: krn guru mendawaskan dgn baik	✓	
4.	Apakah Anda merasa lebih fokus belajar Matematika selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan : ya krn mendawaska dengan baik	✓	
5.	Apakah Anda merasa penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dapat meningkatkan motivasi belajar Anda? Alasan: ya	✓	
6.	Apakah Anda senang mengikuti pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan: krn senang jika diajar	✓	
7.	Apakah Anda mendiskusikan pembelajaran Matematika dengan guru dan teman selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan :	✓	
8.	Apakah Anda bosan dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:	✗	
9.	Apakah Anda merasa mudah untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada saat tes hasil belajar?Alasan:	✓	

10.	Apakah Anda merasa Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada pembelajaran matematika sama saja dengan pembelajaran sebelumnya? Alasan:	✓	
-----	--	---	--

**KESAN DAN PESAN**

makasih kaka manis yang lebih  
manis saya sudah mengajari kami  
dengan sabar

.....

.....

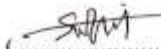
.....

.....

Pangkep,

2018

Observer

()

**ANGKET RESPON SISWA SETELAH MENGIKUTI PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAVI (SOMATIS,  
AUDITORY, VISUAL, INTELEKTUAL) PADA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 LABAKKANG KAB. PANGKEP**

<b>NAMA</b>	: <u>Sari Bintang</u>
<b>NIS</b>	: .....
<b>KELAS</b>	: <u>VIII E</u>
<b>HARI/ TANGGAL</b>	: <u>rabu/5</u>

**Petunjuk**

1. Bacalah pertanyaan dengan baik sebelum anda menjawabnya!
2. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu jawaban sesuai yang anda lihat selama pembelajaran berlangsung.
3. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No	Item	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda memperhatikan guru ketika menerangkan pelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) di kelas? Alasan : <u>ya karena saat guru menerangkan kita bisa mengerti dan paham semua diajarkannya</u>	✓	
2.	Apakah Anda merasa lebih leluasa menyampaikan gagasan atau pendapat mengenai materi pelajaran selama Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) diterapkan? Alasan : <u>ya karena mengenai materi mata pelajaran matematika itu sangat bagus</u>	✓	

3.	Apakah Anda merasa mudah menerima pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan: <i>ya mudah dan cepat mengerti dengan mudah</i>		X
4.	Apakah Anda merasa lebih fokus belajar Matematika selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan : <i>Fokus <del>di</del> dengan pendalaman</i>	✓	
5.	Apakah Anda merasa penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dapat meningkatkan motivasi belajar Anda? Alasan:	✓	
6.	Apakah Anda senang mengikuti pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:	✓	<del>X</del>
7.	Apakah Anda mendiskusikan pembelajaran Matematika dengan guru dan teman selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan :	✓	
8.	Apakah Anda bosan dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:		X
9.	Apakah Anda merasa mudah untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada saat tes hasil belajar?Alasan:	✓	

10.	Apakah Anda merasa Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada pembelajaran matematika sama saja dengan pembelajaran sebelumnya? Alasan:	✓	
-----	--	---	--

**KESAN DAN PESAN**

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

Pangkep,

2018

Observer



(.....)

**ANGKET RESPON SISWA SETELAH MENGIKUTI PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAVI (SOMATIS,  
AUDITORY, VISUAL, INTELEKTUAL) PADA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 LABAKKANG KAB. PANGKEP**

NAMA	: UIFA .....
NIS	: .....
KELAS	: VIII .....
HARI/ TANGGAL	: Rabu / 8-9-2018 .....

**Petunjuk**

1. Bacalah pertanyaan dengan baik sebelum anda menjawabnya!
2. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu jawaban sesuai yang anda lihat selama pembelajaran berlangsung.
3. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No	Item	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda memperhatikan guru ketika menerangkan pelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) di kelas? Alasan :	✓	
2.	Apakah Anda merasa lebih luasa menyampaikan gagasan atau pendapat mengenai materi pelajaran selama Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) diterapkan? Alasan :	✓	

3.	Apakah Anda merasa mudah menerima pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:	✓	
4.	Apakah Anda merasa lebih fokus belajar Matematika selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan :	✓	
5.	Apakah Anda merasa penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) dapat meningkatkan motivasi belajar Anda? Alasan:	✓	
6.	Apakah Anda senang mengikuti pelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:	✓	
7.	Apakah Anda mendiskusikan pembelajaran Matematika dengan guru dan teman selama menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan :	✓	
8.	Apakah Anda bosan dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual)? Alasan:		✓
9.	Apakah Anda merasa mudah untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan dengan menggunakan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada saat tes hasil belajar?Alasan:	✓	

10.	Apakah Anda merasa Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada pembelajaran matematika sama saja dengan pembelajaran sebelumnya? Alasan:	✓	
-----	--	---	--

**KESAN DAN PESAN**

.....  
 terima kasih telah mengajar kami tentang  
 kordinat  
 .....  
 .....  
 .....

