

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Eksperimen 1

## A. Identitas

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Bangunrejo
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/1
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (1 pertemuan)
Pertemuan	: 1 (satu)
Standar Kompetensi	: Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus
Kompetensi Dasar	: 1.3 Memahami relasi dan fungsi

## B. Indikator

### a. Kognitif

Memahami suatu relasi dan fungsi, serta menyatakan relasi dan fungsi dalam diagram panah, diagram cartesius, dan himpunan pasangan berurutan

### b. Afektif

#### 1. Karakter

- Teliti
- Kreatif
- Pantang menyerah
- Rasa ingintahu

#### 2. Keterampilan Sosial

- Memberikan ide atau pendapat
- Menjadi pendengar yang baik
- Kerja sama
- Tanggung rasa

## C. Tujuan Pembelajaran

### a. Kognitif

Jika siswa diberikan soal tentang relasi dan fungsi dari dua himpunan, maka siswa dapat memahami suatu relasi dan fungsi, serta menyatakan relasi dan fungsi tersebut dalam diagram panah, diagram cartesius, dan himpunan pasangan berurutan

## **b. Afektif**

### **1. Karakter**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan karakter:

#### **a. Teliti**

yaitu, siswa hati-hati, cermat dan seksama dalam mempelajari suatu konsep didalam materi pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### **b. Kreatif**

yaitu, siswa memiliki kemampuan untuk memberikan, menuangkan, menciptakan, atau memodifikasi ide-ide atau gagasan atau pendapat yang mereka miliki dengan baik pada saat proses pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### **c. Pantang menyerah**

yaitu, siswa giat, antusias, dan tidak mudah putus asa dalam mempelajari suatu konsep materi pelajaran dan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik, tetap berusaha, dan bekerja keras meskipun tugas yang diberikan sulit selama proses pembelajaran

#### **d. Rasa ingin tahu**

yaitu, siswa mempunyai minat yang besar untuk bertanya, menggali, dan memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru dan dalam memecahkan suatu masalah, misalnya dengan cara aktif berdiskusi dan aktif bertanya

### **2. Keterampilan Sosial**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan keterampilan sosial:

**a.** Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa aktif mengajukan pertanyaan.

**b.** Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa aktif memberikan ide atau pendapat.

**c.** Dalam proses pembelajaran di kelas, siswa dapat menjadi pendengar yang baik.

**d.** Dalam diskusi kelompok, siswa dapat bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok.

**e.** Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat saling bekerjasama dalam kelompoknya masing-masing untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik

**f.** Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa memiliki sikap tenggang rasa. yaitu siswa saling menghargai antar anggota kelompok dan saling menghargai ide-ide anggota kelompok

**D. Materi Pembelajaran** : Relasi dan Fungsi (Pengertian dan Penyajian Dua Himpunan)

**E. Model Pembelajaran** : Kooperatif tipe STAD berbasis CTL

**F. Strategi pembelajaran** : Diskusi Kelompok

**G. Langkah-Langkah Pembelajaran** :

**Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikansalam			10'
2.	Guru menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran			
3.	Guru menjelaskan tentang langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis CTL			

**KegiatanInti (65menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
<b>Eksplorasi</b>				
1.	Guru mengelompokkan siswa yang terdiri dari 4- 5 orang/kelompok yang sudah ditentukan oleh guru			10'
2.	Guru memberikan nama kelompok kepada masing-masing kelompok			
3.	Guru membagi Lembar Kerja Kelompok (LKK) kepada setiap kelompok. *LKK-1 terlampir. <i>(Pengajuan Pertanyaan)</i>			
<b>Elaborasi</b>				
1.	Siswa mengerjakan LKK secara kelompok. Saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang tepat. Guru memberikan bimbingan kepada masing-masing kelompok( STAD berbasis CTL)	Teliti, kreatif, pantang menyerah, rasa ingin tahu		20'
2.	Guru meminta salah satu kelompok untuk	Kreatif, pantang menyerah, rasa ingin		

	mempresentasikan hasil diskusi dan memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk berpendapat mengajukan pertanyaan( <b>Pemberian Jawaban</b> )	tahu		<b>20'</b>
<b>Konfirmasi</b>				
<b>1.</b>	Guru memberikan kuis yg dikerjakan secara individual dan jawaban kuis dikoreksi bersama-sama			<b>15'</b>
<b>2.</b>	Siswa dengan bantuan guru menarik kesimpulan dan guru memberikan umpan balik			

**Kegiatan Penutup (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
<b>1.</b>	Siswa menerima tugas kelompok dan mempersiapkan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya			<b>5'</b>
<b>2.</b>	Guru menutup pelajaran dan memberikan salam			

**H. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran :**

- Budhi, Wono Setya. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga
- Hadi, Samsul. 2007. *Aplikasi Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta : Yudhistira
- Margisit. 2008. *Matematika SMP Kelas 8*. Bogor : Yudhistira
- LKK1 (Lembar Kerja Kelompok 1)
- White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya

**I. Penilaian :**

- Teknik : Tes  
 Bentuk Instrumen : Uraian  
 Instrumen : Post-test (terlampir)

Guru Mitra

Bangunrejo, Agustus 2013  
Guru Peneliti

**Sugiharni, S.Pd**  
**NIP. 196103151983012002**

**Susi Maryani**  
**NPM. 0853021053**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)  
Kelas Eksperimen 1**

**A. Identitas**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangunrejo



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung 35145  
Telepon (0721) 704624 Faximile (0721) 704624

DAFTAR HADIR SEMINAR PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Susi Maryani  
NPM : 0853021053  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Hari/ tanggal : Senin/ 16 September 2013  
Judul Skripsi : Perbandingan Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe  
Student Teams Achievement Division (STAD) Berbasis  
Contextual Teaching And Learning (CTL) Dan Model  
Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap  
Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

Dosen

No	Nama Dosen	NIP	Tanda Tangan	Keterangan
1.	Drs. Gimin Suyadi, M.Si	19480917 1984031 001		Pembimbing 1
2.	Dr. Sugeng Sutiarso, M.Pd.	19960914 1994031 002		Pembimbing 2
3.	Dr. Caswita, M.Si.	19671004 1993031 004		Pembahas

Mahasiswa


No	Nama	NPM	Tanda Tangan	Keterangan
1	RICO Septiawati	0853021042		Kawan
2	Muhammad Sudirman	0813021039		Reorto.
3	Nelisa Anggraini	0853021036		Teman
4	Rheza Ar Rahman	0853021041		Teman
5	Ratna Dewati	0853021040		Sahabat
6	Dwi Maisari	0853021017		Teman
7	RETNA AJUNINGRUM	0813021099		sahabat
8	FATMA NIATI SOEKHA	0853021021		TEMAN
9	Rini Maya sofa	0913021062		aduktingkat
10	Eka Ratnawati	0713021004		Peserta
11	Wanggi Tetra	0913023019		Peserta
12	AHEF RAHMAN HAKIM	0913021048		Peserta
13	Leo Chandria	0913021009		Peserta
14	Albertus Lyan G.A	0913021026		"
15	Fulian Surya Pratama	0913021021		"

16	HELDA GUSPIANI	0853021025	Helda	Teman
17	LINA WIDIATAMI	0853021031	<del>Lina</del>	Teman
18	Dedi Satria	0853021014	Dedi	Teman
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Catatan : perbaiki proposal setelah seminar

1. ....
2. ....
3. ....

Moderator

  
Eka Ansbi P.





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS LAMPUNG**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jalan Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung 35145  
 Telepon (0721) 704624 Faximile (0721) 704624

**DAFTAR HADIR SEMINAR HASIL**

Nama Mahasiswa : Susi Maryani  
 NPM : 0853021053  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Hari/ tanggal : Jum'at / 13 Desember 2013  
 Judul Skripsi : Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* Berbasis *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Terhadap Kemampuan Pemahaman konsep Matematika (Studi Pada Siswa Kelas VIII Semester Ganjil SMP N 1 Bangunrejo Kab. Lampung Tengah Tahun Pelajaran 2013/2014)

No	Nama Dosen	NIP	Tanda Tangan	Keterangan
1.	Drs. Gimin Suyadi, M.Si	19480917 198403 1 001		Pembimbing 1
2.	Dr. Sugeng Sutiarto, M. Pd.	19690914 199403 1 002		Pembimbing 2
3.	Dr. Caswita, M.Si.	19671004 199303 1 004		Pembahas

**Mahasiswa**

No	Nama	NPM	Tanda Tangan	Keterangan
1	Fajar Magdakna	0913021006		Peserta
2	Erlis Wijayanti	0913021007		Peserta
3	Rika Meiliana Tohar	0913021061		Peserta
4	Pebrianto U.B.P.	0913021012		Sepupu.
5	Engla Octavia Aipi	1013021070		Peserta
6	Oesy Pratiwi Hendy	1013021074		"
7	Anniya Mutiara Sari	1013021026		"
8	Anggi Oktaviani K	1013021072		"
9	Khairun Nika	1013021080		"
10	Elfira Puspita Wardani	1013021031		"

Catatan : perbaikan hasil setelah seminar

.....

.....

.....

Moderator



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMP NEGERI 1 BANGUNREJO**

Website: <http://smpn1bangunrejo.com> e-mail : [smpgitu\\_bangjo@yahoo.co.id](mailto:smpgitu_bangjo@yahoo.co.id)  
Jalan Sidoluhur, Kec. Bangunrejo 34173, Telepon (0729) 7375150

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 420/166/03/C.5/D.1/2013

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Bangunrejo  
Kec. Bangunrejo Kab. Lampung Tengah menerangkan bahwa :

Nama : **SUSI MARYANI**  
NPM : 0853021053  
JURUSAN : MIPA  
PRODI : Pendidikan Matematika  
Mahasiswa : FKIP UNILA

Bahwa telah melakukan penelitian yang berjudul “ **Efektivitas Model Pembelajaran STAD berbasis CTL Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa**” di SMP Negeri 1 Bangunrejo Kab. Lampung Tengah dari tanggal 18 September – 17 Oktober 2013.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya .

Bangunrejo, 17 Oktober 2013  
Kepala SMP Negeri 1 Bangunrejo





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS LAMPUNG**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**JURUSAN PENDIDIKAN MIPA**

*Jl Prof. Dr. Soemantri Brejonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung*  
*Telp. (0721) 704624 Fax. (0721) 704624*

**KARTU KENDALI SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Susi Maryani  
 NPM : 0853021053  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Judul Skripsi : Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* Berbasis *Teaching And Learning (CTL)* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis.  
 Pembimbing I : Drs.Gimin Suyadi, M.Si.  
 Pembimbing II : Dr. Sugeng Sutiarmo, M.Pd.  
 Pembahas : Dr. Caswita, M.Si

No	Kegiatan	Tanggal		Materi Konsultasi	Tanda tangan
		Diserahkan	Kembali		
1	Konsultasi I	19/2012 /11	21/2012 /11	Perbaiki BAB I dahulukan	
2	Konsultasi II	3/2013 /2	5/2013 /2	Latar belakang masalah Perbaiki	
3	Konsultasi III	7/2013 /2	7/2013 /2	Perbaiki latar belakang	
4	Konsultasi IV	18/2013 /2	18/2013 /2	Masih ada Perbaikan BAB I - III	
5	Konsultasi V	29/2013 /7	29/2013 /7	Ace BAB I - III Siapkan Instrumen	
6	Konsultasi VI	31/2013 /7	31/2013 /7	Perbaiki yang ditandai	
7	Konsultasi VII	21/2013 /8	21/2013 /8	Ace BAB I - III	
8	Konsultasi VIII	-	28/13 /8	Ace Instrumen	

		-	05/9-13	Perbaiki Lkk 4 & 5	<u>F</u>
9	Konsultasi IX	-	06/9-13	Acc Ukle	<u>F</u>
10	Konsultasi X	12/11-13	-	mayoritas hasil peneliti	<u>F</u>
11	Konsultasi XI	-	22/11-29	Perbaiki hasil & penulisan	<u>F</u>
12	Konsultasi XII	22/11-13	28/11-13	acc. hasil & penulisan. signa lampu listrik	<u>F</u>
13	Konsultasi XIII	-	2/12-13	Perbaiki Abstrak	<u>F</u>
14	Konsultasi XIV	4/12-13	4/12-13	acc lampu listrik	<u>F</u>
15	Konsultasi XV	5/12-13	5/12-13	Acc seminar	<u>F</u>
16	Konsultasi XVI				
17	Konsultasi XVII				
18	Konsultasi XVIII				
19	Konsultasi XIX				
20	Konsultasi XX				
21	Konsultasi XXI				
22	Konsultasi XXII				
23	Konsultasi				



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jln. Soemardi Brojonegoro No. 1 Pandaran, Lampung 35145 Telp/Fax (0721) 794 624

Nomor : 5/22/UN26/3/PL/2013  
Lampiran : satu berkas  
Perihal : Izin Penelitian

September 2013

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Bangunrejo  
Kabupaten Lampung Tengah  
di  
Bangunrejo

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung mohon izin mahasiswa:

nama : Susi Maryani  
NPM : 0853021053  
jurusan : Pendidikan MIPA  
program studi : Pendidikan Matematika  
semester : XI (sebelas)

untuk melaksanakan penelitian di SMP Negeri 1 Bangunrejo Kabupaten Lampung Tengah, sebagai syarat menyelesaikan studi.

Bersama ini kami lampirkan proposal penelitian mahasiswa tersebut.

Atas bantuan saudara, kami ucapkan terima kasih.



a.n. Dekan  
Pembantu Dekan I,

Dr. M. Thoha B.S. Jaya, M.S.  
NIP. 19520831 198103 1 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung 35145  
Telepon (0721) 704624 Faximile (0721) 704624

DAFTAR HADIR SEMINAR PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Susi Maryani  
NPM : 0853021053  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Hari/ tanggal : Senin/ 16 September 2013  
Judul Skripsi : Perbandingan Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe  
*Student Teams Achievement Division (STAD)* Berbasis  
*Contextual Teaching And Learning (CTL)* Dan Model  
*Contextual Teaching And Learning (CTL)* Terhadap  
Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

Dosen

No	Nama Dosen	NIP	Tanda Tangan	Keterangan
1.	Drs. Gimin Suyadi, M.Si	19480917 1984031 001		Pembimbing 1
2.	Dr. Sugeng Sutiarso, M.Pd.	19960914 1994031 002		Pembimbing 2
3.	Dr. Caswita, M.Si.	19671004 1993031 004		Pembahas

Mahasiswa


No	Nama	NPM	Tanda Tangan	Keterangan
1	RICO Septiawan	0853021042		Kawan
2	Muhammad Sudirman	0813021039		Revisi
3	Meliana Angraeni	0853021036		Teman
4	Rheza An Rahman	0853021041		Teman
5	Ratna Dewati	0853021040		Sahabat
6	Dwi Maisari	0853021017		Teman
7	RETNA AYUNINERUM	0813021049		Sahabat
8	Fatma Niati Solekha	0853021021		TEMAN
9	Rini Maya Sofa	0913021062		adik/tingkat
10	Eka Ratnawati	0713021004		Peserta
11	Wanggi Tetra	0913021019		Peserta
12	ARIEF RAHMAN HAKIM	0913021011		Peserta
13	Leo Chandra	0913021009		Peserta
14	Albertus Iyan G.A	0913021026		"
15	Julian Surya Pratama	0913021021		"

16	HELDA GUSPIANI	0853021025	Helda	Teman
17	LINA WIDIATAMI	0853021031	<del>Lina</del>	Teman
18	Dedi Satria	0853021014	Dedi	Teman
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Catatan : perbaiki proposal setelah seminar

1. ....
2. ....
3. ....

