


**LAMPIRAN A**  
**PENUNJANG PENELITIAN**

1. Surat izin Untuk Melaksanakan Penelitian
2. Surat izin Untuk Melaksanakan Penelitian
3. Surat izin Telah Melaksanakan Penelitian
4. Surat izin Telah Melaksanakan Penelitian
5. Berita Acara Bimbingan

## 1. Surat Izin Untuk Melaksanakan Penelitian

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris - Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia  
Pendidikan Matematika - Pendidikan Biologi - PG. PAUD - PG. SD  
Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 Fax. (031) 3813096


Nomor : 412KET/II.3-FKIP/F/XI/2017  
Perihal : Penelitian Skripsi

**Yang terhormat**  
**Kepala SMP Muhammadiyah 4 Gadung Surabaya**

Assalamualaikum Wr. Wb.  
Dengan ini kami Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu\* Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya menghadapkan mahasiswa :  
Nama : Andini Dwi Rachmawati  
NIM : 20141112021  
Program Studi : Pendidikan Matematika (S1)  
Pada kesempatan ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk mengadakan penelitian dalam penyelesaian skripsinya.  
Adapun judul penelitian yang diambil adalah :

**"PENGARUH MEDIA PAPERGALU DENGAN MODEL DIRECT INSTRUCTION TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 4 SURABAYA ."**

Atas bantuan dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.  
Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surabaya, 8 November 2017  
Dekan  
  
Endah Hendarwati, S.E., M.Pd.

## 2. Surat Izin Untuk Melaksanakan Penelitian

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris - Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia  
Pendidikan Matematika - Pendidikan Biologi - PG. PAUD - PG. SD  
Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 Fax. (031) 3813096

---

Nomor : 413/KET/II.3-FKIP/F/XI/2017  
Perihal : Uji Validitas

**Yang terhormat**  
**Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya**  
**Jalan Kapasan 73-75 Surabaya**


Assalamualaikum Wr. Wb.  
Dengan ini kami Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya menghadapkan mahasiswa :

Nama : Andini Dwi Rachmawati  
NIM : 20141112021  
Program Studi : Pendidikan Matematika (S1)

Pada kesempatan ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk mengadakan penelitian dalam penyelesaian skripsinya.  
Adapun judul penelitian yang diambil adalah :

**"PENGARUH MEDIA PAPERGALU DENGAN MODEL DIRECT INSTRUCTION TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 4 SURABAYA."**

Atas bantuan dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.  
Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surabaya, 9 Mei 2017  
Dekan  
  
  
Endah Hendarwati, S.E., M. Pd.

### 3. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



NSS : 204056010062  
NPSN : 20532518  
NDS : E30112007

MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MUHAMMADIYAH  
**SMP MUHAMMADIYAH 4 'GADUNG'**  
**- BERBASIS PESANTREN -**  
**TERAKREDITASI 'AMAT BAIK'**

Cabang Wonokromo - Daerah Kota Surabaya - Wilayah Jawa Timur  
Jalan Gadung III/7 Telp. (031) 8493067 Fax. (031) 8413146 Wonokromo Surabaya 60244  
Email : [smpmuh4sby@gmail.com](mailto:smpmuh4sby@gmail.com), Website : [www.smpmuh4sby.com](http://www.smpmuh4sby.com)

## SURAT KETERANGAN

Nomor : 539/KET/IV.4/F/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : M. ADENIN, S.Ag, M.Pd.I  
NBM : 706 055  
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : ANDINI DWI RACHMAWATI  
NIM : 2014 111 2021  
Fakultas/Jurusan : Ilmu Pendidikan Matematika /Pendidikan Matematika  
Semester : VII (Tujuh )

Dalam rangka penyelesaian tugas penulisan skripsi mahasiswa tersebut di atas benar-benar telah melaksanakan penelitian mulai tanggal 17 s.d 22 November 2017 di SMP Muhammadiyah 4 Surabaya dengan mengambil judul :

**PENGARUH MEDIA PAPER GALU DENGAN MODEL DIRECT INSTRUCTION  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 4  
SURABAYA**

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan agar data tersebut dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 22 November 2017





#### 4. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MUHAMMADIYAH

**SMP MUHAMMADIYAH 1**

NSS. 204050604039 NDS. E 30062007

Cabang Simokerto • Kota Surabaya • Wilayah Jawa Timur

Jl. Kapasan 73-75 t. (031)3710557 f. (031)3710557 e-mail:smpmuh1sby@yahoo.com website:www.smpm1sby.com

#### SURATKETERANGAN

127/S.KET/IV.4/F/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Iswahyudi, S.Si  
NIP : -  
Jabatan : Kepala SMP Muhammadiyah 1

Dengan ini Menerangkan bahwa :

Nama : Andini Dwi Rachmawati  
NIM : 2014 111 2021  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah melakukan penelitian di SMP Muhammadiyah 1 Surabaya dengan judul "Pengaruh Media Papergalu dengan model Direct Instruction terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 " pada tanggal 21-22 November 2017.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 23 November 2017

Kepala Sekolah

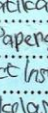
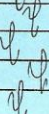
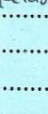
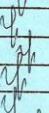

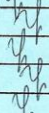
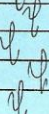

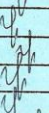
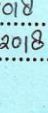
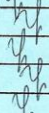
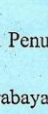


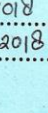
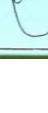
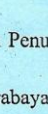



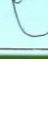




  
Iswahyudi, S.Si

## 5. Berita Acara Bimbingan Skripsi

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

### BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. NAMA MAHASISWA : Andmi Dwi Rachmawati  
 2. NIM : 2014 111 2021  
 3. PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika  
 4. JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Media Papengalu  
Dengan Model Direct Instruction terhadap  
Hasil Belajar Siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah  
4 Gading, Surabaya  
 5. TANGGAL PENGAJUAN SKRIPSI : 7-07-2017

TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF	
		PEMBIMBING I	PEMBIMBING II
02-09-2017	Kansi Judul		
06-09-2017	Media		
<del>24-09-2017</del>	Bab I		
29-09-2017	Bab II		
07-10-2017	Bab III		
11-10-2017	Perangkat Pembelajaran		
23-10-2017	Instrumen Penelitian		
02-11-2017	Revisi Media		
07-11-2017	Revisi Instrumen Penelitian		
06-12-2017	Bab IV		
12-12-2017	Bab V		
<del>09-12-2017</del>	Lampiran		
04-01-2018	Abstrak		

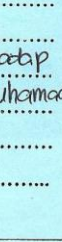
6. TANGGAL SELESAI MENULIS SKRIPSI : 04-01-2018  
 7. TANGGAL RENCANA UJIAN SKRIPSI : 31-01-2018

KETERANGAN :

Mahasiswa Tersebut Diatas Telah Menyelesaikan Bimbingan Penulisan Skripsi Dan Sudah Dapat Diajukan Dalam Sidang Ujian Skripsi.

Surabaya, 04 Januari 2018

Dosen Pembimbing I

  
wahyuni s.

Dosen Pembimbing II



## **LAMPIRAN B**

### **PERANGKAT PEMBELAJARAN**

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol
3. Lembar Kerja Kelompok
4. Soal *Pre-test/ Post-test* Materi I
5. Soal *Pre-test/ Post-test* Materi II dan III
6. Pedoman Penskoran Lembar Kerja Kelompok
7. Pedoman Soal *Pre-test/ Post-test* Materi I
8. Pedoman Soal *Pre-test/ Post-test* Materi II dan III

## 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen

Sekolah	: SMP Muhammadiyah 4 Gadung Surabaya
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: VIII / 1
Tahun Akademik	: 2017/2018
Alokasi Waktu	: 5 x 40 menit $\left( \begin{array}{l} 3 \times 40 \text{ menit (Pertemuan ke - 1)} \\ 2 \times 40 \text{ menit (Pertemuan ke - 2)} \end{array} \right)$
Materi Pokok	: Persamaan Garis Lurus

### A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak nyata.
4. Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori.

### B. Kompetensi Dasar

- 3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengenal aktivitas yang terkait dengan menyusun tabel pasangan nilai  $x$  dan  $y$ , dan menggambar grafik pada koordinat kartesius serta menentukan gradien garis yang melalui dua titik dan gradien garis dari suatu persamaan garis.



2. Mendapatkan informasi yang terkait dengan menyusun tabel pasangan nilai  $x$  dan  $y$ , dan menggambar grafik pada koordinat kartesius serta menentukan gradien garis yang melalui dua titik dan gradien garis dari suatu persamaan garis.
3. Memecahkan masalah terkait dengan menyusun tabel pasangan nilai  $x$  dan  $y$ , dan menggambar grafik pada koordinat kartesius serta menentukan gradien garis yang melalui dua titik dan gradien garis dari suatu persamaan garis.

#### D. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan diharapkan siswa dapat

1. Menyusun tabel pasangan nilai  $x$  dan  $y$ , dan menggambar grafik pada koordinat kartesius.
2. Menentukan gradien garis yang melalui dua titik dan gradien garis dari suatu persamaan garis.

#### E. Materi Pembelajaran

1. Bentuk persamaan garis lurus
2. Menggambar grafik persamaan garis dengan menggunakan tabel
3. Gradien atau kemiringan
  - a. Gradien garis pada bidang koordinat kartesius.
  - b. Gradien garis yang melalui dua titik.

#### F. Model, Metode dan Pendekatan

Model : *Direct Instruction*

Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab

Pendekatan : Saintifik

## G. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan ke -1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Awal	<p>Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengucapkan salam kepada siswa sebelum memulai pelajaran.</li> </ul> <p><b>Fase-1 : Menjelaskan dan menetapkan tujuan.</b></p> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa diingatkan kembali tentang menggambar titik pada bidang kartesius.</li> <li>- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li> </ul>	<p>2 Menit</p> <p>3 menit</p>
Inti	<p><b>Fase-2 : Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mendengarkan dan mengamati penjelasan guru mengenai bentuk persamaan garis lurus dan menggambar grafik persamaan garis dengan menggunakan tabel.</li> </ul> <p><i>(Mengamati)</i></p> <p><b>Fase-3 : Memberikan latihan dan memberikan bimbingan.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa diminta guru untuk mengerjakan soal <i>pre-test</i>.</li> </ul> <p><i>(Mengamati)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa diminta guru untuk membentuk kelompok dan setiap perwakilan kelompok mengambil media Papergalu.</li> </ul> <p><i>(Mengamati)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menjelaskan media Papergalu.</li> <li>- Secara berkelompok, siswa mencermati soal kemudian menyelesaikan soal pada LKK yang diberikan oleh guru</li> </ul> <p><i>(Mengumpulkan informasi dan mengasosiasi)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa menyimpulkan dan menulis hasil diskusi pada media Papergalu.</li> </ul> <p><i>(Mengasosiasi)</i></p> <p><b>Fase-4 : Memeriksa pemahaman dan</b></p>	<p>20 menit</p> <p>15 menit</p> <p>5 menit</p> <p>5 menit</p> <p>7 menit</p> <p>3 menit</p>

	<p><b>memberikan umpan balik.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seluruh anggota kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas kemudian diberi tanggapan oleh guru dan siswa yang lainnya.</li> </ul> <p><i>(Mengkomunikasikan)</i></p> <p><b>Fase 5 : Memberikan latihan lanjutan.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa diminta guru untuk mengerjakan soal <i>post-test</i>.</li> </ul>	<p>40 menit</p> <p>15 menit</p>
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa bersama-sama guru memberikan kesimpulan tentang bentuk persamaan garis lurus dan menggambar grafik persamaan garis dengan menggunakan tabel.</li> <li>- Guru menyampaikan salam untuk mengakhiri pembelajaran.</li> </ul>	<p>3 menit</p> <p>2 menit</p>
Total Waktu		120 menit

## Pertemuan ke 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Awal	<p>a. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengucapkan salam kepada siswa sebelum memulai pelajaran.</li> </ul> <p><b>Fase-1 : Menjelaskan dan menetapkan tujuan.</b></p> <p>b. Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa diingatkan kembali tentang bentuk persamaan garis lurus dan menggambar grafik persamaan garis dengan menggunakan tabel.</li> <li>- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li> </ul>	<p>1 menit</p> <p>2 menit</p> <p>2 menit</p>
Inti	<p><b>Fase-2 : Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mendengarkan dan mengamati penjelasan guru mengenai gradien garis yang melalui dua titik dan gradien garis dari suatu persamaan garis.</li> </ul> <p><i>(Mengamati)</i></p>	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Inti	<p><b>Fase-3 : Memberikan latihan dan memberikan bimbingan.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa diminta guru untuk mengerjakan soal <i>pre-test</i>. <span style="float: right;">15 menit</span></li> <li>- Siswa diminta guru untuk membentuk kelompok dan setiap perwakilan kelompok mengambil media Papergalu.. <span style="float: right;">4 menit</span></li> <li>- Guru menjelaskan media Papergalu. <span style="float: right;">2 menit</span></li> <li>- Secara berkelompok, siswa mencermati soal kemudian menyelesaikan soal pada LKK yang diberikan oleh guru dengan menggunakan media Papergalu. <span style="float: right;">7 menit</span></li> </ul> <p><i>(Mengumpulkam informasi dan mengasosiasi)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa menyimpulkan dan menuliskan hasil diskusi pada media Papergalu <i>(Mengasosiasi)</i> <span style="float: right;">3 menit</span></li> </ul> <p><b>Fase-4 : Memeriksa pemahaman dan memberikan umpan balik..</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seluruh anggota kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas kemudian diberi tanggaoan oleh guru dan siswa lainnya. <span style="float: right;">14 menit</span></li> </ul> <p><i>(Mengkomunikasikan).</i></p> <p><b>Fase-5 : Memberikan latihan lanjutan.</b></p> <p>Siswa diminta guru untuk mengerjakan soal <i>post-test</i>. <span style="float: right;">15 menit</span></p>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa bersama-sama guru memberikan kesimpulan tentang gradien <span style="float: right;">3 menit</span></li> <li>- Guru menyampaikan salam untuk mengakhiri pembelajaran. <span style="float: right;">2 Menit</span></li> </ul>	
Total Waktu		80 menit



## H. Penilaian

1. Penilaian Pengetahuan
  - Lembar Kerja Kelompok
  - Soal *Post-test / Pre-test*
2. Penilaian aktivitas siswa

## I. Media, Alat/Bahan dan Sumber Belajar

### 1. Media

Papergalu (Papan Persamaan Garis Lurus)

### 2. Alat / Bahan

Spidol

Penggaris

### 3. Sumber Belajar

Adinawan, M. Cholik. (2016). *Matematika SMP/MTS Kelas VIII semester I kurikulum 2013*. Jakarta: Erlangga.

Surabaya, .....

Guru Matematika

Mahasiswa



**Zaenal Mafthukhin, S.Si**

**Andini Dwi Rachmawati**

Mengetahui,



## 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol

Sekolah : SMP Muhammadiyah 4 Gadung Surabaya

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VIII / 1

Tahun Akademik : 2017/2018

Alokasi Waktu : 4 x 40 menit  $\left( \begin{array}{l} 2 \times 40 \text{ menit (Pertemuan ke - 1)} \\ 2 \times 40 \text{ menit (Pertemuan ke - 2)} \end{array} \right)$

Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus

### A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak nyata.
4. Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori.

### B. Kompetensi Dasar

- 3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengenal aktivitas yang terkait dengan menyusun tabel pasangan nilai  $x$  dan  $y$ , dan menggambar grafik pada koordinat kartesius serta menentukan gradien garis yang melalui dua titik dan gradien garis dari suatu persamaan garis.

3. Mendapatkan informasi yang terkait dengan menyusun tabel pasangan nilai  $x$  dan  $y$ , dan menggambar grafik pada koordinat kartesius serta menentukan gradien garis yang melalui dua titik dan gradien garis dari suatu persamaan garis.
4. Memecahkan masalah terkait dengan menyusun tabel pasangan nilai  $x$  dan  $y$ , dan menggambar grafik pada koordinat kartesius serta menentukan gradien garis yang melalui dua titik dan gradien garis dari suatu persamaan garis.

#### D. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan diharapkan siswa dapat

1. Menyusun tabel pasangan nilai  $x$  dan  $y$ , dan menggambar grafik pada koordinat kartesius.
2. Menentukan gradien garis yang melalui dua titik dan gradien garis dari suatu persamaan garis.

#### E. Materi Pembelajaran

1. Bentuk persamaan garis lurus
2. Menggambar grafik persamaan garis dengan menggunakan tabel
3. Gradien atau kemiringan
  - a. Gradien garis pada bidang koordinat kartesius.
  - b. Gradien garis yang melalui dua titik.

#### F. Model, Metode dan Pendekatan

Model : *Direct Instruction*

Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab

Pendekatan : Saintifik

## G. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan ke -1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Awal	a. Pendahuluan - Guru mengucapkan salam kepada siswa sebelum memulai pelajaran.	3 menit
	<b>Fase 1 : Menjelaskan dan menetapkan tujuan.Apersepsi</b> - Siswa diingatkan kembali tentang menggambar titik pada bidang kartesius.	3 menit
	b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	4 menit
Inti	<b>Fase 2 : Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan.</b> - Siswa mendengarkan dan mengamati penjelasan guru mengenai bentuk persamaan garis lurus dan menggambar grafik persamaan garis dengan menggunakan tabel <i>(Mengamati)</i>	15 menit
	<b>Fase 3 : Memberikan latihan dan memberikan bimbingan.</b> - Siswa diminta guru untuk mengerjakan soal <i>pre-test</i> . <i>(Menanya)</i>	15 menit
	<b>Fase 4 : Memeriksa pemahaman dan memberikan umpan balik.</b> - Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan mengenai bentuk persamaan garis lurus. <i>(Menanya)</i>	3 menit
	- Siswa didorong mengajukan pertanyaan mengenai menggambar grafik persamaan garis dengan menggunakan tabel. <i>(Menanya)</i>	2 menit
	<b>Fase 5 : Memberikan latihan lanjutan.</b> - Siswa diminta guru untuk mengerjakan soal <i>post-test</i> . <i>(Mengumpulkan Informasi)</i>	15 menit



Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Penutup	- Siswa bersama-sama guru memberikan kesimpulan tentang bentuk persamaan garis lurus dan menggambar grafik persamaan garis dengan menggunakan tabel.	8 menit
	- Guru menyampaikan salam untuk mengakhiri pembelajaran.	2 menit
Total Waktu		80 menit

## Pertemuan ke 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Awal	a. Pendahuluan - Guru mengucapkan salam kepada siswa sebelum memulai pelajaran.	2 Menit
	<b>Fase 1 : Menjelaskan dan menetapkan tujuan.</b>	3 menit
	b. Apersepsi - Siswa diingatkan kembali tentang bentuk persamaan garis lurus dan menggambar grafik persamaan garis dengan menggunakan tabel.	5 menit
	c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	
Inti	<b>Fase 2 : Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan</b> - Siswa mendengarkan dan mengamati penjelasan guru mengenai gradien garis yang melalui dua titik dan gradient garis dari suatu persamaan garis.	15 menit
	<b>(Mengamati)</b> <b>Fase 3 : Memberikan latihan dan memberikan bimbingan.</b>	15 menit
	- Siswa diminta guru untuk mengerjakan soal <i>pre-test</i> .	3 menit
	<b>(Menanya)</b> <b>Fase 4 : Memeriksa pemahaman dan memberikan umpan balik.</b>	2 menit
	- Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan mengenai gradien garis yang melalui dua titik dan gradient garis dari suatu persamaan garis.	15 menit
	<b>(Menanya)</b> - Siswa didorong mengajukan pertanyaan mengenai menggambar grafik persamaan garis dengan menggunakan tabel.	
	<b>(Menanya)</b> <b>Fase 5 : Memberikan latihan lanjutan.</b> - Siswa diminta guru untuk mengerjakan soal <i>post-test</i> .	
	<b>(Mengumpulkan Informasi)</b>	
Penutup	- Siswa bersama-sama guru memberikan kesimpulan tentang gradien	8 menit
	- Guru menyampaikan salam untuk mengakhiri pembelajaran.	2 menit
Total Waktu		80 Menit

H. Penilaian

1. Penilaian Pengetahuan
  - Lembar Kerja Kelompok  
Lampiran 3
  - Soal *Post-test / Pre-test*  
Lampiran 4 / Lampiran 5
2. Penilaian aktivitas siswa  
Lampiran 6

I. Media, Alat/Bahan dan Sumber Belajar

Sumber Belajar

Adinawan, M. Cholik. (2016). *Matematika SMP/MTS Kelas VIII semester I kurikulum 2013*. Jakarta: Erlangga.

Surabaya, .....

Guru Matematika

Mahasiswa



**Zaenal Mafthukhin, S.Si**

**Andini Dwi Rachmawati**

Mengetahui,



### 3. Lembar Kerja Kelompok



## LEMBAR KERJA KELOMPOK MATERI I

Anggota kelompok :

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

Kelas / Semester : .....

Topik : menggambar grafik menggunakan grafik persamaan garis dengan menggunakan tabel

Tujuan Pembelajaran : menyusun tabel pasangan nilai  $x$  dan  $y$ , dan menggambar grafik pada koordinat kartesius

Permasalahan :

1. Sebuah perusahaan taxi menetapkan bahwa tarif awal. Sebesar Rp 7.000 dan tarif setiap kilometer Rp 3.000. Dengan  $y$  menyatakan tarif taxi dan  $x$  menyatakan tarif setiap kilometer.



- a. Buatlah persamaan yang menyatakan tarif taxi!
- b. Gambarlah grafik dari peningkatan tarif taxi!
- c. Berapakah tarif yang ditentukan perusahaan taxi ketika melaju sejauh 4 kilometer?



1. Citra membeli TV LED seharga Rp 3.000.000. Harga TV LED akan mengalami penurunan Rp 450.000 tiap bulan.

Dengan  $x$  menyatakan penurunan tiap bulan dan  $y$  adalah harga TV LED

- a. Buatlah persamaan yang menyatakan penurunan harga TV LED!
- b. Gambarlah grafik dari peningkatan harga TV LED!
- c. Berapakah harga TV LED 4 bulan yang akan datang?

2. Sentra mobil menjual beberapa jenis mobil salah satunya adalah yaris. Seharga Rp 242.000.000. Harga mobil tersebut akan mengalami peningkatan Rp 10.000.000 pertahun. Dengan  $x$  menyatakan peningkatan harga tiap tahun dan  $y$  adalah harga mobil yaris



- a. Buatlah persamaan yang menyatakan peningkatan harga mobil yaris!
- b. Berapakah harga mobil 4 tahun yang akan datang?

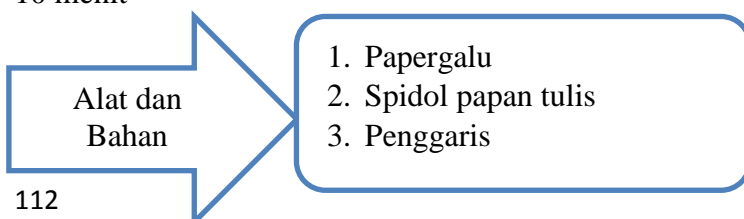


3. Atika membeli printer hp Deskjet 2135 di toko Samudera Elektronik seharga Rp 645.000 .Akan tetapi mengalami penurunan Rp 6.000 setiap bulannya

Dengan  $x$  menyatakan penurunan tiap bulan dan  $y$  adalah harga printer hp Deskjet 2135

- a. Buatlah persamaan yang menyatakan penurunan harga printer hp deskjet 2135!
- b. Gambarlah grafik dari peningkatan harga printer hp Deskjet 2135!
- c. Berapakah harga printer hp Deskjet 2135 9 bulan yang akan datang?

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan di atas kerjakanlah sesuai dengan petunjuk telah diberikan. Waktu untuk menyelesaikan permasalahan diatas adalah 10 menit



Petunjuk :

1. Siapkan alat dan bahan yang telah ditentukan.
2. Tentukan beberapa titik yang merupakan *pasangan berurutan*  $(x,y)$  dengan terlebih dahulu memilih beberapa nilai  $x$  kemudian hitung nilai  $y$ .
3. Buatlah tabel hubungan nilai  $x$  dan  $y$
4. Lengkapi tabel variabel yang telah dibuat sebelumnya.
5. Gambarlah setiap *pasangan berurutan*  $(x,y)$  sebagai *sebuah titik* pada bidang koordinat kartesius yang ada di media Papergalu.
6. Batlah *garis lurus* yang melauai titik tersebut pada media Papergalu yang telah disediakan.



## LEMBAR KERJA KELOMPOK MATERI II

Anggota kelompok :

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

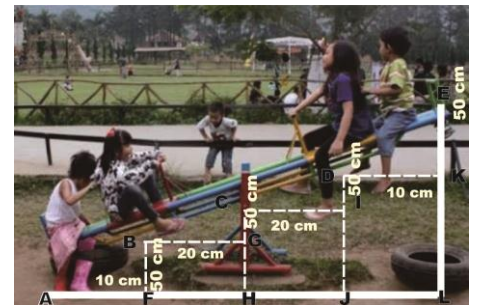
Kelas / Semester : .....

Topik : gradien garis yang melalui dua titik

Tujuan Pembelajaran : menentukan gradien garis yang melalui dua titik dan gradien garis dari suatu persamaan garis.

Permasalahan :

Anita, Nindita, Adiba dan Amir sedang bermain jungkat – jungkit di taman. Dari titik A ke titik E ditentukan dengan posisi miring. Pada titik A sampai titik B bergerak horizontal sejauh 10 cm, maka ketinggian juga akan bertambah 50 cm.



- a. Tentukan gradien dari garis AB!
- b. Tentukan gradient dari garis BC!
- c. Tentukan gradien dari garis CD!
- d. Tentukan gradien dari garis DE!

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan di atas kerjakanlah sesuai dengan petunjuk sebagai berikut. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan di atas adalah 10 menit.

Alat dan  
Bahan

1. Papergalu
2. Spidol papan tulis
3. Penggaris

Petunjuk :

1. Siapkan alat dan bahan yang telah ditentukan.
2. Gambarkan kembali ilustrasi di samping ini pada media Papergalu.

3. Hitunglah perubahan nilai  $x$  garis AC
4. Hitunglah perubahan nilai  $y$  garis AC
5. Tentukan rumus gradien garis AC
6. Hitunglah gradien garis AC



## LEMBAR KERJA KELOMPOK MATERI III

Anggota kelompok :

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

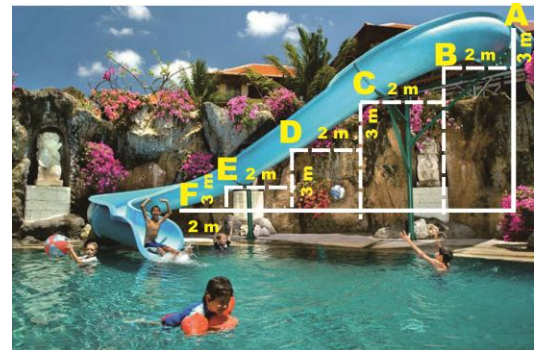
Kelas / Semester : .....

Topik : gradien garis dari suatu persamaan garis

Tujuan Pembelajaran : menentukan gradien garis yang melalui dua titik dan gradien garis dari suatu persamaan garis

Permasalahan :

Rio dan empat orang temannya sedang mengunjungi kolam renang. Saat sedang bermain perosotan yang rio ingin mengetahui kemiringan dari perosotan tersebut . Dari titik A ke titik F ditentukan dengan posisi miring. Pada titik A sampai titik B bergerak horizontal sejauh 2 m, maka ketinggian juga akan bertambah 3 m.