Pangkep, 2018

Observer

(.....  
  
 WFA





## Lembar Kerja Siswa 1



KELOMPOK : II .....

NAMA ANGGOTA:

1. AULIA .....
2. Rizka Febrianti ;
3. SARI bintang
4. Sakina Mawadah
5. HWI Pratiwi

WAKTU : 45 Menit

### A. Pokok Materi :

Koordinat Kartesius

### B. Kompetensi Dasar:

- 3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius

### PETUNJUK!

1. Bacalah dengan cermat pertanyaan sebelum menjawab.
  2. Diskusikanlah dalam mengerjakan LKS dengan teman kelompok.
  3. Tanyaka kepada guru apabila mengalami kesulitan.
-

Kelompok 2

JAWABAN

1 A (-2,4)  
B (2,4)

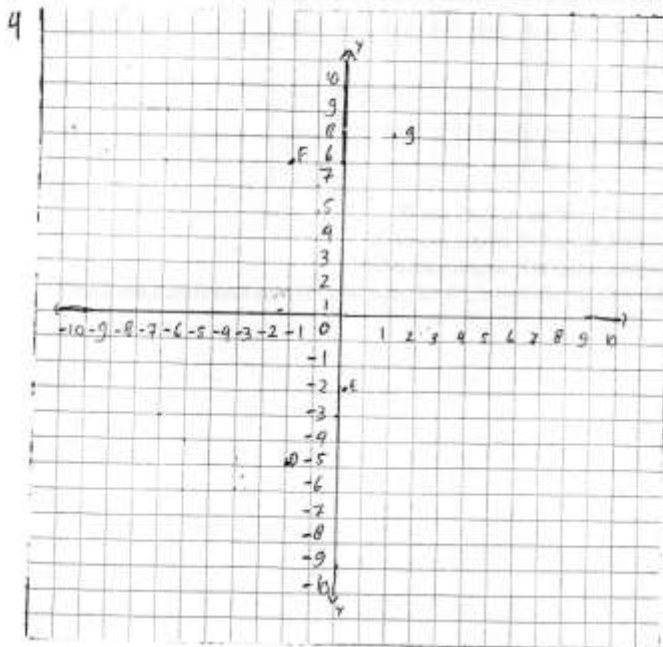
C (4,3) W  
D (-4,2)

2, A : 4  
B : 2  
C : 3  
d : 2

~~15~~ 15

3, A : 2  
B : 2  
C : 4  
d : 4

~~15~~ 15





## Lembar Kerja Siswa 1



KELOMPOK : 5 {lima}

NAMA ANGGOTA:

1. Reyvald Ardiansyah S
2. Idil Adha
3. Saparuddin
4. Ari
5. Muh. Isdim
6. Ahmad Farhan D

WAKTU : 45 Menit

**A. Pokok Materi :**

Koordinat Kartesius

**B. Kompetensi Dasar:**

- 3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius

**PETUNJUK!**

1. Bacalah dengan cermat pertanyaan sebelum menjawab.
  2. Diskusikanlah dalam mengerjakan LKS dengan teman kelompok.
  3. Tanyaka kepada guru apabila mengalami kesulitan.
-