Moderator

  
Eka Ansbi P.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS LAMPUNG**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jalan Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung 35145  
 Telepon (0721) 704624 Faximile (0721) 704624

**DAFTAR HADIR SEMINAR HASIL**

Nama Mahasiswa : Susi Maryani  
 NPM : 0853021053  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Hari/ tanggal : Jum'at / 13 Desember 2013  
 Judul Skripsi : Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* Berbasis *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Terhadap Kemampuan Pemahaman konsep Matematika (Studi Pada Siswa Kelas VIII Semester Ganjil SMP N 1 Bangunrejo Kab. Lampung Tengah Tahun Pelajaran 2013/2014)

No	Nama Dosen	NIP	Tanda Tangan	Keterangan
1.	Drs. Gimin Suyadi, M.Si	19480917 198403 1 001		Pembimbing 1
2.	Dr. Sugeng Sutiarmo, M. Pd.	19690914 199403 1 002		Pembimbing 2
3.	Dr. Caswita, M.Si.	19671004 199303 1 004		Pembahas

**Mahasiswa**

No	Nama	NPM	Tanda Tangan	Keterangan
1	Fajar Magdakna	0913021006		Peserta
2	Erlis Wijayanti	0913021007		Peserta
3	Rika Meiliana Tohar	0913021061		Peserta
4	Pebrianto U.B.P.	0913021012		Sepupu.
5	Engla Octavia Aipi	1013021070		Peserta
6	Oesy Pratiwi Hendy	1013021074		"
7	Anniya Mutiara Sari	1013021026		"
8	Anggi Zkavirini K	1013021072		"
9	Khairun Nika	1013021080		"
10	Elfira Puspita Wardani	1013021031		"

Catatan : perbaikan hasil setelah seminar

Moderator





PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMP NEGERI 1 BANGUNREJO**

Website: <http://smpn1bangunrejo.com> e-mail : [smpgitu\\_bangjo@yahoo.co.id](mailto:smpgitu_bangjo@yahoo.co.id)  
Jalan Sidoluhur, Kec. Bangunrejo 34173, Telepon (0729) 7375150

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 420/166/03/C.5/D.1/2013

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Bangunrejo  
Kec. Bangunrejo Kab. Lampung Tengah menerangkan bahwa :

Nama : **SUSI MARYANI**  
NPM : 0853021053  
JURUSAN : MIPA  
PRODI : Pendidikan Matematika  
Mahasiswa : FKIP UNILA

Bahwa telah melakukan penelitian yang berjudul “ **Efektivitas Model Pembelajaran STAD berbasis CTL Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa**” di SMP Negeri 1 Bangunrejo Kab. Lampung Tengah dari tanggal 18 September – 17 Oktober 2013.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya .

Bangunrejo, 17 Oktober 2013  
Kepala SMP Negeri 1 Bangunrejo





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS LAMPUNG**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**JURUSAN PENDIDIKAN MIPA**

*Jl Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung*  
*Telp. (0721) 704624 Fax. (0721) 704624*

**KARTU KENDALI SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Susi Maryani  
 NPM : 0853021053  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Judul Skripsi : Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* Berbasis *Teaching And Learning (CTL)* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis.  
 Pembimbing I : Drs.Gimin Suyadi, M.Si.  
 Pembimbing II : Dr. Sugeng Sutiarmo, M.Pd.  
 Pembahas : Dr. Caswita, M.Si

No	Kegiatan	Tanggal		Materi Konsultasi	Tanda tangan
		Diserahkan	Kembali		
1	Konsultasi I	19/2012 /11	21/2012 /11	Perbaiki BAB I dahulukan	
2	Konsultasi II	3/2013 /2	5/2013 /2	Latar belakang masalah Perbaiki	
3	Konsultasi III	7/2013 /2	7/2013 /2	Perbaiki latar belakang	
4	Konsultasi IV	18/2013 /2	18/2013 /2	Masih ada Perbaikan BAB I - III	
5	Konsultasi V	29/2013 /7	29/2013 /7	Ace BAB I - III Siapkan Instrumen	
6	Konsultasi VI	31/2013 /7	31/2013 /7	Perbaiki yang ditandai	
7	Konsultasi VII	21/2013 /8	21/2013 /8	Ace BAB I - III	
8	Konsultasi VIII	-	28/13 /8	Ace Instrumen	

		-	05/9-13	Perbaiki Lkk 4 & 5	<u>F</u>
9	Konsultasi IX	-	06/9-13	Acc Ukle	<u>F</u>
10	Konsultasi X	12/11-13	-	menyusul hasil peneliti	<u>F</u>
11	Konsultasi XI	-	22/11-29	Perbaiki hasil & penulisan	<u>F</u>
12	Konsultasi XII	22/11-13	28/11-13	acc hasil & penulisan, signa lampu listrik	<u>F</u>
13	Konsultasi XIII	-	2/12-13	Perbaiki Abstrak	<u>F</u>
14	Konsultasi XIV	4/12-13	4/12-13	acc lampu workshop	<u>F</u>
15	Konsultasi XV	5/12-13	5/12-13	Acc seminar	<u>F</u>
16	Konsultasi XVI				
17	Konsultasi XVII				
18	Konsultasi XVIII				
19	Konsultasi XIX				
20	Konsultasi XX				
21	Konsultasi XXI				
22	Konsultasi XXII				
23	Konsultasi				



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jln. Soemadri Brojongoro No. 1 Pandaran, Lampung 35145 Telp/Fax (0721) 794 624

Nomor : 5/22/UN26/3/PL/2013  
Lampiran : satu berkas  
Perihal : Izin Penelitian

September 2013

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Bangunrejo  
Kabupaten Lampung Tengah  
di  
Bangunrejo

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung mohon izin mahasiswa:

nama : Susi Maryani  
NPM : 0853021053  
jurusan : Pendidikan MIPA  
program studi : Pendidikan Matematika  
semester : XI (sebelas)

untuk melaksanakan penelitian di SMP Negeri 1 Bangunrejo Kabupaten Lampung Tengah, sebagai syarat menyelesaikan studi.

Bersama ini kami lampirkan proposal penelitian mahasiswa tersebut.

Atas bantuan saudara, kami ucapkan terima kasih.



a.n. Dekan  
Pembantu Dekan I,

Dr. M. Thoha B.S. Jaya, M.S.  
NIP. 19520831 198103 1 001

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1pertemuan)  
Pertemuan : 2 (kedua)

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

Kompetensi Dasar : 1.3 Memahami relasi dan fungsi

## **B. Indikator**

### **A. Kognitif**

Menyatakan relasi dan fungsi dalam himpunan pasangan berurutan

### **B. Afektif**

#### **1. Karakter**

- e. Teliti
- f. Kreatif
- g. Pantang menyerah
- h. Rasa ingintahu

#### **2. Keterampilan Sosial**

- e. Kerja sama
- f. Tenggang rasa

## **C. Tujuan Pembelajaran**

### **a. Kognitif**

Jika siswa diberikan soal tentang relasi dan fungsi dari dua himpunan, maka siswa dapat memahami suatu relasi dan fungsi, serta menyatakan relasi dan himpunan pasangan berurutan

### **b. Afektif**

#### **1. Karakter**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan karakter:

##### **a. Teliti**

yaitu, siswa hati-hati, cermat dan seksama dalam mempelajari suatu konsep didalam materi pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

##### **b. Kreatif**

yaitu, siswa memiliki kemampuan untuk memberikan, menuangkan, menciptakan, atau memodifikasi ide-ide atau gagasan atau pendapat yang mereka miliki dengan baik pada saat proses pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

##### **c. Pantang menyerah**

yaitu, siswa giat, antusias, dan tidak mudah putus asa dalam mempelajari suatu konsep materi pelajaran dan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik, tetap berusaha, dan bekerja keras meskipun tugas yang diberikan sulit selama proses pembelajaran

##### **d. Rasa ingin tahu**

yaitu, siswa mempunyai minat yang besar untuk bertanya, menggali, dan memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru dan dalam memecahkan suatu masalah, misalnya dengan cara aktif berdiskusi dan aktif bertanya

#### D. Keterampilan Sosial

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberikesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan keterampilan sosial:

- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa aktif mengajukan pertanyaan.
- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa aktif memberikan ide atau pendapat.
- Dalam proses pembelajaran di kelas, siswa dapat menjadi pendengar yang baik.
- Dalam diskusi kelompok, siswa dapat bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok.
- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat saling bekerja sama dalam kelompoknya masing-masing untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik
- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa memiliki sikap tenggang rasa. yaitu siswa saling menghargai antar anggota kelompok dan saling menghargai ide-ide anggota kelompok

E. **Materi Pembelajaran** : Relasi dan Fungsi (Pengertian dan Penyajian Dua Himpunan)

F. **Model Pembelajaran** : Kooperatif tipe STAD berbasis CTL

G. **Strategi pembelajaran** : Diskusi Kelompok

H. **Langkah-Langkah Pembelajaran** :

#### Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan salam			10'
2.	Guru menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran			
3.	Guru menjelaskan tentang langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis CTL			

#### Kegiatan Inti (65 menit)

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
<b>Eksplorasi</b>				
1.	Guru mengelompokkan siswa yang terdiri dari 4-5 orang/kelompok yang sudah ditentukan oleh guru			10'
2.	Guru memberikan nama kelompok kepada masing-masing kelompok			
3.	Guru membagi Lembar Kerja Kelompok (LKK) kepada setiap kelompok. *LKK-1 terlampir. ( <i>Pengajuan Pertanyaan</i> )			
<b>Elaborasi</b>				
1.	Siswa mengerjakan LKK secara kelompok. Saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang tepat. Guru memberikan bimbingan kepada masing-masing kelompok( STAD berbasis CTL)	Teliti, kreatif, pantang menyerah, rasa ingintahu		20'
2.	Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dan memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk berpendapat mengajukan pertanyaan ( <i>Pemberian Jawaban</i> )	Kreatif, pantang menyerah, rasa ingin tahu		20'
<b>Konfirmasi</b>				
1.	Guru memberikan kuis yg dikerjakan secara individual dan jawaban kuis dikoreksi bersama-sama			15'
2.	Siswa dengan bantuan guru menarik kesimpulan dan guru memberikan umpan balik			

**Kegiatan Penutup (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Siswa menerima tugas kelompok dan mempersiapkan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya			5'
2.	Guru menutup pelajaran dan memberikan salam			

**I. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran :**

6. Budhi, Wono Setya. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga
7. Hadi, Samsul. 2007. *Aplikasi Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta : Yudhistira
8. Margisit. 2008. *Matematika SMP Kelas 8*. Bogor : Yudhistira
9. LKK1 (Lembar Kerja Kelompok 1)
10. White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya

**J. Penilaian :**

Teknik : Tes  
 Bentuk Instrumen : Uraian  
 Instrumen : Post-test (terlampir)

Guru Mitra

Bangunrejo, Agustus 2013  
 Guru Peneliti

Sugiharni, S.Pd  
 NIP. 196103151983012002

Susi Maryani  
 NPM. 0853021053

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Eksperimen 1

**A. Identitas**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangunrejo  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1 pertemuan)  
 Pertemuan : 3 (tiga)



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

Kompetensi Dasar : 1.3 Memahami relasi dan fungsi

## B. Indikator

### a. Kognitif

Menentukan domain, kodomain, dan range dari suatu fungsi

### b. Afektif

#### 1. Karakter

- a. Teliti
- b. Kreatif
- c. Pantang menyerah
- d. Rasa ingin tahu

#### 2. Keterampilan Sosial

- A. Kerja sama
- B. Tenggang rasa

## C. Tujuan Pembelajaran

### 1. Kognitif

Jika siswa diberikan soal tentang fungsi dari dua himpunan, maka siswa dapat menentukan domain, kodomain, dan range dari fungsi tersebut

### 2. Afektif

#### a. Karakter

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan karakter:

#### b. Teliti

yaitu, siswa hati-hati, cermat dan seksama dalam mempelajari suatu konsep didalam materi pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### c. Kreatif

yaitu, siswa memiliki kemampuan untuk memberikan, menuangkan, menciptakan, atau memodifikasi ide-ide atau gagasan atau pendapat yang mereka miliki dengan baik pada saat proses pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### d. Pantang menyerah

yaitu, siswa giat, antusias, dan tidak mudah putus asa dalam mempelajari suatu konsep materi pelajaran dan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik, tetap berusaha, dan bekerja keras meskipun tugas yang diberikan sulit selama proses pembelajaran

#### e. Rasa ingin tahu

yaitu, siswa mempunyai minat yang besar untuk bertanya, menggali, dan memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru dan dalam memecahkan suatu masalah, misalnya dengan cara aktif berdiskusi dan aktif bertanya

**f. Keterampilan Sosial**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan keterampilan sosial:

- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat saling bekerjasama dalam kelompoknya masing-masing untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik
- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa memiliki sikap tenggang rasa. yaitu siswa saling menghargai antar anggota kelompok dan saling menghargai ide-ide anggota kelompok

g. **Materi Pembelajaran** : Fungsi (Domain, Kodomain, dan Range)

h. **Model Pembelajaran** : Kooperatif tipe STAD berbasis CTL

i. **Strategi pembelajaran** : Diskusi Kelompok

j. **Langkah-Langkah Pembelajaran** :

**Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan salam			10'
2.	Guru menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran			
3.	Guru menjelaskan tentang langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis CTL			

**Kegiatan Inti (65menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
<b>Eksplorasi</b>				
1.	Guru mengelompokkan siswa yang terdiri dari 4- 5 orang/kelompok yang sudah ditentukan oleh guru			10'
2.	Guru memberikan nama kelompok kepada			

	masing-masing kelompok			
3.	Guru membagi Lembar Kerja Kelompok (LKK) kepada setiap kelompok. *LKK-1 terlampir. <i>(Pengajuan Pertanyaan)</i>			
<b>Elaborasi</b>				
1.	Siswa mengerjakan LKK secara kelompok. Saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang tepat. Guru memberikan bimbingan kepada masing-masing kelompok( STAD berbasis CTL)	Teliti, kreatif, pantang menyerah, rasa ingin tahu		20'
2.	Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dan memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk berpendapat mengajukan pertanyaan( <i>Pemberian Jawaban</i> )	Kreatif, rasa ingin tahu		20'
<b>Konfirmasi</b>				
1.	Guru memberikan kuis yg dikerjakan secara individual dan jawaban kuis dikoreksi bersama-sama			15'
2.	Siswa dengan bantuan guru menarik kesimpulan dan guru memberikan umpan balik			

**Kegiatan Penutup (5menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Siswa menerima tugas kelompok dan mempersiapkan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya			5'
2.	Guru menutup pelajaran dan memberikan salam			

**k. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran :**

11. Budhi, Wono Setya. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga
12. Hadi, Samsul. 2007. *Aplikasi Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta : Yudhistira
13. Margisit. 2008. *Matematika SMP Kelas 8*. Bogor : Yudhistira
14. LKK1 (Lembar Kerja Kelompok 1)
15. White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya

**l. Penilaian :**

- |                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Teknik           | : Tes                   |
| Bentuk Instrumen | : Uraian                |
| Instumen         | : Post-test (terlampir) |

Guru Mitra

Bangunrejo, Agustus 2013  
Guru PenelitiSugiharni, S.Pd  
NIP. 196103151983012002Susi Maryani  
NPM. 0853021053

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Eksperimen 1

## A. Identitas

- Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangunrejo  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1 pertemuan)  
Pertemuan : 4 (empat)  
Standar Kompetensi : Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus  
Kompetensi Dasar : 1.3 Memahami relasi dan fungsi

## B. Indikator

### 1. Kognitif

3. Menyatakan suatu notasi dan rumus fungsi
4. Memahami suatu fungsi berupa korespondensi satu-satu

### 2. Afektif

#### 1. Karakter

- C. Teliti
- D. Kreatif
- E. Pantang menyerah
- F. Rasa ingi tahu

#### 3. Keterampilan Sosial

4. Kerja sama
5. Tenggang rasa

## C. Tujuan Pembelajaran

### 1. Kognitif

- a. Jika siswa diberikan suatu materi mengenai notasi dan rumus fungsi, maka siswa dapat menyatakan notasi dan rumus fungsi
- b. Jika siswa diberikan soal tentang fungsi yang merupakan korespondensi satu-satu dari dua himpunan, maka siswa dapat memahami suatu korespondensi satu-satu tersebut

## 2. Afektif

### a. Karakter

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan karakter:

#### 1) **Teliti**

yaitu, siswa hati-hati, cermat dan seksama dalam mempelajari suatu konsep didalam materi pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### 2) **Kreatif**

yaitu, siswa memiliki kemampuan untuk memberikan, menuangkan, menciptakan, atau memodifikasi ide-ide atau gagasan atau pendapat yang mereka miliki dengan baik pada saat proses pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### 3) **Pantang menyerah**

yaitu, siswa giat, antusias, dan tidak mudah putus asa dalam mempelajari suatu konsep materi pelajaran dan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik, tetap berusaha, dan bekerja keras meskipun tugas yang diberikan sulit selama proses pembelajaran

#### 4) **Rasa ingin tahu**

yaitu, siswa mempunyai minat yang besar untuk bertanya, menggali, dan memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru dan dalam memecahkan suatu masalah, misalnya dengan cara aktif berdiskusi dan aktif bertanya

#### 5) **Keterampilan Sosial**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan keterampilan sosial:

- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat saling bekerjasama dalam kelompoknya masing-masing untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik
- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa memiliki sikap tenggang rasa. yaitu siswa saling menghargai antaranggota kelompok dan saling menghargai ide-ide anggota kelompok