- a. Tentukan gradien garis AD!
- b. Tentukan gradien garis BC!
- c. Tentukan gradien garis AB!
- d. Tentukan gradien garis DE!

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan di atas kerjakanlah sesuai dengan petunjuk sebagai berikut. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan diatas adalah 10 menit.

Alat dan  
Bahan

1. Papergalu
2. Spidol papan tulis
3. Penggaris



Petunjuk :

1. Siapkan alat dan bahan yang telah ditentukan.
2. Perhatikan ruas garis AB pada media Papergalu.
3. Hitunglah perubahan nilai  $x$  garis
4. Hitunglah perubahan nilai  $y$  garis
5. Tentukan rumus gradien garis
6. Hitunglah gradien garis

4. Soal *Pre-test/Post-test* Materi I

**SOAL *Pre-Test/Post-test***  
**MATERI I**

Nama : .....

Kelas : .....

**Petunjuk pengisian soal *Pre-Test* SMP Muhammadiyah 4 Gadung Surabaya**

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
2. Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
3. Butir soal terdiri 4 soal uraian dalam waktu 15 menit.
4. Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
5. Periksalah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

- 
1. Gambarlah garis – garis dengan dengan persamaan  $y = -3x + 1$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!
  2. Gambarlah garis – garis dengan dengan persamaan  $y = -3x + 12$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!
  3. Nabila membeli handphone seharga Rp 1.400.000. Harga handphone akan mengalami penurunan Rp 200.000 tiap bulan. Dengan  $x$  menyatakan penurunan tiap bulan dan  $y$  adalah harga handphone  
d. Buatlah persamaan yang menyatakan penurunan harga handphone!  
e. Berapakah harga handphone 2 bulan yang akan datang?



4. Tentukan dua titik yang dilewati oleh persamaan garis lurus  $y = 2x + 6$  dan gambarlah grafiknya!

### LEMBAR JAWABAN



5. Soal *Pre-test/Post-test* Materi II dan III



Nama : .....

Kelas : .....

**Petunjuk pengisian soal *Pre-Test* SMP Muhammadiyah 4 Gadung Surabaya**

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
2. Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
3. Butir soal terdiri 4 soal uraian dalam waktu 15 menit.
4. Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
5. Periksalah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

1. Anita dan Amir sedang bermain perosotan. Ani meluncur terlebih dahulu. Pergerakan Ani dari puncak ke bawah perosotan mengalami perubahan. Hitunglah perubahan pergerakan yang terjadi pada Ani!




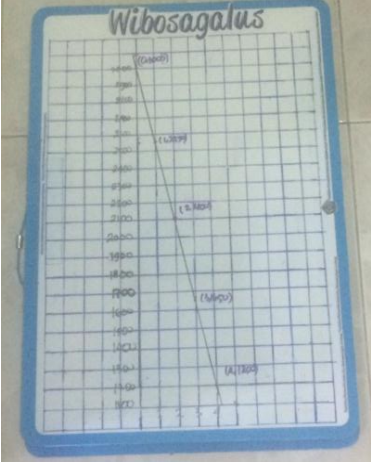
2. Jelaskan cara menentukan kemiringan garis dari titik (2,3) dan (6,8)!
3. Diketahui koordinat titik  $A(3, -2)$ ,  $B(7,4)$ ,  $C(9,7)$ . Hitunglah :
  - a.  $m_{AB}$
  - b.  $m_{BC}$
4. Tentukan gradien yang melalui titik (3,3) dan (-1, -5)!

## LEMBAR JAWABAN



6. Pedoman Penskoran Lembar Kerja Kelompok

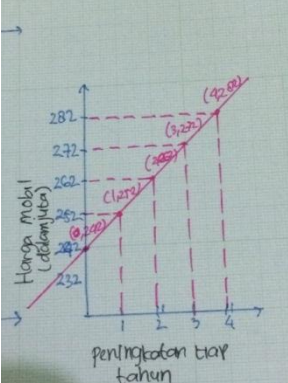
No	Soal	Jawaban	Skor												
1	<p>Permasalahan : Sebuah perusahaan taxi menetapkan bahwa tarif awal. Sebesar Rp 7.000 dan tarif setiap kilometer Rp 3.000.</p> <p>a. Buatlah persamaan yang menyatakan peningkatan tarif taxi!</p> <p>b. Gambarlah graik peningkatan tarif taxi!</p> <p>c. Berapakah tarif yang ditentukan perusahaan taxi ketika melaju sejauh 4 kilometer? Dengan y menyatakan tarif taxi dan x menyatakan tarif setiap kilometer.</p>	<p>a. <math>y = 7.000 + 3.000x</math>            Untuk <math>x = 0</math>, kita peroleh <math>y = 7.000 + 3.000x</math>  <math>7.000 + 3.000(0)</math>  <math>7.000 + 0 = 7.000</math>            Untuk <math>x = 1</math>, kita peroleh <math>y = 7.000 + 3.000x</math>  <math>7.000 + 3.000(1)</math>  <math>7.000 + 3.000 = 10.000</math>            Untuk <math>x = 2</math>, kita peroleh <math>y = 7.000 + 3.000x</math>  <math>7.000 + 3.000(2)</math>  <math>7.000 + 6.000 = 13.000</math>            Untuk <math>x = 3</math>, kita peroleh <math>y = 7.000 + 3.000x</math>  <math>7.000 + 3.000(3)</math>  <math>7.000 + 9.000 = 16.000</math>            Untuk <math>x = 4</math>, kita peroleh <math>y = 7.000 + 3.000x</math>  <math>7.000 + 3.000(4)</math>  <math>7.000 + 12.000 = 19.000</math>            Tabel grafik persamaan  <math>y = 7.000 + 3.000x</math></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>7.000</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10.000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>13.000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>15.000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>16.000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pasangan berurutan dari <math>y = 7.000 + 3.000x</math>  <math>(0,7.000)</math>; <math>(1,10.000)</math>; <math>(2,13.000)</math>;  <math>(3,16.000)</math>; <math>(4,19.000)</math></p> <p>b. Gambar Grafik dari persamaan</p> <p>c. tarif yang ditentukan perusahaan taxi ketika melaju sejauh 4 kilometer adalah Rp 16.000</p>	x	y	0	7.000	1	10.000	2	13.000	3	15.000	4	16.000	<p>10</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>15</p> <p>5</p>
x	y														
0	7.000														
1	10.000														
2	13.000														
3	15.000														
4	16.000														
	Nilai	$nilai = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{40} \times 100$													

No.	Soal	Jawaban	Skor												
2	<p>Citra membeli TV LED seharga Rp 3.000.000. Harga televisi akan mengalami penurunan Rp 450.000 tiap bulan. Dengan <math>x</math> menyatakan penurunan tiap bulan dan <math>y</math> adalah harga handphone</p> <p>a. Buatlah persamaan yang menyatakan penurunan harga TV LED!</p> <p>b. Gambarlah grafik dari penurunan harga TV LED!</p> <p>c. Berapakah harga TV LED 4 bulan yang akan datang?</p> 	<p>a. <math>y = 3.000.000 - 450.000x</math>  Untuk <math>x = 0</math>, kita peroleh  <math>y = 3.000.000 - 450.000(0)</math>  <math>= 3.000.000</math>  Untuk <math>x = 1</math>, kita peroleh  <math>y = 3.000.000 - 450.000(1)</math>  <math>= 2.550.000</math>  Untuk <math>x = 2</math>, kita peroleh  <math>y = 3.000.000 - 450.000(2)</math>  <math>= 2.100.000</math>  Untuk <math>x = 3</math>, kita peroleh  <math>y = 3.000.000 - 450.000(3)</math>  <math>= 1.650.000</math>  Untuk <math>x = 4</math>, kita peroleh  <math>y = 3.000.000 - 450.000(4)</math>  <math>= 1.200.000</math></p> <p>Tabel grafik persamaan  <math>y = 3.000.000 - 450.000x</math></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>3.000.000</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2.550.000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2.100.000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1.650.000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1.200.000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pasangan berurutan dari <math>y = 7.000 + 3.000x</math>  (0,3.000.000); (1,2.550.000); (2,2.100.000)  (3,1.650.000); (4,1.200.000)</p> <p>b. Gambar Grafik dari persamaan</p>  <p>c. harga TV LED 4 bulan yang akan datang adalah Rp 1.200.000.000</p>	x	y	0	3.000.000	1	2.550.000	2	2.100.000	3	1.650.000	4	1.200.000	<p>10</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>15</p> <p>5</p>
x	y														
0	3.000.000														
1	2.550.000														
2	2.100.000														
3	1.650.000														
4	1.200.000														
	Nilai	$\text{nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{40} \times 100$													


No.	Soal	Jawaban	Skor																
3	<p>Sentra mobil menjual beberapa jenis mobil salah satunya adalah yaris. Seharga Rp 242.000.000. Harga mobil tersebut akan mengalami pening Rp 10.000.000 pertahun. Dengan x menyatakan peningkatan harga tiap tahun dan y adalah harga mobil yaris</p> <p>a. Buatlah persamaan yang menyatakan peningkatan harga mobil yaris!</p> <p>b. Berapakah harga mobil 9 tahun yang akan datang</p>	<p>a. <math>y = 242.000.000 + 10.000.000x</math></p> <p>b. Untuk <math>x = 0</math>, kita peroleh  <math>y = 242.000.000 + 10.000.000x</math>  <math>= 242.000.000 + 10.000.000(0)</math>  <math>= 242.000.000</math></p> <p>Untuk <math>x = 1</math>, kita peroleh  <math>y = 242.000.000 + 10.000.000x</math>  <math>= 242.000.000 + 10.000.000(1)</math>  <math>= 252.000.000</math></p> <p>Untuk <math>x = 2</math>, kita peroleh  <math>y = 242.000.000 + 10.000.000x</math>  <math>= 242.000.000 + 10.000.000(2)</math>  <math>= 262.000.000</math></p> <p>Untuk <math>x = 3</math>, kita peroleh  <math>y = 242.000.000 + 10.000.000x</math>  <math>= 242.000.000 + 10.000.000(3)</math>  <math>= 272.000.000</math></p> <p>Untuk <math>x = 4</math>, kita peroleh  <math>y = 242.000.000 + 10.000.000x</math>  <math>= 242.000.000 + 10.000.000(4)</math>  <math>= 282.000.000</math></p> <p>Untuk <math>x = 5</math>, kita peroleh  <math>y = 242.000.000 + 10.000.000x</math>  <math>= 242.000.000 + 10.000.000(5)</math>  <math>= 292.000.000</math></p> <p>Untuk <math>x = 6</math>, kita peroleh  <math>y = 242.000.000 + 10.000.000x</math>  <math>= 242.000.000 + 10.000.000(6)</math>  <math>= 302.000.000</math></p> <p>Untuk <math>x = 7</math>, kita peroleh  <math>y = 242.000.000 + 10.000.000x</math>  <math>= 242.000.000 + 10.000.000(7)</math>  <math>= 312.000.000</math></p> <p>Untuk <math>x = 8</math>, kita peroleh  <math>y = 242.000.000 + 10.000.000x</math>  <math>= 242.000.000 + 10.000.000(8)</math>  <math>= 322.000.000</math></p> <p>Untuk <math>x = 9</math>, kita peroleh  <math>y = 242.000.000 + 10.000.000x</math>  <math>= 242.000.000 + 10.000.000(9)</math>  <math>= 332.000.000</math></p> <p>Tabel grafik persamaan  <math>y = 242.000.000 + 10.000.000x</math></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>242.000.000</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>252.000.000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>262.000.000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>272.000.000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>282.000.000</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>292.000.000</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>302.000.000</td> </tr> </tbody> </table>	X	y	0	242.000.000	1	252.000.000	2	262.000.000	3	272.000.000	4	282.000.000	5	292.000.000	6	302.000.000	<p>10</p> <p>10</p> <p>5</p>
X	y																		
0	242.000.000																		
1	252.000.000																		
2	262.000.000																		
3	272.000.000																		
4	282.000.000																		
5	292.000.000																		
6	302.000.000																		

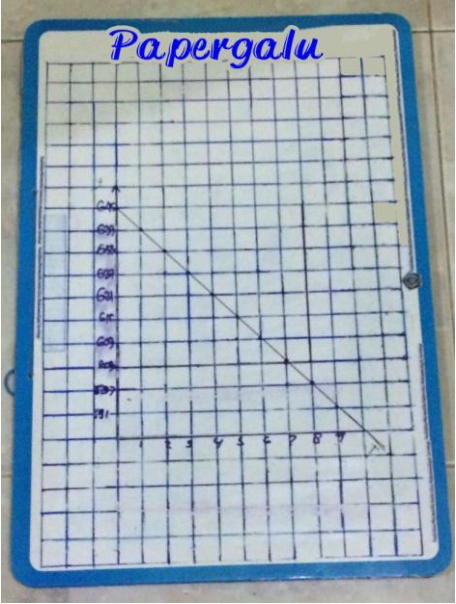




		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>312.000.000</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>322.000.000</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>332.000.000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pasangan berurutan dari  <math>y = 242.000.000 + 10.000.000x</math>  (0,242.000.000); (1,242.000.000);  (2,262.000.000); (3,272.000.000);  (4,282.000.000); (5,292.000.000);  (6, 302.000.000); (7, 312.000.000);  (8, 322.000.000); (8, 322.000.000)</p> <p>Gambar grafik dari  <math>y = 242.000.000 + 10.000.000x</math></p> 	7	312.000.000	8	322.000.000	9	332.000.000	5
7	312.000.000								
8	322.000.000								
9	332.000.000								
			5						
		c. harga mobil 9 tahun yang akan datang adalah Rp 332.000.000	5						
Nilai	$nilai = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{40} \times 100$								

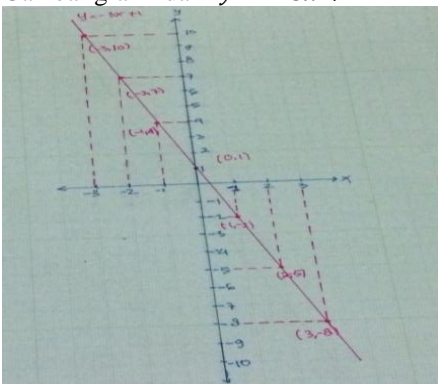


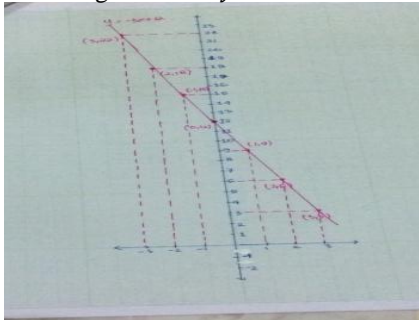
No.	Soal	Jawaban	Skor														
4.	<p>Atika membeli printer hp Deskjet 2135 di toko Samudera Elektronik seharga Rp 645.000 .Akan tetapi mengalami penurunan Rp 6.000 setiap bulannya Dengan x menyatakan penurunan tiap bulan dan y adalah harga printer hp Deskjet 2135</p> <p>a. Buatlah persamaan yang menyatakan penurunan harga printer hp deskjet 2135!</p> <p>b. Gambarlah grafik dari peningkatan harga printer hp Deskjet 2135!</p> <p>c. Berapakah harga printer hp Deskjet 2135 bulan 9 yang akan datang?</p> 	<p>a. <math>y = 645.000 - 6.000x</math></p> <p>b. Untuk <math>x = 0</math>, kita peroleh  <math>y = 645.000 - 6.000x</math>  <math>= 645.000 - 6.000(0)</math>  <math>= 645.000</math>            Untuk <math>x = 1</math>, kita peroleh  <math>y = 645.000 - 6.000x</math>  <math>= 645.000 - 6.000(1)</math>  <math>= 639.000</math>            Untuk <math>x = 2</math>, kita peroleh  <math>y = 645.000 - 6.000x</math>  <math>= 645.000 - 6.000(2)</math>  <math>= 633.000</math>            Untuk <math>x = 3</math>, kita peroleh  <math>y = 645.000 - 6.000x</math>  <math>= 645.000 - 6.000(3)</math>  <math>= 627.000</math>            Untuk <math>x = 4</math>, kita peroleh  <math>y = 645.000 - 6.000x</math>  <math>= 645.000 - 6.000(4)</math>  <math>= 621.000</math>            Untuk <math>x = 5</math>, kita peroleh  <math>y = 645.000 - 6.000x</math>  <math>= 645.000 - 6.000(5)</math>  <math>= 615.000</math>            Untuk <math>x = 6</math>, kita peroleh  <math>y = 645.000 - 6.000x</math>  <math>= 645.000 - 6.000(6)</math>  <math>= 609.000</math>            Untuk <math>x = 7</math>, kita peroleh  <math>y = 645.000 - 6.000x</math>  <math>= 645.000 - 6.000(7)</math>  <math>= 603.000</math>            Untuk <math>x = 8</math>, kita peroleh  <math>y = 645.000 - 6.000x</math>  <math>= 645.000 - 6.000(8)</math>  <math>= 597.000</math>            Untuk <math>x = 9</math>, kita peroleh  <math>y = 645.000 - 6.000x</math>  <math>= 645.000 - 6.000(9)</math>  <math>= 591.000</math>            Tabel grafik persamaan  <math>y = 645.000 - 6.000x</math></p> <table border="1" data-bbox="735 1688 1075 1962"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>645.000</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>639.000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>633.000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>627.000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>621.000</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>615.000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pasangan berurutan dari</p>	X	y	0	645.000	1	639.000	2	633.000	3	627.000	4	621.000	5	615.000	<p>10</p> <p>10</p> <p>5</p>
X	y																
0	645.000																
1	639.000																
2	633.000																
3	627.000																
4	621.000																
5	615.000																


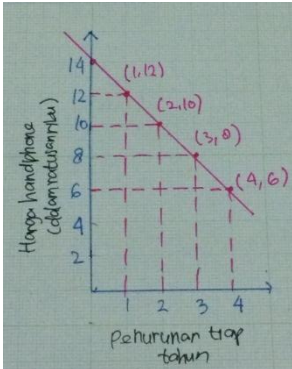
		<p> <math>y = 645.000 - 6.000x</math>  <math>(0,645.000); (1,639.000);</math>  <math>(2,633.000); (3,627.000.);</math>  <math>(4,621.000.000)</math>            Gambar grafik dari  <math>y = 645.000 - 6.000x</math> </p> 	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>
<p>Nilai</p>	<p> <math>nilai = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{40} \times 100</math> </p>		



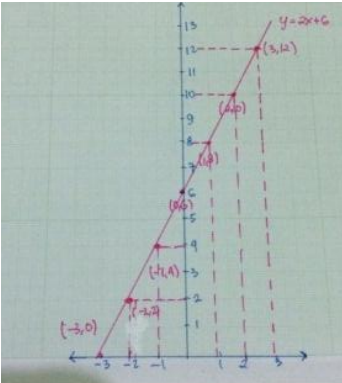
7. Pedoman Penskoran *Pre-test/ Post-test* Materi I

NO.	Soal	Jawaban	Skor																
1.	<p>Gambarlah garis – garis dengan dengan persamaan <math>y = -3x + 1</math> dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!</p>	<p>Untuk <math>x = 0</math>, kita peroleh <math>y = -3x + 1</math>  <math>y = -3(0) + 1</math>  <math>y = 1</math>                      Untuk <math>x = 1</math>, kita peroleh <math>y = -3x + 1</math>  <math>y = -3(1) + 1</math>  <math>y = -2</math>                      Untuk <math>x = 2</math>, kita peroleh <math>y = -3x + 1</math>  <math>y = -3(2) + 1</math>  <math>y = -5</math>                      Untuk <math>x = 3</math>, kita peroleh <math>y = -3x + 1</math>  <math>y = -3(3) + 1</math>  <math>y = -8</math>                      Untuk <math>x = -1</math>, kita peroleh <math>y = -3x + 1</math>  <math>y = -3(-1) + 1</math>  <math>y = 4</math>                      Untuk <math>x = -2</math>, kita peroleh <math>y = -3x + 1</math>  <math>y = -3(-2) + 1</math>  <math>y = 7</math>                      Untuk <math>x = -3</math>, kita peroleh <math>y = -3x + 1</math>  <math>y = -3(-3) + 1</math>  <math>y = 10</math>                      Tabel grafik persamaan <math>y = -3x + 1</math></p> <table border="1" data-bbox="678 1086 981 1400"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>-2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>-8</td> </tr> <tr> <td>-1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>-2</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>-3</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pasangan berurutan dari <math>y = -3x + 1</math>  <math>(0,1); (1,-2); (2,-5); (3,-8); (-1,4); (-2,7)</math>  <math>(-3,10)</math>                      Gambar grafik dari <math>y = -3x + 1</math></p> 	x	Y	0	1	1	-2	2	-5	3	-8	-1	4	-2	7	-3	10	<p>5</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>
x	Y																		
0	1																		
1	-2																		
2	-5																		
3	-8																		
-1	4																		
-2	7																		
-3	10																		

2.	<p>Gambarlah garis – garis dengan dengan persamaan <math>y = -3x + 12</math> dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!</p>	<p>Untuk <math>x = 0</math>, kita peroleh <math>y = -3x + 12</math>  <math>y = -3(0) + 12</math>  <math>y = 12</math>            Untuk <math>x = 1</math>, kita peroleh <math>y = -3x + 12</math>  <math>y = -3(1) + 12</math>  <math>y = 9</math>            Untuk <math>x = 2</math>, kita peroleh <math>y = -3x + 12</math>  <math>y = -3(2) + 12</math>  <math>y = 6</math>            Untuk <math>x = 3</math>, kita peroleh <math>y = -3x + 12</math>  <math>y = -3(3) + 12</math>  <math>y = 3</math>            Untuk <math>x = -1</math>, kita peroleh <math>y = -3x + 12</math>  <math>y = -3(-1) + 12</math>  <math>y = 15</math>            Untuk <math>x = -2</math>, kita peroleh <math>y = -3x + 12</math>  <math>y = -3(-2) + 12</math>  <math>y = 18</math>            Untuk <math>x = -3</math>, kita peroleh <math>y = -3x + 12</math>  <math>y = -3(-3) + 12</math>  <math>y = 22</math>            Tabel grafik persamaan <math>y = -3x + 12</math></p> <table border="1" data-bbox="678 987 983 1301"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-1</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>-2</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>-3</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pasangan berurutan dari <math>y = -3x + 12</math>  <math>(0,12); (1,9); (2,6); ; (3,3); (-1,15); (-2,18)</math>  <math>(-3,22)</math>.            Gambar grafik dari <math>y = -3x + 12</math></p> 	X	Y	0	12	1	9	2	6	3		-1	15	-2	18	-3	22	<p>5</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>
X	Y																		
0	12																		
1	9																		
2	6																		
3																			
-1	15																		
-2	18																		
-3	22																		


3.	<p>Nabila membeli handphone seharga Rp 1.400.000. Harga handphone akan mengalami penurunan Rp 200.000 tiap bulan. Dengan <math>x</math> menyatakan penurunan tiap bulan dan <math>y</math> adalah harga handphone</p> <p>a. Buatlah persamaan yang menyatakan peningkatan harga handphone!</p> <p>b. Berapakah harga handphone akan datang</p> 	<p>a. <math>y = 1.400.000 - 200.000x</math>.</p> <p>b. Untuk <math>x = 0</math>, kita peroleh  <math>y = 1.400.000 - 200.000(0)</math>  <math>= 1.400.000</math></p> <p>Untuk <math>x = 1</math>, kita peroleh  <math>y = 1.400.000 - 200.000(1)</math>  <math>= 1.200.000</math></p> <p>Untuk <math>x = 2</math>, kita peroleh  <math>y = 1.400.000 - 200.000(2)</math>  <math>= 1.000.000</math></p> <p>Untuk <math>x = 3</math>, kita peroleh  <math>y = 1.400.000 - 200.000(3)</math>  <math>= 800.000</math></p> <p>Untuk <math>x = 4</math>, kita peroleh  <math>y = 1.400.000 - 200.000(4)</math>  <math>= 600.000</math></p> <p>Tabel dari persamaan  <math>y = 500000.000 - 10.000x</math></p> <table border="1" data-bbox="678 864 1018 1099"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1.400.000</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1.200.000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1.000.000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>800.000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>600.000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pasangan berurutan dari  <math>y = 1.400.000 - 200.000x</math>  adalah  (0,1.400.000); (1,1.200.000); (2,1.000.000);  (3,800.000); (4,600.000)</p> <p>Gambar grafik dari <math>y = 1.400.000 - 200.000x</math>.</p> 	x	Y	0	1.400.000	1	1.200.000	2	1.000.000	3	800.000	4	600.000	<p>2</p> <p>5</p> <p>1</p> <p>2</p>
x	Y														
0	1.400.000														
1	1.200.000														
2	1.000.000														
3	800.000														
4	600.000														



4.	<p>Tentukan dua titik yang dilewati oleh persamaan garis lurus <math>y = 2x + 6</math> dan gambarlah garisnya!</p>	<p>Untuk <math>x = 0</math>, kita peroleh <math>y = 2x + 6</math>  <math>y = 2(0) + 6</math>  <math>y = 6</math>            Untuk <math>x = 1</math>, kita peroleh <math>y = 2x + 6</math>  <math>y = 2(1) + 6</math>  <math>y = 8</math>            Tabel grafik persamaan <math>4x - 3y = 12</math></p> <table border="1" data-bbox="679 521 983 835"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>-1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>-2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>-3</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pasangan berurutan dari <math>y = 2x + 6</math>  <math>(0,6); (1,8); (2,10); (3,12); (-1,4); (-2,2); (-3,0)</math>.            Gambar grafik dari <math>y = 2x + 6</math></p> 	X	Y	0	6	1	8	2	10	3	2	-1	4	-2	2	-3	0	<p>5</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>40</p>
X	Y																		
0	6																		
1	8																		
2	10																		
3	2																		
-1	4																		
-2	2																		
-3	0																		
SKOR TOTAL		40																	

$$\text{nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{40} \times 100$$

8. Pedoman Penskoran *Pre-test/ Post-test* Materi II dan III

NO.	Soal	Jawaban	Skor
1.	<p>Anita dan Amir sedang bermain perosotan. Ani meluncur terlebih dahulu. Pergerakan Ani dari puncak ke bawah perosotan mengalami perubahan. Hitunglah perubahan pergerakan yang terjadi pada Ani!</p> 	<p><i>Kemiringan</i></p> $= \frac{\text{perubahan panjang sisi tegak}}{\text{perubahan panjang sisi mendatar}}$ $= \frac{150}{50}$ $= 3$ <p>∴ Jadi kemiringan tangga adalah 3 cm cm</p>	<p>5 2 2 1</p>
2.	<p>Jelaskan cara menentukan kemiringan garis dari titik (2,3) dan (6,8)!</p>	<p>Menentukan perubahan nilai x = <math>x_2 - x_1</math>  Menentukan perubahan nilai y = <math>y_2 - y_1</math>  Menentukan rumus kemiringan = <math>\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}</math></p> $= \frac{8 - 3}{6 - 2}$ $= \frac{5}{4}$	<p>2 2 3 2 1</p>
3.	<p>Diketahui koordinat titik A(3, -2), B(7,4), C(9,7).  Hitunglah :  a. <math>m_{AB}</math>  b. <math>m_{BC}</math></p>	<p>a. <math>m_{AB} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}</math>  <math display="block">= \frac{(-2) - 4}{7 - 3}</math> <math display="block">= \frac{-6}{4} = \frac{3}{2}</math> <p>∴ Jadi <math>m_{AB} = \frac{3}{2}</math></p> <p>b. <math>m_{BC} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}</math>  <math display="block">= \frac{7 - 4}{9 - 7}</math> <math display="block">= \frac{3}{2}</math> <p>∴ Jadi <math>m_{AB} = \frac{3}{2}</math></p> </p></p>	<p>3 1 1 3 1 1</p>