kelompok 5

1.  $A = (-2, 4)$

$B = (2, 4)$

$C = (4, 3)$  10

$D = (-4, -2)$

~~11~~

Titik A berjarak 4 satuan dari sumbu -x

Titik B berjarak 4 satuan dari sumbu -x

Titik C berjarak 3 satuan dari sumbu -x 15

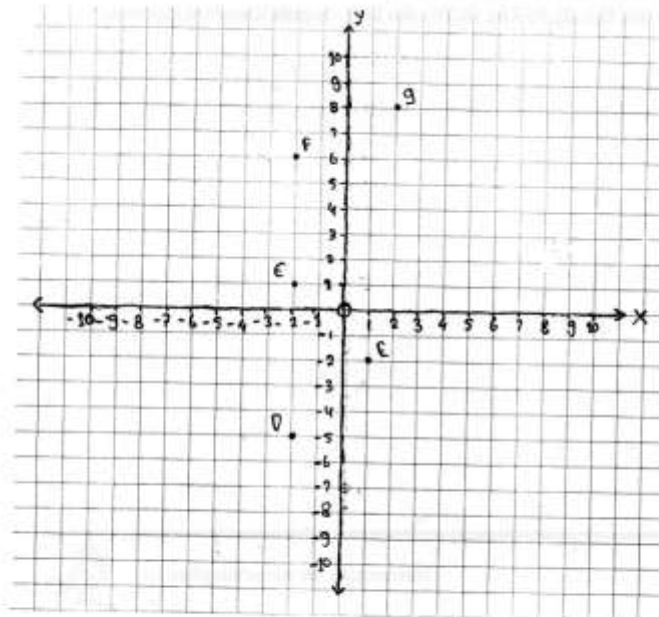
Titik D berjarak 2 satuan dari sumbu -x

Titik A berjarak 2 satuan dari sumbu -y

Titik B berjarak 2 satuan dari sumbu -y

Titik C berjarak 4 satuan dari sumbu -y 15

Titik D berjarak 4 satuan dari sumbu -y





## Lembar Kerja Siswa 2



KELOMPOK : kelompok 4

NAMA ANGGOTA:

1. MUH. SAIDI
2. FIKAT. DWI RAHMAT
3. ARYO. PRADHA AMIR
4. SOFYAN
5. ALFIAN
6. MUH. FATHIR

WAKTU : 35 Menit

**A. Pokok Materi :**

Koordinat Kartesius

**B. Kompetensi Dasar:**

- 3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius

**PETUNJUK!**

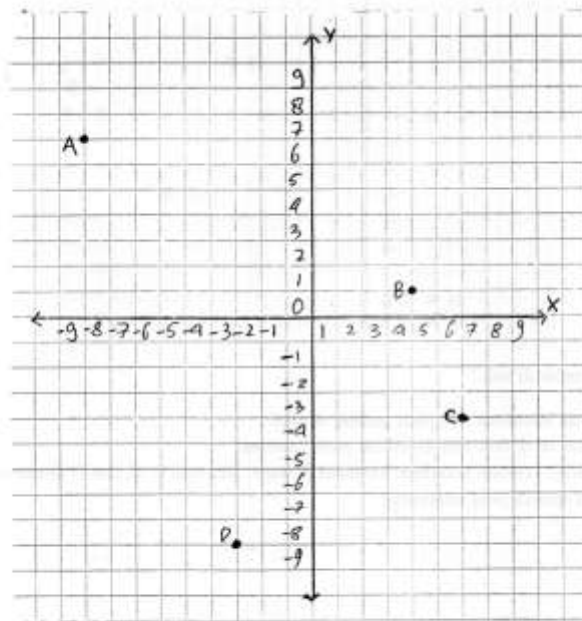
1. Bacalah dengan cermat pertanyaan sebelum menjawab.
  2. Diskusikanlah dalam mengerjakan LKS dengan teman kelompok.
  3. Tanyaka kepada guru apabila mengalami kesulitan.
-

1)  $A < -5, 6 >$     $C < 6, -4 >$    10  
     $B < 4, 1 >$       $d < -8, -2 >$

2) Titik a Terletak Pada kuadran II  
    Titik B = kuadran I

5

3)





## Lembar Kerja Siswa 2

7A

KELOMPOK : 3 (tiga)

NAMA ANGGOTA:

1. Alfia Damayanti
2. Asriana
3. Rina Sarina
4. Sahira
5. Ulfa

WAKTU : 35 Menit

### A. Pokok Materi :

Koordinat Kartesius

### B. Kompetensi Dasar:

- 3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius

### PETUNJUK!

1. Bacalah dengan cermat pertanyaan sebelum menjawab.
  2. Diskusikanlah dalam mengerjakan LKS dengan teman kelompok.
  3. Tanyaka kepada guru apabila mengalami kesulitan.
-

Jawaban

1). Tentukan koordinat titik pada gambar di atas!

Jawaban

A)  $(-5, 6)$  B)  $(4, 1)$  C)  $(6, -4)$  D)  $(-2, -8)$  W

2) tentukan letak titik-titik koordinat pada kuadran!