D. **Materi Pembelajaran** : Fungsi (Notasi dan Rumus Fungsi) dan Korespondensi Satu-Satu

E. **Model Pembelajaran** : Kooperatif tipe STAD berbasis CTL

F. **Strategi pembelajaran** : Diskusi Kelompok

G. **Langkah-Langkah Pembelajaran** :

**Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan salam			10'
2.	Guru menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran			
3.	Guru mengingatkan kembali tentang langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis CTL			

**Kegiatan Inti (65 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
<b>Eksplorasi</b>				
1.	Guru mengelompokkan siswa yang terdiri dari 4-5 orang/kelompok yang sudah ditentukan oleh guru			10'
2.	Guru memberikan nama kelompok kepada masing-masing kelompok			
3.	Guru membagi Lembar Kerja Kelompok (LKK) kepada setiap kelompok. *LKK-1 terlampir. <i>(Pengajuan Pertanyaan)</i>			
<b>Elaborasi</b>				
1.	Siswa mengerjakan LKK secara kelompok. Saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang tepat. Guru memberikan bimbingan kepada masing-masing kelompok (STAD berbasis CTL)	Teliti, kreatif, pantang menyerah, rasa ingin tahu		20'
2.	Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dan memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk	Kreatif, rasa ingin tahu		20'

	berpendapat mengajukan pertanyaan ( <i>Pemberian Jawaban</i> )			
<b>Konfirmasi</b>				
1.	Guru memberikan kuis yg dikerjakan secara individual dan jawaban kuis dikoreksi bersama-sama			15'
2.	Siswa dengan bantuan guru menarik kesimpulan dan guru memberikan umpan balik			

**Kegiatan Penutup (5 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Siswa menerima tugas kelompok dan mempersiapkan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya			5'
2.	Guru menutup pelajaran dan memberikan salam			

**H. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran :**

16. Budhi, Wono Setya. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga
17. Hadi, Samsul. 2007. *Aplikasi Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta : Yudhistira
18. Margisit. 2008. *Matematika SMP Kelas 8*. Bogor : Yudhistira
19. LKK1 (Lembar Kerja Kelompok 1)
20. White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya

**I. Penilaian :**

- Teknik : Tes  
 Bentuk Instrumen : Uraian  
 Instrumen : Post-test (terlampir)

Guru Mitra

Bangunrejo, Agustus 2013

Guru Peneliti

Sugiharni, S.Pd.  
 NIP. 196103151983012002

Susi Maryani  
 NPM. 0853021053



# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

## Kelas Eksperimen 1

### A. Identitas

- Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangunrejo  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit(1 pertemuan)  
Pertemuan : 5 (lima)  
Standar Kompetensi : Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus  
Kompetensi Dasar : 1.3 Memahami relasi dan fungsi

### B. Indikator

#### 1. Kognitif

- a. Memahami suatu fungsi berupa korespondensi satu-satu

#### 2. Afektif

##### a. Karakter

1. Teliti
2. Kreatif
3. Pantang menyerah
- g. Rasa ingin tahu

#### 3. Keterampilan Sosial

- G. Kerja sama
- H. Tenggang rasa

### C. Tujuan Pembelajaran

#### D. Kognitif

- a. Jika siswa diberikan soal tentang fungsi yang merupakan korespondensi satu-satu dari dua himpunan, maka siswa dapat memahami suatu korespondensi satu-satu tersebut

### E. Afektif

#### F. Karakter

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan karakter:

**G. Teliti**

yaitu, siswa hati-hati, cermat dan seksama dalam mempelajari suatu konsep didalam materi pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

**H. Kreatif**

yaitu, siswa memiliki kemampuan untuk memberikan, menuangkan, menciptakan, atau memodifikasi ide-ide atau gagasan atau pendapat yang mereka miliki dengan baik pada saat proses pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

**I. Pantang menyerah**

yaitu, siswa giat, antusias, dan tidak mudah putus asa dalam mempelajari suatu konsep materi pelajaran dan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik, tetap berusaha, dan bekerja keras meskipun tugas yang diberikan sulit selama proses pembelajaran

**J. Rasa ingin tahu**

yaitu, siswa mempunyai minat yang besar untuk bertanya, menggali, dan memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru dan dalam memecahkan suatu masalah, misalnya dengan cara aktif berdiskusi dan aktif bertanya

**K. Keterampilan Sosial**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan keterampilan sosial:

- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat saling bekerjasama dalam kelompoknya masing-masing untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik
- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa memiliki sikap tenggang rasa. yaitu siswa saling menghargai antar anggota kelompok dan saling menghargai ide-ide anggota kelompok

**D. Materi Pembelajaran** : Fungsi (Notasi dan Rumus Fungsi) dan Korespondensi Satu-Satu

**E. Model Pembelajaran** : Kooperatif tipe STAD berbasis CTL

**F. Strategi pembelajaran** : Diskusi Kelompok

**G. Langkah-Langkah Pembelajaran :**

**Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan salam			
2.	Guru menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran			

3.	Guru mengingatkan kembali tentang langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis CTL			10'
----	--	--	--	-----

### Kegiatan Inti (65menit)

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
<b>Eksplorasi</b>				
1.	Guru mengelompokkan siswa yang terdiri dari 4-5 orang/kelompok yang sudah ditentukan oleh guru	Kreatif		10'
2.	Guru memberikan nama kelompok kepada masing-masing kelompok			
3.	Guru membagi Lembar Kerja Kelompok (LKK) kepada setiap kelompok. *LKK-1 terlampir. ( <i>Pengajuan Pertanyaan</i> )			
<b>Elaborasi</b>				
1.	Siswa mengerjakan LKK secara kelompok. Saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang tepat. Guru memberikan bimbingan kepada masing-masing kelompok (STAD berbasis CTL)	Teliti, kreatif, pantang menyerah, rasa ingin tahu		20'
2.	Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dan memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk berpendapat mengajukan pertanyaan ( <i>Pemberian Jawaban</i> )	Kreatif, rasa ingin tahu		20'
<b>Konfirmasi</b>				
1.	Guru memberikan kuis yg dikerjakan secara individual dan jawaban	Teliti, pantang menyerah, rasa ingin tahu		

	kuis dikoreksi bersama-sama			
2.	Siswa dengan bantuan guru menarik kesimpulan dan guru memberikan umpan balik	Kreatif, pantang menyerah, Rasa ingin tahu		15'

#### Kegiatan Penutup (5menit)

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Siswa menerima tugas kelompok dan mempersiapkan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya	Rasa ingintahu		5'
2.	Guru menutup pelajaran dan memberikan salam			

#### H. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran :

21. Budhi, Wono Setya. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga
22. Hadi, Samsul. 2007. *Aplikasi Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta : Yudhistira
23. Margisit. 2008. *Matematika SMP Kelas 8*. Bogor : Yudhistira
24. LKK1 (Lembar Kerja Kelompok 1)
25. White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya

#### I. Penilaian :

- Teknik : Tes  
 Bentuk Instrumen : Uraian  
 Instrumen : Post-test (terlampir)

Bangunrejo, Agustus 2013

Guru Mitra

Guru Peneliti

Sugiharni, S.Pd.  
 NIP. 196103151983012002

Susi Maryani  
 NPM. 0853021053

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Eksperimen 1

## A. Identitas

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Bangunrejo
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/1
Alokasi Waktu	: 2 x 80 menit (2 pertemuan)
Pertemuan	: 6 (enam) dan 7 (tujuh)
Standar Kompetensi	: Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus
Kompetensi Dasar	: 1.4 Menentukan nilai fungsi

## B. Indikator

### C. Kognitif

Menentukan suatu nilai fungsi pada fungsi linier dan fungsi kuadrat, serta menyusun tabel pasangan nilai peubah dengan nilai fungsi

### D. Afektif

#### Karakter

- a. Teliti
- b. Kreatif
- c. Pantang menyerah
- d. Rasa ingin tahu

#### Keterampilan Sosial

- a. Kerja sama
- b. Tenggang rasa

## C. Tujuan Pembelajaran

### 1. Kognitif

Jika siswa diberikan soal suatu notasi atau rumus fungsi untuk mencari nilai suatu fungsi pada fungsi linier dan fungsi kuadrat, maka siswa dapat menentukan nilai suatu fungsi pada fungsi linier dan fungsi kuadrat, serta dapat menyusun tabel pasangan nilai peubah dengan nilai fungsi

### 2. Afektif

#### I. Karakter

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan karakter:

**J. Teliti**

yaitu, siswa hati-hati, cermat dan seksama dalam mempelajari suatu konsep didalam materi pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

**K. Kreatif**

yaitu, siswa memiliki kemampuan untuk memberikan, menuangkan, menciptakan, atau memodifikasi ide-ide atau gagasan atau pendapat yang mereka miliki dengan baik pada saat proses pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

**L. Pantang menyerah**

yaitu, siswa giat, antusias, dan tidak mudah putus asa dalam mempelajari suatu konsep materi pelajaran dan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik, tetap berusaha, dan bekerja keras meskipun tugas yang diberikan sulit selama proses pembelajaran

**M. Rasa ingin tahu**

yaitu, siswa mempunyai minat yang besar untuk bertanya, menggali, dan memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru dan dalam memecahkan suatu masalah, misalnya dengan cara aktif berdiskusi dan aktif bertanya

**N. Keterampilan Sosial**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan keterampilan sosial:

- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat saling bekerjasama dalam kelompoknya masing-masing untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik
- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa memiliki sikap tenggang rasa. yaitu siswa saling menghargai antar anggota kelompok dan saling menghargai ide-ide anggota kelompok

**D. Materi Pembelajaran** : Fungsi (Nilai Fungsi dan Tabel Fungsi)

**E. Strategi pembelajaran** : Diskusi Kelompok

**F. Langkah-Langkah Pembelajaran :**

**Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan salam			<b>10'</b>
2.	Guru menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran			
3.	Guru mengingatkan			

	kembali tentang langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis CTL			
--	--	--	--	--

**Kegiatan Inti (65menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
<b>Eksplorasi</b>				
1.	Guru mengelompokkan siswa yang terdiri dari 4-5 orang/kelompok yang sudah ditentukan oleh guru			10'
2.	Guru memberikan nama kelompok kepada masing-masing kelompok			
3.	Guru menyajikan kartu soal dan membagi Lembar Kerja Kelompok (LKK) kepada setiap kelompok. *LKK-1terlampir. ( <i>Pengajuan Pertanyaan</i> )			
<b>Elaborasi</b>				
1.	Siswa mengerjakan LKK secara kelompok. Saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang tepat. Guru memberikan bimbingan kepada masing-masing kelompok( STAD berbasis CTL)	Teliti, kreatif, pantang menyerah, rasa ingin tahu		20'
2.	Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dan memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk berpendapat mengajukan pertanyaan ( <i>Pemberian Jawaban</i> )	Kreatif, rasa ingin tahu		20'
<b>Konfirmasi</b>				
1.	Guru memberikan kuis yg dikerjakan secara			

	individual dan jawaban kuis dikoreksi bersama-sama			15'
2.	Siswa dengan bantuan guru menarik kesimpulan dan guru memberikan umpan balik			

#### Kegiatan Penutup (5menit)

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Siswa menerima tugas kelompok dan mempersiapkan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya			5'
2.	Guru menutup pelajaran dan memberikan salam			

#### G. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran :

26. Budhi, Wono Setya. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga
27. Hadi, Samsul. 2007. *Aplikasi Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta : Yudhistira
28. Margisit. 2008. *Matematika SMP Kelas 8*. Bogor : Yudhistira
29. LKK1 (Lembar Kerja Kelompok 1)
30. White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya

#### H. Penilaian :

- Teknik : Tes  
 Bentuk Instrumen : Uraian  
 Instrumen : Post-test (terlampir)

Guru Mitra

Bangunrejo, Agustus 2013  
 Guru Peneliti

**Sugiharni, S. Pd.**  
**NIP. 196103151983012002**

**Susi Maryani**  
**NPM. 0853021053**



# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

## Kelas Eksperimen 1

### A. Identitas

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Bangunrejo
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/1
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (1 pertemuan)
Pertemuan	: 8 (delapan)
Standar Kompetensi	: Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus
Kompetensi Dasar	: 1.5 Membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat Cartesius

### B. Indikator

#### C. Kognitif

Menyusun suatu tabel pasangan nilai peubah dengan nilai fungsi dan menggambar grafik fungsi pada koordinat cartesius

#### D. Psikomotor

Menggambar grafik fungsi pada koordinat cartesius

#### E. Afektif

##### F. Karakter

Teliti  
Kreatif  
Pantang menyerah  
Rasa ingin tahu

##### G. Keterampilan Sosial

Kerjasama  
Tanggung rasa

### C. Tujuan Pembelajaran

#### A. Kognitif

Jika siswa diberikan soal suatu notasi atau rumus fungsi untuk mencari nilai fungsi dan menggambarkan grafik suatu fungsi pada fungsi linier dan fungsi kuadrat, maka siswa dapat menyusun nilai fungsi tersebut ke dalam tabel pasangan nilai peubah dengan nilai fungsi dan menggambarkan grafik fungsi pada koordinat cartesius

**E. Psikomotor**

Jika siswa diberikan langkah-langkah untuk menggambar grafik fungsi pada koordinat kartesius, siswa dapat menggambar grafik fungsi pada koordinat kartesius

**F. Afektif****G. Karakter**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan karakter:

**H. Teliti**

yaitu, siswa hati-hati, cermat dan seksama dalam mempelajari suatu konsep didalam materi pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

**I. Kreatif**

yaitu, siswa memiliki kemampuan untuk memberikan, menuangkan, menciptakan, atau memodifikasi ide-ide atau gagasan atau pendapat yang mereka miliki dengan baik pada saat proses pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

**J. Pantang menyerah**

yaitu, siswa giat, antusias, dan tidak mudah putus asa dalam mempelajari suatu konsep materi pelajaran dan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik, tetap berusaha, dan bekerja keras meskipun tugas yang diberikan sulit selama proses pembelajaran

**K. Rasa ingin tahu**

yaitu, siswa mempunyai minat yang besar untuk bertanya, menggali, dan memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru dan dalam memecahkan suatu masalah, misalnya dengan cara aktif berdiskusi dan aktif bertanya

**L. Keterampilan Sosial**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan keterampilan sosial:

- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat saling bekerjasama dalam kelompoknya masing-masing untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik
- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa memiliki sikap tenggang rasa. yaitu siswa saling menghargai antar anggota kelompok dan saling menghargai ide-ide anggota kelompok

D. **Materi Pembelajaran** : Fungsi (Tabel Fungsi dan Grafik Fungsi)

E. **Model Pembelajaran** : Kooperatif tipe STAD berbasis CTL

F. **Strategi pembelajaran** : Diskusi Kelompok

**G. Langkah-Langkah Pembelajaran :****Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan salam			10'
2.	Guru menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran			
3.	Guru mengingatkan kembali tentang langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis CTL			

**Kegiatan Inti (65menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
<b>Eksplorasi</b>				
1.	Guru mengelompokkan siswa yang terdiri dari 4-5 orang/kelompok yang sudah ditentukan oleh guru			10'
2.	Guru memberikan nama kelompok kepada masing-masing kelompok			
3.	Guru menyajikan kartu soal dan membagi Lembar Kerja Kelompok (LKK) kepada setiap kelompok. *LKK-1 terlampir. ( <i>Pengajuan Pertanyaan</i> )			
<b>Elaborasi</b>				
1.	Siswa mengerjakan LKK secara kelompok. Saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang tepat. Guru memberikan bimbingan kepada masing-masing kelompok (STAD berbasis CTL)	Teliti, kreatif, pantang menyerah, rasa ingin tahu		20'
2.	Guru meminta salah satu kelompok untuk	Kreatif, rasa ingin tahu		

	mempresentasikan hasil diskusi dan memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk berpendapat mengajukan pertanyaan ( <b>Pemberian Jawaban</b> )			<b>20'</b>
<b>Konfirmasi</b>				
<b>1.</b>	Guru memberikan kuis yg dikerjakan secara individual dan jawaban kuis dikoreksi bersama-sama			<b>15'</b>
<b>2.</b>	Siswa dengan bantuan guru menarik kesimpulan dan guru memberikan umpan balik			

**Kegiatan Penutup (5menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
<b>1.</b>	Siswa menerima tugas kelompok dan mempersiapkan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya			<b>5'</b>
<b>2.</b>	Guru menutup pelajaran dan memberikan salam			

**H. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran :**

31. Budhi, Wono Setya. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga
32. Hadi, Samsul. 2007. *Aplikasi Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta : Yudhistira
33. Margisit. 2008. *Matematika SMP Kelas 8*. Bogor : Yudhistira
34. LKK1 (Lembar Kerja Kelompok 1)
35. White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya
- 36.