NO.	Soal	Jawaban	Skor
4.	Tentukan gradien yang melalui titik (3,3) dan (-1,-5)!	Gradien garis = $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ $= \frac{(-5)-3}{(-1)-3}$ $= \frac{-8}{-4}$ $= 2$ $\therefore$ Jadi gradien garis yang melalui titik (3,3) dan (-1,-5) adalah 2	3  3  3  1
TOTAL SKOR			40

## LAMPIRAN C

### INSTRUMEN PENELITIAN

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa
3. Lembar Observasi Aktivitas Guru
4. Angket respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika menggunakan model *Direct Instruction*
5. Angket Respon Siswa Terhadap Media Papergalu
6. Daftar Nama – Nama Anggota Kelompok Materi I
7. Daftar Nama – Nama Anggota Kelompok Materi II dan III
8. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen Dosen
9. Validasi Lembar Kerja Kelompok Materi I Dosen
10. Validasi Lembar Kerja Kelompok Materi II dan III Dosen
11. Validasi *Pre-test* dan *Post-test* Materi I Dosen
12. Validasi *Pre-test* dan *Post-test* Materi II dan III Dosen
13. Validasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dosen
14. Validasi Lembar Observasi Aktivitas GuruDosen
15. Validasi Angket Respon Siswa Dosen
16. Validasi Media Papergalu Dosen
17. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen Guru
18. Validasi Lembar Kerja Kelompok Materi I Guru
19. Validasi Lembar Kerja Kelompok Materi II dan III Guru
20. Validasi *Pre-test* dan *Post-test* Materi I Guru
21. Validasi *Pre-test* dan *Post-test* Materi II dan III Guru
22. Validasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Guru
23. Validasi Lembar Observasi Aktivitas Guru Guru
24. Validasi Angket Respon Siswa Guru
25. Validasi Media Papergalu Guru

## 1. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Sekolah : SMP Muhammadiyah 4 Gadung Surabaya  
Kelas/Semester : VIII/Satu  
Materi : Persamaan Garis Lurus

Pertemuan ke :  
Hari / tanggal :  
Waktu :

### **A. Petunjuk Pengisian**

Amati aktivitas siswa selama pengamatan berlangsung, isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut :

2. Pengamat dalam melakukan pengamatan di tempat yang memungkinkan dapat melihat aktivitas siswa yang diamati.
3. Setiap 5 menit pengamat mengamati aktivitas siswa yang dominan.
4. Pengamatan di tunjukkan pada kelompok siswa yang ditunjukkan sebelumnya.
5. Kode – kode kategori di tuliskan secara berurutan sesuai dengan perjanjian pada baris dan kolom yang telah disediakan.
6. Pengamatan dilakukan secara bersamaan sejak dimulai kegiatan pembelajaran,

### **B. Kategori Pengamatan**

Aktivitas siswa:

1. Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru
2. Siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dari penjelasan guru.
3. Siswa membaca buku paket.
4. Berdiskusi dengan kelompok (mengerjakan LKK media Papergalu).
5. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan menggunakan media Papergalu
6. Memberikan tanggapan kelompok lain saat presentasi menggunakan media Papergalu
7. Berperilaku tidak relevan saat KBM (tidur, keluar masuk ruangan tanpa izin)

**C. PENILAIAN**

K.	No	Nama	Aktivitas Menit ke																				Aktivitas Siswa												
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	1	2	3	4	5	6	7		
1.	1.	Dzaki Hanif Soeprianto																																	
	2.	R. Abroulhen Mauludy																																	
	3.	Muhammad Raffi Oxa Anandika P.																																	
	4.	Sabhira Fadysrach Al Naura																																	
2.	1.	Mas Alfian Hermawan																																	
	2.	Muhammad Yumna A.H																																	
	3.	Gilang Sura Galih																																	
	4.	Novia Indah Anggraeni																																	
3.	1.	Irfan Aziz																																	
	2.	Muhammad Pradipa Risqillah Akbar																																	
	3.	El Qadhafi Bagaskara Fauzani																																	
	4.	Ramadhani Bima H.																																	
	5.	Fildzah Halwa R.																																	



K.	No	Nama	Aktivitas Menit ke																								Aktivitas Siswa						
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	1	2	3	4	5	6	7
6.	1.	Rio Lasmana Dewa																															
	2.	Muhamma d Fakhri Ar Rizky																															
	3.	Dwi Annisa Syafarani																															
	4.	Mutiara Nuraini Jasmine																															

(Sumber: Wijayanti, Fiqi Arum:2016) Diadopsi oleh peneliti.

Surabaya, .....  
Pengamat

(.....)



## 2. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Sekolah : SMP Muhammadiyah 4 Gadung Surabaya Pertemuan ke :  
Kelas/Semester : VIII/Satu Hari :  
Materi : Persamaan Garis Lurus Tanggal :

### **A. Petunjuk Pengisian**

Amati Aktivitas siswa selama pengamatan berlangsung, isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut :

1. Kode – kode kategori di tuliskan secara berurutan sesuai dengan perjanjian pada baris dan kolom yang telah disediakan.
2. Pengamatan dilakukan secara bersamaan sejak dimulai kegiatan pembelajaran.
3. Lingkarilah skor 1,2,3 atau 4 pada aspek aktivitas guru dalam proses pembelajaran.

### **B. Kategori Pengamatan**

1. Jika pernyataan dilakukan guru dengan kurang sesuai.
2. Jika pernyataan dilakukan guru dengan cukup.
3. Jika pernyataan dilakukan guru dengan baik.
4. Jika pernyataan dilakukan guru dengan sangat baik.

Kode	Aspek yang diamati	Skor
1	Guru membimbing siswa berdoa dan memeriksa alat – alat tulis siswa .	1 2 3 4
2	Guru memeriksa kesiapan siswa untuk belajar.	1 2 3 4
3	Guru melakukan apersepsi sesuai materi ajar.	1 2 3 4
4	Guru mengarahkan siswa dalam model <i>Direct Instruction</i>	1 2 3 4
5	Guru menggunakan bahasa lisan secara baik, jelas dan lancar.	1 2 3 4
6	Guru melakukan presensi dan melibatkan siswa dalam pembelajaran.	1 2 3 4
7	Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok.	1 2 3 4
8	Guru menyajikan materi dengan menggunakan media Papergalu yang telah tersedia dan menggunakan secara efektif dan efisien.	1 2 3 4
9	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal – hal yang belum dipahami.	1 2 3 4
10	Guru memberikan poin pada kelompok yang berhasil memberi jawaban yang benar.	1 2 3 4
11	Guru memberikan poin pada kelompok yang nilai nya kurang.	1 2 3 4
12	Guru meluruskan jika terjadi kesalah pahaman pada siswa.	1 2 3 4
13	Guru membimbing siswa untuk membuat simpulan dari pembelajaran.	1 2 3 4
14	Guru menyampaikan materi yang akan disampaikan berikutnya.	1 2 3 4
15	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan memberikan salam penutup.	1 2 3 4

(Sumber : Ryanti, Octa Widya:2016) Diadopsi oleh peneliti

Surabaya,.....  
Pengamat

(.....)

### 3. Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Direct Instruction

Nama :  
 Kelas :  
 No. Absen :  
 Petunjuk :

1. Bacalah pernyataan – pernyataan dibawah in dengan teliti, jika ada pernyataan yang kurang jelas tanyakanlah.
2. Berikanlah tanda centang ( $\checkmark$ ) pada salah satu pernyataan yang paling sesuai dengan pendapat kalian

Keterangan :

SS = Sangat Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Pembelajaran matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> menggunakan media Papergalu membuat saya senang terhadap pembelajaran matematika.				
2.	Pembelajaran matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> menggunakan media Papergalu berbeda dengan pembelajaran matematika yang biasanya dilakukan.				
3.	Pembelajaran dengan model <i>Direct Instruction</i> menggunakan media Papergalu memudahkan saya memahami materi.				
4.	Belajar matematika dengan menggunakan model <i>Direct Instruction</i> dengan media Papergalu membuat lebih mudah diingat.				
5.	Saya lebih senang pembelajaran matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> menggunakan media Papergalu dibandingkan dengan pembelajaran biasa (konvensional).				
6.	Saya senang dengan pembelajaran matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> menggunakan media Papergalu karena saya dapat berdiskusi bersama teman maupun guru.				
7.	Pembelajaran matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> bermanfaat bagi saya.				
8.	Belajar matematika dengan model model <i>Direct Instruction</i> dengan media Papergalu membuat saya lebih termotivasi.				
9.	Belajar matematika menggunakan model <i>Direct Instruction</i> dengan media Papergalu membuat saya lebih aktif dalam belajar.				
10.	Model <i>Direct Instruction</i> membuat pelajaran matematika lebih menarik untuk dipelajari.				

(Sumber: Wijayanti, Fiqi Arum:2016) Diadopsi oleh peneliti.

#### **Komentar dan saran :**

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

#### 4. Angket Respon Siswa Terhadap Media Papergalu

KD : 3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.

Nama :

PETUNJUK : Berikanlah tanda centang (√) pada salah satu pernyataan yang paling sesuai dengan pendapat kalian

NO	Uraian	Jawaban		
		Ya	Tidak	Alasan
1.	Apakah media Papergalu menarik?			
2.	Apakah kamu merasa senang selama mengikuti pembelajaran dengan media Papergalu?			
3.	Apakah media Papergalu membantu mu lebih memahami materi yang disampaikan?			
4.	Apakah media Papergalu membuat materi yang disampaikan lebih berurutan?			
5.	Apakah kamu berharap media Papergalu pada pokok bahasan lain?			
6.	Apakah media Papergalu memudahkan memahami rumus?			
7.	Apakah media Papergalu dapat digunakan dimana saja?			
8.	Apakah media Papergalu membuat kamu lebih aktif belajar?			
9.	Apakah kamu senang dengan gurumu mengajar dengan media Papergalu?			
10.	Apakah saat menggunakan media Papergalu kamu lebih banyak merespon guru saat memberi pertanyaan?			

(Sumber: Wijayanti, Fiqi Arum:2016) Diadopsi oleh peneliti.

## 5. Daftar Nama - Nama Anggota Kelompok Materi I

<b>Nama Kelompok</b>	<b>Anggota Kelompok</b>
<b>Kelompok 1 Permasalahan 1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dzaki Hanif Soeprianto</li> <li>2. R. Abroulhen Mauludy</li> <li>3. Muhammad Raffi Oxa Anandika P.</li> <li>4. Sabhira Fadysrach Al Naura</li> </ol>
<b>Kelompok 2 Permasalahan 1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muhammad Yumna Alfaizi Hidayat</li> <li>2. Mas Alfian Hermawan</li> <li>3. Gilang Sura Galih</li> <li>4. Novia Indah Anggraeni</li> </ol>
<b>Kelompok 3 Permasalahan 2</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Irfan Aziz</li> <li>2. Muhammad Pradipa Risqillah Akbar</li> <li>3. El Qadhafi Bagaskara Fauzani</li> <li>4. Fildzah Halwa Ramadhani</li> <li>5. Ramadhani Bima Hikmawan</li> </ol>
<b>Kelompok 4 Permasalahan 2</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laksamana Farrel Haniel Moerid</li> <li>2. Bagus Dwi Kurniawan</li> <li>3. Muhammad Daffa Naufal</li> <li>4. Tyara Dhewani Ray Iswara</li> </ol>
<b>Kelompok 5 Permasalahan 3</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muhammad Anandana Arsy Winata</li> <li>2. Naufal Ridho Abimayyu Kholish</li> <li>3. Intan Permata Salsabillah S.</li> <li>4. Farah Syifana Aulyn</li> </ol>
<b>Kelompok 6 Permasalahan 4</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rio Lasmana Dewa</li> <li>2. Muhammad Fakhri Ar Rizky</li> <li>3. Dwi Annisa Syafarani</li> <li>4. Mutiara Nuraini Jasmine</li> <li>5. Ninis Ledian Subakti</li> </ol>

6. Daftar Nama - Nama Anggota Kelompok Materi II dan Materi III

<b>Nama Kelompok</b>	<b>Anggota Kelompok</b>
<b>Kelompok 1</b> <b>Materi II Permasalahan 1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dzaki Hanif Soeprianto</li> <li>2. R. Abroulhen Mauludy</li> <li>3. Muhammad Raffi Oxa Anandika P.</li> <li>4. Sabhira Fadysrach Al Naura</li> </ol>
<b>Kelompok 2</b> <b>Materi II Permasalahan 1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muhammad Yumna Alfaizi Hidayat</li> <li>2. Mas Alfian Hermawan</li> <li>3. Gilang Sura Galih</li> <li>4. Novia Indah Anggraeni</li> </ol>
<b>Kelompok 3</b> <b>Materi III Permasalahan 1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Irfan Aziz</li> <li>2. Muhammad Pradipa Risqillah Akbar</li> <li>3. El Qadhafi Bagaskara Fauzani</li> <li>4. Fildzah Halwa Ramadhani</li> <li>5. Elfrilia Devi Rahmanita</li> </ol>
<b>Kelompok 4</b> <b>Materi III Permasalahan 1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laksamana Farrel Haniel Moerid</li> <li>2. Bagus Dwi Kurniawan</li> <li>3. Muhammad Daffa Naufal</li> <li>4. Tyara Dhewani Ray Iswara</li> </ol>
<b>Kelompok 5</b> <b>Materi II Permasalahan 1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muhammad Anandana Arsy Winata</li> <li>2. Naufal Ridho Abimayyu Kholish</li> <li>3. Ramadhani Bima Hikmawan</li> <li>4. Intan Permata Salsabillah S.</li> <li>5. Farah Syifana Aulyn</li> </ol>
<b>Kelompok 6</b> <b>Materi II Permasalahan 1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rio Lasmana Dewa</li> <li>2. Muhammad Fakhri Ar Rizky</li> <li>3. Dwi Annisa Syafarani</li> <li>4. Mutiara Nuraini Jasmine</li> <li>5. Ninis Ledian Subakti</li> </ol>

## 7. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen Dosen

**LEMBAR VALIDASI**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**KELAS EKSPERIMEN**

Satuan Pendidikan : SMP  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
Kelas/Semester : VIII/1  
Nama Validator : Shoffan shofa, S.Pd, M.Pd

### A. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu dengan judul penelitian “Pengaruh Media Papergalu Dengan Model *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surabaya”.
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Menuliskan Kompetensi Dasar (KD)				✓
2	Ketepatan penjabaran dari KD ke Indikator			✓	
3	Ketepatan penjabaran dari Indikator ke tujuan pembelajaran			✓	
4	Kesesuaian materi prasyarat dan materi yang akan diajarkan				✓
5	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tujuan pembelajaran				✓
6	Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah bahasa Indonesia			✓	
7	Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan			✓	
8	Kesesuaian model pembelajaran			✓	
9	Langkah – langkah model <i>Direct Instruction</i> ditulis lengkap dalam RPP				✓
10	Kesesuaian sarana dengan kegiatan yang dilakukan			✓	
11	Kesesuaian pemberian contoh masalah dengan indikator pembelajaran			✓	
12	Kesesuaian aktivitas pembelajaran pembelajaran dengan model <i>Direct Instruction</i>				✓
13	Kejelasan penjabaran aktifitas guru dan siswa			✓	

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Keterangan skala penilaian:

- 1 = sangat tidak baik
- 2 = tidak baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

**C. Penilaian umum**

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu)

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini:

- 1. Tidak baik
- 2. Kurang baik
- ③ Baik
- 4. Sangat Baik

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini:


- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- ③ Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

**D. Komentar dan saran perbaikan**

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

Surabaya, .....

Validator,

  
(S. HOFFAN.....)

## 8. Validasi Lembar Kerja Kelompok Materi I Dosen

### LEMBAR VALIDASI LEMBAR KERJA KELOMPOK MATERI I

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Shoffan shofa S.Pd, M.Pd

#### A. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap lembar kerja kelompok materi I pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu dengan judul penelitian **“Pengaruh Media Papergalu Dengan Model *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surabaya”**.
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

#### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	<b>FORMAT</b>				
	1. Kejelasan penyusunan materi			✓	
	2. Kejelasan sistem penomoran			✓	
	3. Pengaturan ruang/tata letak			✓	
	4. Kesesuaian jenis dan ukuran			✓	
	5. Pengaturan ilustrasi/gambar			✓	
II.	<b>BAHASA</b>				
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan bahasa Indonesia			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda				✓
	4. Kejelasan maksud soal				✓
	5. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif			✓	
III	<b>ISI</b>				
	1. Petunjuk dinyatakan dengan jelas			✓	



Keterangan skala penilaian:

- 1 = sangat tidak baik
- 2 = tidak baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

**C. Penilaian umum**

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu)

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini:

- 1. Tidak baik
- 2. Kurang baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini:

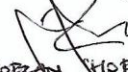
- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

**D. Komentar dan saran perbaikan**

.....  
..... Instrumen layak untuk dipakai. Penilaian  
.....  
.....

Surabaya.....

Validator,

  
(..SHOFFAN SHOFFAN...)

## 9. Validasi Lembar Kerja Kelompok Materi II dan III Dosen

### LEMBAR VALIDASI LEMBAR KERJA KELOMPOK MATERI II

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Shoffan shofa, S.Pd M.Pd

#### A. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap lembar kerja kelompok materi II pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu dengan judul penelitian "Pengaruh Media Papergalu Dengan Model *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surabaya".
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

#### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	<b>FORMAT</b>				
	1. Kejelasan penyusunan materi			✓	
	2. Kejelasan sistem penomoran			✓	
	3. Pengaturan ruang/iata letak			✓	
	4. Kesesuaian jenis dan ukuran			✓	
	5. Pengaturan ilustrasi/gambar			✓	
II.	<b>BAHASA</b>				
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan bahasa indonesia			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda			✓	
	4. Kejelasan maksud soal			✓	
	5. Sifat komutatif bahasa yang digunakan			✓	
III	<b>ISI</b>				
	1. Petunjuk dinyatakan dengan jelas			✓	

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
2.	Materi LKS sesuai dengan tujuan pembelajaran di LKK dan RPP			✓	
3.	Kebenaran isi materi				✓
4.	Kesesuaian dengan model <i>Direct Instruction</i>				✓
5.	Kelayakan media pembelajaran				✓

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Keterangan skala penilaian:

- 1 = sangat tidak baik
- 2 = tidak baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

### C. Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu)

a. Lembar Kerja Kelompok (LKK) Materi II ini:

- 1. Tidak baik
- 2. Kurang baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

b. Lembar Kerja Kelompok (LKK) Materi II ini:

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

### D. Komentar dan saran perbaikan

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

Surabaya, .....

Validator,

(S.H.P.P.A. ....)

10. Validasi *Pre-test* dan *Post-test* Materi I Dosen

**LEMBAR VALIDASI**  
**SOAL *PRE-TEST* & *POST-TEST* 1**

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Shoffan shofa S.Pd, M.Pd

**A. Petunjuk**

- Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap *pre-test* & *post-test* 1 pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun
- Pengisian pada lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom validasi. Adapun keterangan lebih lanjut tentang penilaiannya sebagai berikut :  
 A = dapat digunakan secara revisi  
 B = dapat digunakan dengan revisi kecil  
 C = dapat digunakan dengan revisi besar  
 D = tidak dapat digunakan
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

**B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

No	Aspek Penilaian	Penilaian							
		Soal 1		Soal 2		Soal 3		Soal 4	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
<b>Tujuan</b>									
1	Menurut siswa untuk menggunakan pengetahuan yang telah diberikan dalam menyelesaikan soal.	✓		✓		✓		✓	
2	Isi materi yang digunakan dalam soal telah dipelajari oleh siswa.	✓		✓		✓		✓	
3	Soal tes matematika divergen dalam jawaban atau cara penyelesaian	✓		✓		✓		✓	
<b>Konstruksi</b>									
1	Soal tes matematika yang diberikan menggunakan kata tanya/perintah yang menuntut jawaban uraian	✓		✓		✓		✓	
2	Rumusan butir pertanyaan menggunakan kata tanya	✓		✓		✓		✓	



	atau perintah yang menuntut jawaban uraian						
3	Informasi yang diberikan cukup untuk digunakan siswa dalam menyelesaikan soal.	✓	✓	✓	✓		
<b>Bahasa</b>							
1	Kebenaran tata bahasa (EYD)	✓	✓	✓	✓		
2	Menggunakan bahasa yang sederhana, komutatif, dan mudah dipahami	✓	✓	✓	✓		
3	Menggunakan pemilihan kata yang jelas dan tidak bermakna ganda	✓	✓	✓	✓		
4	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat	✓	✓	✓	✓		

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Penilaian Secara Umum				
Kriteria	A	B	C	D
Penilaian terhadap soal matematika		✓		

Keterangan skala penilaian:

Y= Ya

T= Tidak

**C. Komentar dan saran perbaikan**

.....  
 ..... *layak untuk di pakai penelitian* .....  
 .....  
 .....

Surabaya, .....

Validator,

(*Stattar Sitpa*)

11. Validasi *Pre-test* dan *Post-test* Materi II dan III Dosen

**LEMBAR VALIDASI**  
**SOAL *PRE-TEST* & *POST-TEST* 2**

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Shoffan shofa S.Pd, M.Pd

**A. Petunjuk**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap *pre-test* & *post-test* 2 pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun
2. Pengisian pada lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom validasi. Adapun keterangan lebih lanjut tentang penilaiannya sebagai berikut :  
 A = dapat digunakan secara revisi  
 B = dapat digunakan dengan revisi kecil  
 C = dapat digunakan dengan revisi besar  
 D = tidak dapat digunakan
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

**B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

No	Aspek Penilaian	Penilaian							
		Soal 1		Soal 2		Soal 3		Soal 4	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
<b>Tujuan</b>									
1	Menurut siswa untuk menggunakan pengetahuan yang telah diberikan dalam menyelesaikan soal.	✓		✓		✓		✓	
2	Isi materi yang digunakan dalam soal telah dipelajari oleh siswa.	✓		✓		✓		✓	
3	Soal tes matematika divergen dalam jawaban atau cara penyelesaian	✓		✓		✓		✓	
<b>Konstruksi</b>									
1	Soal tes matematika yang diberikan menggunakan kata tanya/perintah yang menuntut jawaban uraian	✓		✓		✓		✓	
2	Rumusan butir pertanyaan menggunakan kata tanya	✓		✓		✓		✓	

No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4
	atau perintah yang menuntut jawaban uraian				
3	Informasi yang diberikan cukup untuk digunakan siswa dalam menyelesaikan soal.	✓	✓	✓	✓
	<b>Bahasa</b>				
1	Kebenaran tata bahasa (EYD)	✓	✓	✓	✓
2	Menggunakan bahasa yang sederhana, komutatif, dan mudah dipahami	✓	✓	✓	✓
3	Menggunakan pemilihan kata yang jelas dan tidak bermakna ganda	✓	✓	✓	✓
4	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat	✓	✓	✓	✓

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Penilaian Secara Umum				
Kriteria	A	B	C	D
Penilaian terhadap soal matematika		✓		

Keterangan skala penilaian:

Y= Ya

T= Tidak

### C. Komentar dan saran perbaikan

.....  
 Layak untuk dipaki dalam Kurikulum.....  
 .....

Surabaya, .....

Validator,



(S.Hotpati.....Hotpa.....)



## 12. Validasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dosen

### LEMBAR VALIDASI OBSERVASI AKTIVITAS SISWA (OAS)

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Shoffan shofa S.Pd, M.Pd

#### A. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap observasi aktivitas siswa pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun.
2. Berilah tanda cek (✓) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu dengan judul penelitian **“Pengaruh Media Papergalu Dengan Model *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surabaya”**.
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

#### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	<b>FORMAT</b>				
	1. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penelitian			✓	
	2. Kemenarikan			✓	
II.	<b>ISI</b>				
	1. Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam RPP			✓	
	2. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur				
	3. Setiap aktivitas siswa dapat teramati				✓
	4. Setiap Aktivitas siswa sesuai dengan kegiatan pembelajaran				✓
III.	<b>BAHASA DAN TULISAN</b>				
	1. Menggunakan kaidah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia			✓	
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif			✓	



No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
	3. Kebenaran tata bahasa (EYD)			✓	
IV.	<b>MANFAAT LEMBAR OBSERVASI</b>				
	1. Dapat digunakan sebagai pedoman observasi siswa			✓	
	2. Dapat digunakan untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran			✓	

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Keterangan skala penilaian:

- 1 = sangat tidak baik
- 2 = tidak baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

#### C. Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu)

Lembar observasi siswa ini:

- 1. Tidak baik
- 2. Kurang baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

#### D. Komentar dan saran perbaikan

.....  
 ..... *Karya tulis dipuji Peneliti* .....  
 .....

Surabaya, .....

Validator,

*[Signature]*  
 (... *Staf* ... *Klapp* ...)

### 13. Validasi Lembar Observasi Aktivitas Guru Dosen

#### LEMBAR VALIDASI OBSERVASI AKTIVITAS GURU (OAG)

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Shoffan shofa, S.Pd M.Pd

#### A. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap observasi aktivitas guru pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu dengan judul penelitian **“Pengaruh Media Papergalu Dengan Model *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surabaya”**.
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

#### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	<b>FORMAT</b>				
	1. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penelitian			√	
	2. Kemenarikan			√	
II.	<b>ISI</b>				
	1. Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam RPP			√	
	2. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur			√	
	3. Setiap aktivitas guru dapat teramati				√
	4. Setiap aktivitas guru sesuai dengan kegiatan pembelajaran				√
III.	<b>BAHASA DAN TULISAN</b>				
	1. Menggunakan kaidah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia			√	
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif			√	

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
3.	Kebenaran tata bahasa (EYD)			✓	
<b>IV. MANFAAT LEMBAR OBSERVASI</b>					
1.	Dapat digunakan sebagai pedoman observasi guru				✓
2.	Dapat digunakan untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran				✓

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Keterangan skala penilaian:

- 1 = sangat tidak baik
- 2 = tidak baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

#### C. Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum  
(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu)  
Lembar observasi siswa ini:

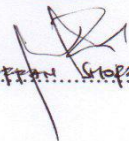
- 1. Tidak baik
- 2. Kurang baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

#### D. Komentar dan saran perbaikan

.....  
 ..... Lembar untuk dipelajari peneliti .....  
 .....

Surabaya, .....

Validator,

  
 (... Skiffan Skiffan ...)