Jawaban

titik A terletak pada kuadran II

titik B terletak pada kuadran I

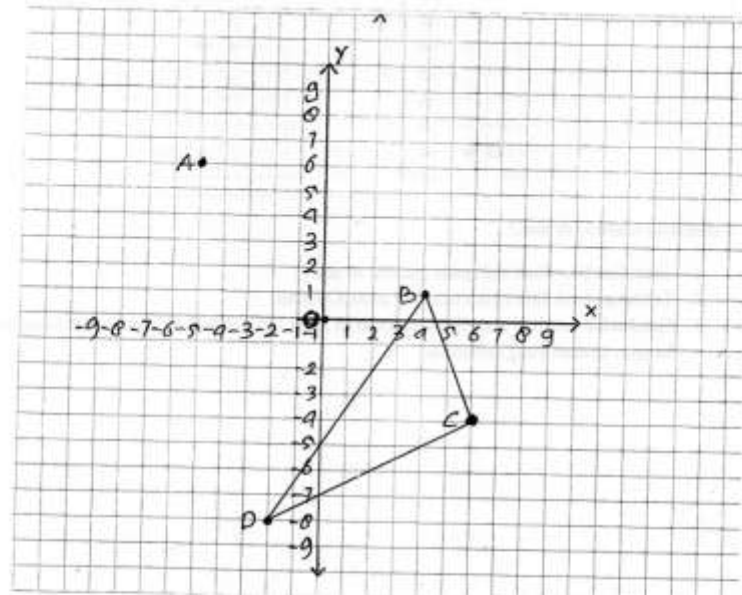
titik C terletak pada kuadran IV

titik D terletak pada kuadran III

3) Gambarkan kembali koordinat kartesius di atas!

Jika titik B, C, dan D dihubungkan bangun apakah yang terbentuk?

Jawaban



Bangun yang terbentuk adalah:

Bangun siku-siku





## Lembar Kerja Siswa 3



KELOMPOK : 1

NAMA ANGGOTA:

1. marwa
2. Intan Nuraini
3. Riska Febriyanti
4. Mimi Ulyanti
5. Nur Anna

WAKTU : 45 Menit

### A. Pokok Materi :

Koordinat Kartesius

### B. Kompetensi Dasar:

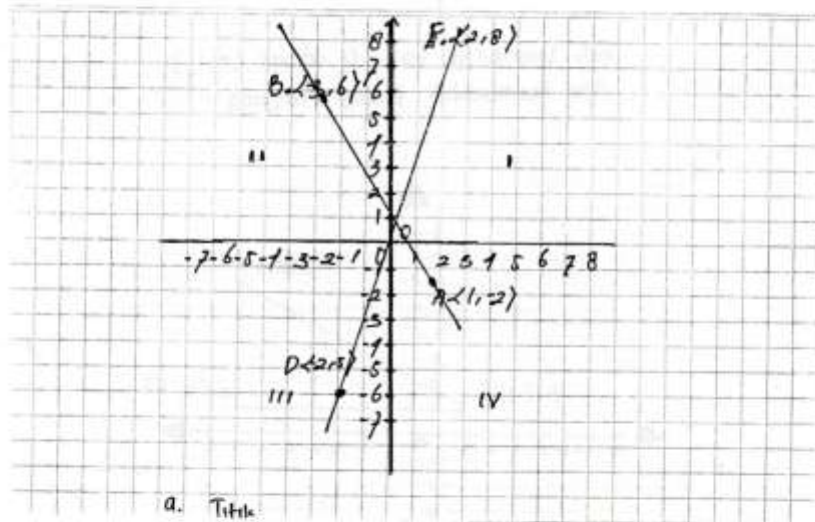
- 3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius

### PETUNJUK!

1. Bacalah dengan cermat pertanyaan sebelum menjawab.
  2. Diskusikanlah dalam mengerjakan LKS dengan teman kelompok.
  3. Tanyakan kepada guru apabila mengalami kesulitan.
-

### Soal:

1. Gambarlah titik  $A(1,-2)$ ,  $B(-3,6)$ ,  $C(2,8)$ , dan  $D(-2,-5)$  pada koordinat Kartesius.
  - a. Tentukan titik-titik yang berada pada Kuadran I,II,III, Dan IV
  - b. Jika di buat garis melalui titik A dan B, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
  - c. Jika di buat garis melalui titik C dan D, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y?
2. Diketahui koordinat titik  $A(2,3)$ ,  $B(6,3)$ ,  $C(6,5)$ . Tentukan koordinat titik D, sehingga jika di hubungkan akan membentuk persegi panjang?
3. Gambarlah titik  $A(-2,1)$ ,  $B(5,5)$ , dan  $C(5,1)$  pada koordinat kartesius hubungkan keempat titik tersebut, bangun apakah yang terbentuk?