**I. Penilaian :**

- Teknik : Tes  
 Bentuk Instrumen : Uraian  
 Instrumen : Post-test (terlampir)

Guru Mitra

Bangunrejo, Agustus 2013  
Guru Peneliti

**Sugiharni, S.Pd**  
**NIP. 196103151983012002**

**Susi Maryani**  
**NPM. 0853021053**

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Kontrol

## A. Identitas

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Bangunrejo
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/1
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (1 pertemuan)
Pertemuan	: 1 (satu)
Standar Kompetensi	: Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus
Kompetensi Dasar	: 1.3 Memahami relasi dan fungsi

## B. Indikator

### A. Kognitif

Memahami suatu relasi dan fungsi, serta menyatakan relasi dan himpunan pasangan berurutan

### B. Afektif

#### 1. Karakter

Teliti  
Kreatif  
Pantang menyerah  
Rasa ingin tahu

#### 2. Keterampilan Sosial

Kerjasama  
Tanggung rasa

## C. Tujuan Pembelajaran

### A. Kognitif

Jika siswa diberikan soal tentang relasi dan fungsi dari dua himpunan, maka siswa dapat memahami suatu relasi dan fungsi, serta menyatakan relasi dan fungsi tersebut dalam diagram panah, diagram cartesius, dan himpunan pasangan berurutan

**B. Afektif****Karakter**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan karakter:

**Teliti**

yaitu, siswa hati-hati, cermat dan seksama dalam mempelajari suatu konsep didalam materi pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

**Kreatif**

yaitu, siswa memiliki kemampuan untuk memberikan, menuangkan, menciptakan, atau memodifikasi ide-ide atau gagasan atau pendapat yang mereka miliki dengan baik pada saat proses pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

**Pantang menyerah**

yaitu, siswa giat, antusias, dan tidak mudah putus asa dalam mempelajari suatu konsep materi pelajaran dan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik, tetap berusaha, dan bekerja keras meskipun tugas yang diberikan sulit selama proses pembelajaran

**Rasa ingintahu**

yaitu, siswa mempunyai minat yang besar untuk bertanya, menggali, dan memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru dan dalam memecahkan suatu masalah, misalnya dengan cara aktif bertanya

**Keterampilan Sosial**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan keterampilan sosial:

- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat saling bekerjasama untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik
- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa memiliki sikap tenggang rasa. yaitu saling menghargai antarsiswa dan saling menghargai ide-ide siswa

D. **Materi Pembelajaran** : Relasi dan Fungsi (Pengertian dan Penyajian Dua Himpunan)

E. **Model Pembelajaran** : Konvensional

F. **Strategi pembelajaran** : Penyampaian materi dan contoh soal, latihan (individu atau kelompok), tugas

G. **Langkah-Langkah Pembelajaran** :

**Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan salam			10'
2.	Guru memberikan motivasi dan apersepsi, yaitu memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengaitkan materi dengan pengetahuan awal siswa			
3.	Guru menginformasikan tujuan pembelajaran			

**Kegiatan Inti (60 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
<b>Eksplorasi</b>				
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang dibahas	Rasa ingin tahu		30'
2.	Guru memberikan beberapa contoh soal tentang materi terkait	Rasa ingin tahu		
3.	Siswa diberikan kesempatan bertanya jika masih ada yang kurang jelas dari materi yang telah dibahas	Rasa ingin tahu		
4.	Siswa diberikan kesempatan untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru tersebut.			
<b>Elaborasi</b>				
1.	Siswa diberikan soal-soal latihan dan siswa mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan guru (secara individu atau kelompok)	Teliti, kreatif, pantang menyerah, rasa ingin tahu		20'
2.	Siswa bersama guru mencocokkan jawaban dari soal yang telah diberikan			
<b>Konfirmasi</b>				



1.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil dari materi yang telah dibahas			10'
2.	Guru memberikan apresiasi/penghargaan terhadap keberhasilan kelompok/individu			

#### Kegiatan Penutup (10 menit)

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan tugas yang akan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.			10'
2.	Guru menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya untuk dipelajari.			
3.	Guru menutup pelajaran dan memberikan salam.			

#### H. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran :

37. Budhi, Wono Setya. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga
38. Hadi, Samsul. 2007. *Aplikasi Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta : Yudhistira
39. Margisit. 2008. *Matematika SMP Kelas 8*. Bogor : Yudhistira
40. White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya

#### I. Penilaian :

- Teknik : Tes  
 Bentuk Instrumen : Uraian  
 Instrumen : Post-test (terlampir)

Bangunrejo, September 2013

Guru Mitra

Guru Peneliti

**Sugiharni, S.Pd**  
**NIP. 196103151983012002**

**Susi Maryani**  
**NPM. 0853021053**

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Kontrol

## A. Identitas

- Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangunrejo  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1 pertemuan)  
Pertemuan : 2 (dua)  
Standar Kompetensi : Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus  
Kompetensi Dasar : 1.3 Memahami relasi dan fungsi

## B. Indikator

### 1. Kognitif

Menyatakan relasi dalam diagram panah dan diagram cartesius

### 2. Afektif

#### a. Karakter

Teliti  
Kreatif  
Pantang menyerah  
Rasa ingin tahu

#### b. Keterampilan Sosial

Kerja sama  
Tanggung rasa

## C. Tujuan Pembelajaran

### 1. Kognitif

Jika siswa diberikan soal tentang relasi dari dua himpunan, maka siswa dapat memahami suatu relasi, serta menyatakan relasi dalam diagram panah dan cartesius

### 2. Afektif

#### Karakter

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan karakter:

**Teliti**

yaitu, siswa hati-hati, cermat dan seksama dalam mempelajari suatu konsep di dalam materi pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

**Kreatif**

yaitu, siswa memiliki kemampuan untuk memberikan, menuangkan, menciptakan, atau memodifikasi ide-ide atau gagasan atau pendapat yang mereka miliki dengan baik pada saat proses pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

**Pantang menyerah**

yaitu, siswa giat, antusias, dan tidak mudah putus asa dalam mempelajari suatu konsep materi pelajaran dan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik, tetap berusaha, dan bekerja keras meskipun tugas yang diberikan sulit selama proses pembelajaran

**Rasa ingin tahu**

yaitu, siswa mempunyai minat yang besar untuk bertanya, menggali, dan memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru dan dalam memecahkan suatu masalah, misalnya dengan cara aktif berdiskusi dan aktif bertanya

**Keterampilan Sosial**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan keterampilan sosial:

- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat saling bekerja sama untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik
- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa memiliki sikap tenggang rasa. yaitu saling menghargai antarsiswa dan saling menghargai ide-ide siswa

**D. Materi Pembelajaran** : Relasi dan Fungsi (Pengertian dan enyajian dua Himpunan )

**E. Model Pembelajaran** : Konvensional

**F. Strategi pembelajaran** : Penyampaian materi dan contoh soal, latihan (individu atau kelompok), tugas

**G. Langkah-Langkah Pembelajaran :**

**egiatan Pendahuluan (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan salam			
2.	Guru memberikan motivasi dan apersepsi, yaitu memberikan beberapa pertanyaan			

	kepada siswa untuk mengaitkan materi dengan pengetahuan awal siswa			<b>10'</b>
<b>3.</b>	Guru menginformasikan tujuan pembelajaran			

**Kegiatan Inti (60 menit)**

<b>No</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Karakter</b>	<b>Keterlaksanaan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Eksplorasi</b>				
<b>1.</b>	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang dibahas	Rasa ingin tahu		<b>30'</b>
<b>2.</b>	Guru memberikan beberapa contoh soal tentang materi terkait	Rasa ingin tahu		
<b>3.</b>	Siswa diberikan kesempatan bertanya jika masih ada yang kurang jelas dari materi yang telah dibahas	Rasa ingin tahu		
<b>4.</b>	Siswa diberikan kesempatan untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru tersebut.			
<b>Elaborasi</b>				
<b>1.</b>	Siswa diberikan soal-soal latihan dan siswa mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan guru (secara individu atau kelompok)	Teliti, kreatif, pantang menyerah, rasa ingin tahu		<b>20'</b>
<b>2.</b>	Siswa bersama guru mencocokkan jawaban dari soal yang telah diberikan			
<b>Konfirmasi</b>				
<b>1.</b>	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil dari materi yang telah dibahas			<b>10'</b>
<b>2.</b>	Guru memberikan apresiasi/penghargaan terhadap keberhasilan kelompok/individu			

**Kegiatan Penutup (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan tugas yang akan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.			10'
2.	Guru menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya untuk dipelajari.			
3.	Guru menutup pelajaran dan memberikan salam.			

**H. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran :**

41. Budhi, Wono Setya. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga
42. Hadi, Samsul. 2007. *Aplikasi Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta : Yudhistira
43. Margisit. 2008. *Matematika SMP Kelas 8*. Bogor : Yudhistira
44. White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya

**I. Penilaian :**

- Teknik : Tes  
 Bentuk Instrumen : Uraian  
 Instumen : Post-test (terlampir)

Bangunrejo, September 2013

Guru Mitra

Guru Peneliti

Sugiharni, S.Pd.  
 NIP. 196103151983012002

Susi Maryani  
 NPM. 0853021053

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Kontrol

## A. Identitas

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Bangunrejo
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/1
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (1 pertemuan)
Pertemuan	: 3 (tiga)
Standar Kompetensi	: Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus
Kompetensi Dasar	: 1.3 Memahami relasi dan fungsi

## B. Indikator

### 1. Kognitif

Menentukan domain, kodomain dan range dari suatu fungsi

### 2. Afektif

#### a. Karakter

Teliti  
Kreatif  
Pantang menyerah  
Rasa ingin tahu

#### b. Keterampilan Sosial

Kerja sama  
Tanggung rasa

## C. Tujuan Pembelajaran

### 1. Kognitif

Jika siswa debirikan soal tentang fungsi dari dua himpunan, maka siswa dapat menentukan domain, kodomain dan range dari fungsi tersebut

### 2. Afektif

#### a. Karakter

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan karakter:

**Teliti**

yaitu, siswa hati-hati, cermat dan seksama dalam mempelajari suatu konsep di dalam materi pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### **Kreatif**

yaitu, siswa memiliki kemampuan untuk memberikan, menuangkan, menciptakan, atau memodifikasi ide-ide atau gagasan atau pendapat yang mereka miliki dengan baik pada saat proses pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### **Pantang menyerah**

yaitu, siswa giat, antusias, dan tidak mudah putus asa dalam mempelajari suatu konsep materi pelajaran dan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik, tetap berusaha, dan bekerja keras meskipun tugas yang diberikan sulit selama proses pembelajaran

#### **Rasa ingin tahu**

yaitu, siswa mempunyai minat yang besar untuk bertanya, menggali, dan memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru dan dalam memecahkan suatu masalah, misalnya dengan cara aktif berdiskusi dan aktif bertanya

#### **Keterampilan Sosial**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan keterampilan sosial:

- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat saling bekerja sama untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik
- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa memiliki sikap tenggang rasa. yaitu saling menghargai antarsiswa dan saling menghargai ide-ide siswa

**D. Materi Pembelajaran** : Fungsi (Notasi dan Rumus Fungsi) dan Korespodensi Satu-Satu

**E. Model Pembelajaran** : Konvensional

**F. Strategi pembelajaran** : Penyampaian materi dan contoh soal, latihan (individu atau kelompok), tugas

**G. Langkah-Langkah Pembelajaran :**

#### **Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan salam			10'
2.	Guru memberikan motivasi dan apersepsi, yaitu memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk			

	mengaitkan materi dengan pengetahuan awal siswa			
3.	Guru menginformasikan tujuan pembelajaran			

**Kegiatan Inti (60 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
<b>Eksplorasi</b>				
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang dibahas	Rasa ingin tahu		30'
2.	Guru memberikan beberapa contoh soal tentang materi terkait	Rasa ingin tahu		
3.	Siswa diberikan kesempatan bertanya jika masih ada yang kurang jelas dari materi yang telah dibahas	Rasa ingin tahu		
4.	Siswa diberikan kesempatan untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru tersebut.			
<b>Elaborasi</b>				
1.	Siswa diberikan soal-soal latihan dan siswa mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan guru (secara individu atau kelompok)	Teliti, kreatif, pantang menyerah, rasa ingin tahu		20'
2.	Siswa bersama guru mencocokkan jawaban dari soal yang telah diberikan			
<b>Konfirmasi</b>				
1.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil dari materi yang telah dibahas			10'
2.	Guru memberikan apresiasi/penghargaan terhadap keberhasilan kelompok/individu			



**Kegiatan Penutup (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan tugas yang akan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.			10'
2.	Guru menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya untuk dipelajari.			
3.	Guru menutup pelajaran dan memberikan salam.			

**H. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran :**

45. Budhi, Wono Setya. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga
46. Hadi, Samsul. 2007. *Aplikasi Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta : Yudhistira
47. Margisit. 2008. *Matematika SMP Kelas 8*. Bogor : Yudhistira
48. White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya

**I. Penilaian :**

- Teknik : Tes  
 Bentuk Instrumen : Uraian  
 Instumen : Post-test (terlampir)

Bangunrejo, September 2013

Guru Mitra

Guru Peneliti

**Sugiharni,S.Pd.**  
**NIP. 196103151983012002**

**Susi Maryani**  
**NPM. 0853021053**

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Kontrol

## A. Identitas

- Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangunrejo  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1 pertemuan)  
Pertemuan : 4 (empat)  
Standar Kompetensi : Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus  
Kompetensi Dasar : 1.3 Memahami relasi dan fungsi

## B. Indikator

### 1. Kognitif

Menyatakan suatu notasi dan rumus fungsi

### 2. Afektif

#### a. Karakter

Teliti  
Kreatif  
Pantang menyerah  
Rasa ingin tahu

#### b. Keterampilan Sosial

Kerja sama  
Tanggung rasa

## C. Tujuan Pembelajaran

### 1. Kognitif

Jika siswa diberikan suatu materi mengenai notasi dan rumus fungsi, maka siswa dapat menyatakan notasi dan rumus fungsi

### 2. Afektif

#### a. Karakter

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan karakter:

**Teliti**

yaitu, siswa hati-hati, cermat dan seksama dalam mempelajari suatu konsep di dalam materi pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### **Kreatif**

yaitu, siswa memiliki kemampuan untuk memberikan, menuangkan, menciptakan, atau memodifikasi ide-ide atau gagasan atau pendapat yang mereka miliki dengan baik pada saat proses pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### **Pantang menyerah**

yaitu, siswa giat, antusias, dan tidak mudah putus asa dalam mempelajari suatu konsep materi pelajaran dan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik, tetap berusaha, dan bekerja keras meskipun tugas yang diberikan sulit selama proses pembelajaran

#### **Rasa ingin tahu**

yaitu, siswa mempunyai minat yang besar untuk bertanya, menggali, dan memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru dan dalam memecahkan suatu masalah, misalnya dengan cara aktif berdiskusi dan aktif bertanya

#### **Keterampilan Sosial**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan keterampilan sosial:

- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat saling bekerja sama untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik
- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa memiliki sikap tenggang rasa. yaitu saling menghargai antarsiswa dan saling menghargai ide-ide siswa

**D. Materi Pembelajaran** : Fungsi (Notasi dan Rumus Fungsi) dan

**E. Model Pembelajaran** : Konvensional

**F. Strategi pembelajaran** : Penyampaian materi dan contoh soal, latihan (individu atau kelompok), tugas

**G. Langkah-Langkah Pembelajaran :**

#### **Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan salam			10'
2.	Guru memberikan motivasi dan apersepsi, yaitu memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengaitkan materi dengan			

	pengetahuan awal siswa			
3.	Guru menginformasikan tujuan pembelajaran			

**Kegiatan Inti (60 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
<b>Eksplorasi</b>				
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang dibahas	Rasa ingin tahu		<b>30'</b>
2.	Guru memberikan beberapa contoh soal tentang materi terkait	Rasa ingin tahu		
3.	Siswa diberikan kesempatan bertanya jika masih ada yang kurang jelas dari materi yang telah dibahas	Rasa ingin tahu		
4.	Siswa diberikan kesempatan untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru tersebut.			
<b>Elaborasi</b>				
1.	Siswa diberikan soal-soal latihan dan siswa mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan guru (secara individu atau kelompok)	Teliti, kreatif, pantang menyerah, rasa ingin tahu		<b>20'</b>
2.	Siswa bersama guru mencocokkan jawaban dari soal yang telah diberikan			
<b>Konfirmasi</b>				
1.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil dari materi yang telah dibahas			<b>10'</b>
2.	Guru memberikan apresiasi/penghargaan terhadap keberhasilan kelompok/individu			

**Kegiatan Penutup (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan tugas yang akan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.			10'
2.	Guru menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya untuk dipelajari.			
3.	Guru menutup pelajaran dan memberikan salam.			