## 14. Validasi Lembar Angket Respon Siswa Dosen

### LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Satuan Pendidikan : SMP  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
Kelas/Semester : VIII/1  
Nama Validator : Shoffan shofa S.Pd, M.Pd

#### A. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap angket respon siswa pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu dengan judul penelitian **“Pengaruh Media Papergalu Dengan Model *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surabaya”**.
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah

#### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	<b>BAHASA</b>				
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan bahasa Indonesia			✓	
	2. Menggunakan bahasa yang bersifat komutatif,			✓	
	3. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami			✓	
	4. Kejelasan petunjuk dan arahan			✓	
	5. Kebenaran tata bahasa (EYD)			✓	
II	<b>ISI</b>				
	1. Petunjuk dinyatakan dengan jelas			✓	
	2. Materi LKS sesuai dengan tujuan pembelajaran di LKK dan RPP			✓	
	3. Kebenaran isi materi			✓	

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti



No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
	3. Kebenaran tata bahasa (EYD)			✓	
IV.	<b>MANFAAT LEMBAR OBSERVASI</b>				
	1. Dapat digunakan sebagai pedoman observasi siswa			✓	
	2. Dapat digunakan untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran			✓	

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Keterangan skala penilaian:

- 1 = sangat tidak baik
- 2 = tidak baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

#### C. Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu)

Lembar observasi siswa ini:

- 1. Tidak baik
- 2. Kurang baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

#### D. Komentar dan saran perbaikan

.....  
 ..... *Karya tulis dipuji Peneliti* .....  
 .....

Surabaya, .....

Validator,

(*Stafan Klappa*)

15. Validasi Media Papergalu Dosen

**LEMBAR VALIDASI  
MEDIA PEMBELAJARAN Papergalu**

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Shoffan shofa, S.Pd M.Pd

**A. Petunjuk**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap media pembelajaran Wibosagalus pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu dengan judul penelitian **“Pengaruh Media Papergalu Dengan Model *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surabaya”**.
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

**B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	<b>TAMPILAN</b>				
	1. Desain media Wibosagalus menarik				✓
	2. Ilustrasi disajikan secara jelas			✓	
	3. Ilustrasi menarik			✓	
	4. Ilustrasi disajikan secara terpadu			✓	
	5. Pemilihan ilustrasi sesuai dengan materi				✓
	6. Pemilihan gambar sesuai			✓	
II.	<b>BAHAN</b>				
	1. Media Wibosagalus nyaman untuk digunakan				✓
	2. Media Wibosagalus aman untuk digunakan				✓
III.	<b>PEMBELAJARAN</b>				
	1. Media Wibosagalus dapat memotivasi siswa dalam kegiatan			✓	

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
	pembelajaran				

Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Keterangan skala penilaian:

- 1 = sangat tidak baik
- 2 = tidak baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

**C. Penilaian umum**

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu)

a. Media pembelajaran Papergalu ini:

- 1. Tidak baik
- 2. Kurang baik
- ③ Baik
- 4. Sangat Baik

b. Media pembelajaran Papergalu ini:

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- ③ Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

**D. Komentar dan saran perbaikan**

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya, .....

Validator,



(.....)

## 16. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen Guru

### LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Zaenal Maftukhin, S.Si

#### A. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu dengan judul penelitian "Pengaruh Media Papergalu Dengan Model *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surabaya".
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

#### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Menuliskan Kompetensi Dasar (KD)				✓
2	Ketepatan penjabaran dari KD ke Indikator				✓
3	Ketepatan penjabaran dari Indikator ke tujuan pembelajaran			✓	
4	Kesesuaian materi prasyarat dan materi yang akan diajarkan			✓	
5	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tujuan pembelajaran			✓	
6	Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah bahasa Indonesia				✓
7	Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan			✓	
8	Kesesuaian model pembelajaran			✓	
9	Langkah – langkah model <i>Direct Instruction</i> ditulis lengkap dalam RPP				✓
10	Kesesuaian sarana dengan kegiatan yang dilakukan				✓
11	Kesesuaian pemberian contoh masalah dengan indikator pembelajaran			✓	
12	Kesesuaian aktivitas pembelajaran pembelajaran dengan model <i>Direct Instruction</i>				✓
13	Kejelasan penjabaran aktifitas guru dan siswa			✓	

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti



Keterangan skala penilaian:

- 1 = sangat tidak baik
- 2 = tidak baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

**C. Penilaian umum**

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu)

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini:

- 1. Tidak baik
- 2. Kurang baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

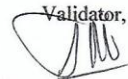
b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini:

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

**D. Komentar dan saran perbaikan**

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

Surabaya.....

Validator,  


(.....Zaenal M.....)

## 17. Validasi Lembar Kerja Kelompok Materi I Guru

### LEMBAR VALIDASI LEMBAR KERJA KELOMPOK MATERI I

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Zaenal Maftukhin, S.Si

#### A. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap lembar kerja kelompok materi I pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu dengan judul penelitian "Pengaruh Media Papergalu Dengan Model *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surabaya".
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

#### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	<b>FORMAT</b>				
	1. Kejelasan penyusunan materi				✓
	2. Kejelasan sistem penomoran				✓
	3. Pengaturan ruang/tata letak			✓	
	4. Kesesuaian jenis dan ukuran			✓	
	5. Pengaturan ilustrasi/gambar			✓	
II.	<b>BAHASA</b>				
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan bahasa Indonesia			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda				✓
	4. Kejelasan maksud soal				✓
	5. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif			✓	
III	<b>ISI</b>				
	1. Petunjuk dinyatakan dengan jelas				✓

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
2.	Materi LKS sesuai dengan tujuan pembelajaran di LKK dan RPP			✓	
3.	Kebenaran isi materi				✓
4.	Kesesuaian dengan model <i>Direct Instruction</i>				✓
5.	Kelayakan media pembelajaran				✓

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Keterangan skala penilaian:

- 1 = sangat tidak baik
- 2 = tidak baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

### C. Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu)

a. Lembar Kerja Kelompok (LKK) Materi I ini:

- 1. Tidak baik
- 2. Kurang baik
- ⑤. Baik
- 4. Sangat Baik

b. Lembar Kerja Kelompok (LKK) Materi I ini:

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- ③. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

### D. Komentar dan saran perbaikan

Isi komentar sebaiknya di sertikan setelah kalimat / soal.  
 .....  
 .....  
 .....

Surabaya, .....

Validator,

(.....Zoleral M.....)

## 18. Validasi Lembar Kerja Kelompok Materi II Guru

### LEMBAR VALIDASI LEMBAR KERJA KELOMPOK MATERI II

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Zaenal Mafthukhin, S.Si

#### A. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap lembar kerja kelompok materi II pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun.
2. Berilah tanda cek (✓) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu dengan judul penelitian "Pengaruh Media Papergalu Dengan Model *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surabaya".
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

#### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	<b>FORMAT</b>				
	1. Kejelasan penyusunan materi			✓	
	2. Kejelasan sistem penomoran			✓	
	3. Pengaturan ruang/tata letak			✓	
	4. Kesesuaian jenis dan ukuran			✓	
	5. Pengaturan ilustrasi/gambar			✓	
II.	<b>BAHASA</b>				
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan bahasa indonesia			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda			✓	
	4. Kejelasan maksud soal			✓	
	5. Sifat komutatif bahasa yang digunakan			✓	
III	<b>ISI</b>				
	1. Petunjuk dinyatakan dengan jelas			✓	

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
2.	Materi LKS sesuai dengan tujuan pembelajaran di LKK dan RPP			✓	
3.	Kebenaran isi materi				✓
4.	Kesesuaian dengan model <i>Direct Instruction</i>				✓
5.	Kelayakan media pembelajaran				✓

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Keterangan skala penilaian:

- 1 = sangat tidak baik
- 2 = tidak baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

### C. Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu)

a. Lembar Kerja Kelompok (LKK) Materi I ini:

- 1. Tidak baik
- 2. Kurang baik
- ⑤ Baik
- 4. Sangat Baik

b. Lembar Kerja Kelompok (LKK) Materi I ini:

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- ③ Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

### D. Komentar dan saran perbaikan

Lembar sebaiknya di revisi setelah kalimat / soal.

.....

.....

.....

Surabaya, .....

Validator,

(.....Zohrotul M.....)



## 19. Validasi *Pre-test* dan *Post-test* Materi I Guru

### LEMBAR VALIDASI SOAL *PRE-TEST* & *POST-TEST* 1

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Zaenal Mafthukin, S.Si

#### A. Petunjuk

- Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap *pre-test* & *post-test* 1 pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun
- Pengisian pada lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom validasi. Adapun keterangan lebih lanjut tentang penilaiannya sebagai berikut :  
 A = dapat digunakan secara revisi  
 B = dapat digunakan dengan revisi kecil  
 C = dapat digunakan dengan revisi besar  
 D = tidak dapat digunakan
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

#### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Penilaian	Penilaian							
		Soal 1		Soal 2		Soal 3		Soal 4	
	Tujuan	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
1	Menurut siswa untuk menggunakan pengetahuan yang telah diberikan dalam menyelesaikan soal.	√		√		√		√	
2	Isi materi yang digunakan dalam soal telah dipelajari oleh siswa.	√		√		√		√	
3	Soal tes matematika divergen dalam jawaban atau cara penyelesaian	√			√	√		√	
Konstruksi									
1	Soal tes matematika yang diberikan menggunakan kata tanya/perintah yang menuntut jawaban uraian	√		√			√	√	
2	Rumusan butir pertanyaan menggunakan kata tanya	√		√		√		√	

	atau perintah yang menuntut jawaban uraian					
3	Informasi yang diberikan cukup untuk digunakan siswa dalam menyelesaikan soal.	✓	✓	✓	✓	
<b>Bahasa</b>						
1	Kebenaran tata bahasa (EYD)	✓	✓	✓	✓	
2	Menggunakan bahasa yang sederhana, komutatif, dan mudah dipahami	✓	✓	✓	✓	
3	Menggunakan pemilihan kata yang jelas dan tidak bermakna ganda	✓	✓	✓	✓	
4	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat	✓	✓	✓	✓	

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Penilaian Secara Umum				
Kriteria	A	B	C	D
Penilaian terhadap soal matematika				

Keterangan skala penilaian:

Y= Ya

T= Tidak

**C. Komentar dan saran perbaikan**

.....  
 Soal No 1 dan 2 sama. Hendaknya dipilih  
 soal yang variasi ~~nya~~ berbeda.  
 .....

Surabaya, .....

Validator,

(..... Zuhair M.....)

20. Validasi *Pre-test* dan *Post-test* Materi II dan III Guru

**LEMBAR VALIDASI**  
**SOAL *PRE-TEST* & *POST-TEST* 2**

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Zaenal Maftukin, S.Si

**A. Petunjuk**

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap *pre-test* & *post-test* 2 pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun
2. Pengisian pada lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom validasi. Adapun keterangan lebih lanjut tentang penilaiannya sebagai berikut :
  - A = dapat digunakan secara revisi
  - B = dapat digunakan dengan revisi kecil
  - C = dapat digunakan dengan revisi besar
  - D = tidak dapat digunakan
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

**B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

No	Aspek Penilaian	Penilaian							
		Soal 1		Soal 2		Soal 3		Soal 4	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
<b>Tujuan</b>									
1	Menurut siswa untuk menggunakan pengetahuan yang telah diberikan dalam menyelesaikan soal.	✓		✓		✓		✓	
2	Isi materi yang digunakan dalam soal telah dipelajari oleh siswa.	✓		✓		✓		✓	
3	Soal tes matematika divergen dalam jawaban atau cara penyelesaian	✓		✓		✓			✓
<b>Konstruksi</b>									
1	Soal tes matematika yang diberikan menggunakan kata tanya/perintah yang menuntut jawaban uraian	✓		✓		✓		✓	
2	Rumusan butir pertanyaan menggunakan kata tanya	✓		✓		✓		✓	



No	Aspek Penilaian	Penilaian			
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4
	atau perintah yang menuntut jawaban uraian				
3	Informasi yang diberikan cukup untuk digunakan siswa dalam menyelesaikan soal.	✓	✓	✓	✓
	<b>Bahasa</b>				
1	Kebenaran tata bahasa (EYD)	✓	✓	✓	✓
2	Menggunakan bahasa yang sederhana, komutatif, dan mudah dipahami	✓	✓	✓	✓
3	Menggunakan pemilihan kata yang jelas dan tidak bermakna ganda	✓	✓	✓	✓
4	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat	✓	✓	✓	✓

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Penilaian Secara Umum				
Kriteria	A	B	C	D
Penilaian terhadap soal matematika				

Keterangan skala penilaian:

Y = Ya

T = Tidak

### C. Komentar dan saran perbaikan

.....  
 Soal No 4 sebaiknya diberikan variasi  
 soal yg lain  
 .....

Surabaya, .....

Validator,



(.....Zoenal.....)

## 22. Validasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Guru

### LEMBAR VALIDASI OBSERVASI AKTIVITAS SISWA (OAS)

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Zaenal Maftukhin, S.Si

#### A. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap observasi aktivitas siswa pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu dengan judul penelitian **“Pengaruh Media Papergalu Dengan Model *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surabaya”**.
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

#### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	<b>FORMAT</b>				
	1. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penelitian			✓	
	2. Kemenarikan			✓	
II.	<b>ISI</b>				
	1. Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam RPP			✓	
	2. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur				
	3. Setiap aktivitas siswa dapat teramati				✓
	4. Setiap Aktivitas siswa sesuai dengan kegiatan pembelajaran				✓
III.	<b>BAHASA DAN TULISAN</b>				
	1. Menggunakan kaidah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia			✓	
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif			✓	

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
	3. Kebenaran tata bahasa (EYD)			✓	
IV.	<b>MANFAAT LEMBAR OBSERVASI</b>				
	1. Dapat digunakan sebagai pedoman observasi siswa			✓	
	2. Dapat digunakan untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran			✓	

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Keterangan skala penilaian:

- 1 = sangat tidak baik
- 2 = tidak baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

#### C. Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu)

Lembar observasi siswa ini:

- 1. Tidak baik
- 2. Kurang baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

#### D. Komentar dan saran perbaikan

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

Surabaya, .....

Validator,



(.....*Jurnal*.....)

## 21. Validasi Lembar Observasi Aktivitas Guru Guru

### LEMBAR VALIDASI OBSERVASI AKTIVITAS GURU (OAG)

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Zaenal Mfthukhin, S.Si

#### A. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap observasi aktivitas guru pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu dengan judul penelitian **“Pengaruh Media Papergalu Dengan Model *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surabaya”**.
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

#### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	<b>FORMAT</b>				
	1. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penelitian			√	
	2. Kemenarikan			√	
II.	<b>ISI</b>				
	1. Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam RPP			√	
	2. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur			√	
	3. Setiap aktivitas guru dapat teramati				√
	4. Setiap aktivitas guru sesuai dengan kegiatan pembelajaran				√
III.	<b>BAHASA DAN TULISAN</b>				
	1. Menggunakan kaidah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia			√	
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif			√	

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
	3. Kebenaran tata bahasa (EYD)			✓	
IV.	<b>MANFAAT LEMBAR OBSERVASI</b>				
	1. Dapat digunakan sebagai pedoman observasi siswa			✓	
	2. Dapat digunakan untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran			✓	

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Keterangan skala penilaian:

1 = sangat tidak baik

2 = tidak baik

3 = baik

4 = sangat baik

### C. Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu)

Lembar observasi siswa ini:

1. Tidak baik

2. Kurang baik

3. Baik

4. Sangat Baik

### D. Komentar dan saran perbaikan

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

\Surabaya, .....

Validator,



(.....*Zohra M*.....)



## 22. Validasi Angket Respon Siswa Guru

### LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Zaenal Maftukhin, S.Si

#### A. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap angket respon siswa pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu dengan judul penelitian “Pengaruh Media Papergalu Dengan Model *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surabaya”.
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah

#### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	<b>BAHASA</b>				
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan bahasa Indonesia			✓	
	2. Menggunakan bahasa yang bersifat komutatif,			✓	
	3. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami				✓
	4. Kejelasan petunjuk dan arahan			✓	
	5. Kebenaran tata bahasa (EYD)				✓
II	<b>ISI</b>				
	1. Petunjuk dinyatakan dengan jelas				✓
	2. Materi LKS sesuai dengan tujuan pembelajaran di LKK dan RPP			✓	
	3. Kebenaran isi materi			✓	

(Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Keterangan skala penilaian:

- 1 = sangat tidak baik
- 2 = tidak baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

**C. Penilaian umum**

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu)

a. Angket respon siswa ini:

- 1. Tidak baik
- 2. Kurang baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

b. Angket respon siswa ini:

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

**D. Komentar dan saran perbaikan**

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

Surabaya, .....

Validator,



(.....)

## 23. Validasi Media Papergalu Guru

### LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN Papergalu

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Nama Validator : Zaenal Maftukhin, S.Si

#### A. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penelitian (validasi) terhadap media pembelajaran Wibosagalus pada materi persamaan garis lurus yang peneliti susun.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu dengan judul penelitian **“Pengaruh Media Papergalu Dengan Model *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surabaya”**.
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

#### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	<b>TAMPILAN</b>				
	1. Desain media Wibosagalus menarik				✓
	2. Ilustrasi disajikan secara jelas			✓	
	3. Ilustrasi menarik			✓	
	4. Ilustrasi disajikan secara terpadu			✓	
	5. Pemilihan ilustrasi sesuai dengan materi				✓
	6. Pemilihan gambar sesuai			✓	
II.	<b>BAHAN</b>				
	1. Media Wibosagalus nyaman untuk digunakan				✓
	2. Media Wibosagalus aman untuk digunakan				✓
III.	<b>PEMBELAJARAN</b>				
	1. Media Wibosagalus dapat memotivasi siswa dalam kegiatan			✓	



No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
	pembelajaran				

Wijayanti, Fiqi Arum: 2017) Diadopsi oleh peneliti

Keterangan skala penilaian:

- 1 = sangat tidak baik
- 2 = tidak baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

**C. Penilaian umum**

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu)

a. Media pembelajaran Papergalu ini:

- 1. Tidak baik
- 2. Kurang baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

b. Media pembelajaran Papergalu ini:

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

**D. Komentar dan saran perbaikan**

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya, .....

Validator,



(.....)

## LAMPIRAN D

### DATA PENELITIAN

1. Nilai Uji Coba *Pre-test/Post-test* Materi I Kelas Uji Coba (VIII-A)
2. Nilai Uji Coba *Pre-test/Post-test* Materi II dan III Kelas Uji Coba (VIII-A)
3. Nilai UTS Kelas Kontrol
4. Nilai UTS Kelas Eksperimen
5. Nilai *Pre-test* Materi I Kelas Kontrol (VIII-B)
6. Nilai *Pre-test* Materi I Kelas Eksperimen (VIII-C)
7. Nilai *Post-test* Materi I Kelas Kontrol (VIII-B)
8. Nilai *Post-test* Materi II dan III Kelas Eksperimen (VIII-C)
9. Nilai *Pre-test* Materi II dan III Kelas Kontrol (VIII-B)
10. Nilai *Pre-test* Materi II dan III Kelas Eksperimen (VIII-C)
11. Nilai *Post-test* Materi II dan III Kelas Kontrol (VIII-B)
12. Nilai *Post-test* Materi II dan III Kelas Eksperimen (VIII-C)
13. Data Aktivitas Siswa Pertemuan ke 1
14. Data Aktivitas Siswa Pertemuan ke 2
15. Rekapitulasi Data Aktivitas Siswa
16. Rekapitulasi Data Aktivitas Guru
17. Bukti Validitas Data Uji Coba *Pre-test/Post-test* Materi I
18. Bukti Reliabilitas Data Uji Coba *Pre-test/Post-test* Materi I
19. Bukti Validitas Data Uji Coba *Pre-test/Post-test* Materi II dan III
20. Bukti Reliabilitas Data Uji Coba *Pre-test/Post-test* Materi II dan III
21. Bukti Lembar Kerja Kelompok Materi I
22. Bukti Lembar Kerja Kelompok Materi II dan III
23. Bukti Nilai *Pre-test* Materi I Kelas Kontrol
24. Bukti Nilai *Pre-test* Materi I Kelas Eksperimen
25. Bukti Nilai *Post-test* Materi I Kelas Kontrol
26. Bukti Nilai *Post-test* Materi I Kelas Eksperimen
27. Bukti Nilai *Pre-test* Materi I I Dan II Kelas Kontrol
28. Bukti Nilai *Pre-test* Materi II dan III Kelas Eksperimen
29. Bukti Nilai *Post-test* Materi II dan III Kelas Kontrol
30. Bukti Nilai *Post-test* Materi II dan III Kelas Eksperimen
31. Bukti Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan ke 1
32. Bukti Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan ke 2
33. Bukti Lembar Observasi Aktivitas Guru Pertemuan ke 1
34. Bukti Lembar Observasi Aktivitas Guru Pertemuan ke 1
35. Angket Respon Siswa Terhadap Media Papan
36. Bukti Angket respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika menggunakan model *Direct Instruction*
37. Dokumentasi Kelas Eksperimen (VIII-C)
38. Tabel Nilai – Nilai *r Product Moment*
39. Tabel Nilai Kritis Kolmogorov-Smirnov
40. Tabel Nilai – Nilai Distribusi *t*

1. Nilai Uji Coba *Pre-test/Post-test* Materi I Kelas Uji Coba (VIII-A)

No	Nama Siswa	Soal no				Skor Total
		1	2	3	4	
1.	Aprilia Andini	10	10	10	10	100
2	Arkanul Islam	10	10	5	5	75
3	Atila Sayidina	7	7	8	2	60
4	Baharudin	10	8	10	2	75
5	Calvin Putra Kusuma	8	10	9	7	85
6	Cindy Lestari Ningrum	10	10	10	10	100
7	Dinda Aqli Lia Berliand	10	10	9	7	90
8	Diva Savira Amalia Rossa	8	8	9	7	80
9	Ernis Novianti	10	9	7	4	75
10	Farid Cendi Eko Krisna	9	7	9	3	70
11	Ibnu Umar Maulana	9	9	4	10	80
12	Ilham Putra Yahya	10	10	4	4	70
13	Irvan Andiran Novianto	9	10	7	4	75
14	Janadaru Prawita A	5	5	9	5	60
15	M. Dwi Putra Kurniawan	10	8	9	5	80
16	Mario Mirlansyah	10	9	7	8	85
17	Moch.Wahyu Romadhon	10	5	10	5	75
18	Moh. Ilham	10	10	10	10	100
19	Nadya Fajar Savitri	8	9	8	7	80
20	Nuke Tahlia Wijaya	5	9	5	9	70
21	Nur Kholizah	10	9	8	9	90
22	Nurul Febriyanti	7	10	10	7	85
23	Putri Adkha Soraya	8	9	10	7	85
24	Rafika Hanum Bahri S.	10	10	8	8	90
25	Raka Ramadhani Fatiant	8	8	9	5	75
26	Renanda Rafli aragani	10	8	10	8	90
27	Redyansyah Bayu Saputra	10	10	4	4	70
28	Ryzka Trie Dianti D.	10	8	10	8	90
29	Ruli Septiana	10	10	9	9	95
30	Sodik	10	9	10	5	85
31	Siti Nurfadila Putri Priyono	10	7	8	7	80
32	Tsabita Salsabila Balqis	10	9	10	9	95

2. Nilai Uji Coba *Pre-test/Post-test* Materi II dan III Kelas Uji Coba (VIII-A)

No	Nama Siswa	Soal no				Skor Total
		1	2	3	4	
1	Aprilia Andini	10	7	7	8	80
2	Arkanul Islam	9	8	8	7	80
3	Atila Sayidina	9	10	10	9	95
4	Baharudin	7	7	7	9	75
5	Calvin Putra Kusuma	10	10	10	10	100
6	Cindy Lestari Ningrum	7	8	7	6	70
7	Dinda Aqli Lia Berliand	10	10	8	10	95
8	Diva Savira Amalia Rossa	8	9	9	8	85
9	Ernis Novianti	9	9	9	9	90
10	Farid Cendi Eko Krisna	9	7	7	5	70
11	Ibnu Umar Maulana	9	9	9	3	75
12	Ilham Putra Yahya	9	5	5	9	70
13	Irvan Andiran Novianto	10	5	5	4	60
14	Janadaru Prawita A	9	5	5	7	65
15	M. Dwi Putra Kurniawan	9	7	7	9	80
16	Mario Mirlansyah	10	7	7	8	80
17	Moch. Wahyu Romadhon	7	5	5	7	60
18	Moh. Ilham	10	10	10	10	100
19	Nadya Fajar Savitri	10	8	8	10	90
20	Nuke Tahlia Wijaya	8	8	8	8	80
21	Nur Kholizah	5	5	5	9	60
22	Nurul Febriyanti	10	8	8	8	85
23	Putri Adkha Soraya	7	7	7	9	75
24	Rafika Hanum Bahri S.	9	9	9	7	85
25	Raka Ramadhani Fatiant	10	8	8	8	85
26	Renanda Rafli aragani	8	7	7	6	70
27	Redyansyah Bayu Saputra	9	8	8	9	85
28	Ryzka Trie Dianti D.	9	5	5	7	65
29	Ruli Septiana	9	9	9	5	80
30	Sodik	10	7	7	8	80
31	Siti Nurfadila Putri Priyono	9	9	9	5	80
32	Tsabita Salsabila Balqis	10	6	6	8	75

3. Nilai UTS Kelas Kontrol (Kelas VIII-B)

Nama Siswa	Nilai UTS
Al Yani Zahra S.	72
Aliffia Dhau Santoso	90
Ananda Anisatust Jannah	75
Atika Chairul Syamlan	64
Azel Apta Atallah	75
Chasya Vanya Malikha Utomo	65
Dian Cipta Nurrohman	100
Dicky Dwi Laksana	70
Dzikri Muhammad Fajri	100
Gilang Nur Wibiansyah	60
Jihan Noor Abdhillah	100
Khalisha Salsabila Zuhroh	65
Lailatul Qodriyah	100
Mahendra Satria Zulkarnain	70
Marcella Arlistia Putri	90
Mezzaluna Dian Prameswari	67
Misi Alun Samudra	75
Mochammad Dzulfikar	100
Mohamad Rais Ardiansyah	60
Muhammad Aldy Bayu Saputra	75
Nabila Arifiani	80
Natasya Rahmayati	73
Shaffa Assyfa Azzahra	75
Syafiq Farizqy Zaky	71
Urfan Bari	75
Ade Irma Madhu Aryanti	100
Adji Triputra	60

4. Nilai UTS Kelas Eksperimen (Kelas VIII-C)

Nama Siswa	Nilai UTS
Dwi Anisa Syafrianti	69
Dzaki Hanif Soeprianto	63
Efrilia Devi Rahmanita	65
El Qadhafi Bagaskara Fauzani	75
Farah Syifana Aulyn	60
Gilang Sura Galih	75
Intan Permata Salsabillah S.	72
Irfan Aziz	75
Laksamana Farrel Haniel Moerid	75
Mas Alfian Herwansyah	70
Muhammad Anandana Arsy Winata	90
Muhammad Fakhri Ar Rizky	75
Muhammad Pradipa Rizqillah Akbar	80
Muhammad Raffi Oxa Anandika Prasetyo	65
Mutiara Nuraini Jasmine	69
Naufal Ridho Abiyyu Kholish	75
Ninis Ledian Subakti	80
Novia Indah Anggraeni	70
Ramadhani Bima Hikmawan	60
Rio Lasmana Dewa	75
Sabhira Fadysrach Al Naura	64
Tyara Dhewani Ray Iswara	75
Bagus Dwi Kurniawan	95
Muhammad Yumna Alfarizi Hidayat	70
Fildzah Halwa Ramadhani	100
Mohammad Daffa Naufal	72
R. Abrorulhen Mauludy	85