## Lembar Kerja Siswa 4

100

KELOMPOK : II

NAMA ANGGOTA:

1. Aulia
2. Sakina Muwadah
3. Evi Pratiwi
4. SARI bintang
5. ....

WAKTU : 35 Menit

### A. Pokok Materi :

Koordinat Kartesius

### B. Kompetensi Dasar:

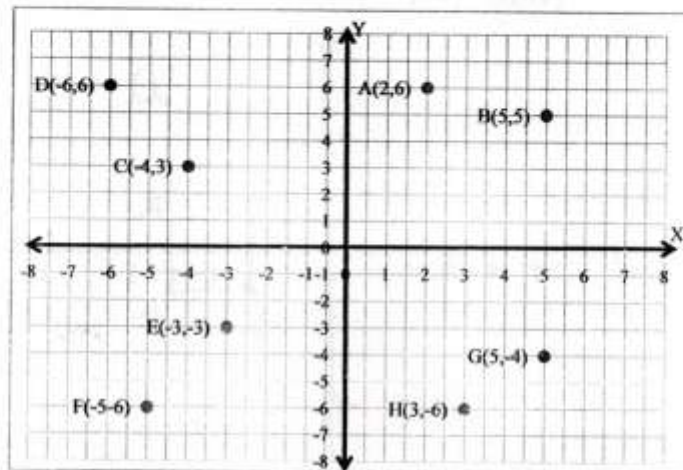
- 3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius

### PETUNJUK!

1. Bacalah dengan cermat pertanyaan sebelum menjawab.
  2. Diskusikanlah dalam mengerjakan LKS dengan teman kelompok.
  3. Tanyaka kepada guru apabila mengalami kesulitan.
-

## Soal:

1. Gambarlah koordinat Kartesius, kemudian gambarlah titik  $P(2,1)$ ,  $Q(4,1)$ ,  $R(4,-1)$ , dan  $S(2,-1)$ . Jika titik-titik tersebut dihubungkan, bangun apakah yang terbentuk?
2. Amatilah titik-titik pada koordinat Kartesius di bawah dan isilah tabel berikut.



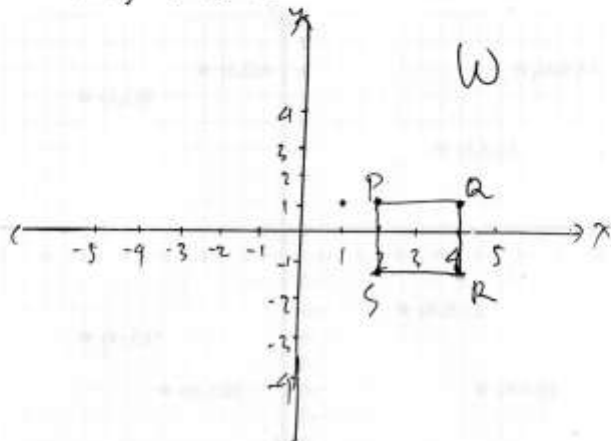
NO	Koordinat titik	Jarak ke sumbu-X	Jarak ke sumbu-Y
1	A(2,6)	6 Satuan	2 Satuan
2	B(5,5)	5 Satuan	5 Satuan
3	C(-4,3)	3 Satuan	-4 Satuan
4	D(-6,6)	6 Satuan	6 Satuan
5	E(-3,-3)	3 Satuan	3 Satuan
6	F(-5,-6)	6 Satuan	5 Satuan
7	G(5,-4)	4 Satuan	5 Satuan
8	H(3,-6)	6 Satuan	3 Satuan

20



1.