**H. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran :**

49. Budhi, Wono Setya. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga
50. Hadi, Samsul. 2007. *Aplikasi Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta : Yudhistira
51. Margisit. 2008. *Matematika SMP Kelas 8*. Bogor : Yudhistira
52. White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya

**I. Penilaian :**

- Teknik : Tes  
 Bentuk Instrumen : Uraian  
 Instumen : Post-test (terlampir)

Bangunrejo, September 2013

Guru Mitra

Guru Peneliti

**Sugiharni,S.Pd**  
**NIP. 196103151983012002**

**Susi Maryani**  
**NPM. 0853021053**

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Kontrol

## A. Identitas

- Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangunrejo  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VIII/1  
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1 pertemuan)  
 Pertemuan : 5 ( Lima)  
 Standar Kompetensi : Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus  
 Kompetensi Dasar : 1.3 Memahami relasi dan fungsi

## B. Indikator

### 1. Kognitif

Memahami suatu fungsi berupa korespodensi satu-satu

### 2. Afektif

#### a. Karakter

Teliti  
 Kreatif  
 Pantang menyerah  
 Rasa ingin tahu

#### b. Keterampilan Sosial

Kerja sama  
 Tenggang rasa

## C. Tujuan Pembelajaran

### 1. Kognitif

Jika siswa diberikan soal tentang fungsi yang merupakan korespodensi satu-satu dari dua himpunan, maka siswa dapat memahami suatu korespodensi satu-satu tersebut

### 2. Afektif

#### a. Karakter

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan karakter:

**Teliti**

yaitu, siswa hati-hati, cermat dan seksama dalam mempelajari suatu konsep di dalam materi pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### **Kreatif**

yaitu, siswa memiliki kemampuan untuk memberikan, menuangkan, menciptakan, atau memodifikasi ide-ide atau gagasan atau pendapat yang mereka miliki dengan baik pada saat proses pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### **Pantang menyerah**

yaitu, siswa giat, antusias, dan tidak mudah putus asa dalam mempelajari suatu konsep materi pelajaran dan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik, tetap berusaha, dan bekerja keras meskipun tugas yang diberikan sulit selama proses pembelajaran

#### **Rasa ingin tahu**

yaitu, siswa mempunyai minat yang besar untuk bertanya, menggali, dan memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru dan dalam memecahkan suatu masalah, misalnya dengan cara aktif berdiskusi dan aktif bertanya

#### **Keterampilan Sosial**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan keterampilan sosial:

- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat saling bekerja sama untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik
- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa memiliki sikap tenggang rasa. yaitu saling menghargai antarsiswa dan saling menghargai ide-ide siswa

**D. Materi Pembelajaran** : Fungsi (Notasi dan Rumus Fungsi) dan Korespodensi Satu-Satu

**E. Model Pembelajaran** : Konvensional

**F. Strategi pembelajaran** : Penyampaian materi dan contoh soal, latihan (individu atau kelompok), tugas

**G. Langkah-Langkah Pembelajaran :**

#### **Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan salam			10'
2.	Guru memberikan motivasi dan apersepsi, yaitu memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk			

	mengaitkan materi dengan pengetahuan awal siswa			
3.	Guru menginformasikan tujuan pembelajaran			

**Kegiatan Inti (60 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
<b>Eksplorasi</b>				
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang dibahas	Rasa ingin tahu		30'
2.	Guru memberikan beberapa contoh soal tentang materi terkait	Rasa ingin tahu		
3.	Siswa diberikan kesempatan bertanya jika masih ada yang kurang jelas dari materi yang telah dibahas	Rasa ingin tahu		
4.	Siswa diberikan kesempatan untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru tersebut.			
<b>Elaborasi</b>				
1.	Siswa diberikan soal-soal latihan dan siswa mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan guru (secara individu atau kelompok)	Teliti, kreatif, pantang menyerah, rasa ingin tahu		20'
2.	Siswa bersama guru mencocokkan jawaban dari soal yang telah diberikan			
<b>Konfirmasi</b>				
1.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil dari materi yang telah dibahas			10'
2.	Guru memberikan apresiasi/penghargaan terhadap keberhasilan kelompok/individu			



**Kegiatan Penutup (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan tugas yang akan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.			10'
2.	Guru menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya untuk dipelajari.			
3.	Guru menutup pelajaran dan memberikan salam.			

**H. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran :**

53. Budhi, Wono Setya. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga
54. Hadi, Samsul. 2007. *Aplikasi Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta : Yudhistira
55. Margisit. 2008. *Matematika SMP Kelas 8*. Bogor : Yudhistira
56. White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya

**I. Penilaian :**

- Teknik : Tes  
 Bentuk Instrumen : Uraian  
 Instumen : Post-test (terlampir)

Bangunrejo, September 2013

Guru Mitra

Guru Peneliti

**Sugiharni,S.Pd.**  
**NIP. 196103151983012002**

**Susi Maryani**  
**NPM. 0853021053**

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Kontrol

## A. Identitas

- Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangunrejo  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/1  
Alokasi Waktu : 2 x 80 menit (2 pertemuan)  
Pertemuan : 6 (enam) dan 7 (tujuh)  
Standar Kompetensi : Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus  
Kompetensi Dasar : 1.4 Menentukan nilai fungsi

## B. Indikator

### 1. Kognitif

Menentukan suatu nilai fungsi pada fungsi linier dan fungsi kuadrat, serta menyusun tabel pasangan nilai peubah dengan nilai fungsi

### 2. Afektif

#### a. Karakter

Teliti  
Kreatif  
Pantang menyerah  
Rasa ingin tahu

#### b. Keterampilan Sosial

Kerja sama  
Tanggung rasa

## C. Tujuan Pembelajaran

### 1. Kognitif

Jika siswa diberikan soal suatu notasi atau rumus fungsi untuk mencari nilai suatu fungsi pada fungsi linier dan fungsi kuadrat, maka siswa dapat menentukan nilai suatu fungsi pada fungsi linier dan fungsi kuadrat, serta dapat menyusun tabel pasangan nilai peubah dengan nilai fungsi

## 2. Afektif

### 1. Karakter

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan karakter:

#### **Teliti**

yaitu, siswa hati-hati, cermat dan seksama dalam mempelajari suatu konsep di dalam materi pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### **Kreatif**

yaitu, siswa memiliki kemampuan untuk memberikan, menuangkan, menciptakan, atau memodifikasi ide-ide atau gagasan atau pendapat yang mereka miliki dengan baik pada saat proses pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### **Pantang menyerah**

yaitu, siswa giat, antusias, dan tidak mudah putus asa dalam mempelajari suatu konsep materi pelajaran dan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik, tetap berusaha, dan bekerja keras meskipun tugas yang diberikan sulit selama proses pembelajaran

#### **Rasa ingin tahu**

yaitu, siswa mempunyai minat yang besar untuk bertanya, menggali, dan memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru dan dalam memecahkan suatu masalah, misalnya dengan cara aktif berdiskusi dan aktif bertanya

### **Keterampilan Sosial**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan keterampilan sosial:

- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat saling bekerja sama untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik
- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa memiliki sikap tenggang rasa. yaitu saling menghargai antarsiswa dan saling menghargai ide-ide siswa

**D. Materi Pembelajaran** : Fungsi (Nilai Fungsi dan Tabel Fungsi)

**E. Model Pembelajaran** : Konvensional

**F. Strategi pembelajaran** : Penyampaian materi dan contoh soal, latihan (individu atau kelompok), tugas

**G. Langkah-Langkah Pembelajaran** :

**Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan salam			10'
2.	Guru memberikan motivasi dan apersepsi, yaitu memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengaitkan materi dengan pengetahuan awal siswa			
3.	Guru menginformasikan tujuan pembelajaran			

**Kegiatan Inti (60 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
<b>Eksplorasi</b>				
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang dibahas	Rasa ingin tahu		30'
2.	Guru memberikan beberapa contoh soal tentang materi terkait	Rasa ingin tahu		
3.	Siswa diberikan kesempatan bertanya jika masih ada yang kurang jelas dari materi yang telah dibahas	Rasa ingin tahu		
4.	Siswa diberikan kesempatan untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru tersebut.			
<b>Elaborasi</b>				
1.	Siswa diberikan soal-soal latihan dan siswa mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan guru (secara individu atau kelompok)	Teliti, kreatif, pantang menyerah, rasa ingin tahu		20'
2.	Siswa bersama guru mencocokkan jawaban dari soal yang telah diberikan			
<b>Konfirmasi</b>				

1.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil dari materi yang telah dibahas			10'
2.	Guru memberikan apresiasi/penghargaan terhadap keberhasilan kelompok/individu			

**Kegiatan Penutup (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan tugas yang akan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.			10'
2.	Guru menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya untuk dipelajari.			
3.	Guru menutup pelajaran dan memberikan salam.			

**H. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran :**

57. Budhi, Wono Setya. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga
58. Hadi, Samsul. 2007. *Aplikasi Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta : Yudhistira
59. Margisit. 2008. *Matematika SMP Kelas 8*. Bogor : Yudhistira
60. White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya

**I. Penilaian :**

- Teknik : Tes
- Bentuk Instrumen : Uraian
- Instumen : Post-test (terlampir)

Bangunrejo, Oktober 2013

Guru Mitra

Guru Peneliti

**Sugiharni,S.Pd.**  
NIP. 196103151983012002

**Susi Maryani**  
NPM. 0853021053

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Kontrol

## A. Identitas

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Bangunrejo
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/1
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (1 pertemuan)
Pertemuan	: 8 (delapan)
Standar Kompetensi	: Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus
Kompetensi Dasar	: 1.5 Membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat Cartesius

## B. Indikator

### 1. Kognitif

Menyusun suatu tabel pasangan nilai peubah dengan nilai fungsi dan menggambar grafik fungsi pada koordinat Cartesius

### 2. Psikomotor

Menggambar grafik fungsi pada koordinat cartesius

### 3. Afektif

#### a. Karakter

Teliti  
Kreatif  
Pantang menyerah  
Rasa ingin tahu

#### b. Keterampilan Sosial

Kerja sama  
Tanggung rasa

## C. Tujuan Pembelajaran

### 1. Kognitif

Jika siswa diberikan soal suatu notasi atau rumus fungsi untuk mencari nilai fungsi dan menggambarkan grafik suatu fungsi pada fungsi linier dan fungsi kuadrat, maka siswa dapat menyusun nilai fungsi tersebut ke dalam tabel pasangan nilai peubah dengan nilai fungsi dan menggambarkan grafik fungsi pada koordiinat cartesius

## 2. Psikomotor

Jika siswa diberikan langkah-langkah untuk menggambar grafik fungsi pada koordinat Cartesius, siswa dapat menggambar grafik fungsi pada koordinat Cartesius

## 3. Afektif

### a. Karakter

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan karakter:

#### **Teliti**

yaitu, siswa hati-hati, cermat dan seksama dalam mempelajari suatu konsep di dalam materi pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### **Kreatif**

yaitu, siswa memiliki kemampuan untuk memberikan, menuangkan, menciptakan, atau memodifikasi ide-ide atau gagasan atau pendapat yang mereka miliki dengan baik pada saat proses pembelajaran dan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

#### **Pantang menyerah**

yaitu, siswa giat, antusias, dan tidak mudah putus asa dalam mempelajari suatu konsep materi pelajaran dan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik, tetap berusaha, dan bekerja keras meskipun tugas yang diberikan sulit selama proses pembelajaran

#### **Rasa ingin tahu**

yaitu, siswa mempunyai minat yang besar untuk bertanya, menggali, dan memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru dan dalam memecahkan suatu masalah, misalnya dengan cara aktif berdiskusi dan aktif bertanya

### **Keterampilan Sosial**

Terlibat dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa diberi kesempatan melakukan penilaian diri terhadap kesadaran dalam menunjukkan keterampilan sosial:

- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat saling bekerja sama untuk menyelesaikan suatu masalah dengan baik
- Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa memiliki sikap tenggang rasa. yaitu saling menghargai antarsiswa dan saling menghargai ide-ide siswa

**D. Materi Pembelajaran** : Fungsi (Tabel Fungsi dan Grafik Fungsi)

**E. Model Pembelajaran** : Konvensional

**F. Strategi pembelajaran** : Penyampaian materi dan contoh soal, latihan (individu atau kelompok), tugas

**G. Langkah-Langkah Pembelajaran :****Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan salam			10'
2.	Guru memberikan motivasi dan apersepsi, yaitu memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengaitkan materi dengan pengetahuan awal siswa			
3.	Guru menginformasikan tujuan pembelajaran			

**Kegiatan Inti (60 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
<b>Eksplorasi</b>				
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang dibahas	Rasa ingin tahu		30'
2.	Guru memberikan beberapa contoh soal tentang materi terkait	Rasa ingin tahu		
3.	Siswa diberikan kesempatan bertanya jika masih ada yang kurang jelas dari materi yang telah dibahas	Rasa ingin tahu		
4.	Siswa diberikan kesempatan untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru tersebut.			
<b>Elaborasi</b>				
1.	Siswa diberikan soal-soal latihan dan siswa mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan guru (secara individu atau kelompok)	Teliti, kreatif, pantang menyerah, rasa ingin tahu		20'
2.	Siswa bersama guru mencocokkan jawaban dari soal yang telah diberikan			



<b>Konfirmasi</b>				
1.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil dari materi yang telah dibahas			10'
2.	Guru memberikan apresiasi/penghargaan terhadap keberhasilan kelompok/individu			

**Kegiatan Penutup (10 menit)**

No	Kegiatan	Karakter	Keterlaksanaan	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan tugas yang akan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.			10'
2.	Guru menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya untuk dipelajari.			
3.	Guru menutup pelajaran dan memberikan salam.			

**H. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran :**

61. Budhi, Wono Setya. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VIII Semester 1*. Jakarta : Erlangga
62. Hadi, Samsul. 2007. *Aplikasi Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta : Yudhistira
63. Margisit. 2008. *Matematika SMP Kelas 8*. Bogor : Yudhistira
64. White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya

**I. Penilaian :**

- Teknik : Tes  
 Bentuk Instrumen : Uraian  
 Instumen : Post-test (terlampir)

Bangunrejo, Oktober 2013

Guru Mitra

Guru Peneliti

Sugiharni,S.Pd.  
 NIP. 196103151983012002

Susi Maryani  
 NPM. 0853021053

# Lembar Kerja Kelompok (LKK) I

## KELOMPOK



Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.

Indikator:

- Memahami suatu relasi, serta menyatakan relasi dan himpunan pasangan berurutan



## Petunjuk Kerja:

1. Baca dan ikuti setiap langkah-langkah kegiatan di dalam LKK ini.
2. Jawablah setiap pertanyaan/titik-titik yang ada.
3. Tanyakan kepada Guru bila ada yang tidak jelas/sulit dimengerti.

## 1. Relasi

### RELASI

**Relasi dari himpunan A ke himpunan B** adalah aturan yang menghubungkan anggota-anggota

himpunan A dengan anggota-anggota himpunan B untuk lebih memahami tentang relasi, coba kalian selesaikan *Masalah Daftar menu* berikut ini.



Untuk mengetahui relasi dari himpunan A ke himpunan B, baca, lengkapi, dan pahami materi di bawah ini..  
**Tetap Semangat !**

### MASALAH Daftar menu



**RUMAH MAKAN**

**“ MATHEIN ”**

### **SEDIA**

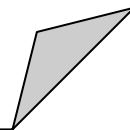
- ❖ Soto
- ❖ Rawon
- ❖ Gulai
- ❖ Nasi goreng
- ❖ Sate

1. Cecep sedang berulang tahun yang ke 15, iya mengajak teman-temannya, Aris, Bari, Fira, Darla, pergi kerumah makan “ mathein” perhatikan menu yg disediakandari menu tersebut ternyata masing-masing anak tidak sama menu favoritnya.
  - Aris suka sop dan rawon tapi kali ini dia memesan rawon.
  - Bari memesan gulai walaupun dia sebenarnya suka “ soto, rawon dan gulai”
  - Cecep suka “sate dan nasi goreng” namun makanannya yg ia pesan adalah sate.
  - Fira memesan sate karena makanan yg ia sukai adalah sate
  - Dirla anak baru, jadi belum ada yg disukai tetapi ia pesan nasi goreng.