5. Nilai *Pre-test* Materi I Kelas Kontrol (VIII-B)

No	Nama Siswa	Soal no				Skor Total
		1	2	3	4	
1	Al Yani Zahra S.	9	8	7	8	80
2	Aliffia Dhau Santoso	9	10	10	7	90
3	Ananda Anisatust Jannah	9	10	10	7	90
4	Atika Chairul Syamlan	10	9	7	8	85
5	Azel Apta Atallah	8	9	8	7	80
6	Chasya Vanya Malikha Utomo	10	10	10	10	100
7	Dian Cipta Nurrohman	9	10	10	7	90
8	Dicky Dwi Laksana	9	8	7	6	75
9	Dzikri Muhammad Fajri	9	10	10	7	90
10	Gilang Nur Wibiansyah	3	7	9	7	65
11	Jihan Noor Abdhillah	5	10	10	7	80
12	Khalisha Salsabila Zuhroh	9	9	5	5	70
13	Lailatul Qodriyah	5	5	7	7	60
14	Mahendra Satria Zulkarnain	10	5	10	5	75
15	Marcella Arlistia Putri	9	10	10	7	90
16	Mezzaluna Dian Prameswari	10	9	10	9	95
17	Misi Alun Samudra	10	10	4	4	70
18	Mochammad Dzulfikar	8	9	8	7	80
19	Mohamad Rais Ardiansyah	10	10	10	10	100
20	Muhammad Aldy Bayu Saputra	9	8	6	5	70
21	Nabila Arifiani	9	9	8	8	85
22	Natasya Rahmayati	10	5	10	5	75
23	Shaffa Assyfa Azzahra	8	9	9	6	80
24	Syafiq Farizqy Zaky	7	5	9	5	65
25	Urfan Bari	9	10	7	4	75
26	Ade Irma Madhu Aryanti	10	8	10	8	90
27	Adji Triputra	8	9	8	7	80



6. Nilai *Pre-test* Materi I Kelas Eksperimen (VIII-C)

Nama Siswa	Soal No				Total
	1	2	3	4	
Dwi Anisa Syafrianti	9	8	9	5	77,5
Dzaki Hanif Soeprianto	8	9	10	6	82,5
Efrilia Devi Rahmanita	9	10	10	7	90
El Qadhafi Bagaskara Fauzani	10	10	7	8	87,5
Farah Syifana Aulyn	8	9	8	7	80
Gilang Sura Galih	10	10	10	10	100
Intan Permata Salsabillah S.	9	10	10	7	90
Irfan Aziz	10	10	10	10	100
Laksamana Farrel Haniel Moerid	9	10	10	7	90
Mas Alfian Herwansyah	10	10	10	10	100
Muhammad Anandana Arsy Winata	10	9	8	8	87,5
Muhammad Fakhri Ar Rizky	10	10	7	8	87,5
Muhammad Pradipa Rizqillah Akbar	10	10	10	10	100
Muhammad Raffi Oxa Anandika Prasetyo	10	5	10	5	75
Mutiara Nuraini Jasmine	9	10	10	7	90
Naufal Ridho Abiyyu Kholish	10	10	10	10	100
Ninis Ledian Subakti	10	10	4	4	70
Novia Indah Anggraeni	8	9	8	7	80
Ramadhani Bima Hikmawan	10	10	10	10	100
Rio Lasmana Dewa	10	9	8	3	75
Sabhira Fadysrach Al Naura	10	9	8	8	87,5
Tyara Dhewani Ray Iswara	10	5	10	5	75
Bagus Dwi Kurniawan	8	9	10	6	82,5
Muhammad Yumna Alfarizi Hidayat	9	8	9	5	77,5
Fildzah Halwa Ramadhani	9	10	7	4	75
Mohammad Daffa Naufal	10	8	10	8	90
R. Abrorulhen Mauludy	8	9	8	7	80

7. Nilai *Post-test* Materi I Kelas Kontrol (VIII-B)

No	Nama Siswa	Soal no				Skor Total
		1	2	3	4	
1	Al Yani Zahra S.	7	8	7	8	75
2	Aliffia Dhau Santoso	5	10	10	7	80
3	Ananda Anisatust Jannah	10	10	10	8	95
4	Atika Chairul Syamlan	10	10	9	9	95
5	Azel Apta Atallah	8	9	8	7	80
6	Chasya Vanya Malikha Utomo	10	10	10	10	100
7	Dian Cipta Nurrohman	9	10	10	7	90
8	Dicky Dwi Laksana	9	9	7	9	85
9	Dzikri Muhammad Fajri	9	10	10	7	90
10	Gilang Nur Wibiansyah	5	7	9	7	70
11	Jihan Noor Abdhillah	9	10	10	7	90
12	Khalisha Salsabila Zuhroh	10	8	7	7	80
13	Lailatul Qodriyah	7	5	10	8	75
14	Mahendra Satria Zulkarnain	10	5	10	5	75
15	Marcella Arlistia Putri	10	10	9	9	95
16	Mezzaluna Dian Prameswari	10	9	10	9	95
17	Misi Alun Samudra	9	9	3	3	60
18	Mochammad Dzulfikar	10	9	8	7	85
19	Mohamad Rais Ardiansyah	10	10	10	10	100
20	Muhammad Aldy Bayu Saputra	9	9	7	5	75
21	Nabila Arifiani	9	9	8	8	85
22	Natasya Rahmayati	10	5	10	5	75
23	Shaffa Assyfa Azzahra	8	9	9	6	80
24	Syafiq Farizqy Zaky	9	5	9	5	70
25	Urfan Bari	10	10	7	5	80
26	Ade Irma Madhu Aryanti	10	8	10	8	90
27	Adji Triputra	7	9	7	7	75

8. Nilai *Post-test* Materi I Kelas Eksperimen (VIII-C)

No	Nama Siswa	Soal No				Skor Total
		1	2	3	4	
1	Dwi Anisa Syafrianti	10	9	10	5	85
2	Dzaki Hanif Soeprianto	5	5	9	3	55
3	Efrilia Devi Rahmanita	9	10	10	7	90
4	El Qadhafi Bagaskara Fauzani	9	7	9	5	75
5	Farah Syifana Aulyn	10	9	8	7	85
6	Gilang Sura Galih	10	10	10	10	100
7	Intan Permata Salsabillah S.	10	10	10	8	95
8	Irfan Aziz	10	10	10	10	100
9	Laksamana Farrel Haniel Moerid	9	10	10	7	90
10	Mas Alfian Herwansyah	10	10	10	10	100
11	Muhammad Anandana Arsy Winata	9	9	8	8	85
12	Muhammad Fakhri Ar Rizky	10	7	10	9	90
13	Muhammad Pradipa Rizqillah Akbar	10	10	10	10	100
14	Muhammad Raffi Oxa Anandika Prasetyo	10	5	10	5	75
15	Mutiara Nuraini Jasmine	9	10	10	7	90
16	Naufal Ridho Abiyyu Kholish	10	10	10	10	100
17	Ninis Ledian Subakti	10	10	4	4	70
18	Novia Indah Anggraeni	8	9	8	7	80
19	Ramadhani Bima Hikmawan	9	10	10	10	97.5
20	Rio Lasmana Dewa	10	9	8	3	75
21	Sabhira Fadysrach Al Naura	10	10	10	9	97.5
22	Tyara Dhewani Ray Iswara	10	5	10	5	75
23	Bagus Dwi Kurniawan	10	7	10	5	80
24	Muhammad Yumna Alfarizi Hidayat	10	10	9	5	85
25	Fildzah Halwa Ramadhani	9	9	9	7	85
26	Mohammad Daffa Naufal	10	8	10	8	90
27	R. Abrorulhen Mauludy	9	5	7	3	60

9. Nilai *Pre-test* Materi II dan III Kelas Kontrol (VIII-B)

No	Nama Siswa	Soal no				Skor Total
		1	2	3	4	
1	Al Yani Zahra S.	10	9	7	8	85
2	Aliffia Dhau Santoso	10	10	9	7	90
3	Ananda Anisatust Jannah	9	10	10	7	90
4	Atika Chairul Syamlan	10	9	7	8	85
5	Azel Apta Atallah	10	9	8	7	85
6	Chasya Vanya Malikha Utomo	10	10	9	10	97.5
7	Dian Cipta Nurrohman	9	10	10	5	85
8	Dicky Dwi Laksana	10	10	7	7	85
9	Dzikri Muhammad Fajri	9	10	10	7	90
10	Gilang Nur Wibiansyah	5	7	9	7	70
11	Jihan Noor Abdhillah	9	10	9	10	95
12	Khalisha Salsabila Zuhroh	7	9	5	5	65
13	Lailatul Qodriyah	5	5	7	7	60
14	Mahendra Satria Zulkarnain	10	9	10	5	85
15	Marcella Arlistia Putri	9	10	10	7	90
16	Mezzaluna Dian Prameswari	10	9	10	9	95
17	Misi Alun Samudra	10	10	4	4	70
18	Mochammad Dzulfikar	8	9	8	7	80
19	Mohamad Rais Ardiansyah	10	10	10	10	100
20	Muhammad Aldy Bayu Saputra	9	8	6	5	70
21	Nabila Arifiani	9	9	8	8	85
22	Natasya Rahmayati	10	9	10	5	85
23	Shaffa Assyfa Azzahra	8	9	9	6	80
24	Syafiq Farizqy Zaky	9	9	9	5	80
25	Urfan Bari	9	10	7	4	75
26	Ade Irma Madhu Aryanti	7	7	9	7	75
27	Adji Triputra	8	9	8	9	85

10. Nilai *Pre-test* Materi II dan III Kelas Eksperimen (VIII-C)

No	Nama Siswa	Soal No				Skor Total
		1	2	3	4	
1	Dwi Anisa Syafrianti	10	9	10	5	85
2	Dzaki Hanif Soeprianto	10	10	7	7	85
3	Efrilia Devi Rahmanita	10	9	9	7	87.5
4	El Qadhafi Bagaskara Fauzani	9	7	9	5	75
5	Farah Syifana Aulya	10	9	8	7	85
6	Gilang Sura Galih	10	10	10	10	100
7	Intan Permata Salsabillah S.	10	10	10	8	95
8	Irfan Aziz	10	10	10	10	100
9	Laksamana Farrel Haniel Moerid	9	10	10	7	90
10	Mas Alfian Herwansyah	10	10	10	10	100
11	Muhammad Anandana Arsy Winata	9	9	8	8	85
12	Muhammad Fakhri Ar Rizky	10	8	9	3	75
13	Muhammad Pradipa Rizqillah Akbar	10	10	10	10	100
14	Muhammad Raffi Oxa Anandika Prasetyo	10	5	10	5	75
15	Mutiara Nuraini Jasmine	9	10	10	7	90
16	Naufal Ridho Abiyyu Kholish	10	10	10	10	100
17	Ninis Ledian Subakti	10	10	4	4	70
18	Novia Indah Anggraeni	8	9	8	7	80
19	Ramadhani Bima Hikmawan	9	10	10	10	97.5
20	Rio Lasmana Dewa	10	9	8	3	75
21	Sabhira Fadysrach Al Naura	10	9	10	6	87.5
22	Tyara Dhewani Ray Iswara	10	5	10	6	77.5
23	Bagus Dwi Kurniawan	10	7	10	5	80
24	Muhammad Yumna Alfarizi Hidayat	10	10	9	5	85
25	Fildzah Halwa Ramadhani	9	9	9	7	85
26	Mohammad Daffa Naufal	10	8	10	8	90
27	R. Abrorulhen Mauludy	9	5	7	3	60

11. Nilai *Post-test* Materi II dan III Kelas Kontrol (VIII-B)

No	Nama Siswa	Soal no				Skor Total
		1	2	3	4	
1	Al Yani Zahra S.	10	9	7	8	85
2	Aliffia Dhau Santoso	10	10	9	7	90
3	Ananda Anisatust Jannah	9	10	10	7	90
4	Atika Chairul Syamlan	10	9	7	8	85
5	Azel Apta Atallah	10	10	8	10	95
6	Chasya Vanya Malikha Utomo	10	10	10	10	100
7	Dian Cipta Nurrohman	7	10	10	5	80
8	Dicky Dwi Laksana	10	10	9	7	90
9	Dzikri Muhammad Fajri	9	10	10	7	90
10	Gilang Nur Wibiansyah	10	10	9	7	90
11	Jihan Noor Abdhillah	10	10	9	10	97.5
12	Khalisha Salsabila Zuhroh	10	9	5	5	72.5
13	Lailatul Qodriyah	10	7	7	7	77.5
14	Mahendra Satria Zulkarnain	10	9	10	5	85
15	Marcella Arlistia Putri	9	10	10	7	90
16	Mezzaluna Dian Prameswari	10	9	10	9	95
17	Misi Alun Samudra	10	10	5	5	75
18	Mochammad Dzulfikar	8	9	8	7	80
19	Mohamad Rais Ardiansyah	10	10	10	10	100
20	Muhammad Aldy Bayu Saputra	10	10	7	5	80
21	Nabila Arifiani	9	9	8	8	85
22	Natasya Rahmayati	10	9	10	5	85
23	Shaffa Assyfa Azzahra	8	9	9	6	80
24	Syafiq Farizqy Zaky	9	9	9	5	80
25	Urfan Bari	9	10	7	4	75
26	Ade Irma Madhu Aryanti	10	7	9	7	82.5
27	Adji Triputra	8	9	8	9	85

12. Nilai *Post-test* Materi II dan III Kelas Eksperimen (VIII-C)

No	Nama Siswa	Soal No				Skor Total
		1	2	3	4	
1	Dwi Anisa Syafrianti	10	10	10	5	87.5
2	Dzaki Hanif Soeprianto	10	9	7	7	82.5
3	Efrilia Devi Rahmanita	10	9	10	7	90
4	El Qadhafi Bagaskara Fauzani	10	9	9	5	82.5
5	Farah Syifana Aulyn	10	9	8	7	85
6	Gilang Sura Galih	9	9	10	10	95
7	Intan Permata Salsabillah S.	10	10	9	8	92.5
8	Irfan Aziz	10	10	10	10	100
9	Laksamana Farrel Haniel Moerid	9	10	10	9	95
10	Mas Alfa Herwansyah	10	10	10	10	100
11	Muhammad Anandana Arsy Winata	7	9	8	8	80
12	Muhammad Fakhri Ar Rizky	10	10	10	3	82.5
13	Muhammad Pradipa Rizqillah Akbar	10	10	10	10	100
14	Muhammad Raffi Oxa Anandika Prasetyo	10	5	10	5	75
15	Mutiara Nuraini Jasmine	9	10	10	7	90
16	Naufal Ridho Abiyyu Kholish	9	10	10	10	97.5
17	Ninis Ledian Subakti	10	10	4	4	70
18	Novia Indah Anggraeni	8	9	8	7	80
19	Ramadhani Bima Hikmawan	9	10	10	10	97.5
20	Rio Lasmana Dewa	10	9	8	3	75
21	Sabhira Fadysrach Al Naura	10	10	10	8	95
22	Tyara Dhewani Ray Iswara	10	5	10	6	77.5
23	Bagus Dwi Kurniawan	10	7	10	7	85
24	Muhammad Yumna Alfarizi Hidayat	10	10	9	5	85
25	Fildzah Halwa Ramadhani	10	10	9	9	95
26	Mohammad Daffa Naufal	10	9	10	7	90
27	R. Abrorulhen Mauludy	9	7	7	5	70



13. Data Aktivitas Siswa Pertemuan ke-1

K	No	Nama	Aktivitas Menit ke																								Aktivitas Siswa						
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	1	2	3	4	5	6	7
1	1.	Dzaki Hanif Soeprianto	1	1	1	2	1	3	3	0	4	4	4	4	4	4	6	4	7	4	6	4	6	4	4	6	4	1	2	10	3	4	1
	2.	R. Abroulhen Mauludy	1	2	1	1	2	3	3	0	4	4	4	4	6	4	6	4	4	6	4	4	4	4	6	4	3	2	2	11	0	3	0
	3.	Muhammad Raffi Oxa Anandika P.	1	1	1	2	1	3	3	0	4	4	4	4	7	4	4	6	4	6	4	4	4	6	4	4	4	1	2	11	0	3	1
	4.	Sabhira Fadysrach Al Naura	1	1	1	1	2	3	3	0	4	4	4	4	6	4	6	6	4	6	6	6	4	4	4	4	4	1	2	10	0	6	0
2	1.	Mas Alfah Hermawan	1	1	1	2	1	3	3	0	4	5	5	5	4	6	4	4	6	4	4	6	4	4	4	4	4	1	2	10	3	3	0
	2.	Muhammad Yumna A.H	1	1	7	1	1	3	3	0	4	5	5	5	4	4	6	4	7	4	6	4	4	6	4	6	4	0	2	7	3	4	1
	3.	Gilang Sura Galih	1	1	1	1	7	3	3	0	4	5	5	5	4	4	4	4	7	4	6	4	6	4	6	4	4	0	2	9	3	3	2
	4.	Novia Indah Anggraeni	1	1	1	1	7	3	3	0	4	5	5	5	4	4	6	4	7	6	4	4	4	6	4	4	4	0	2	9	3	3	2
3	1.	Irfan Aziz	1	1	7	1	1	3	3	0	4	4	4	4	5	5	5	4	6	4	6	4	6	4	4	4	4	0	2	10	3	3	1
	2.	Muhammad Pradipa Risqillah Akbar	1	1	1	7	1	3	7	0	4	4	4	6	5	5	5	4	4	6	4	4	4	6	4	6	4	0	2	9	3	4	2
	3.	El Qadhafi Bagaskara Fauzani	1	1	1	1	7	3	3	0	4	4	4	4	5	5	5	4	4	6	4	4	7	6	6	4	4	0	2	9	3	3	2
	4.	Ramadhani Bima H.	1	1	2	1	7	3	3	0	4	4	4	4	5	5	5	6	4	4	4	4	4	6	6	6	3	1	2	9	3	4	1
	5.	Fildzah Halwa R.	1	1	2	1	1	3	3	0	4	4	4	4	5	5	5	6	4	4	6	4	6	6	6	4	4	1	2	7	3	4	0

K.	No	Nama	Aktivitas Menit ke																				Aktivitas Siswa											
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	1	2	3	4	5	6	7	
4.	1.	Laksamana Farrel H.W	1	1	2	7	1	3	3	0	4	4	4	4	4	4	6	4	4	4	6	4	6	4	6	4	3	1	2	12	0	4	1	
	2.	Bagus Dwi Kurniawan	1	1	2	1	7	3	3	0	4	4	6	4	6	4	4	6	4	4	6	4	4	6	7	3	1	2	8	0	5	2		
	3.	Muhammad Daffa N.	1	1	2	1	1	3	3	0	4	4	4	4	4	6	7	4	4	4	4	6	6	4	4	6	4	1	2	1	1	0	4	1
	4.	Tyara Dhewani Ray Iswara	1	1	2	1	1	3	3	0	4	4	4	4	4	4	6	4	4	4	4	6	4	6	4	4	4	1	2	1	2	0	3	0
5.	1.	Muhammad Anandana A.W.	1	1	7	1	1	3	3	0	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	6	4	4	4	4	4	0	2	1	2	3	1	1	
	2.	Naufal Ridho A.K.	1	1	1	7	1	3	7	0	4	4	4	4	7	4	4	5	5	5	4	4	6	6	4	4	4	0	1	1	0	3	2	3
	3.	Elfrilia Devi Rahmanita	1	1	1	1	1	3	3	0	4	4	4	4	4	4	7	5	5	5	4	4	4	4	4	6	5	2	2	1	0	3	1	1
	4.	Intan Permata Salsabillah S.	1	1	7	1	7	3	3	0	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	0	2	1	3	3	0	2	
	5.	Farah Syifana Aulyn	1	1	1	1	2	3	3	0	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	6	4	4	6	4	2	2	1	1	2	0	

K.	No	Nama	Aktivitas Menit ke																								Aktivitas Siswa						
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	1	2	3	4	5	6	7
6.	1.	Rio Lasmana Dewa	1	1	1	7	1	3	3	0	4	4	4	4	4	4	4	6	4	5	5	5	4	6	6	4	0	2	10	3	3	1	
	2.	Muhammad Fakhri Ar Rizky	1	2	1	1	1	3	3	0	4	4	4	4	4	4	4	6	4	5	5	5	6	4	4	3	1	2	11	3	2	0	
	3.	Dwi Annisa Syafarani	1	2	1	1	7	3	3	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	1	2	13	3	0	1	
	4.	Mutiara Nuraini Jasmine	1	2	2	2	1	7	3	0	4	4	4	4	4	6	4	4	4	5	5	5	4	4	4	2	3	1	12	3	1	1	
			1	2	2	7	1	1	3	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	2	2	1	10	3	3	1	

14. Data Aktivitas Siswa Pertemuan ke-2

Kel	No	Nama	Aktivitas Menit ke															Aktivitas Siswa							
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	1	2	3	4	5	6	7
1	1.	Dzaki Hanif Soeprianto	1	1	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	6	6	4	4	2	0	2	7	3	2	1
	2.	R. Abroulhen Mauludy	1	1	2	7	4	6	4	4	5	5	5	4	4	4	6	4	2	1	0	6	3	2	1
	3.	Muhammad Raffi Oxa Anandika P.	1	1	1	3	7	4	4	4	5	5	5	4	4	6	4	4	3	0	1	7	3	1	1
	4.	Sabhira Fadysrach Al Naura	1	1	2	3	4	6	4	4	5	5	5	4	4	4	4	6	2	1	1	12	3	2	0
2.	1.	Mas Alfian Hermawan	1	2	1	3	4	6	4	4	4	4	4	6	4	4	6	4	2	0	1	9	0	3	0
	2.	Muhammad Yumna A.H	1	1	1	3	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	3	0	1	10	0	2	7	
	3.	Gilang Sura Galih	1	2	1	3	4	6	4	4	4	4	4	6	4	4	4	4	2	1	1	10	0	3	1
	4.	Novia Indah Anggraeni	1	1	2	3	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	2	11	0	1	0
3.	1.	Irfan Aziz	1	1	3	3	4	4	6	4	6	4	4	4	7	4	4	4	2	0	2	9	0	2	1
	2.	Muhammad Pradipa Risqillah Akbar	1	1	1	3	4	4	4	4	4	6	4	4	7	4	6	4	3	0	1	8	0	2	1
	3.	El Qadhafi Bagaskara Fauzani	1	2	3	3	4	6	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	1	1	2	10	0	2	1
	4.	Ramadhani Bima H.	2	1	1	3	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	3	11	0	1	0
	5.	Fildzah Halwa R.	1	2	1	3	4	6	4	4	4	4	6	4	4	4	4	6	2	1	1	9	0	3	0

Kel	No	Nama	Aktivitas Menit ke															Aktivitas Siswa							
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	1	2	3	4	5	6	7
4.	1.	Laksamana Farrel H.W	1	2	3	3	4	7	4	4	6	4	4	5	5	5	4	4	1	1	2	7	3	1	1
	2.	Bagus Dwi Kurniawan	1	2	3	3	7	4	2	4	6	4	4	5	5	5	6	4	1	1	2	5	3	2	1
	3.	Muhammad Daffa N.	1	2	3	7	4	6	4	4	4	4	6	5	5	5	4	6	1	1	1	6	3	3	1
	4.	Tyara Dhewani Ray Iswara	1	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	7	4	2	0	2	8	3	0	1
5.	1.	Muhammad Anandana A.W.	1	2	3	3	4	4	2	4	6	4	6	4	3	3	7	4	1	1	2	6	0	2	1
	2.	Naufal Ridho A.K.	1	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	6	3	3	7	4	2	0	2	8	0	1	1
	3.	Elfrilia Devi Rahmanita	2	1	3	3	4	7	4	4	4	4	4	6	3	7	6	4	1	1	2	7	0	2	2
	4.	Intan Permata Salsabillah S.	1	2	3	3	7	6	4	4	4	4	4	4	3	3	4	6	1	1	2	7	0	2	1
	5.	Farah Syifana Aulyn	1	1	3	7	4	7	4	4	4	4	4	4	3	7	6	4	2	0	1	7	0	1	3

Kel	No	Nama	Aktivitas Menit ke															Aktivitas Siswa							
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	1	2	3	4	5	6	7
6.	1.	Rio Lasmana Dewa	1	2	3	3	4	4	6	4	6	4	4	4	4	6	7	4	1	1	2	8	0	3	1
	2.	Muhammad Fakhri Ar Rizky	2	1	3	3	4	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	6	1	1	2	10	0	2	0
	3.	Dwi Annisa Syafarani	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	1	1	2	11	0	1	0
	4.	Mutiara Nuraini Jasmine	1	1	3	7	6	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	1	1	1	10	0	2	1
	5.	Ninis Ledian Subakti	1	2	3	3	4	6	4	4	4	4	4	4	6	4	6	4	1	1	2	9	0	3	0

15. Rekapitulasi Data Aktivitas Siswa

Kel	No	Nama	Pertemuan Ke-1							Pertemuan Ke-2						
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	1.	Dzaki Hanif Soeprianto	4	1	2	10	3	4	1	2	0	2	7	3	2	1
	2.	R. Abroulhen Mauludy	3	2	2	11	0	3	0	2	1	0	6	3	2	1
	3.	Muhammad Raffi Oxa Anandika P.	4	1	2	11	0	3	1	3	0	1	7	3	1	1
	4.	Sabhira Fadysrach Al Naura	4	1	2	10	0	6	0	2	1	1	12	3	2	0
2.	1.	Mas Alfian Hermawan	4	1	2	10	3	3	0	2	0	1	9	0	3	0
	2.	Muhammad Yumna A.H	4	0	2	7	3	4	1	3	0	1	10	0	2	7
	3.	Gilang Sura Galih	4	0	2	9	3	3	2	2	1	1	10	0	3	1
	4.	Novia Indah Anggraeni	4	0	2	9	3	3	2	2	1	2	11	0	1	0
3.	1.	Irfan Aziz	4	0	2	10	3	3	1	2	0	2	9	0	2	1
	2.	Muhammad Pradipa R.A	4	0	2	9	3	4	2	3	0	1	8	0	2	1
	3.	El Qadhafi Bagaskara Fauzani	4	0	2	9	3	3	2	1	1	2	10	0	2	1
	4.	Ramadhani Bima H.	3	1	2	9	3	4	1	2	1	3	11	0	1	0
	5.	Fildzah Halwa R.	4	1	2	7	3	4	0	2	1	1	9	0	3	0
4.	1.	Laksamana Farrel H.W	3	1	2	12	0	4	1	1	1	2	7	3	1	1
	2.	Bagus Dwi Kurniawan	3	1	2	8	0	5	2	1	1	2	5	3	2	1
	3.	Muhammad Daffa N.	4	1	2	11	0	4	1	1	1	1	6	3	3	1
	4.	Tyara Dhewani Ray Iswara	4	1	2	12	0	3	0	2	0	2	8	3	0	1
5.	1.	Muhammad Anandana A.W.	4	0	2	12	3	1	1	1	1	2	6	0	2	1
	2.	Naufal Ridho A.K.	4	0	1	10	3	2	3	2	0	2	8	0	1	1
	3.	Elfrilia Devi Rahmanita	5	2	2	10	3	1	1	1	1	2	7	0	2	2
	4.	Intan Permata Salsabillah S.	4	0	2	13	3	0	2	1	1	2	7	0	2	1
	5.	Farah Syifana Aulyn	4	2	2	11	3	2	0	2	0	1	7	0	1	3