## 2. Persegi Panjang



Persegi Panjang	Persegi Panjang	Persegi Panjang
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42
43	44	45
46	47	48
49	50	51
52	53	54
55	56	57
58	59	60
61	62	63
64	65	66
67	68	69
70	71	72
73	74	75
76	77	78
79	80	81
82	83	84
85	86	87
88	89	90
91	92	93
94	95	96
97	98	99
100	101	102



## Lembar Kerja Siswa 4



KELOMPOK : 5 (lima)

NAMA ANGGOTA:

1. Reyvaki Ardiansyah . S
2. Muhammad Isdim
3. Saparuddin
4. Jati Adha
5. Peri

WAKTU : 35 Menit

**A. Pokok Materi :**

Koordinat Kartesius

**B. Kompetensi Dasar:**

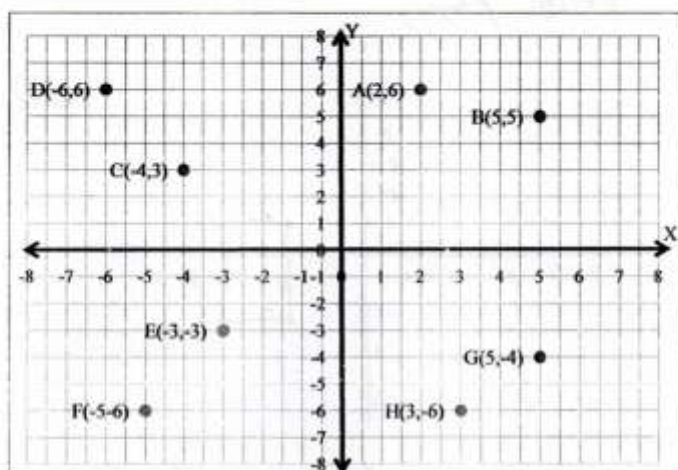
- 3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius

**PETUNJUK!**

1. Bacalah dengan cermat pertanyaan sebelum menjawab.
  2. Diskusikanlah dalam mengerjakan LKS dengan teman kelompok.
  3. Tanyaka kepada guru apabila mengalami kesulitan.
-

## Soal:

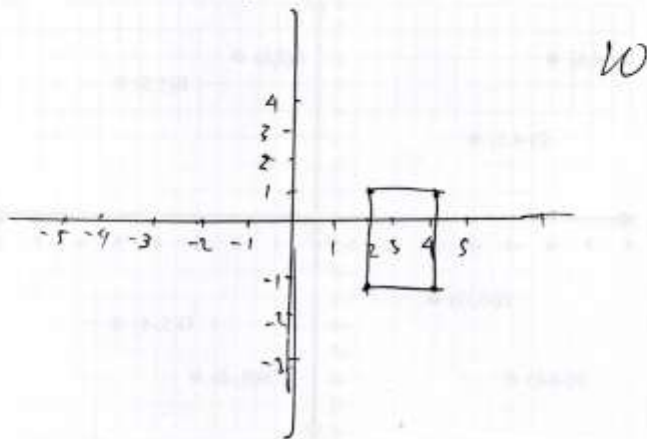
1. Gambarkan koordinat Kartesius, kemudian gambarkan titik  $P(2,1)$ ,  $Q(4,1)$ ,  $R(4,-1)$ , dan  $S(2,-1)$ . Jika titik-titik tersebut dihubungkan, bangun apakah yang terbentuk?
2. Amatilah titik-titik pada koordinat Kartesius di bawah dan isilah tabel berikut.



NO	Koordinat titik	Jarak ke sumbu-X	Jarak ke sumbu-Y
1	A(2,6)	6 Satuan	2 Satuan
2	B(5,5)	5 Satuan	5 Satuan
3	C(-4,3)	3 Satuan	4 Satuan
4	D(-6,6)	6 Satuan	6 Satuan
5	E(-3,3)	3 Satuan	3 Satuan
6	F(-5,-6)	6 Satuan	5 Satuan
7	G(5,-4)	4 Satuan	5 Satuan
8	H(3,-6)	6 Satuan	3 Satuan



2. Persegi panjang



Titik A	Titik B	Titik C	Titik D
(1, 1)	(4, 1)	(4, 4)	(1, 4)
(2, 1)	(5, 1)	(5, 4)	(2, 4)
(3, 1)	(6, 1)	(6, 4)	(3, 4)
(4, 1)	(7, 1)	(7, 4)	(4, 4)
(5, 1)	(8, 1)	(8, 4)	(5, 4)
(6, 1)	(9, 1)	(9, 4)	(6, 4)
(7, 1)	(10, 1)	(10, 4)	(7, 4)
(8, 1)	(11, 1)	(11, 4)	(8, 4)





## **LAMPIRAN E**

1. Persuratan dan Validasi
2. Dokumentasi
3. Power Point



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
Kantor: Jl. Sirna Asuddin No. 259 Tj. 04111866072, 931593 Makassar

PERSETUJUAN JUDUL

Judul Skripsi yang diajukan oleh saudara :