Dari data diatas :

- a. buatlah relasi antara dua himpunan anak beranggotakan dan makanan beranggotakan
- b. buatlah relasi dengan aturan berbeda yaitu makanan kesukaan dan makanan pesanan

Penyelesaian :



Himpunan yg anggotannya semua pasangan berurutan  $(x,y)$  dinamakan himpunan pasangan berurutann

2. nyatakan relasi dari himpunan A ke himpunan B tersebut untuk aturan yg kedua yaitu makanan pesenannya pada kota berikut :

Aris



Bari



Cecep



Fira



• Rawon

• Soto

• Sop

• Gulai

• Sate

• Nasgo



**PIKIRKAN!** Mengapa orang ini ?

Apa yang dapat disimpulkan dari gambar

Horee... aktivitas ini membuatku lebih memahami pelajaran hari ini !

## Lembar Kerja Kelompok (LKK) 2

### KELOMPOK



Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.

Indikator:

- Menyatakan relasi dalam diagram panah dan diagram cartesius



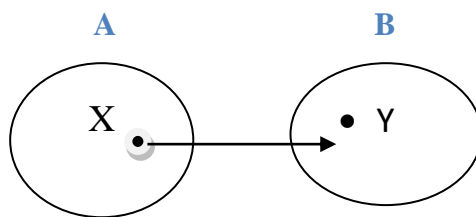
### Petunjuk Kerja:

4. Baca dan ikuti setiap langkah-langkah kegiatan di dalam LKK ini.
5. Jawablah setiap pertanyaan/titik-titik yang ada.
6. Tanyakan kepada Guru bila ada yang tidak jelas/sulit dimengerti.

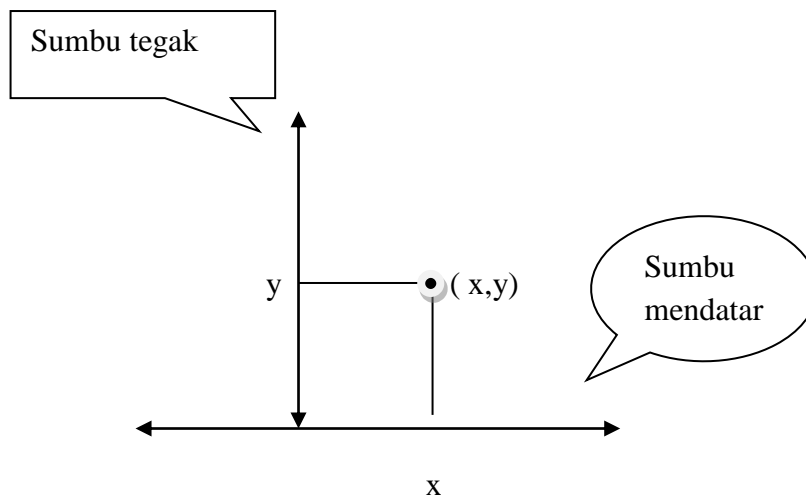


## 2. Relasi

### DIAGRAM PANAH



Gambar diatas adalah bentuk untuk menyatakan diagram panah.



gambar diatas adalah bentuk menyatakan diagram cartesius

1. Nyatakan relasi antara dua himpunan berikut dengan diagram panah :
  - a.  $M = \{ \text{Liputan 6, Seputar Indonesia, Lintas 5, Good News, Editorial Malam, Focus, Reportase Sore, Redaksi Sore, Topic Petang, Berita Nasional, Sorot, Brutal} \}$ .
  - $P = \{ \text{RCTI, TPI, Global TV, SCTV,INDOSIAR, LATIVI, METRO TV, Trans, Trans 7, Antv, TVRI} \}$

**PENYELESAIAN :**

2. Nyatakan relasi antara dua himpunan berikut dengan diagram cartesius

:

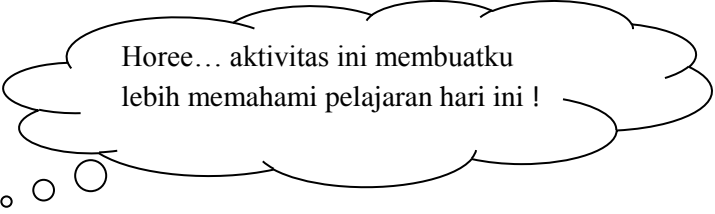
$G = \{ \text{nama-nama bulan dalam setahun pada tahun ini} \}$

$H = \{ 28, 29, 30, 31 \}$

Penyelesaian :

3. Diketahui himpunan  $T = \{ 0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28 \}$  relasi  $R$  dari himpunan  $T$  ke himpunan  $T$  dengan aturan kelipatan dari :
- Nyatakan relasi  $R$  tersebut dengan himpunan pasangan berurutan.
  - Nyatakan relasi  $R$  tersebut dengan diagram panah
  - Nyatakan relasi  $R$  tersebut dengan diagram cartesius

Penyelesaian :



Horee... aktivitas ini membuatku lebih memahami pelajaran hari ini !

## Lembar Kerja Kelompok (LKK) 3

### KELOMPOK



Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.

Indikator:

- Memahami relasi dan fungsi



### Petunjuk Kerja:

- A. Baca dan ikuti setiap langkah-langkah kegiatan di dalam LKK ini.
- B. Jawablah setiap pertanyaan/titik-titik yang ada.
- C. Tanyakan kepada Guru bila ada yang tidak jelas/sulit dimengerti.

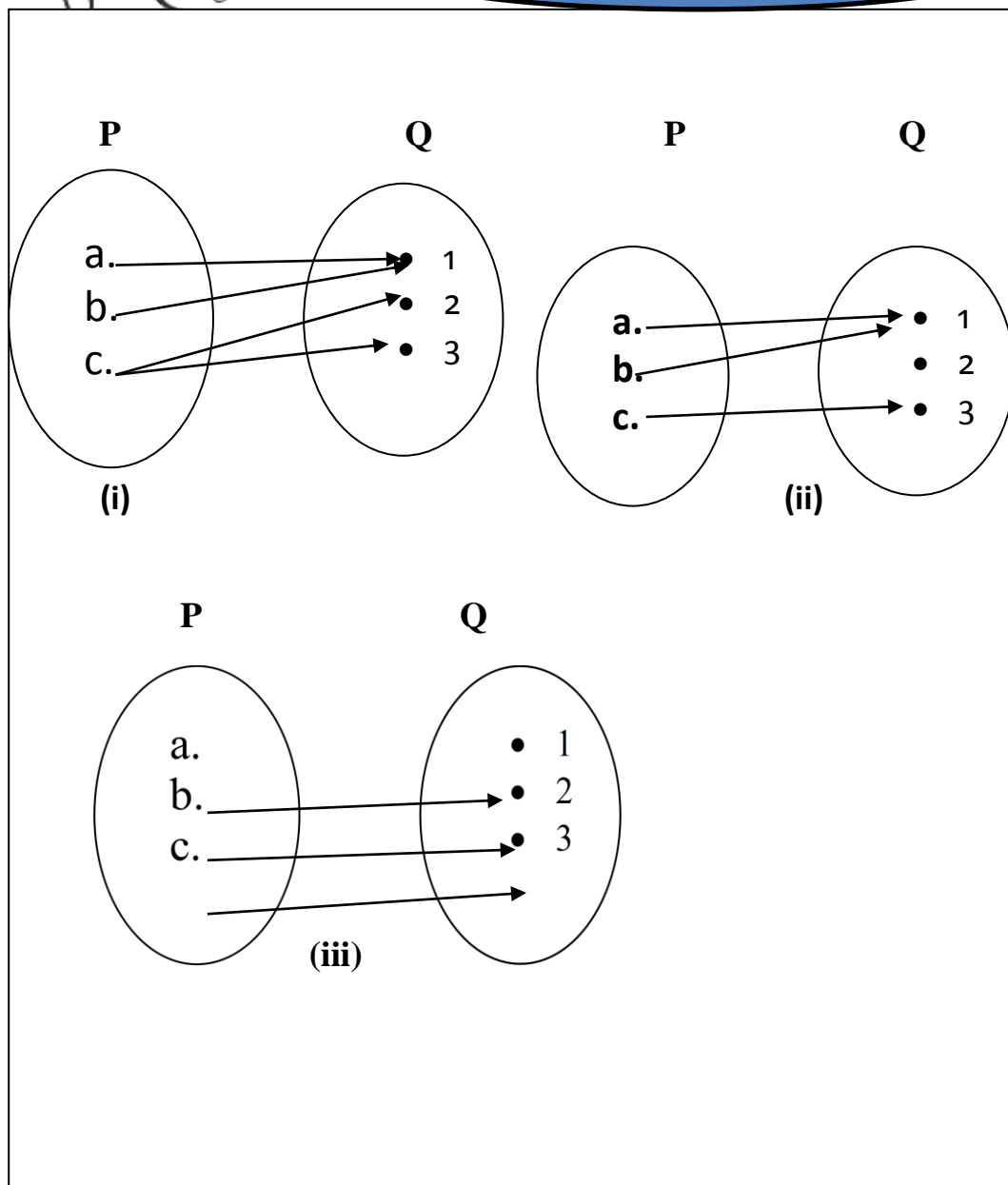
### 3. Fungsi

#### Fungsi

**Fungsi atau pemetaan** dari himpunan A ke himpunan B adalah relasi yang memasangkan setiap anggota himpunan A dengan tepat satu anggota himpunan B.



#### MASALAH

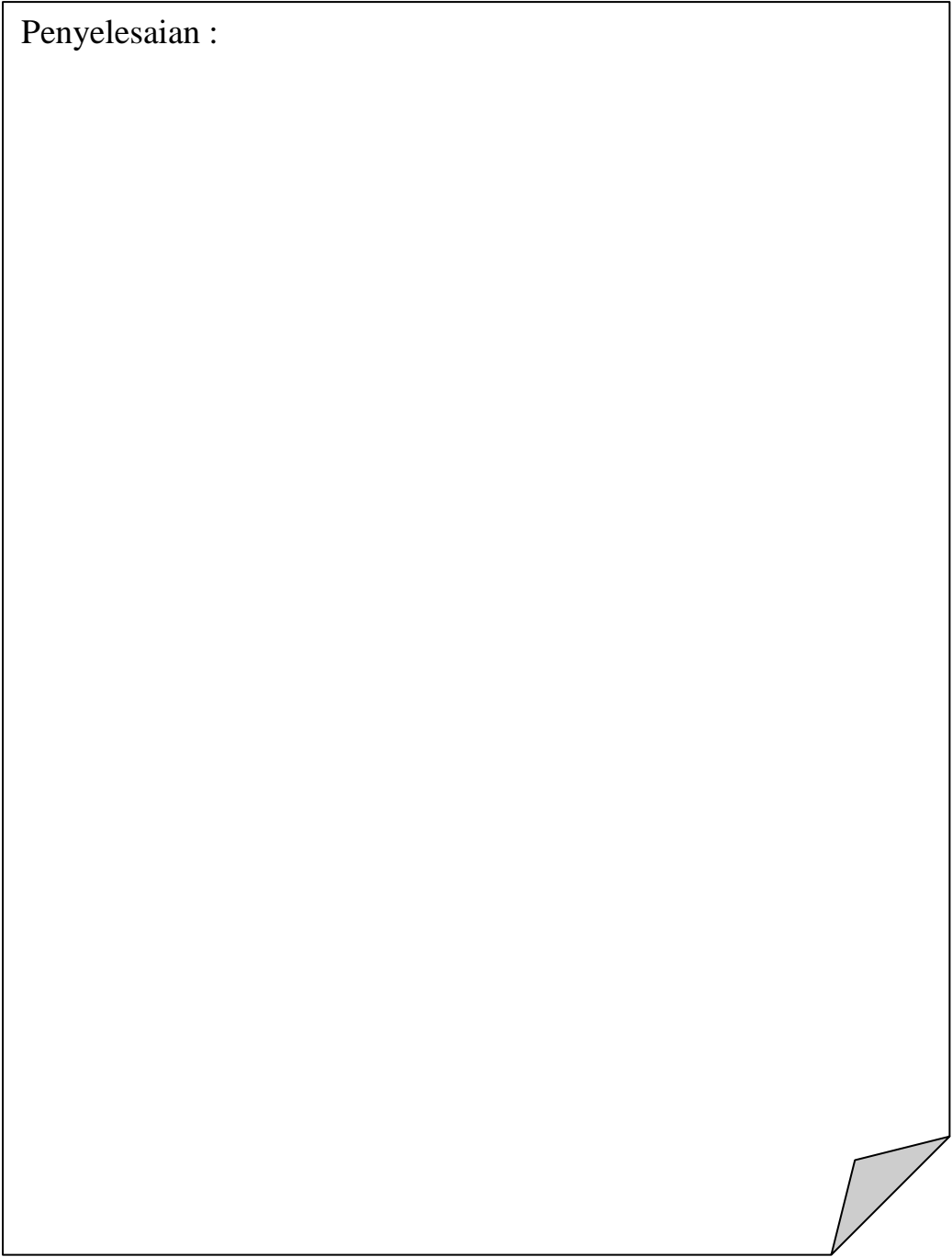


Dari ketiga relasi tersebut manakah yang merupakan fungsi dan berikan alasannya?

**PENYELESAIAN:**

2. empat siswa yang bernama Siswanto, Cahyo, Soni, dan Agung sedang membaca buku di perpustakaan yang menyediakan jenis buku ilmiah, fiksi, non fiksi, ensiklopedia, dan komik. Siswanto dan Soni membaca buku non fiksi, Cahyo asyik membaca komik, dan Agung serius membaca buku ilmiah.
- a. jika A adalah himpunan siswa dan B adalah himpunan jenis buku tulislah himpunan A dan himpunan B dengan cara mendoptasi anggotanya
  - b. buatlah diagram panah relasi dari himpunan A ke himpunan B dan tulis aturan relasinya?
  - c. relasi tersebut apakah fungsi?

Penyelesaian :



Horee... aktivitas ini membuatku  
lebih memahami pelajaran hari ini !



## Lembar Kerja Kelompok (LKK) 4

### KELOMPOK



Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.

Indikator:

- Menentukan domain, kodomain dan range



### Petunjuk Kerja:

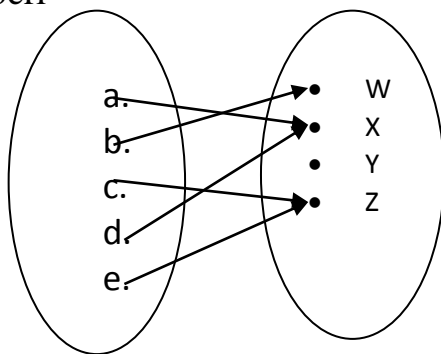
- A. Baca dan ikuti setiap langkah-langkah kegiatan di dalam LKK ini.
- B. Jawablah setiap pertanyaan/titik-titik yang ada.
- C. Tanyakan kepada Guru bila ada yang tidak jelas/sulit dimengerti.

## 4. fungsi

### Fungsi

Suatu fungsi  $f : A \rightarrow B$  dinyatakan dalam diagram panah sebagai

berikut ini



Domain fungsi  $f$  adalah

$$D_f = \{ a, b, c, d, e \}$$

Kodoman fungsi  $f$  adalah

$$K_f = \{ w, x, y, z \}$$

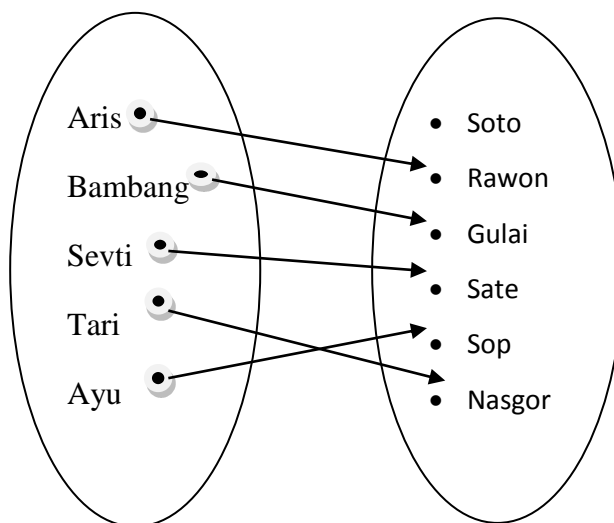
Range fungsi  $f$  adalah

$$R_f = \{ w, x, z \}$$

*Handwritten scribbles*

1. Tentukan domain, kodomain, dan range dari diagram panah

berikut ini



**PENYELESAIAN:**

a. Domain = {.....}

b. Kodomain = {.....}

c. Range = {.....}

2. Relasi antara dua himpunan A dan B dinyatakan dengan pasangan himpunan berurutan  $\{(0,-3), (1,-2), (2,-1), (3,0), (4,1)\}$

a. tuliskan anggota-anggota himpunan A dan himpunan B dengan cara mendaftar anggota-anggotannya

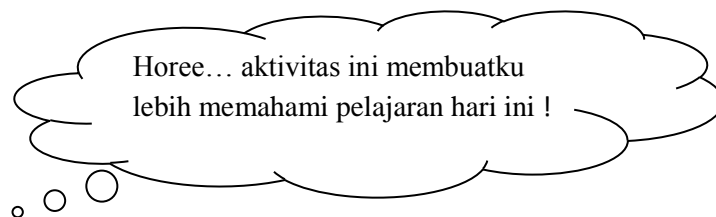
b. gambarlah diagram panah kedua himpunan tersebut

c. apakah relasi tersebut merupakan suatu fungsi? Jika ya tentukan domain, kodomain, dan rangenya

penyelesaian :

Kesimpulan yang bisa didapat adalah :

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



## Lembar Kerja Kelompok (LKK) 5

### KELOMPOK



Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.