Kel	No	Nama	Pertemuan Ke-1							Pertemuan Ke-2						
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
6	1.	Rio Lasmana Dewa	4	0	2	10	3	3	1	1	1	2	8	0	3	1
	2.	Muhammad Fakhri Ar Rizky	3	1	2	11	3	2	0	1	1	2	10	0	2	0
	3.	Dwi Annisa Syafarani	4	1	2	13	3	0	1	1	1	2	11	0	1	0
	4.	Mutiara Nuraini Jasmine	2	3	1	12	3	1	1	1	1	1	10	0	2	1
	5.	Ninis Ledian Subakti	2	2	1	10	3	3	1	1	1	2	9	0	3	0

Pertemuan Ke	Aktivitas Siswa						
	1	2	3	4	5	6	7
1	16,23%	3,73%	8,28%	44,81%	9,74%	12,66%	4,55%
2	10,30%	4,12%	9,84%	52,17%	11,67%	11,67%	6,41%
Rata - rata	13,27%	3,93%	9,06%	48,49%	10,71%	12,17%	5,48%

16. Rekapitulasi Data Aktivitas Guru

Pertemuan Ke-1														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3	2	3	4	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3

Pertemuan Ke-2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4

Pertemuan Ke	Aktivitas Guru														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	6,82%	4,55%	6,82%	9,09%	4,55%	6,82%	6,82%	9,09%	6,82%	4,55%	6,82%	6,82%	5,66%	6,82%	6,82%
2	5,66%	7,55%	5,66%	5,66%	7,55%	5,66%	5,66%	7,55%	7,55%	5,66%	5,66%	7,55%	7,55%	7,55%	7,55%
Rata - rata	6,24%	6,05%	6,24%	7,38%	6,05%	6,24%	6,24%	8,32%	7,18%	5,10%	6,24%	7,18%	6,60%	7,18%	7,18%

17. Bukti Valliditas Data Uji Coba Instrumen *Pre-test/Post Materi I*

	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Total
	10	10	10	10	40
	10	10	5	5	30
	7	7	8	2	24
	10	8	10	2	30
	8	10	9	7	34
	10	10	10	10	40
	10	10	9	7	36
	8	8	9	7	32
	10	9	7	4	30
	9	7	9	3	28
	9	9	4	10	32
	10	10	4	4	28
	9	10	7	4	30
	5	5	9	5	24
	10	8	9	5	32
	10	9	7	8	34
	10	5	10	5	30
	10	10	10	10	40
	8	9	8	7	32
	5	9	5	9	28
	10	9	8	9	36
	7	10	10	7	34
	8	9	10	7	34
	10	10	8	8	36
	8	8	9	5	30
	10	8	10	8	36
	10	10	4	4	28
	10	8	10	8	36
	10	10	9	9	38
	10	9	10	5	34
	10	7	8	7	32
	10	9	10	9	38
$r_{xy}$	0,523	0,519	0,479	0,779	

18. Bukti Reliabilitas Data Uji Coba Instrumen *Pre-test/Post* Materi I

	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_1^2$	$x_2^2$	$x_3^2$	$x_4^2$	$\sum x$	$\sum x^2$
	10	10	10	10	100	100	100	100	40	1600
	10	10	5	5	100	100	25	25	30	900
	7	7	8	2	49	49	64	4	24	576
	10	8	10	2	100	64	100	4	30	900
	8	10	9	7	64	100	81	49	34	1156
	10	10	10	10	100	100	100	100	40	1600
	10	10	9	7	100	100	81	49	36	1296
	8	8	9	7	64	64	81	49	32	1024
	10	9	7	4	100	81	49	16	30	900
	9	7	9	3	81	49	81	9	28	784
	9	9	4	10	81	81	16	100	32	1024
	10	10	4	4	100	100	16	16	28	784
	9	10	7	4	81	100	49	16	30	900
	5	5	9	5	25	25	81	25	24	576
	10	8	9	5	100	64	81	25	32	1024
	10	9	7	8	100	81	49	64	34	1156
	10	5	10	5	100	25	100	25	30	900
	10	10	10	10	100	100	100	100	40	1600
	8	9	8	7	64	81	64	49	32	1024
	5	9	5	9	25	81	25	81	28	784
	10	9	8	9	100	81	64	81	36	1296
	7	10	10	7	49	100	100	49	34	1156
	8	9	10	7	64	81	100	49	34	1156
	10	10	8	8	100	100	64	64	36	1296
	8	8	9	5	64	64	81	25	30	900
	10	8	10	8	100	64	100	64	36	1296
	10	10	4	4	100	100	16	16	28	784
	10	8	10	8	100	64	100	64	36	1296
	10	10	9	9	100	100	81	81	38	1444
	10	9	10	5	100	81	100	25	34	1156
	10	7	8	7	100	49	64	49	32	1024
	10	9	10	9	100	81	100	81	38	1444
Jumlah	291	280	265	210	2711	2510	2313	1554	1046	34756

Soal 1

$$\begin{aligned}\sigma^2 t &= \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \\ &= \frac{2711 - \frac{(291)^2}{32}}{32} \\ &= 2,022\end{aligned}$$

Soal 2

$$\begin{aligned}\sigma^2 t &= \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \\ &= \frac{2510 - \frac{(265)^2}{32}}{32} \\ &= 1,875\end{aligned}$$

Soal 3

$$\begin{aligned}\sigma^2 t &= \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \\ &= \frac{2313 - \frac{(265)^2}{32}}{32} \\ &= 3,702\end{aligned}$$

Soal 4

$$\begin{aligned}\sigma^2 t &= \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \\ &= \frac{1554 - \frac{(210)^2}{32}}{32} \\ &= 4,496\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sum \sigma_t^2 &= 2,022 + 1,875 + 3,702 \\ &\quad + 5,496 = 13,095\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sigma^2 t &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \\ &= \frac{34756 - \frac{(1046)^2}{32}}{32} = 17,652\end{aligned}$$

Rumus Alpha :

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left[ \frac{n}{(n-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma^2 t} \right] \\ &= \left[ \frac{4}{(4-1)} \right] \left[ 1 - \frac{13,095}{17,652} \right] \\ &= 0,344\end{aligned}$$

19. Bukti Valliditas Data Uji Coba Instrumen *Pre-test/Post Materi II dan III*

	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Total
	10	7	7	8	32
	9	8	8	7	32
	9	10	10	9	38
	7	7	7	9	30
	10	10	10	10	40
	7	8	7	6	28
	10	10	8	10	38
	8	9	9	8	34
	9	9	9	9	36
	9	7	7	5	28
	9	9	9	3	30
	9	5	5	9	28
	10	5	5	4	24
	9	5	5	7	26
	9	7	7	9	32
	10	7	7	8	32
	7	5	5	7	24
	10	10	10	10	40
	10	8	8	10	36
	8	8	8	8	32
	5	5	5	9	24
	10	8	8	8	34
	7	7	7	9	30
	9	9	9	7	34
	10	8	8	8	34
	8	7	7	6	28
	9	8	8	9	34
	9	5	5	7	26
	9	9	9	5	32
	10	7	7	8	32
	9	9	9	5	32
	10	6	6	8	30
$r_{xy}$	0,514	0,873	0,862	0,536	

20. Bukti Reliabilitas Data Uji Coba Instrumen *Pre-test/Post* Materi II dan III

	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$(x_1)^2$	$(x_2)^2$	$(x_3)^2$	$(x_3)^2$	$\sum x$	$(\sum x)^2$
	10	7	7	8	100	49	49	64	32	1024
	9	8	8	7	81	64	64	49	32	1024
	9	10	10	9	81	100	100	81	38	1444
	7	7	7	9	49	49	49	81	30	900
	10	10	10	10	100	100	100	100	40	1600
	7	8	7	6	49	64	49	36	28	784
	10	10	8	10	100	100	64	100	38	1444
	8	9	9	8	64	81	81	64	34	1156
	9	9	9	9	81	81	81	81	36	1296
	9	7	7	5	81	49	49	25	28	784
	9	9	9	3	81	81	81	9	30	900
	9	5	5	9	81	25	25	81	28	784
	10	5	5	4	100	25	25	16	24	576
	9	5	5	7	81	25	25	49	26	676
	9	7	7	9	81	49	49	81	32	1024
	10	7	7	8	100	49	49	64	32	1024
	7	5	5	7	49	25	25	49	24	576
	10	10	10	10	100	100	100	100	40	1600
	10	8	8	10	100	64	64	100	36	1296
	8	8	8	8	64	64	64	64	32	1024
	5	5	5	9	25	25	25	81	24	576
	10	8	8	8	100	64	64	64	34	1156
	7	7	7	9	49	49	49	81	30	900
	9	9	9	7	81	81	81	49	34	1156
	10	8	8	8	100	64	64	64	34	1156
	8	7	7	6	64	49	49	36	28	784
	9	8	8	9	81	64	64	81	34	1156
	9	5	5	7	81	25	25	49	26	676
	9	9	9	5	81	81	81	25	32	1024
	10	7	7	8	100	49	49	64	32	1024
	9	9	9	5	81	81	81	25	32	1024
	10	6	6	8	100	36	36	64	30	900
Jumlah	284	242	239	245	2566	1912	1861	1977	1010	32468

Soal 1

$$\begin{aligned}\sigma^2 t &= \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \\ &= \frac{2566 - \frac{(284)^2}{32}}{32} \\ &= 1,421\end{aligned}$$

Soal 2

$$\begin{aligned}\sigma^2 t &= \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \\ &= \frac{1912 - \frac{(242)^2}{32}}{32} \\ &= 2,559\end{aligned}$$

Soal 3

$$\begin{aligned}\sigma^2 t &= \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \\ &= \frac{1861 - \frac{(239)^2}{32}}{32} \\ &= 2,374\end{aligned}$$

Soal 4

$$\begin{aligned}\sigma^2 t &= \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \\ &= \frac{1966 - \frac{(244)^2}{32}}{32} \\ &= 3,297\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sum \sigma_t^2 &= 1,421 + 2,559 + 2,374 \\ &\quad + 3,297 = 9,651\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sigma^2 t &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \\ &= \frac{32413 - \frac{(1009)^2}{32}}{32} = 18,686\end{aligned}$$

Rumus Alpha :

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left[ \frac{n}{(n-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma^2 t} \right] \\ &= \left[ \frac{4}{(4-1)} \right] \left[ 1 - \frac{9,651}{18,648} \right] \\ &= 0,645\end{aligned}$$



## 21. Bukti Lembar Kerja Kelompok Materi I



### LEMBAR KERJA KELOMPOK MATERI I

Anggota kelompok :

1. M. Yunus
2. Mas Alfan Henmaun
3. Gilang Suard Galih
4. Noora Dinda Anggraeni
5. ....

Kelas / Semester : 8C

Topik : menggambar grafik menggunakan grafik persamaan garis dengan menggunakan tabel

Tujuan Pembelajaran : menyusun tabel pasangan nilai  $x$  dan  $y$ , dan menggambar grafik pada koordinat kartesius

Permasalahan :

1. Sebuah perusahaan taxi menetapkan bahwa tarif awal. Sebesar Rp 7.000 dan tarif setiap kilometer Rp 3.000. Dengan  $y$  menyatakan tarif taxi dan  $x$  menyatakan tarif setiap kilometer.



- a. Buatlah persamaan yang menyatakan tarif taxi!
- b. Gambarlah grafik dari peningkatan tarif taxi!
- c. Berapakah tarif yang ditentukan perusahaan taxi ketika melaju sejauh 4 kilometer?



2. Citra membeli TV LED seharga Rp 3.000.000. Harga TV LED akan mengalami penurunan Rp 450.000 tiap bulan.

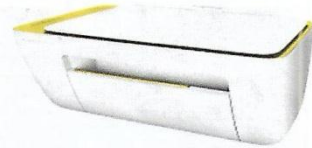
Dengan  $x$  menyatakan penurunan tiap bulan dan  $y$  adalah harga TV LED

- Buatlah persamaan yang menyatakan penurunan harga TV LED!
- Gambarlah grafik dari peningkatan harga TV LED!
- Berapakah harga TV LED 4 bulan yang akan datang?

3. Sentra mobil menjual beberapa jenis mobil salah satunya adalah yaris. Seharga Rp 242.000.000. Harga mobil tersebut akan mengalami peningkatan  $x$  Rp 10.000.000 pertahun. Dengan  $x$  menyatakan peningkatan harga tiap tahun dan  $y$  adalah harga mobil yaris



- Buatlah persamaan yang menyatakan peningkatan harga mobil yaris!
- Berapakah harga mobil 4 tahun yang akan datang?

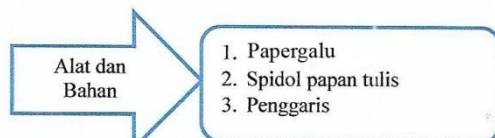


4. Atika membeli printer hp Deskjet 2135 di toko Samudera Elektronik seharga Rp 645.000. Akan tetapi mengalami penurunan Rp 6.000 setiap bulannya

Dengan  $x$  menyatakan penurunan tiap bulan dan  $y$  adalah harga printer hp Deskjet 2135

- Buatlah persamaan yang menyatakan penurunan harga printer hp deskjet 2135!
- Gambarlah grafik dari peningkatan harga printer hp Deskjet 2135!
- Berapakah harga printer hp Deskjet 2135 bulan yang akan datang?

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan di atas kerjakanlah sesuai dengan petunjuk telah diberikan. Waktu untuk menyelesaikan permasalahan diatas adalah 10 menit



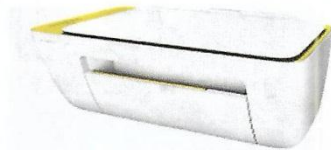
Dengan  $x$  menyatakan penurunan tiap bulan dan  $y$  adalah harga TV LED

- Buatlah persamaan yang menyatakan penurunan harga TV LED!
- Gambarlah grafik dari peningkatan harga TV LED!
- Berapakah harga TV LED 4 bulan yang akan datang?

3. Sentra mobil menjual beberapa jenis mobil salah satunya adalah yaris. Seharga Rp 242.000.000. Harga mobil tersebut akan mengalami peningkatan Rp 10.000.000 pertahun. Dengan  $x$  menyatakan peningkatan harga tiap tahun dan  $y$  adalah harga mobil yaris



- Buatlah persamaan yang menyatakan peningkatan harga mobil yaris!
- Berapakah harga mobil 4 tahun yang akan datang?



4. Atika membeli printer hp Deskjet 2135 di toko Samudera Elektronik seharga Rp 645.000. Akan tetapi mengalami penurunan Rp 6.000 setiap bulannya

Dengan  $x$  menyatakan penurunan tiap bulan dan  $y$  adalah harga printer hp Deskjet 2135

$$y = 645.000 - 6000x$$

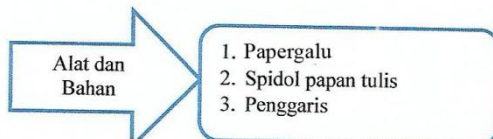
- Buatlah persamaan yang menyatakan penurunan harga printer hp deskjet 2135!
- Gambarlah grafik dari peningkatan harga printer hp Deskjet 2135!
- Berapakah harga printer hp Deskjet 2135 bulan yang akan datang?

penurunan  $x = 9$


$$645.000 - 6000(9)$$

9

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan di atas kerjakanlah sesuai dengan petunjuk telah diberikan. Waktu untuk menyelesaikan permasalahan diatas adalah 10 menit



## 22. Bukti Lembar Kerja Kelompok Materi II dan III

 **LEMBAR KERJA KELOMPOK**  
**MATERI III**

Anggota kelompok :  
1. Deaki Hanif ..... 4. Sabira Fadysrach .....  
2. M. Rafi Oxa ..... 5. ....  
3. R. Abror .....

Kelas / Semester : .....

Topik : gradien garis dari suatu persamaan garis

Tujuan Pembelajaran : menentukan gradien garis yang melalui dua titik dan gradien garis dari suatu persamaan garis

Permasalahan :

1. Rio dan empat orang temannya sedang mengunjungi kolam renang. Saat sedang bermain perosotan yang Rio ingin mengetahui kemiringan dari perosotan tersebut. Dari titik A ke titik F ditentukan dengan posisi miring. Pada titik A sampai titik B bergerak horizontal sejauh 2 m, maka ketinggian juga akan bertambah 3 m.



- a. Tentukan gradien garis AD!
- b. Tentukan gradien garis BC!
- c. Tentukan gradien garis AB!
- d. Tentukan gradien garis DE!





## LEMBAR KERJA KELOMPOK MATERI II

Anggota kelompok :

1. N. Roffa
2. Laksamana Farrel
3. Tyara Dhevan
4. Bacas dewi
5. \_\_\_\_\_

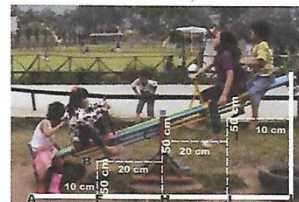
Kelas / Semester : \_\_\_\_\_

Topik : gradien garis yang melalui dua titik

Tujuan Pembelajaran : menentukan gradien garis yang melalui dua titik dan gradien garis dari suatu persamaan garis.

Permasalahan :

Anita, Nindita, Adiba dan Amir sedang bermain jungkat – jungkit di taman. Dari titik A ke titik E ditentukan dengan posisi miring. Pada titik A sampai titik B bergerak horizontal sejauh 10 cm, maka ketinggian juga akan bertambah 50 cm.



- a. Tentukan gradien dari garis AB!
- b. Tentukan gradien dari garis BC!
- c. Tentukan gradien dari garis CD!
- d. Tentukan gradien dari garis DE!

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan di atas kerjakanlah sesuai dengan petunjuk sebagai berikut. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan di atas adalah 10 menit.

Alat dan  
Bahan

1. Papergalu
2. Spidol papan tulis
3. Penggaris

### 23. Bukti Nilai *Pre-test* Materi I Kelas Kontrol

4. Tentukan dua titik yang dilewati oleh persamaan garis lurus  $y = 2x + 6$  dan gambarkan grafiknya!

**LEMBAR JAWABAN**

1.  $y = -3x + 1$        $y = -3x + 1$   
 $x = 1$   $y = -3(1) + 1$      $x = 2$   $y = -3(2) + 1$   
 $y = -2$                        $y = -5$   
 $y = -2$                        $y = -5$        $\begin{matrix} x & 1 & 2 \\ y & -2 & -5 \end{matrix}$

2.  $y = -3x + 12$        $y = -3x + 12$        $\begin{matrix} x & 2 & 3 \\ y & 6 & 9 \end{matrix}$   
 $x = 2$   $y = -3(2) + 12$      $x = 3$   $y = -3(3) + 12$   
 $y = 6$                                $y = 9$   
 $y = 6$                                $y = 9$        $\begin{matrix} x & 2 & 3 \\ y & 6 & 9 \end{matrix}$

**SOAL PRE-TEST  
MATERI 1**

Nama : Tiqon Nor Abdullah 80  
Kelas : VII B

**Perintah pengerjaan soal pre-test SMP Muhammadiyah 4 Surabaya**

1. Bacalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
2. Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
3. Batas soal terdiri 4 soal untaian dalam waktu 15 menit.
4. Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
5. Periksalah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

1. Gambarkan garis-garis dengan persamaan  $y = -3x + 1$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!

2. Gambarkan garis-garis dengan persamaan  $y = -3x + 12$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!

3. Nabilah membeli handphone seharga Rp 1.400.000. Harga handphone akan mengalami penurunan Rp 200.000 tiap bulan. Dengan x menyatakan penurunan tiap bulan dan y adalah harga handphone.

- a. Buatlah persamaan yang menunjukkan penurunan harga handphone!
- b. Berapakah harga handphone 2 bulan yang akan datang?



4. Tentukan dua titik yang dilewati oleh persamaan garis lurus  $y = 2x + 6$  dan gambarkan grafiknya!

**LEMBAR JAWABAN**

1)  $y = -3x + 1$        $y = -3x + 1$   
 $x = 1 \rightarrow y = -3(1) + 1 = -2 + 1 = -1$        $x = 2 \rightarrow y = -3(2) + 1 = -6 + 1 = -5$

x	y
1	-1
2	-5

5

2)  $y = -3x + 12$        $y = -3x + 12$   
 $x = 2 \rightarrow y = -3(2) + 12 = -6 + 12 = 6$        $x = 3 \rightarrow y = -3(3) + 12 = -9 + 12 = 3$

x	y
2	6
3	3

10

$x_2 \cdot y = 1.400.000 - 200.000 \cdot 2$       10  
 $y = 1.400.000 - 400.000$   
 $y = 1.000.000$  tiap 2 bln

4.  $y = 2x + 6$        $y = 2x + 6$   
 $x_2 \ y = 2 \cdot 2 + 6$        $x_3 \ y = 2 \cdot 3 + 6$   
 $y = 4 + 6$        $y = 6 + 6$   
 $y = 10$  (2,10)       $y = 12$  (3,12)

7

x	2	4
y	10	14

**SOAL pre-test  
MATERI 1**

Nama : Irfan Nur Adhikah 80.  
Kelas : VI B 60.

- Petunjuk pengerjaan soal pre-test SMP Muhammadiyah 4 Surabaya**
- Berdahlah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
  - Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
  - Butir soal terdiri 4 soal uraian dalam waktu 15 menit.
  - Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
  - Periksalah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

- Gambarkan garis-garis dengan persamaan  $y = -3x + 1$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!
- Gambarkan garis-garis dengan persamaan  $y = -3x + 12$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!
- Nabila membeli handphone seharga Rp 1.400.000. Harga handphone akan mengalami penurunan Rp 200.000 tiap bulan. Dengan x menyatakan penurunan tiap bulan dan y adalah harga handphone
  - Buatlah persamaan yang menyatakan penurunan harga handphone!
  - Berapakah harga handphone 2 bulan yang akan datang?



4. Tentukan dua titik yang dilewati oleh persamaan garis lurus  $y = 2x + 6$  dan gambarkan grafiknya!

**LEMBAR JAWABAN**

1)  $y = -3x + 1$        $y = -3x + 12$

$x=1$        $= -3(1) + 1$        $x=2$        $= -3(2) + 12$

$= -3 + 1$        $= -6 + 12$

$= -2$        $(1, -2)$        $= 6$        $(2, 6)$

x	1	2
y	-2	6

5

$2 - y = -2x + 12$        $y = -2x + 12$

$x=2$        $y = -2(2) + 12$        $x=3$        $y = -2(3) + 12$

$y = -4 + 12$        $y = -6 + 12$

$y = 8$        $(2, 8)$        $y = 6$        $(3, 6)$

x	2	3
y	8	6

$y = 1.400.000 - 200.000 \cdot 2$       10

$y = 1.400.000 - 400.000$

$y = 1.000.000$       tiap 2 bln

$y = 2x + 6$        $y = 2x + 6$

$2 - y = 2(2) + 6$        $x=2$        $y = 2(2) + 6$

$y = 4 + 6$        $y = 6 + 6$

$y = 10$        $(2, 10)$        $y = 12$        $(3, 12)$

x	2	3
y	10	12

7



## 24. Bukti Nilai Pre-test Materi I Kelas Eksperimen

**SOAL Pre-test  
MATERI I**

Nama: Alvin Ridwan  
Kelas: V

Petunjuk pengerjaan soal Pre-Test SMP Muhammadiyah 4 Surabaya

1. Bacalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
2. Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
3. Batas soal terdiri 4 soal uraian dalam waktu 15 menit.
4. Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
5. Perhatikan petunjuk mata terlebih dahulu sebelum dimasukkan kepada guru.

1. Gambarkan garis - garis dengan persamaan  $y = -3x + 1$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!
2. Gambarkan garis - garis dengan persamaan  $y = -3x + 12$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!
3. Nabilah membeli handphone terbaru Rp 1.400.000. Harga handphone akan mengalami penurunan Rp 200.000 tiap bulan. Dengan  $x$  menyatakan penurunan tiap bulan dan  $y$  adalah harga handphone:
  - a. Buatlah persamaan yang menyatakan penurunan harga handphone!
  - b. Berapakah harga handphone 2 bulan yang akan datang?



4. Tentukan dan titik yang dilawat oleh persamaan garis lurus  $y = 2x + 4$  dan gambarkan grafiknya!

LEMBAR JAWABAN

0

$x=0$	$x=1$	$x=2$	$x=3$
$y=3(0)+1$	$y=3(1)+1$	$y=3(2)+1$	$y=3(3)+1$
$y=1$	$y=4$	$y=7$	$y=10$

$x=2$	$x=-1$	$x=-2$	$x=-3$
$y=-3(2)+1$	$y=-3(-1)+1$	$y=-3(-2)+1$	$y=-3(-3)+1$
$y=-5$	$y=4$	$y=7$	$y=10$

\* Pasangan beraturan  $y = -3x + 1$   
 $(0,1), (1,-2), (2,-5), (3,-8), (-1,4), (-2,7), (-3,10)$

1

$x=0$	$x=1$	$x=2$	$x=3$
$y=3(0)+12$	$y=3(1)+12$	$y=3(2)+12$	$y=3(3)+12$
$y=12$	$y=15$	$y=18$	$y=21$

$x=-1$	$x=-2$	$x=-3$
$y=-3(-1)+12$	$y=-3(-2)+12$	$y=-3(-3)+12$
$y=15$	$y=18$	$y=21$

\* Pasangan beraturan  $y = -3x + 12$   
 $(0,12), (1,9), (2,6), (3,3), (-1,15), (-2,18), (-3,21)$

6

0

$x=0$	$x=1$	$x=2$	$x=3$
$y=1.400.000 - 200.000(0)$	$y=1.400.000 - 200.000(1)$	$y=1.400.000 - 200.000(2)$	$y=1.400.000 - 200.000(3)$
$y=1.400.000$	$y=1.200.000$	$y=1.000.000$	$y=800.000$

$x=4$	$x=5$
$y=1.400.000 - 200.000(4)$	$y=1.400.000 - 200.000(5)$
$y=600.000$	$y=400.000$

\* Pasangan beraturan  $y = 1.400.000 - 200.000x$   
 $(0, 1.400.000), (1, 1.200.000), (2, 1.000.000), (3, 800.000), (4, 600.000), (5, 400.000)$

1

$x=0$	$x=1$	$x=2$	$x=3$
$y=2(0)+6$	$y=2(1)+6$	$y=2(2)+6$	$y=2(3)+6$
$y=6$	$y=8$	$y=10$	$y=12$

$x=4$	$x=5$
$y=2(4)+6$	$y=2(5)+6$
$y=14$	$y=16$

\* Pasangan beraturan  $y = 2x + 6$   
 $(0,6), (1,8), (2,10), (3,12), (4,14), (5,16)$

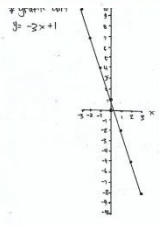
**SOAL Pre-test  
MATERI**

Nama : M. Fethri An. Doko  
Kelas : B.6 875

**Detail soal pre-test** Pre-Test SMP Muhammadiyah 4 Surabaya

- Berdasarkan terlebi dahulu sebelum mengerjakan soal!
- Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
- Buat soal terdiri 4 soal uraian dalam waktu 15 menit.
- Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
- Perlihatkan pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

- Gambarkan garis - garis dengan dengan persamaan  $y = -3x + 1$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!
- Gambarkan garis - garis dengan dengan persamaan  $y = -3x + 12$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!
- Nabila membeli handphone seharga Rp 1.400.000. Harga handphone akan mengalami penurunan Rp 200.000 tiap bulan. Dengan menyatakan penurunan tiap bulan dan y adalah harga handphone.
  - Buatlah persamaan yang menyatakan penurunan harga handphone!
  - Bersipakah harga handphone 2 bulan yang akan datang?