Nama : **Wahyuni Bahtiar**  
Nimber : 10536 4878 14  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Dengan Judul : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual) pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Labakkang Kab. Pangkep**

Setelah diperiksa/diteliti telah memenuhi persyaratan untuk proses Adequa Pembimbing/Konsultan yang diusulkan untuk pertimbangan oleh Bapak Dekan/Wakil Dekan 1 adalah :

Pembimbing atau Konsultan : 1. **Dr. Baharullah, M.Pd.**  
2. **Anfi Husniati, S.Pd., M.Pd.**

Makassar, 17 Mei 2018

Sekretaris Program Studi  
Pendidikan Matematika

**Ma'rup, S.Pd., M.Pd.**  
NBM. 1004039



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Tlp. (0411) 856972, 881593 Makassar

Nomor : 0891/FKIP/SKR/A.II/V/1439/2018  
Lampiran : 1 (Satu) Lembar  
Hal : **Permohonan Konsultasi Proposal**

Kepada yang terhormat

1. **Dr. Baharullah, M.Pd.**
2. **Audi Husniati, S.Pd., M.Pd.**

Di  
Makassar

*Assalamu Alaikum Wr. Wb.*

Berdasarkan persetujuan Pimpinan Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar tanggal 04 Mei 2018, perihal seperti tersebut di atas, maka kami harapkan Bapak/Ibu memberikan bimbingan selama proses penyelesaian Proposal mahasiswa tersebut dibawah ini

Nama : **Wahyuni Bahtiar**  
Stambuk : 10536 4878 14  
Tempat Tanggal Lahir : Sengae, 30 Maret 1996  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Proposal : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Labakkang Kab. Pangkep**

Demikian disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

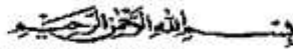
*Wassalamu Alaikum Wr. Wb.*

Makassar, 2018

Dekan  
  
**Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.**  
NBM. 034



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN



Nomor : 0697/FKIP/A.1-IL/VII/1439/2018  
Lampiran : 1 (Satu) Rangkap Proposal  
Hal : Pengantar LP3M

Kepada Yang Terhormat  
LP3M Unismuh Makassar  
Di-  
Makassar

*Assalamu Alaikum Wr. Wb*

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar menrangkan dengan sebenarnya bahwa Mahasiswa tersebut yang namanya di bawah ini :

Nama : WAHYUNI BAHTIAR  
NIM : 10536 4878 14  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Alamat : Jl. Dg. Tata

Adalah yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dan penyelesaian skripsi.

Dengan judul : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang Kabupaten Pangkep**

Demikian disampaikan atas kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu Alaikum Wr. Wb*

Makassar, Juli 2018

M. Dekan,  
  
Edwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.  
NBM 860654



# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN, PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
Jl. Sultan Alauddin No. 299 Telp. 866072 Fax (0411) 862588 Makassar 92211 E-mail: dj@umh.ac.id



Nomor : 1823/Izn-5/C.4-VIII/VII/37/2018

15 Dzulhijjah 1439 H

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

28 July 2018 M

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Bapak / Ibu Bupati Pangkep

Cq. Ka. Badan Kesbang, Politik & Linmas

di -

Pangkep

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 697/FKIP/A.1-II/VII/1439/2018 tanggal 28 Juli 2018, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : WAHYUNI BAHTIAR

No. Stambuk : 10536 4878 14

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang Kabupaten Pangkep"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 31 Juli 2018 s/d 31 September 2018.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katziraa.

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Ketua IP3M,  
  
Dr. Ir. Abubakar Idhan, MP.  
NBM 101 7716



PEMERINTAH KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN  
**KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jalan Suftan Hasanuddin ☎0410) 21200 Ext 146 Pangkajene

Pangkajene, 14 Agustus 2018

Nomor : 070/317<sup>0</sup>/VIII/KKBP/2018  
Lampiran : -  
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Labakkang  
Kab. Pangkep  
Di-  
Labakkang

Berdasarkan Surat Ketua I.P3M UNISMUH Makassar di Makassar Nomor: 1823/Itz-5/C.4-VIII/VII/37/2018 tanggal 28 Juli 2018 Perihal Izin Penelitian, maka disampaikan bahwa yang tersebut di bawah ini:

Nama : WAHYUNI BAHTIAR  
Nomor Stambuk : 10536 4878 14  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud akan melakukan Penelitian di daerah/Instansi Saudara dalam rangka penyusunan Skrripsi dengan judul;