Indikator:

- Menyatakan suatu notasi dari rumus fungsi



### Petunjuk Kerja:

7. Baca dan ikuti setiap langkah-langkah kegiatan di dalam LKK ini.
8. Jawablah setiap pertanyaan/titik-titik yang ada.
9. Tanyakan kepada Guru bila ada yang tidak jelas/sulit dimengerti.



**MASALAH** dalam kehidupan sehari-

1. Jika mempunyai himpunan  $A = \{a, b\}$  dan himpunan  $B = \{1, 2\}$  dimana  $n(A) = 2$  dan  $n(B) = 2$ . Berapa banyakah fungsi yang mungkin dari himpunan A ke himpunan B tersebut.

Penyelesaian :

2. Pak Abdi mempunyai tiga orang anak yaitu : Rama, Nano, dan Lia. Pada hari Minggu depan Pak Abdi ingin mengajak ketiga anaknya mengunjungi neneknya di Malang. Dapatkah kamu menduga kira- kira pakaian apa yg akan dikenakan ketiga anak Pak Abdi? Baju atau T-shirt?



Penyelesaian :



Apa yg dapat kamu simpulkan dari hasil isian tabel?

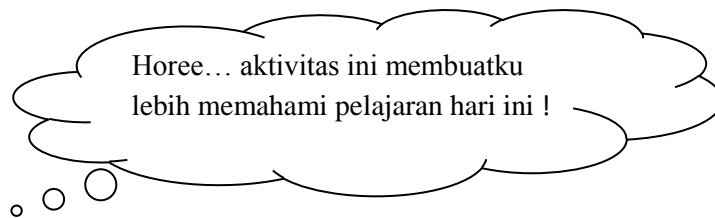
.....  
.....

.....  
.....

**PENYELESAIAN:**

d.

e.



## Lembar Kerja Kelompok (LKK) 6





# KELOMPOK



Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.

Indikator:

- Menentukan korespondensi satu-satu

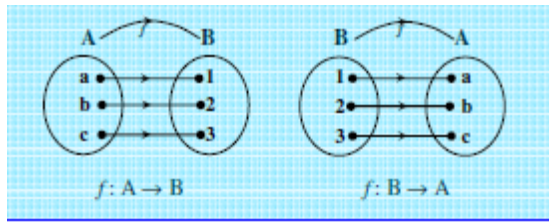


## Petunjuk Kerja:

10. Baca dan ikuti setiap langkah-langkah kegiatan di dalam LKK ini.
11. Jawablah setiap pertanyaan/titik-titik yang ada.
12. Tanyakan kepada Guru bila ada yang tidak jelas/sulit dimengerti

### Korespondensi satu-satu

Diagram panah berikut memperlihatkan terjadinya fungsi dua arah, yaitu  $f : A \rightarrow B$  dan  $f : B \rightarrow A$ .

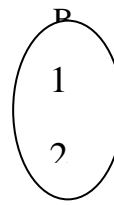
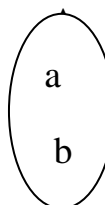
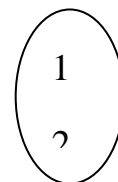
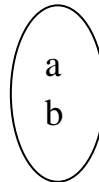
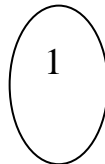
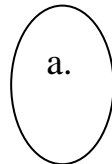


Fungsi  $f$  yg demikian disebut fungsi satu-satu atau korespondensi satu-satu



### MASALAH

1.            A                            B                            A                            B



Jika banyak anggota  $A =$  banyak anggota  $B = 3$ , ada berapa korespondensi satu-satu yang terjadi? Gambarlah diagram panahnya?

**PENYELESAIAN:**

2. tentukan sebuah himpunan yang mungkin dapat berkorespondensi satu-satu dengan himpunan
  - a. { bilangan prima kurang dari 11 }
  - b. { jari tangan manusia }
  - c. { huruf vokal }
  - d. { lagu kebangsaan }

penyelesaian :

3. berapakah banyak korespondensi satu-satu yg mungkin terjadi antara himpunan P dan himpunan Q jika
- $n(P) = n(Q) = 8$
  - $n(P) = n(Q) = 10$

penyelesaian :

## Lembar Kerja Kelompok (LKK) 7

### KELOMPOK



Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.

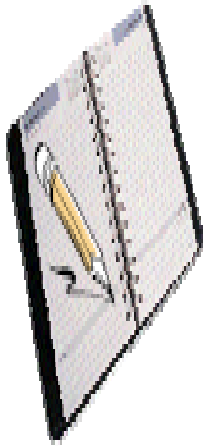
Indikator:

- Menentukan nilai fungsi



### **Petunjuk Kerja:**

13. Baca dan ikuti setiap langkah-langkah kegiatan di dalam LKK ini.
14. Jawablah setiap pertanyaan/titik-titik yang ada.
15. Tanyakan kepada Guru bila ada yang tidak jelas/sulit dimengerti.



- ☑ Untuk melambangkan fungsi kita gunakan huruf kecil, seperti:  $f$ ,  $g$ ,  $h$ . Sehingga kita sebut fungsi  $f$ , fungsi  $g$ , dan fungsi  $h$ .
- ☑ Fungsi  $f$  dari himpunan  $A$  ke himpunan  $B$  kita notasikan dengan  $f: A \rightarrow B$  atau  $f: x \rightarrow y$  dengan  $x \in A$  dan  $y \in B$   
( $f: x \rightarrow y$  dibaca "fungsi  $f$  memetakan  $x$  ke  $y$ ")
- ☑ Penulisan lain dari notasi  $f: x \rightarrow y$  yaitu  $f(x) = y$  yang disebut sebagai rumus fungsi  $f$
- ☑ Menentukan nilai fungsi yang dinotasikan dengan  $f: x \rightarrow y$  atau dirumuskan dengan  $f(x) = y$  adalah menentukan nilai  $y$  atau  $f(x)$  jika nilai  $x$  diberikan.



### MASALAH

1. Fungsi  $f$  dinotasikan dengan  $f: X \rightarrow 1 - X^2$ 
  - a. Tuliskan rumus fungsi  $f$
  - b. Tentukan nilai dari
    - i)  $f(4)$
    - ii)  $f(1/2)$
    - iii)  $f(X + h)$

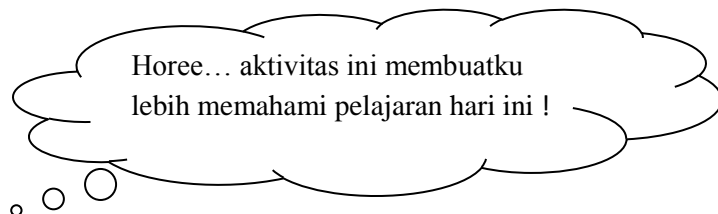
penyelesaian :

2. Fungsi  $g$  dirumuskan dengan  $g(x) = (x - 2)^2$
- Tentukan nilai  $a$  jika  $g(a) = 16$
  - Jika  $g(-2) = 3b + a$  tentukan nilai  $b$

Penyelesaian :

3. Pada fungsi  $f(x) = 6 - 2x^2$  nilai  $x$  berubah dari  $X_1 = 1,0$  menjadi  $X_2 = a$  tentukan nilai  $a$  jika besar perubahan rata-rata fungsi  $f$  sama dengan  $-6$

Penyelesaian :



## Lembar Kerja Kelompok (LKK) 8

### KELOMPOK

Nama Anggota :

1.

2.



Indikator:

- Memahami suatu sketsa grafik fungsi aljabar



### Petunjuk Kerja:

16. Baca dan ikuti setiap langkah-langkah kegiatan di dalam LKK ini.
17. Jawablah setiap pertanyaan/titik-titik yang ada.
18. Tanyakan kepada Guru bila ada yang tidak jelas/sulit dimengerti.



### MASALAH

1. Buatlah tabel fungsi  $f(x) = 2x + 6$  dengan mengambil domain  $\{-3, -2, -1, 1, 2, 3, 4\}$  kemudian tulis himpunan berurutan

Penyelesaian :



2. gambar grafik  $f(x) = x^2 + 5x + 4$  dengan daerah asal  $\{x \mid -7 \leq x \leq 2\}$ , & B} hubungkan nokta-nokta tersub dengan kurva mulus berbentuk apakah grafiknya

PENYELESAIAN:



**KISI-KISI  
SOAL POSTTEST**

No	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Indikator Pemahaman Konsep	No. Soal
1	Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus	1.3. Memahami Relasi dan Fungsi	Memahami suatu relasi dan fungsi, serta menyatakan relasi dan fungsi dalam diagram panah, diagram cartesius, dan himpunan pasangan berurutan  Menentukan domain, kodomain, dan range dari suatu fungsi	Menyatakan ulang suatu konsep	2 3(a),(c) 4(a),(b),(c) 5(a),(b)
				Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu	

				sesuai dengan konsepnya	1(a),(b),(c),(d) 2 3(a),(b) 4(b) 5(a)
		1.4. Menentukan nilai fungsi	<p>1. Menyatakan suatu notasi dan rumus fungsi</p> <p>2. Memahami suatu fungsi berupa korespondensi satu-satu</p> <p>Menentukan suatu nilai fungsi pada fungsi linier dan fungsi kuadrat, serta menyusun tabel pasangan nilai peubah dengan nilai fungsi</p>	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.	4(b),(c) 5(a)
		1.5. Membuat sketsa grafik fungsi	Menyusun suatu tabel pasangan nilai peubah dengan nilai fungsi dan menggambar grafik	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.	5(a)

		aljabar sederhana pada sistem koordinat Cartesius	fungsi pada koordinat cartesius	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.	3(c) 4(b),(c) 5(a),(b)
				Mengaplikasikan konsep	3(c) 5(b)

## SOAL POST-TEST

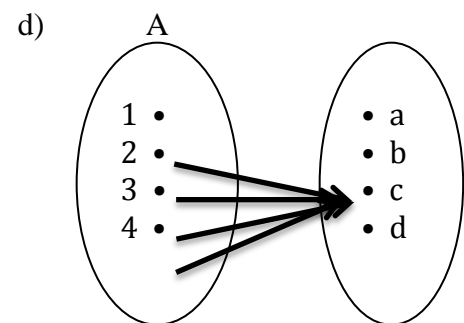
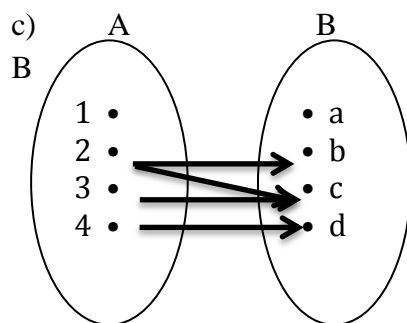
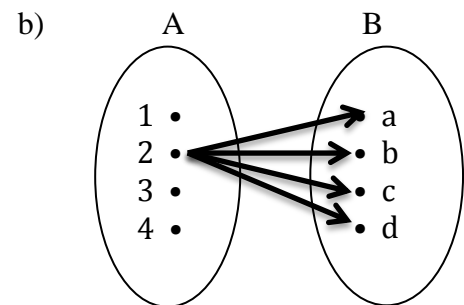
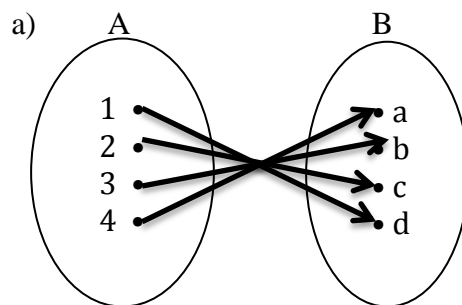
Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/1

Pokok Bahasan : Fungsi

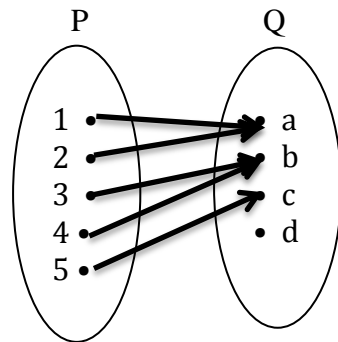
Waktu : 2 x 40 menit

1. Misal, diberikan  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  dan  $B = \{a, b, c, d\}$  pada gambar diagram panah di bawah ini. Manakah yang merupakan fungsi dan manakah yang bukan fungsi?



2. Dari soal nomor 1. Manakah yang merupakan korespondensi satu-satu diantara keempat diagram panah tersebut: a, b, c, atau d? Berikan alasannya!

3. Misal, diketahui diagram panah berikut:



- Tentukan domain, kodomain, dan range dari fungsi tersebut!
  - Sajikan kedua himpunan di atas dengan menggunakan himpunan pasangan berurutan!
  - Sajikan kedua himpunan di atas dengan menggunakan diagram cartesius!
4. Diberikan suatu notasi fungsi  $f : x \rightarrow 2x - 4$   
Tentukanlah:
- Rumus fungsinya !
  - Nilai fungsi untuk  $x = -2$ ,  $x = 0$ , dan  $x = 3$  !
  - Tentukan nilai  $x$  yang membuat  $f(x) = 0$  !
5. Diketahui fungsi kuadrat  $f(x) = 3x - x^2$  dengan daerah asal  $\{-1 \leq x \leq 4, x \in \mathbb{R}\}$ .
- Lengkapi tabel berikut !

$x$	-1	0	1	2	3	4
$y = f(x)$	...	...	...	...	...	...
koordinat ( $x, y$ )	(-1, ...)	(0, ...)	(1, ....)	(2, ....)	(3, ...)	(4, .....)

- Gambarkan grafik fungsinya !

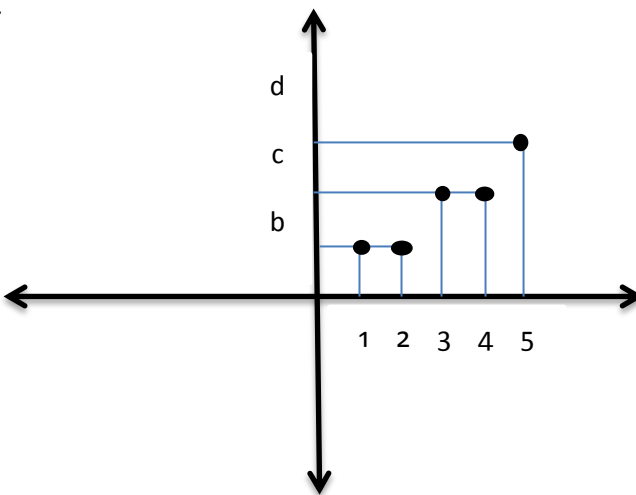
## KUNCI JAWABAN SOAL-SOAL POST-TEST

Pedoman penskoran kemampuan pemahaman konsep :

- 0 Jika indikator kemampuan pemahaman konsep tidak dipenuhi oleh siswa
- 1 Jika indikator kemampuan pemahaman konsep kurang dipenuhi oleh siswa
- 2 Jika indikator kemampuan pemahaman konsep dipenuhi oleh siswa

No	Kunci Jawaban	Skor	Indikator
1	a. Fungsi	2	1. Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
	b. Bukan Fungsi	2	1. Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
	c. Bukan Fungsi	2	1. Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
	d. Fungsi	2	1. Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
	Total Skor	8	
2	Bagian a. Sebab, anggota himpunan A memiliki pasangan tepat satu dengan anggota himpunan B dan anggota himpunan B memiliki pasangan tepat satu dengan anggota himpunan A	4	1. Menyatakan ulang suatu konsep 2. Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya
	Total Skor	4	
3	a. Domain : {1, 2, 3, 4, 5} Kodomain : {a, b, c, d} Range : {a, b, c}	4	1. Menyatakan ulang suatu konsep 2. Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.