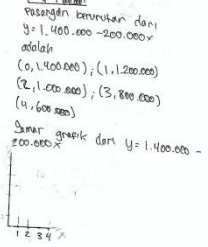


- 2) a.  $y = 1.400.000 - 200.000x$   
 b. Untuk  $x = 0$  kita peroleh  
 $y = 1.400.000 - 200.000(0)$   
 $y = 1.400.000$   
 Untuk  $x = 1$  kita peroleh  
 $y = 1.400.000 - 200.000(1)$   
 $y = 1.200.000$   
 Untuk  $x = 2$  kita peroleh  
 $y = 1.400.000 - 200.000(2)$   
 $y = 1.000.000$   
 Untuk  $x = 3$  kita peroleh  
 $y = 1.400.000 - 200.000(3)$   
 $y = 800.000$   
 Untuk  $x = 4$  kita peroleh  
 $y = 1.400.000 - 200.000(4)$   
 $y = 600.000$

# tabel dari persamaan  
 $y = 500.000.000 - 10.000x$

x	y
0	500.000.000
1	490.000.000
2	480.000.000
3	470.000.000
4	460.000.000

adalah pasangan berurutan dari  
 $y = 1.400.000 - 200.000x$   
 $(0, 1.400.000); (1, 1.200.000)$   
 $(2, 1.000.000); (3, 800.000)$   
 $(4, 600.000)$

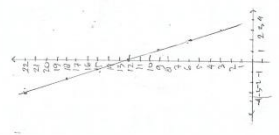


pasangan berurutan

x	y
0	1.400.000
1	1.200.000
2	1.000.000
3	800.000
4	600.000

pasangan berurutan  $y = 2x + 6$   
 $(0, 6), (1, 8), (2, 10), (3, 12), (4, 14), (5, 16), (6, 18)$

x	y
0	6
1	8
2	10
3	12
4	14
5	16
6	18



**LEMBAR JAWABAN**

- 1) Untuk  $x = 0$ , kita peroleh  $y = -3x + 1$   
 $y = -3(0) + 1$   
 $y = 1$   
 Untuk  $x = 1$ , kita peroleh  $y = -3x + 1$   
 $y = -3(1) + 1$   
 $y = -2$   
 Untuk  $x = 2$ , kita peroleh  $y = -3x + 1$   
 $y = -3(2) + 1$   
 $y = -5$   
 Untuk  $x = 3$ , kita peroleh  $y = -3x + 1$   
 $y = -3(3) + 1$   
 $y = -8$   
 Untuk  $x = -1$ , kita peroleh  $y = -3x + 1$   
 $y = -3(-1) + 1$   
 $y = 4$   
 Untuk  $x = -2$ , kita peroleh  $y = -3x + 1$   
 $y = -3(-2) + 1$   
 $y = 7$   
 Untuk  $x = -3$ , kita peroleh  $y = -3x + 1$   
 $y = -3(-3) + 1$   
 $y = 10$   
 # tabel grafik persamaan  $y = -3x + 1$
- | x  | y  |
|----|----|
| 0  | 1  |
| 1  | -2 |
| 2  | -5 |
| 3  | -8 |
| -1 | 4  |
| -2 | 7  |
| -3 | 10 |
- # pasangan berurutan dari  $y = -3x + 1$   
 $(0, 1), (1, -2), (2, -5), (3, -8)$   
 $(-1, 4), (-2, 7), (-3, 10)$



4. Tentukan dua titik yang dilewati oleh persamaan garis harus  $y = 2x + 6$  dan gambarkan grafiknya!

**LEMBAR JAWABAN**

- 2) Untuk  $x = 0$ , kita peroleh  $y = -3x + 12$   
 $y = -3(0) + 12$   
 $y = 12$   
 Untuk  $x = 1$ , kita peroleh  $y = -3x + 12$   
 $y = -3(1) + 12$   
 $y = 9$   
 Untuk  $x = 2$ , kita peroleh  $y = -3x + 12$   
 $y = -3(2) + 12$   
 $y = 6$   
 Untuk  $x = 3$ , kita peroleh  $y = -3x + 12$   
 $y = -3(3) + 12$   
 $y = 3$   
 Untuk  $x = -1$ , kita peroleh  $y = -3x + 12$   
 $y = -3(-1) + 12$   
 $y = 15$   
 Untuk  $x = -2$ , kita peroleh  $y = -3x + 12$   
 $y = -3(-2) + 12$   
 $y = 18$   
 Untuk  $x = -3$ , kita peroleh  $y = -3x + 12$   
 $y = -3(-3) + 12$   
 $y = 21$
- # tabel grafik persamaan  $y = -3x + 12$
- | x  | y  |
|----|----|
| 0  | 12 |
| 1  | 9  |
| 2  | 6  |
| 3  | 3  |
| -1 | 15 |
| -2 | 18 |
| -3 | 21 |
- # pasangan berurutan dari  $y = -3x + 12$   
 $(0, 12), (1, 9), (2, 6)$   
 $(3, 3), (-1, 15), (-2, 18)$



## 25. Bukti Nilai *Post-test* Materi I Kelas Kontrol

**SOAL Post-tes  
MATERI I**

Nama : Chaga Vanya Makhaia  
Kelas : VII B


100

**Petunjuk pengerjaan soal Post-tes SMP Muhammadiyah 4 Surabaya**

- Berdalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
- Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
- Waktu soal terdiri 4 soal analisis dalam waktu 15 menit.
- Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
- Periksalah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

---

- Gambarkan garis - garis dengan persamaan  $y = -3x + 1$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!
- Gambarkan garis - garis dengan persamaan  $y = -2x + 12$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!
- Nabila membeli handphone seharga Rp.1.400.000. Harga handphone akan mengalami penurunan Rp.200.000 tiap bulan. Dengan  $x$  menyatakan penurunan tiap bulan dan  $y$  adalah harga handphone
  - Buatlah persamaan yang menyatakan penurunan harga handphone!
  - Berapakah harga handphone 2 bulan yang akan datang?




4. Tentukan dua titik yang dilewati oleh persamaan garis lurus  $y = 2x + 6$  dan gambarkan grafiknya!

**LEMBAR JAWABAN**

1.  $y = -3x + 1$        $y = -3x + 1$   
 $x=1$   $y = -3(1) + 1$      $x=2$   $y = -3(2) + 1$   
 $y = -2 + 1$              $y = -6 + 1$   
 $y = -2(1, -2)$          $y = -5(2, -5)$

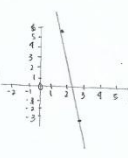
x	1	2
y	-2	-5



10

2.  $y = -3x + 12$        $y = -3x + 12$   
 $x=1$   $y = -3(1) + 12$      $x=3$   $y = -3(3) + 12$   
 $y = -6 + 12$              $y = -9 + 12$   
 $y = 6(2, 6)$              $y = 3(3, 3)$

x	2	3
y	6	3

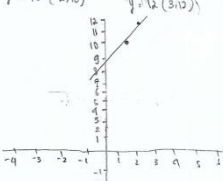


10

$y = 1.400.000 - 200.000x$   
 $x=1$   $y = 1.400.000 - 200.000(1)$   
 $y = 1.400.000 - 200.000$   
 $y = 1.200.000$  Rp. 2 bth

1.  $y = 2x + 6$        $y = 2x + 6$   
 $x=2$   $y = 2(2) + 6$      $x=3$   $y = 2(3) + 6$   
 $y = 4 + 6$              $y = 6 + 6$   
 $y = 10(2, 10)$          $y = 12(3, 12)$

x	2	3
y	10	12



10

**SOAL PISA-2015**  
**MATERI 1**

Nama : Fajar Nur Adhillah  
Kelas : 8

**Petunjuk pengerjaan soal PISA SMP Muhammadiyah 4 Sarabaha**

1. Bacalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
2. Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
3. Baitir soal terdiri 4 soal uraian dalam waktu 15 menit.
4. Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
5. Perhatikan pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

1. Gambarkan garis - garis dengan persamaan  $y = -3x + 1$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!
2. Gambarkan garis - garis dengan persamaan  $y = -3x + 12$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!

3. Nabila membeli handphone seharga Rp 1.400.000. Harga handphone akan mengalami penurunan Rp 200.000 tiap bulan. Dengan x menyatakan penurunan tiap bulan dan y adalah harga handphone
  - a. Buatlah persamaan yang menyatakan penurunan harga handphone!
  - b. Berapakah harga handphone 2 bulan yang akan datang?



4. Tentukan dua titik yang dilwati oleh persamaan garis lurus  $y = 2x + 6$  dan gambarkan grafiknya!

**LEMBAR JAWABAN**

1)  $y = -3x + 1$   
 $x = 1 \Rightarrow y = -3(1) + 1 = -2$   
 $x = 2 \Rightarrow y = -3(2) + 1 = -5$   
Titik:  $(1, -2)$  dan  $(2, -5)$

2)  $y = -3x + 12$   
 $x = 1 \Rightarrow y = -3(1) + 12 = 9$   
 $x = 2 \Rightarrow y = -3(2) + 12 = 6$   
Titik:  $(1, 9)$  dan  $(2, 6)$

3) a.  $y = 2x + 6$   
 $x = 1 \Rightarrow y = 2(1) + 6 = 8$   
 $x = 2 \Rightarrow y = 2(2) + 6 = 10$   
Titik:  $(1, 8)$  dan  $(2, 10)$

b.  $y = 12(3 - 10) = 12(-7) = -84$

3 a. b.

$y = 1.400.000 - 200.000x$

$x = 1 \Rightarrow y = 1.400.000 - 200.000(1) = 1.200.000$

$x = 2 \Rightarrow y = 1.400.000 - 200.000(2) = 1.000.000$

4.  $y = 2x + 6$   
 $x = 1 \Rightarrow y = 2(1) + 6 = 8$   
 $x = 2 \Rightarrow y = 2(2) + 6 = 10$   
Titik:  $(1, 8)$  dan  $(2, 10)$

## 26. Bukti Nilai *Post-test* Materi I Kelas Eksperimen

**SOAL *post-test* MATERI I**


Nama: Sabrina Fatmahanik  
Kelas: 10

**Perhatikan perintah soal dan kerjakan!**

- Berdasarkan terbelah dahulu sebelum mengerjakan soal!
- Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
- Butir soal terdiri 4 soal arisan dalam waktu 15 menit.
- Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
- Periksalah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

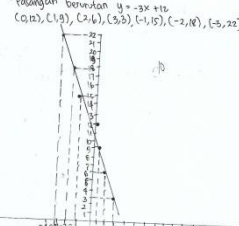
---

- Gambarlah garis-garis dengan persamaan  $y = -3x + 1$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!
- Gambarlah garis-garis dengan persamaan  $y = -3x + 12$  dengan menggunakan tabel terlebih dahulu!
- Nabila membeli handphone seharga Rp 1.400.000. Harga handphone akan mengalami penurunan Rp 200.000 tiap bulan. Dengan menggunakan persamaan garis bulat dan y adalah harga handphone.
  - Buatlah persamaan yang menyatakan penurunan harga handphone!
  - Berapakah harga handphone 2 bulan yang akan datang?



$x=0$ $y=-3(0)+12$ $y=12$	$x=1$ $y=-3(1)+12$ $y=9$	$x=2$ $y=-3(2)+12$ $y=6$	$x=3$ $y=-3(3)+12$ $y=3$	$x=4$ $y=-3(4)+12$ $y=0$
---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

\* Pasangan beraturan  $y = -3x + 12$   
(0,12), (1,9), (2,6), (3,3), (4,0)

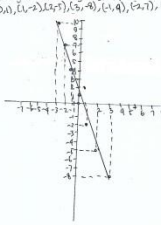


4. Tentukan dan titik yang dilalui oleh persamaan garis lurus  $y = 2x + 6$  dan gambarkan grafiknya!

**LEMBAR JAWABAN**

$x=0$ $y=2(0)+6$ $y=6$	$x=1$ $y=2(1)+6$ $y=8$	$x=2$ $y=2(2)+6$ $y=10$	$x=3$ $y=2(3)+6$ $y=12$
------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

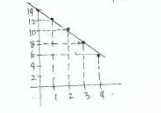
\* Pasangan beraturan  $y = 2x + 6$   
(0,6), (1,8), (2,10), (3,12)



5. a.  $y = 1.400.000 - 200.000x$

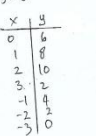
$x=0$ $y=1.400.000 - 200.000(0)$ $y=1.400.000$	$x=1$ $y=1.400.000 - 200.000(1)$ $y=1.200.000$	$x=2$ $y=1.400.000 - 200.000(2)$ $y=1.000.000$	$x=3$ $y=1.400.000 - 200.000(3)$ $y=800.000$	$x=4$ $y=1.400.000 - 200.000(4)$ $y=600.000$
--	--	--	--	--

\* Pasangan beraturan  $y = 1.400.000 - 200.000x$   
(0,1.400.000), (1,1.200.000), (2,1.000.000), (3,800.000), (4,600.000)



$x=0$ $y=2(0)+6$ $y=6$	$x=1$ $y=2(1)+6$ $y=8$	$x=2$ $y=2(2)+6$ $y=10$	$x=3$ $y=2(3)+6$ $y=12$	$x=4$ $y=2(4)+6$ $y=14$	$x=5$ $y=2(5)+6$ $y=16$
------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

\* Pasangan beraturan  $y = 2x + 6$   
(0,6), (1,8), (2,10), (3,12), (4,14), (5,16)





27. Bukti Nilai *Pre-test* Materi II dan III Kelas Kontrol

SOAL *Pre-Test*  
MATERI II dan III

Nama .....  
Kelas .....

**Petunjuk pemisian soal *Pre-Test* SMP Muhammadiyah 4 Surabaya**

- Berdialah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
- Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
- Bafr soal terdiri 4 soal uraian dalam waktu 15 menit.
- Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
- Periksalah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

1. Anita dan Amir sedang bermain perosotan. Anita meluncur terlebih dahulu. Pergerakan Anita dari puncak ke bawah perosotan mengalami perubahan. Hitunglah perubahan pergerakan yang terjadi pada Anita!

2. Jelaskan cara menentukan kemiringan garis dari titik (2,3) dan (6,8)!

3. Diketahui koordinat titik A(3,-2), B(7,4), C(9,7). Hitunglah:  
a.  $m_{AB}$   
b.  $m_{BC}$

4. Tentukan grafien yang melalui titik (3,3) dan (-1,-5)!

LEMBAR JAWABAN

1.  $\frac{150}{50} = 30 \Rightarrow 10$

2. (2,3), (6,8)  
 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{8 - 3}{6 - 2} = \frac{5}{4} \Rightarrow 10$

3.  $m_{AB} = \frac{4 - (-2)}{7 - 3} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} \Rightarrow 5$   
 $m_{BC} = \frac{7 - 4}{9 - 7} = \frac{3}{2} \Rightarrow 4$

4. (3,3), (-1,-5)  
 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{-5 - 3}{-1 - 3} = \frac{-8}{-4} = 2 \Rightarrow 10$

**SOAL Pre-Test**  
**MATERI II dan III**

Nama : Yuan Nur Adhullah 95  
Kelas : VIII B

Pertama kali penulisan soal Pre-Test SMP Muhammadiyah 4 Surabaya

1. Bacalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
2. Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
3. Butir soal terdiri 4 soal uraian dalam waktu 15 menit.
4. Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
5. Periksalah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

1. Anita dan Anir sedang bermain perosotan. Ani meluncur terlebih dahulu. Gerakan Ani dari puncak ke bawah perosotan mengalami perubahan. Hitunglah perubahan gerakan yang terjadi pada Ani!



2. Lakukan cara memotong kleming garis dari titik (2,3) dan (6,8)!
3. Diketahui koordinat titik A(3,-2), B(7,4), C(9,7). Hitunglah :  
a.  $m_{AB}$   
b.  $m_{BC}$
4. Tentukan gradien yang melalui titik (3,3) dan (-1,-5)!

**LEMBAR JAWABAN**

1) soal tegak = 150 = 20 g  
soal datar = 10

2) (2,3) (6,8)  
 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{8 - 3}{6 - 2} = \frac{5}{4}$

3) Misal (3,-2) (7,4)  
 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{4 - (-2)}{7 - 3} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} = 1,5$

Misal (7,4) (9,7)  
 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{7 - 4}{9 - 7} = \frac{3}{2} = 1,5$

4) (3,3) (-1,-5)  
 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{-5 - 3}{-1 - 3} = \frac{-8}{-4} = 2$



28. Bukti Nilai *Pre-test* Materi II dan III Kelas Eksperimen

SOAL *pre-test*  
MATERI II dan III

Nama : M. Fakhri Ar Raky  
Kelas : B-C

**Petunjuk pengisian soal *pre-test* SMP Muhammadiyah 4 Surabaya**

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
- Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
- Butir soal terdiri 4 soal uraian dalam waktu 15 menit.
- Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
- Periksalah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

1. Anita dan Amir sedang bermain perosotan. Ani meluncur terlebih dahulu. Pergerakan Ani dari puncak ke bawah perosotan mengalami perubahan. Hitunglah perubahan pergerakan yang terjadi pada Ani!



- Jelaskan cara menentukan kemiringan garis dari titik (2,3) dan (6,8)!
- Diketahui koordinat titik A(3,-2), B(7,4), C(9,7). Hitunglah :
  - $m_{AB}$
  - $m_{BC}$
- Tentukan gradien yang melalui titik (3,3) dan (-1,-5)!

LEMBAR JAWABAN

1. Kemiringan - Perubahan panjang sisi tegak  
Perubahan panjang sisi miring  
 $= \frac{150}{30} = 5$

2. Perubahan nilai  $X = X_2 - X_1$   
Perubahan nilai  $Y = Y_2 - Y_1$   
Kemiringan  $= \frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1} = \frac{8-3}{5-2}$

3.  $M_{ab} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$   
 $= \frac{(-2) - 4}{7 - 3} = \frac{-6}{4} = \frac{3}{2}$

4. Gradien garis  
 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$   
 $= \frac{(-3) - 3}{(-1) - 3} = 3$


**SOAL pre-test  
MATERI II dan III**

Nama Sitiyul Fadyasari 845  
Kelas VII-0

**Petunjuk pengerjaan soal pre-test SMP Muhammadiyah 4 Surabaya**

- Berdalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
- Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
- Butir soal terdiri 4 soal untaian dalam waktu 15 menit.
- Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
- Periksalah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

1. Anita dan Amir sedang bermain perosotan. Ani meluncur terlebih dahulu. Pergeseran Ani dari puncak ke bawah perosotan mengalami perubahan. Hitunglah perubahan pergeseran yang terjadi pada Ani!



2. Jelaskan cara menentukan kemiringan garis dari titik (2,3) dan (6,8)!

3. Diketahui koordinat titik A(3, -2), B(7,4), C(9,7). Hitunglah :

- $m_{AB}$
- $m_{AC}$

4. Tentukan gradien yang melalui titik (3,3) dan (-1, -5)!

**LEMBAR JAWABAN**

1. kemiringan =  $\frac{\text{Perubahan panjang sisi tegak}}{\text{Perubahan panjang sisi malar}}$

$$= \frac{50}{30} = 5$$

2. Perubahan nilai  $y = y_2 - y_1$   
Perubahan nilai  $x = x_2 - x_1$   
kemiringan =  $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{8-3}{6-2}$

3.  $m_{AB} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$   
 $= \frac{(4) - (-2)}{7 - 3} = \frac{-6}{4}$

4. Gradien garis  
 $= \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$   
 $= \frac{(-5) - 3}{(-1) - 2}$

$m_{BC} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$   
 $= \frac{7 - 4}{8 - 7}$   
 $= \frac{3}{1}$

29. Bukti Nilai *Post-test* Materi II dan III Kelas Kontrol


**SOAL *Post-test***  
**MATERI II dan III**

Nama : Chafiqo U. M. A. 100  
Kelas : VII B

**Petunjuk pengerjaan soal *Post-test* SMP Muhammadiyah 4 Surabaya**

- Berilah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
- Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
- Bafr soal terdiri 4 soal uraian dalam waktu 15 menit.
- Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
- Periksalah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

---

- Ami dan Ani sedang bermain perosotan. Ani meluncur terlebih dahulu. Pergerakan Ani dari puncak ke bawah perosotan mengalami perubahan. Hinggalah perubahan pergerakan yang terjadi pada Ani!
 
- Jelaskan cara menentukan kemiringan garis dari titik (2,3) dan (6,8)!
- Diketahui koordinat titik A(3,-2), B(7,4), C(9,7). Hinggalah :
  - $m_{ab}$
  - $m_{bc}$
- Tentukan gradien yang melalui titik (3,3) dan (-1,-5)!

**LEMBAR JAWABAN**

1)  $\frac{100}{50} = 2 = 10$

2)  $(2,3) \quad (6,8)$   
 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{8 - 3}{6 - 2} = \frac{5}{4} = 10$

3)  $Mab = (3, -2) \quad (7, 4)$   
 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{4 - (-2)}{7 - 3} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} = 5$

$Mbc = (7, 4) \quad (9, 7)$   
 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{7 - 4}{9 - 7} = \frac{3}{2} = 1,5 = 4$

4)  $(3, 5) \quad (-1, -5)$   
 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{-5 - 5}{-1 - 3} = \frac{-10}{-4} = 2,5 = 10$

11

**SOAL Post-test  
MATERI II dan III**

Nama : Ihlan Nur Adhlah 94,5  
Kelas : XII B

**Petunjuk pengerjaan soal Post-test SMP Muhammadiyah 4 Surabaya**

1. Bacalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
2. Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
3. Bekerja sendiri 4 soal uraian dalam waktu 15 menit.
4. Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
5. Periksalah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

1. Anita dan Amir sedang bermain perosotan. Ani meluncur terlebih dahulu. Pergerakan Ani dari puncak ke bawah perosotan mengalami perubahan. Hitunglah perubahan pergerakan yang terjadi pada Ani!



2. Jelaskan cara menentukan kemiringan garis dari titik (2,3) dan (6,9)!
3. Diketahui koordinat titik A(3, -2), B(7,4), C(9,7). Hitunglah :  
a. m<sub>AC</sub>  
b. m<sub>BC</sub>
4. Tentukan gradien yang melalui titik (3,3) dan (-1,-5)!

**LEMBAR JAWABAN**

1.  $\frac{150 - 20}{50} = 10$

2.  $(2,3) (6,9)$   
 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{9 - 3}{6 - 2} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$

3. a.  $(3, -2) (9, 7)$   
 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{9 - (-2)}{9 - 3} = \frac{11}{6}$

b.  $(7, 4) (9, 7)$   
 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{7 - 4}{9 - 7} = \frac{3}{2}$

4.  $(3, 3) (-1, -5)$   
 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{-5 - 3}{-1 - 3} = \frac{-8}{-4} = 2$

30. Bukti Nilai *Post-test* Materi II dan III Kelas Eksperimen

SOAL *Post-test*  
MATERI II dan III

Nama : Sabrina Fadyanah 95/1  
Kelas : VIII-C

- Perhatikan petunjuk soal *Post-test* SMP Muhammadiyah 4 Surabaya**
- Berdalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
  - Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
  - Butir soal terdiri 4 soal sesuai dalam waktu 15 menit.
  - Kerjakanlah soal dengan teliti dan cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
  - Periksalah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

1. Anita dan Amir sedang bermain perosotan. Ani meluncur terlebih dahulu. Pergerakan Ani dari puncak ke bawah perosotan mengalami perubahan. Hitunglah perubahan pergerakan yang terjadi pada Ani!



- Diklan cara menentukan kemiringan garis dari titik (2,3) dan (6,8)!
- Diketahui koordinat titik A(3, -2), B(7,4), C(9,7). Hitunglah :  
a.  $m_{AB}$   
b.  $m_{BC}$
- Temukan gradien yang melalui titik (3,3) dan (-1, -5)

LEMBAR JAWABAN

1. kemiringan =  $\frac{\text{Perubahan panjang sisi tegak}}{\text{Perubahan panjang sisi miring}}$   
 $= \frac{150}{30} = 5$

2. Perubahan nilai =  $y_2 - y_1$   
 Perubahan nilai  $y = y_2 - y_1$   
 kemiringan =  $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{8-3}{6-2} = \frac{5}{4}$

3.  $m_{AB} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$   
 $= \frac{6-4}{7-3} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

4. Gradien garis  
 $= \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$   
 $= \frac{(-5)-3}{(-1)-2} = \frac{-8}{-3} = \frac{8}{3}$

$m_{BC} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$   
 $= \frac{7-4}{8-7} = \frac{3}{1} = 3$

SOAL Post-test  
MATERI II dan III

Nama : M. Fakhri Ar Raky  
Kelas : 8-C

87,5

**Petunjuk penyelesaian soal Post Test SMP Muhammadiyah 4 Surabaya**

1. Berilahlah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
2. Bacalah instruksi terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
3. Bafir soal terdiri 4 soal unam dalam waktu 15 menit.
4. Kerjakanlah soal dengan teliti! Lm. cermat dalam lembar jawaban yang telah disediakan!
5. Periksa lah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.

1. Anita dan Amir sedang bermain perosotan. Ani meluncur terlebih dahulu. Pergerakan Ani dari puncak ke bawah perosotan mengalami perubahan. Hitunglah perubahan pergerakan yang terjadi pada Ani!



2. Jelaskan cara menentukan kemiringan garis dari titik (2,3) dan (6,8)!
3. Diketahui koordinat titik A(3,-2), B(7,4), C(9,7). Hitunglah :
  - a.  $m_{AB}$
  - b.  $m_{BC}$
4. Tentukan gradien yang melalui titik (3,3) dan (-1,-5)!