**"EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN SAVI (SOMASIS, AUDITORY, VISUAL, DAN INTELEKTUAL) PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 LABAKKANG KABUPATEN PANGKEP"**

Penelitian dilaksanakan selama 2 (Dua) Bulan dari tanggal: 31 Juli s/d 31 September 2018

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka pada prinsipnya Pemerintah Daerah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan:

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Pemerintah setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan.
3. Mentaati semua Peraturan Perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat-istiadat setempat.
4. Menyerahkan 2 (Dua) exemplar copy hasil "PENELITIAN" kepada Bupati Pangkep Cq. Kepala Kantor Kesbangpol dan Balitbangda.
5. Surat ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan di atas.

Demikian disampaikan untuk diketahui dan menjadi bahan selanjutnya.-



**TEMBUSAN** : Kepada Yth

1. Bupati Pangkep di Pangkajene;
2. Kepala Balitbangda Kab. Pangkep di Pangkajene;
3. Kadis Pendidikan Kab. Panakajene di Panakajene;



**PEMERINTAH KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SMP NEGERI 1 LABAKKANG**  
Alamat : Jl. Bontowa Raya No. 09 Kel.Labakkang Telp. (0410)2314041

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 422/113/SMP/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : **WAHYUNI BAHTIAR**  
Nomor Stambuk : 10536 4878 14  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan Matematika

Benar telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 1 Labakkang Mulai tanggal 31 Juli 2018 s/d 31 September 2018 dalam rangka penyusunan *Skripsi* dengan judul :

**"EFEKTIVITAS PEMBELAJARN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN SAVI (SOMASIS, AUDITORY, VISUAL, DAN INTELEKTUAL) PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 LABAKKANG KABUPATEN PANGKEP".**

Demikian surat keterangan yang diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Labakkang, 13 September 2018

Kepala UPT,  
  
M. ARIF S.Pd.,M.Si  
1231 198601 1 046



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : WAHYUNI BAHTIAR  
NIM : 10536 487814  
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika  
JUDUL SKRIPSI : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang Kabupaten Pangkep  
PEMBIMBING I : I. Dr. Baharullah, M.Pd.  
II. Andi Husniati, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Kamis, 27/9/18	- Revisi dan hasil desk	
2.	Jumat, 10/10/2018	- Revisi hasil desk	
3.	Selasa, 9/10/18	- Lembar hasil tes & surat izin print - Revisi hasil desk	
4.	Rabu, 10-10-2018	ACE	

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 16 Oktober 2018

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.  
NBM: 955 732





**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI**

NAMA MAHASISWA : WAHYUNI BAHTIAR  
NIM : 10536 4878 14  
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika  
JUDUL SKRIPSI : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang Kabupaten Pangkep  
PEMBIMBING II : I. Dr. Baharullah, M.Pd.  
II. Andi Husniati, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
	15/9/2018	-Perbaiki abstraknya, tulisan hasil analisis inferensialnya Lengkapi lampiran yang diminta pada bab IV	
	20/9/2018	abstraknya ditagline, deskripsikan Isi tabelnya ada-ada-nya hasil tabelnya aktivitas siswa sebelum dipukul yang diberikan	
	21/9/2018	lagunya abstraknya kelengkapan isi skripsi, tambah pada	
	3/9/2018	Ala / simp usi	

*Catatan:*

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 16 Okt 2018

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

**Mukhlis, S.Pd., M.Pd.**  
NBM: 955 732

## DOKUMENTASI







## RIWAYAT HIDUP

**Wahyuni Bahtiar**, lahir di Pinrang tepatnya di desa sengae selatan pada tanggal 30 Maret 1996, anak Pertama dari 4 bersaudara, buah kasih sayang pasangan Ayahanda Bahtiar Baso dengan Ibunda Rosdiana Ibrahim. Penulis memulai pendidikan formal di SD Negeri 10 Lembang, Pangkep dan tamat pada tahun 2008. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Baranti, Sidrap dan tamat pada tahun 2011. Penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 2 Pancarijang, Sidrap hingga akhirnya tamat pada tahun 2014 dan pada tahun yang sama penulis terdaftar sebagai mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar program strata 1 (S1).

Atas berkah dan rahmat Allah SWT, dan dengan kerja keras, pengorbanan serta kesabaran, pada tahun 2018 Penulis mengakhiri masa perkuliahan S1 dengan judul Skripsi *”Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada Siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Labakkang Kabupaten Pangkep”*