LEMBAR JAWABAN



1. Kemiringan - Perubahan panjang sisi tegak

Perubahan panjang sisi mendatar = 10  
 $= \frac{150}{30} = 5$

2. Perubahan nilai  $X = X_2 - X_1$

Perubahan nilai  $Y = Y_2 - Y_1$  10

Kemiringan =  $\frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1} = \frac{8 - 3}{5 - 2} = \frac{5}{3}$

3.  $m_{AB} = \frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1}$

$= \frac{(-2) - 4}{7 - 3} = \frac{-6}{4}$

$m_{BC} = \frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1}$

$= \frac{7 - 4}{9 - 7} = \frac{3}{2}$

4. Gradien garis

$\frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1}$

$= \frac{(-3) - 3}{(-1) - 3}$

## 31. Bukti Aktivitas Siswa Pertemuan ke 1

### 1. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Sekolah : SMP Muhammadiyah 4 Surabaya  
Kelas/Semester : VIII/Satu  
Materi : Persamaan Garis Lurus

Pertemuan ke : I  
Hari / tanggal : Selasa / 21-11-2017  
Waktu : 120 menit

#### **A. Petunjuk Pengisian**

Amati aktivitas siswa selama pengamatan berlangsung, isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut :

2. Pengamat dalam melakukan pengamatan di tempat yang memungkinkan dapat melihat aktivitas siswa yang diamati.
3. Setiap 5 menit pengamat mengamati aktivitas siswa yang dominan.
4. Pengamatan di tunjukkan pada kelompok siswa yang ditunjukkan sebelumnya.
5. Kode – kode kategori di tuliskan secara berurutan sesuai dengan perjanjian pada baris dan kolom yang telah disediakan.
6. Pengamatan dilakukan secara bersamaan sejak dimulai kegiatan pembelajaran,

#### **B. Kategori Pengamatan**

Aktivitas siswa:

1. Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru
2. Siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dari penjelasan guru.
3. Siswa membaca buku paket.
4. Berdiskusi dengan kelompok (mengerjakan LKK media Papergalu).
5. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan menggunakan media Papergalu
6. Memberikan tanggapan kelompok lain saat presentasi menggunakan media Papergalu
7. Berperilaku tidak relevan saat KBM (tidur, keluar masuk ruangan tanpa izin)





## 32. Bukti Aktivitas Siswa Pertemuan ke 2

### 1. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Sekolah : SMP Muhammadiyah 4 Surabaya  
Kelas/Semester : VIII/Satu  
Materi : Persamaan Garis Lurus

Pertemuan ke : 2  
Hari / tanggal : Rabu / 22 - 11 - 2017  
Waktu : 80 menit

#### **A. Petunjuk Pengisian**

Amati aktivitas siswa selama pengamatan berlangsung, isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut :

1. Pengamat dalam melakukan pengamatan di tempat yang memungkinkan dapat melihat aktivitas siswa yang diamati.
2. Setiap 5 menit pengamat mengamati aktivitas siswa yang dominan.
3. Pengamatan di tunjukkan pada kelompok siswa yang ditunjukkan sebelumnya.
4. Kode – kode kategori di tuliskan secara berurutan sesuai dengan perjanjian pada baris dan kolom yang telah disediakan.
5. Pengamatan dilakukan secara bersamaan sejak dimulai kegiatan pembelajaran,

#### **B. Kategori Pengamatan**

Aktivitas siswa:

1. Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru
2. Siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dari penjelasan guru.
3. Siswa membaca buku paket.
4. Berdiskusi dengan kelompok (mengerjakan LKK media Papergalu).
5. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan menggunakan media Papergalu.
6. Memberikan tanggapan kelompok lain saat presentasi menggunakan media Papergalu.
7. Berperilaku tidak relevan saat KBM (tidur, keluar masuk ruangan tanpa izin)

C. PENILAIAN


Pertemuan ke-2

Kd	No	Nama	Aktivitas Mengajar															Aktivitas Siswa						
			3	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	1	2	3	4	5	6
1.	1.	Dzaki Hamid Supriyanto	1	1	5	5	4	4	4	4	5	5	4	6	6	4	4	2	0	2	7	5	4	1
	2.	E. Abdulrahman Masduki	1	1	2	7	4	6	4	4	5	7	7	4	4	6	4	2	1	0	6	5	2	1
	3.	Muhammad Raffi Dza Annikka P. Sabana	1	1	1	5	7	4	4	4	5	7	7	4	4	6	4	4	5	0	7	4	1	1
	4.	Nabilah Palyemah Al Syarif	1	1	2	5	4	6	4	4	7	7	7	4	4	4	6	2	1	1	2	5	2	0
2.	1.	Mas Alim Hironomo	1	2	1	3	4	6	4	4	4	4	4	6	4	4	0	1	9	0	3	3	3	
	2.	Nurhamani Yenny A.H	1	1	1	3	6	4	4	4	4	4	4	4	4	6	0	0	1	0	0	2	7	
	3.	Galang Seta Galih	1	2	1	5	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	1	0	0	5	
	4.	Nuvia Intah Anggrani	1	1	2	3	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	2	1	0	1	0	
3.	1.	Muhammad Ufir Aziz	1	1	3	3	4	6	4	4	4	4	4	4	4	7	4	4	2	0	2	1		
	2.	Muhammad Pradisa Hidayat	1	1	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	7	4	4	3	0	1	0		
	3.	Al Qadriyah Bagasiana Prama	1	2	3	3	4	6	4	4	4	4	4	4	4	1	1	2	0	0	2	1		
	4.	Ramadhani Rizka H.	2	1	1	3	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	0	1	0		
5.	Fidrah Fidiyah R.	1	2	1	3	4	6	4	4	4	4	4	4	4	0	2	1	1	0	0	3	0		

Kd	No	Nama	Aktivitas Mengajar															Aktivitas Siswa						
			3	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	1	2	3	4	5	6
4.	1.	Laksmans Fanni I.W	1	2	3	3	4	7	4	4	6	4	4	5	5	4	4	1	1	2	3	1	1	
	2.	Rapin Dwi Kurniaman	1	2	3	3	7	4	4	6	4	4	5	5	4	4	1	1	2	7	3	2	1	
	3.	Muhammad Darlin S.	1	2	3	7	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	6	3	3	1	1	
	4.	Dewa Dheerani Ray Lingga	1	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	7	4	2	0	3	0	
5.	1.	Muhammad Asadina A.W	1	2	3	3	4	4	2	4	6	4	4	4	4	3	7	4	1	1	2	0	2	
	2.	Nurul Rifka A.K	1	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	7	4	2	0	1	1	
	3.	Fidrah Dewi Rahmawati	2	1	3	3	4	7	4	4	4	4	4	4	4	6	3	7	6	4	1	2	0	
	4.	Sana Firmansyah Sabillah S.	1	2	3	3	7	6	4	4	4	4	4	4	4	4	3	7	6	1	1	2	0	
	5.	Farah Syifana Adyan	1	1	3	7	4	7	4	4	4	4	4	4	4	4	3	7	6	4	0	1	0	

Kd	No	Nama	Aktivitas Mengajar															Aktivitas Siswa						
			3	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	1	2	3	4	5	6
4.	1.	Rio Lasmans Dewa	1	2	3	3	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	6	7	4	1	2	0	5	
	2.	Muhammad Fidiyah Ar Risky	2	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	0	0	2	0	
4.	3.	Dwi Annisa Sofyantri	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	2	0	1	0	0	
	4.	Mutiara Nurani Jannine	1	1	5	7	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	0	0	2	1	
5.	5.	Nisa Leblun Subakti	1	2	3	3	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	6	4	1	1	0	

(Sumber: Wjajanti, Fikj Arum:2016) Diadopsi oleh peneliti.

Surabaya, 22.11.2017  
 Pengamat  
  
 (Harap mengisi bagian.....)

### 33. Bukti Aktivitas Guru Pertemuan ke 1

#### 2. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Sekolah : SMP Muhammadiyah 4 Surabaya      Pertemuan ke : 1  
 Kelas/Semester : VIII/Satu      Hari : Selasa  
 Materi : Persamaan Garis Lurus      Tanggal : 21-11-2017

#### A. Petunjuk Pengisian

Amati Aktivitas siswa selama pengamatan berlangsung, isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut :

1. Kode – kode kategori di tuliskan secara berurutan sesuai dengan perjanjian pada baris dan kolom yang telah disediakan.
2. Pengamatan dilakukan secara bersamaan sejak dimulai kegiatan pembelajaran.
3. Lingkarilah skor 1,2,3 atau 4 pada aspek aktivitas guru dalam proses pembelajaran.

#### B. Kategori Pengamatan

1. Jika pernyataan dilakukan guru dengan kurang sesuai.
2. Jika pernyataan dilakukan guru dengan cukup.
3. Jika pernyataan dilakukan guru dengan baik.
4. Jika pernyataan dilakukan guru dengan sangat baik.

Kode	Aspek yang diarnati	Skor			
1	Guru membimbing siswa berdoa dan memeriksa alat – alat tulis siswa .	1	2	3	4
2	Guru memeriksa kesiapan siswa untuk belajar.	1	2	3	4
3	Guru melakukan apersepsi sesuai materi ajar.	1	2	3	4
4	Guru mengarahkan siswa dalam model <i>Direct Instruction</i>	1	2	3	4
5	Guru menggunakan bahasa lisan secara baik, jelas dan lancar.	1	2	3	4
6	Guru melakukan presensi dan melibatkan siswa dalam pembelajaran.	1	2	3	4
7	Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok.	1	2	3	4
8	Guru menyajikan materi dengan menggunakan media Papergalu yang telah tersedia dan menggunakan secara efektif dan efisien.	1	2	3	4
9	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal – hal yang belum dipahami.	1	2	3	4
10	Guru memberikan point pada kelompok yang berhasil memberi jawaban yang benar.	1	2	3	4
11	Guru memberikan poin pada kelompok yang nilai nya kurang.	1	2	3	4
12	Guru meluruskan jika terjadi kesalah pahaman pada siswa.	1	2	3	4
13	Guru membimbing siswa untuk membuat simpulan dari pembelajaran.	1	2	3	4
14	Guru menyampaikan materi yang akan disampaikan berikutnya.	1	2	3	4
15	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan memberikan salam penutup.	1	2	3	4

(Sumber : Ryanti, Octa Widya:2016) Diadopsi oleh peneliti

Surabaya, 21-11-2017  
 Pengamat

  
 (Daimmatu Nikmah...)

### 34. Bukti Aktivitas Guru Pertemuan ke 2

#### 2. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Sekolah : SMP Muhammadiyah 4 Surabaya      Pertemuan ke : 2  
 Kelas/Semester : VIII/Satu      Hari : Rabu  
 Materi : Persamaan Garis Lurus      Tanggal : 22-11-2017

#### A. Petunjuk Pengisian

Amati Aktivitas siswa selama pengamatan berlangsung, isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut :

1. Kode – kode kategori di tuliskan secara berurutan sesuai dengan perjanjian pada baris dan kolom yang telah disediakan.
2. Pengamatan dilakukan secara bersamaan sejak dimulai kegiatan pembelajaran.
3. Lingkarilah skor 1,2,3 atau 4 pada aspek aktivitas guru dalam proses pembelajaran.

#### B. Kategori Pengamatan

1. Jika pernyataan dilakukan guru dengan kurang sesuai.
2. Jika pernyataan dilakukan guru dengan cukup.
3. Jika pernyataan dilakukan guru dengan baik.
4. Jika pernyataan dilakukan guru dengan sangat baik.

Kode	Aspek yang diamati	Skor			
1	Guru membimbing siswa berdoa dan memeriksa alat – alat tulis siswa .	1	2	3	4
2	Guru memeriksa kesiapan siswa untuk belajar.	1	2	3	4
3	Guru melakukan apersepsi sesuai materi ajar.	1	2	3	4
4	Guru mengarahkan siswa dalam model <i>Direct Instruction</i>	1	2	3	4
5	Guru menggunakan bahasa lisan secara baik, jelas dan lancar.	1	2	3	4
6	Guru melakukan presensi dan melibatkan siswa dalam pembelajaran.	1	2	3	4
7	Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok.	1	2	3	4
8	Guru menyajikan materi dengan menggunakan media Papergalu yang telah tersedia dan menggunakan secara efektif dan efisien.	1	2	3	4
9	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal – hal yang belum dipahami.	1	2	3	4
10	Guru memberikan point pada kelompok yang berhasil memberi jawaban yang benar.	1	2	3	4
11	Guru memberikan poin pada kelompok yang nilai nya kurang.	1	2	3	4
12	Guru meluruskan jika terjadi kesalah pahaman pada siswa.	1	2	3	4
13	Guru membimbing siswa untuk membuat simpulan dari pembelajaran.	1	2	3	4
14	Guru menyampaikan materi yang akan disampaikan berikutnya.	1	2	3	4
15	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan memberikan salam penutup.	1	2	3	4

(Sumber : Ryanti, Octa Widya:2016) Diadopsi oleh peneliti

Surabaya, 22-11-2017  
 Pengamat

*(Handwritten signature)*  
 (Haniy Lutfi Fauzi.....)

### 35. Bukti Angket Respon Siswa Terhadap Media Papergalu

#### Angket Respon Siswa Terhadap Media Papergalu

KD : 3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.

Nama : Sabira Fadusrah

PETUNJUK : Berikanlah tanda centang (✓) pada salah satu pernyataan yang paling sesuai dengan pendapat kalian

NO	Uraian	Jawaban		Alasan
		Ya	Tidak	
1.	Apakah media Papergalu menarik?	✓		Kaget, karena ada hal baru
2.	Apakah kamu merasa senang selama mengikuti pembelajaran dengan media Papergalu ?	✓		Karena Sangat menyenangkan
3.	Apakah media Papergalu membantu mu lebih memahami materi yang disampaikan?	✓		
4.	Apakah media Papergalu membuat materi yang disampaikan lebih berurutan?	✓		Karena saya paham
5.	Apakah kamu berharap media Papergalu pada pokok bahasan lain?	✓		Supaya lebih giat
6.	Apakah media Papergalu memudahkan memahami rumus?		✓	Karena rumusnya susah
7.	Apakah media Papergalu dapat digunakan dimana saja?	✓		karena Sangat menarik
8.	Apakah media Papergalu membuat kamu lebih aktif belajar?	✓		Karena Menarik
9.	Apakah kamu senang dengan gurumu mengajar dengan media Papergalu ?	✓		Karena suka
10.	Apakah saat menggunakan media Papergalu kamu lebih banyak merespon guru saat memberi pertanyaan?	✓		Karena di respon

(Sumber: Wijayanti, Fiqi Arum:2016) Diadopsi oleh peneliti.



**Angket Respon Siswa Terhadap Media Papergalu**

KD : 3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.

Nama : M. Fakhri Ar Rizki

PETUNJUK : Berikanlah tanda centang (✓) pada salah satu pernyataan yang paling sesuai dengan pendapat kalian

NO	Uraian	Jawaban		Alasan
		Ya	Tidak	
1.	Apakah media "Papergalu" menarik?	✓		Iya media itu menarik
2.	Apakah kamu merasa senang selama mengikuti pembelajaran dengan media Papergalu?	✓		Iya sangat membantu dalam memahami materi
3.	Apakah media "Papergalu" membantu mu lebih memahami materi yang disampaikan?	✓		Iya membantu
4.	Apakah media "Papergalu" membuat materi yang disampaikan lebih berurutan?	✓		Iya berurutan
5.	Apakah kamu berharap media "Papergalu" pada pokok bahasan lain?	✓		Iya saya berharap agar dapat lebih erat lagi
6.	Apakah media "Papergalu" memudahkan memahami rumus?	✓		Iya memudahkan saya untuk menemukan rumus
7.	Apakah media "Papergalu" dapat digunakan dimana saja?	✓		Iya bisa digunakan dimana saja
8.	Apakah media "Papergalu" membuat kamu lebih aktif belajar?	✓		Iya
9.	Apakah kamu senang dengan gurumu mengajar dengan media "Papergalu" ?	✓		Iya saya senang
10.	Apakah saat menggunakan media Papergalu kamu lebih banyak merespon guru saat memberi pertanyaan?	✓		Iya karena direspon

(Sumber: Wijayanti, Fiqi Arum:2016) Diadopsi oleh peneliti.

36. Bukti Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Direct Instruction*

**Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Direct Instruction***

Nama : Sabhira Fadysrach  
 Kelas : 8C  
 No. Absen :  
 Petunjuk :

- Bacalah pernyataan – pernyataan dibawah ini dengan teliti, jika ada pernyataan yang kurang jelas tanyakanlah.
- Berikanlah tanda centang (✓) pada salah satu pernyataan yang paling sesuai dengan pendapat kalian

Keterangan :  
 SS = Sangat Setuju                      TS = Tidak Setuju  
 S = Setuju                                      STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Pembelajaran matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> menggunakan media Papergalu membuat saya senang terhadap pembelajaran matematika.		✓		
2.	Pembelajaran matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> menggunakan media Papergalu berbeda dengan pembelajaran matematika yang biasanya dilakukan.		✓		
3.	Pembelajaran dengan model <i>Direct Instruction</i> menggunakan media Papergalu memudahkan saya memahami materi.		✓		
4.	Belajar matematika dengan menggunakan model <i>Direct Instruction</i> dengan media Papergalu membuat lebih mudah diingat.		✓		
5.	Saya lebih senang pembelajaran matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> menggunakan media Papergalu dibandingkan dengan pembelajaran biasa (konvensional).	✓			
6.	Saya senang dengan pembelajaran matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> menggunakan media Papergalu karena saya dapat berdiskusi bersama teman maupun guru.	✓			
7.	Pembelajaran matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> bermanfaat bagi saya.		✓		
8.	Belajar matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> dengan media Papergalu membuat saya lebih aktif dalam belajar.		✓		
9.	Belajar matematika menggunakan model <i>Direct Instruction</i> dengan media Papergalu membuat saya lebih aktif dalam belajar.		✓		
10.	Model <i>Direct Instruction</i> membuat pelajaran matematika lebih menarik untuk dipelajari.		✓		

(Sumber: Wijayanti, Fiqi Arum:2016) Diadopsi oleh peneliti.

**Komentar dan saran :**

Media membuatku senang.  
 .....  
 .....  
 .....

**Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Direct Instruction***

Nama : M. Fakhri Ar Rizky  
 Kelas : 8-c  
 No. Absen :  
 Petunjuk :

- Bacalah pernyataan – pernyataan dibawah in dengan teliti, jika ada pernyataan yang kurang jelas tanyakanlah.
- Berikanlah tanda centang (✓) pada salah satu pernyataan yang paling sesuai dengan pendapat kalian

Keterangan :

SS = Sangat Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Pembelajaran matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> menggunakan media Papergalu membuat saya senang terhadap pembelajaran matematika.		✓		
2.	Pembelajaran matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> menggunakan media Papergalu berbeda dengan pembelajaran matematika yang biasanya dilakukan.		✓		
3.	Pembelajaran dengan model <i>Direct Instruction</i> menggunakan media Papergalu memudahkan saya memahami materi.		✓		
4.	Belajar matematika dengan menggunakan model <i>Direct Instruction</i> dengan media Papergalu membuat lebih mudah diingat.	✓			
5.	Saya lebih senang pembelajaran matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> menggunakan media Papergalu dibandingkan dengan pembelajaran biasa (konvensional).	✓			
6.	Saya senang dengan pembelajaran matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> menggunakan media Papergalu karena saya dapat berdiskusi bersama teman maupun guru.		✓		
7.	Pembelajaran matematika dengan model <i>Direct Instruction</i> bermanfaat bagi saya.	✓			
8.	Belajar matematika dengan model model <i>Direct Instruction</i> dengan media Papergalu membuat saya lebih aktif dalam belajar.	✓			
9.	Belajar matematika menggunakan model <i>Direct Instruction</i> dengan media Papergalu membuat saya lebih aktif dalam belajar.	✓			
10.	Model <i>Direct Instruction</i> membuat pelajaran matematika lebih menarik untuk dipelajari.		✓		

(Sumber: Wijayanti, Fiqi Arum:2016) Diadopsi oleh peneliti.

**Komentar dan saran :**

Media itu sangat menarik dan membuat saya menjadi  
 Senang.



37. Dokumentasi Kelas Ekperimen (VIII-C)









38. Tabel Nilai – Nilai *r Product Moment*

N	Tarf Signifikansi		N	Tarf Signifikansi	
	5 %	1 %		5 %	1 %
3	0,997	0,999	38	0,320	0,413
4	0,950	0,990	39	0,316	0,408
5	0,878	0,959	40	0,312	0,403
6	0,811	0,917	41	0,308	0,398
7	0,754	0,874	42	0,304	0,393
8	0,707	0,834	43	0,301	0,389
9	0,666	0,798	44	0,297	0,384
10	0,632	0,765	45	0,294	0,380
11	0,602	0,735	46	0,291	0,376
12	0,576	0,708	47	0,288	0,372
13	0,553	0,684	48	0,284	0,368
14	0,532	0,661	49	0,281	0,364
15	0,514	0,641	50	0,279	0,361
16	0,497	0,623	55	0,266	0,345
17	0,482	0,606	60	0,254	0,330
18	0,468	0,590	65	0,244	0,317
19	0,456	0,575	70	0,235	0,306
20	0,444	0,561	75	0,227	0,296
21	0,433	0,549	80	0,220	0,286
22	0,423	0,537	85	0,213	0,278
23	0,413	0,526	90	0,207	0,270
24	0,404	0,515	95	0,202	0,263
25	0,396	0,505	100	0,195	0,256
26	0,388	0,496	125	0,176	0,230
27	0,381	0,487	150	0,159	0,210
28	0,374	0,478	175	0,148	0,194
29	0,367	0,470	200	0,138	0,181
30	0,361	0,463	300	0,113	0,148
31	0,355	0,456	400	0,098	0,128
32	0,349	0,449	500	0,088	0,115
33	0,344	0,442	600	0,080	0,105
34	0,339	0,436	700	0,074	0,097
35	0,334	0,430	800	0,070	0,091
36	0,329	0,424	900	0,065	0,086
37	0,325	0,418	1000	0,062	0,081

39. Tabel Nilai Kritis Kolmogorov-Smirnov

N	One Tailed Test		Two Tailed Test	
	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$
3	3			
4	4		4	
5	4	5	5	5
6	5	6	5	6
7	5	6	6	6
8	5	6	6	7
9	6	7	6	7
10	6	7	7	8
11	6	8	7	8
12	6	8	7	8
13	7	8	7	9
14	7	8	8	9
15	7	9	8	9
16	7	9	8	10
17	8	9	8	10
18	8	10	9	10
19	8	10	9	10
20	8	10	9	11
21	8	10	9	11
22	9	11	9	11
23	9	11	10	11
24	9	11	10	12
25	9	11	10	12
26	9	11	10	12
27	9	12	10	12
28	10	12	11	13
29	10	12	11	13
30	10	12	11	13
35	11	13	12	
40	11	14	13	



40. Tabel Nilai Nilai Distribusi t

Pr	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,001
df	0,50	0,20	0,10	0,050	0,02	0,010	0,002
51	0,67933	1,29837	1,67528	2,00758	2,40172	2,67572	3,25789
52	0,67924	1,29805	1,67469	2,00665	2,40022	2,67373	3,25451
53	0,67915	1,29773	1,67412	2,00575	2,39879	2,67182	3,25127
54	0,67906	1,29743	1,67356	2,00488	2,39741	2,66998	3,24815
55	0,67898	1,29713	1,67303	2,00404	2,39608	2,66822	3,24515
56	0,67890	1,29685	1,67252	2,00324	2,39480	2,66651	3,24226
57	0,67882	1,29658	1,67203	2,00247	2,39357	2,66487	3,23948
58	0,67874	1,29632	1,67155	2,00172	2,39238	2,66329	3,23680
59	0,67867	1,29607	1,67109	2,00100	2,39123	2,66176	3,23421
60	0,67860	1,29582	1,67065	2,00030	2,39012	2,66028	3,23171
61	0,67853	1,29558	1,67022	1,99962	2,38905	2,65886	3,22930
62	0,67847	1,29536	1,66980	1,99897	2,38801	2,65748	3,22696
63	0,67840	1,29513	1,66940	1,99834	2,38701	2,65615	3,22471
64	0,67834	1,29492	1,66901	1,99773	2,38604	2,65485	3,22253
65	0,67828	1,29471	1,66864	1,99714	2,38510	2,65360	3,22041
66	0,67823	1,29451	1,66827	1,99656	2,38419	2,65239	3,21837
67	0,67817	1,29432	1,66792	1,99601	2,38330	2,65122	3,21639
68	0,67811	1,29413	1,66757	1,99547	2,38245	2,65008	3,21446
69	0,67806	1,29394	1,66724	1,99495	2,38161	2,64898	3,21260
70	0,67801	1,29376	1,66691	1,99444	2,38081	2,64790	3,21079
71	0,67796	1,29359	1,66660	1,99394	2,38002	2,64686	3,20903
72	0,67791	1,29342	1,66629	1,99346	2,37926	2,64585	3,20733
73	0,67787	1,29326	1,66600	1,99300	2,37852	2,64487	3,20567
74	0,67782	1,29310	1,66571	1,99254	2,37780	2,64391	3,20406
75	0,67778	1,29294	1,66543	1,99210	2,37710	2,64298	3,20249
76	0,67773	1,29279	1,66515	1,99167	2,37642	2,64208	3,20096
77	0,67769	1,29264	1,66488	1,99125	2,37576	2,64120	3,19948
78	0,67765	1,29250	1,66462	1,99085	2,37511	2,64034	3,19804
79	0,67761	1,29236	1,66437	1,99045	2,37448	2,63950	3,19663
80	0,67757	1,29222	1,66412	1,99006	2,37387	2,63869	3,19526
81	0,67753	1,29209	1,66388	1,98969	2,37327	2,63790	3,19392
82	0,67749	1,29196	1,66365	1,98932	2,37269	2,63712	3,19262
83	0,67746	1,29183	1,66342	1,98896	2,37212	2,63637	3,19135
84	0,67742	1,29171	1,66320	1,98861	2,37156	2,63563	3,19011
85	0,67739	1,29159	1,66298	1,98827	2,37102	2,63491	3,18890
86	0,67735	1,29147	1,66277	1,98793	2,37049	2,63421	3,18772
87	0,67732	1,29136	1,66256	1,98761	2,36998	2,63353	3,18657
88	0,67729	1,29125	1,66235	1,98729	2,36947	2,63286	3,18544
89	0,67726	1,29114	1,66216	1,98698	2,36898	2,63220	3,18434
90	0,67723	1,29103	1,66196	1,98667	2,36850	2,63157	3,18327
91	0,67720	1,29092	1,66177	1,98638	2,36803	2,63094	3,18222
92	0,67717	1,29082	1,66159	1,98609	2,36757	2,63033	3,18119
93	0,67714	1,29072	1,66140	1,98580	2,36712	2,62973	3,18019
94	0,67711	1,29062	1,66123	1,98552	2,36667	2,62915	3,17921
95	0,67708	1,29053	1,66105	1,98525	2,36624	2,62858	3,17825
96	0,67705	1,29043	1,66088	1,98498	2,36582	2,62802	3,17731
97	0,67703	1,29034	1,66071	1,98472	2,36541	2,62747	3,17639
98	0,67700	1,29025	1,66055	1,98447	2,36500	2,62693	3,17549
99	0,67698	1,29016	1,66039	1,98422	2,36461	2,62641	3,17460
100	0,67695	1,29007	1,66023	1,98397	2,36422	2,62589	3,17374

### **Daftar Riwayat Hidup**



Andini Dwi Rachmawati dilahirkan pada tanggal 07 Mei 1996 di Surabaya Jawa Timur. Dilahirkan dari pasangan Koeshandrio dan Enny Purwati dan merupakan putri kedua dari dua bersaudara. Akan tetapi dibesarkan oleh kakek dan nenek yaitu Soedjanto dan Siti Djuarijah. Pendidikan Sekolah Dasar di SDN Ketabang I Surabaya, Pendidikan Sekolah Menengah di SMPN 1 Pandaan Pasuran, kemudian di lanjutkan di SMAN 1 Boyolangu, Tulungagung. Tamat Sekolah Dasar pada 2008, SMP pada tahun 2011 dan SMA pada tahun 2014. Untuk pendidikan sekolah selanjutnya ditempuh di Universitas Muhammadiyah Surabaya pada Program Studi Pendidikan Matematika dimulai 2014 dan selesai pada tahun 2018 bulan April.