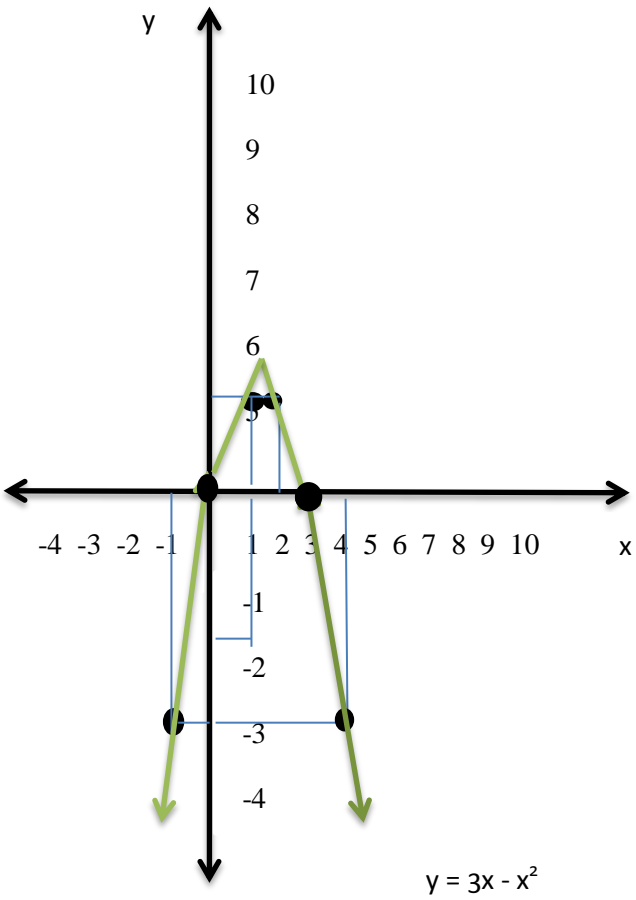


	b. $\{(1, a), (2, a), (3, b), (4, b), (5, c)\}$	2	1. Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
	c. 	6	1. Menyatakan ulang suatu konsep. 2. Mengaplikasikan konsep 3. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
	Total Skor	12	
4	a. $f(x) = 2x - 4$	2	1. Menyatakan ulang suatu konsep
	b. Nilai fungsi untuk $x = -2$ , maka $f(-2) = 2(-2) - 4$ $f(-2) = -4 - 4$ $f(-2) = -8$ Nilai fungsi untuk $x = 0$ , maka $f(0) = 2(0) - 4$ $f(0) = 0 - 4$ $f(0) = -4$ Nilai fungsi untuk $x = 3$ , maka $f(3) = 2(3) - 4$ $f(3) = 6 - 4$ $f(3) = 2$	6	1. Menyatakan ulang suatu konsep 2. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika 3. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
	c. $f(x) = 2x - 4$ untuk $f(x) = 0$ , maka $2x - 4 = 0$ $2x - 4 + 4 = 0 + 4$ $2x = 4$ $2x \left(\frac{1}{2}\right) = 4 \left(\frac{1}{2}\right)$ $x = 2$	6	1. Menyatakan ulang suatu konsep 2. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika 3. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
	Total Skor	14	

5	<p>a.</p> <p>Untuk <math>x = -1</math>, maka <math>f(-1) = 3(-1) - (-1)^2</math></p> $f(-1) = -3 - 1$ $f(-1) = -4$ <p>Untuk <math>x = 0</math>, maka <math>f(0) = 3(0) - (0)^2</math></p> $f(0) = 0 - 0$ $f(0) = 0$ <p>Untuk <math>x = 1</math>, maka <math>f(1) = 3(1) - (1)^2</math></p> $f(1) = 3 - 1$ $f(1) = 2$ <p>Untuk <math>x = 2</math>, maka <math>f(2) = 3(2) - (2)^2</math></p> $f(2) = 6 - 4$ $f(2) = 2$ <p>Untuk <math>x = 3</math>, maka <math>f(3) = 3(3) - (3)^2</math></p> $f(3) = 9 - 9$ $f(3) = 0$ <p>Untuk <math>x = 4</math>, maka <math>f(4) = 3(4) - (4)^2</math></p> $f(4) = 12 - 16$ $f(4) = -4$	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyatakan ulang suatu konsep</li> <li>2. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.</li> <li>3. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu</li> <li>4. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep</li> </ol>
---	--	---	--

Tabel:

x	...	-1	0	1	2	3	4	...
$y = f(x)$	...	-4	0	2	2	0	-4	...
koordinat (x, y)	...	(-1, -4)	(0, 0)	(1, 2)	(2, 2)	(3, 0)	(4, -4)	...

b.		6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyatakan ulang suatu konsep.</li> <li>2. Mengaplikasikan konsep</li> <li>3. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu</li> </ol>
Total Skor		14	
Total Skor Seluruhnya		52	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{total skor}} \times 100$$

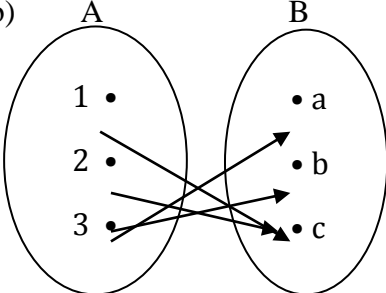
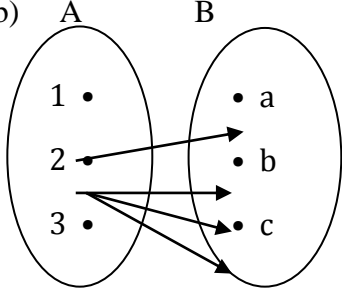
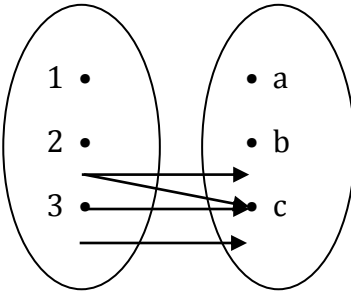
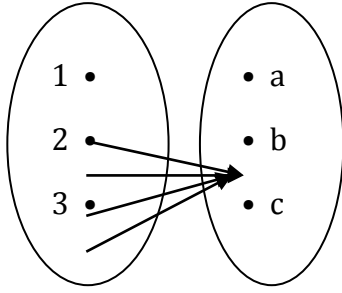
### Pedoman Penskoran Tes Pemahaman Konsep

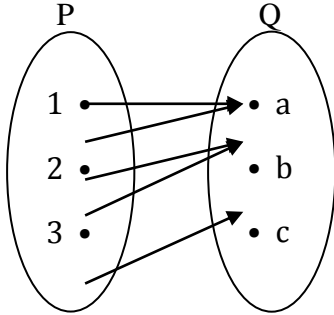
<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Ketentuan</b>	<b>Skor</b>
1.	Menyatakan ulang suatu konsep	a. Tidak menjawab	<b>0</b>
		b. Menyatakan ulang suatu konsep tetapi salah	<b>1</b>
		c. Menyatakan ulang suatu konsep dengan benar	<b>2</b>
2	Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	a. Tidak menjawab	<b>0</b>
		b. Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu tetapi tidak sesuai dengan konsepnya.	<b>1</b>
		c. Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	<b>2</b>
3	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	a. Tidak menjawab	<b>0</b>
		b. Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika tetapi salah	<b>1</b>
		c. Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika dengan benar	<b>2</b>
4	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep	a. Tidak menjawab	<b>0</b>
		b. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep tetapi salah	<b>1</b>
		c. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep dengan benar	<b>2</b>
5	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	a. Tidak menjawab	<b>0</b>
		b. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tetapi salah	<b>1</b>
		c. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur dengan benar	<b>2</b>
6	Mengaplikasikan konsep	a. Tidak menjawab	<b>0</b>
		b. Mengaplikasikan konsep tetapi tidak tepat	<b>1</b>
		c. Mengaplikasikan konsep dengan tepat	<b>2</b>

**FORM PENILAIAN *POST-TEST***

Petunjuk:

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom KK apabila menurut Anda soal sesuai dengan kisi-kisi.
2. Berilah tanda (√) pada kolom BHS apabila menurut Anda bahasa yang digunakan dapat dimengerti/dipahami siswa kelas VIII SMP.

No	Soal	KK	BHS
1.	<p>Misal, diberikan <math>A = \{ 1, 2, 3, 4 \}</math> dan <math>B = \{ a, b, c, d \}</math> pada gambar diagram panah di bawah ini. Manakah yang merupakan fungsi dan manakah yang bukan fungsi?</p> <p>b)  </p> <p>c)  </p>		
2.	<p>Dari soal nomor 1. Manakah yang merupakan korespondensi satu-satu diantara keempat diagram panah tersebut: a, b, c, atau</p>		

	d? Berikan alasannya!																							
3.	<p>Misal, diketahui diagram panah berikut:</p>  <p>d) Tentukan domain, kodomain, dan range dari fungsi tersebut!</p> <p>e) Sajikan kedua himpunan di atas dengan menggunakan himpunan pasangan berurutan!</p> <p>f) Sajikan kedua himpunan di atas dengan menggunakan diagram cartesius!</p>																							
4.	<p>Diberikan suatu notasi fungsi <math>f : x \rightarrow 2x - 4</math></p> <p>Tentukanlah:</p> <p>d. Rumus fungsinya !</p> <p>e. Nilai fungsi untuk <math>x = -2</math>, <math>x = 0</math>, dan <math>x = 3</math> !</p> <p>f. Tentukan nilai <math>x</math> yang membuat <math>f(x) = 0</math> !</p>																							
5.	<p>Diketahui fungsi kuadrat <math>f(x) = 3x - x^2</math> dengan daerah asal <math>\{-1 \leq x \leq 4, x \in \mathbb{R}\}</math></p> <p>a. Lengkapi tabel berikut!</p> <table border="1" data-bbox="391 1780 1212 1899"> <tr> <td>x</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>y = f(x)</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>(x, y)</td> <td>(-1, ..)</td> <td>(0, ..)</td> <td>(1, ..)</td> <td>(2, ..)</td> <td>(3, ..)</td> <td>(4, ..)</td> </tr> </table> <p>b. Gambarkan grafik fungsinya!</p>	x	-1	0	1	2	3	4	y = f(x)	...	...	...	...	...	...	(x, y)	(-1, ..)	(0, ..)	(1, ..)	(2, ..)	(3, ..)	(4, ..)		
x	-1	0	1	2	3	4																		
y = f(x)	...	...	...	...	...	...																		
(x, y)	(-1, ..)	(0, ..)	(1, ..)	(2, ..)	(3, ..)	(4, ..)																		

Guru Mitra

**Sugiharni, S.Pd.**

**NIP. 196103151983012002**

**LAMPIRAN C.1****Nilai *Post-test* Kelas VIII D (Kelas uji coba)**

No	Nama	Nilai
1	Fringgo Danu	92,30
2	Anggun Fauzia	90,38
3	Imaroh Ruyatun NS	90,38
4	Muhamad Fajri	90,38
5	Deri Arfiansyah	88,46
6	Rifki Taufiqurahman	88,46
7	Didik Cermelang	86,53
8	Samsul Bahri	86,53
9	Eva Yunita	86,53
10	Adi Setiawan	84,61
11	Hisam Ahmad Fahri	84,61
12	Rizki Bela N	82,69
13	Atika Puspita Sari	82,69
14	Lestari Dwi A	82,69
15	Silviana Dewi	78,84
16	Deni Susanti	76,92
17	Listiani Utari	76,92
18	Wahyu Rohmansyah	76,92
19	Nikki Tambah RDS	75
20	Yossy Maisaroh	71,15
21	Devi Lestari	69,23
22	Risa Safitri	67,30

Nilai Tertinggi = 92,30

Nilai Terendah = 28,84



23	IkkoprayogaAdiSaputra	61,53
24	Mulya Dharma	60
25	Dimas RizkiFauzi	53,84
26	SetoKusuma W	50
27	MustikaMelania P	46,15
28	Sri Yani	44,23
29	PutriWidya S	40,38
30	Rizal Hadiyanto	28,84

## LAMPIRAN C.2

TABEL C.2

ANALISIS ITEM HASIL TES UJI COBA *POST-TEST* PADA POKOK PEMBAHASAN FUNGSI

No	Nama	Skor Maksimal / No Soal / Indikator Pemahaman Konsep														
		1	2		3				4			5				
		2	1	2	1	2	5	6	1	3	5	1	3	4	5	6
		8	2	2	4	4	2	2	6	4	4	4	2	2	4	2
1	Fringgo Danu	8	1	2	4	4	2	2	5	3	3	4	2	2	4	2
2	Anggun Fauzia	8	2	2	4	4	2	2	5	3	3	2	2	2	4	2
3	Imaroh Ruyatun NS	8	2	2	3	4	2	2	5	3	3	4	2	2	4	1
4	Muhamad Fajri	7	2	2	4	3	2	2	5	3	3	4	2	2	4	2
5	Deri Arfiansyah	8	2	2	4	4	2	2	5	3	3	2	2	2	3	2
6	Rifki Taufiqurrahman	8	2	2	4	4	2	1	5	3	3	3	2	2	3	2
7	Didik Cermelang	6	2	2	4	4	2	2	5	3	3	3	2	2	4	1
8	Samsul Bahri	6	2	2	4	4	2	2	5	2	3	4	2	2	4	1
9	Eva Yunita	8	2	2	4	4	2	2	4	3	3	3	1	2	4	1
10	Adi Setiawan	8	2	2	4	4	2	2	4	2	3	3	1	2	3	2
11	Hisam Ahmad Fahri	6	2	2	4	3	2	2	5	3	3	3	2	2	4	1
12	Rizki Bela N	7	1	2	4	4	2	2	5	3	3	2	1	2	4	1
13	Atika Puspita Sari	8	1	1	4	4	2	2	5	3	3	3	1	2	3	1
14	Lestari Dwi A	6	2	2	4	4	2	2	5	2	3	3	1	2	4	1
15	Silviana Dewi	8	2	2	3	4	2	2	4	2	2	1	2	2	4	1
16	Deni Susanti	6	0	1	4	4	2	2	5	3	3	2	1	2	4	1
17	Listiani Utari	4	1	2	4	4	2	2	5	2	2	3	2	2	4	1
18	Wahyu Rohmansyah	4	0	2	4	3	2	2	5	3	3	3	2	2	4	1

19	Nikki Tambah RDS	8	1	2	4	4	2	1	4	1	2	2	1	2	4	1
20	YossyMaisaroh	4	1	1	4	4	2	2	5	1	2	3	2	1	4	1
21	Devi Lestari	4	1	2	4	2	2	2	5	2	2	2	2	1	4	1
22	RisaSafitri	4	2	2	3	4	2	2	4	2	3	1	1	1	3	1
23	IkkoPrayogaAdi S	8	1	1	1	1	1	1	4	3	3	3	1	1	2	1
24	Mulya Dharma	6	0	0	3	2	1	1	4	2	2	2	2	1	3	1
25	Dimas RizkiFauzi	2	1	2	2	3	1	1	3	3	3	1	1	1	2	2
26	SetoKusuma W	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	1	1	1	1	0
27	MustikaMelania P	3	1	1	2	2	1	1	3	3	3	1	0	1	2	0
28	Sri Yani	4	0	2	2	2	1	1	3	1	2	1	0	1	2	1
29	PutriWidya S	6	1	1	3	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
30	Rizal Hadiyanto	4	0	0	1	1	1	0	1	0	0	2	1	1	2	1
JumlahSkorSiswa		181	88		301			274			296					
JumlahKuadratSkorSiswa		1195.00	300.00		3233.00			2684.00			3164.00					
Variansi		3.43	1.40		7.10			6.05			8.12					
Variansi Total		79.47														
Reliabilitas		0.84														

Perhitungan Reliabilitas Butir Soal :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \quad \text{dimana} \quad \sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Dengan k = 5 butir soal dan N = 30 siswa

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Untuk memperoleh jumlah varians butir dicari dulu varians setiap butir , kemudian dijumlahkan

$$\begin{aligned}\sigma_1^2 &= 3,43 & \sigma_2^2 &= 1,40 & \sigma_3^2 &= 7,10 \\ \sigma_4^2 &= 6,05 & \sigma_5^2 &= 8,12 & & \end{aligned}$$

$$\sum \sigma_b^2 = 3,43 + 1,40 + 7,10 + 6,05 + 8,12 = 26,1$$

$$\sigma_t^2 = \frac{45704 - \frac{1140^2}{30}}{30} = 79,47$$

Dimasukkan ke rumus *Alpha*

$$r_{11} = \left(\frac{5}{4}\right) \left(1 - \frac{26,1}{79,47}\right) = 0,85$$

Instrumen ini dikatakan reliable karena memiliki nilai koefisien *Alpha* lebih besar dari harga kritik sebagai standar minimal ( $0,85 > 0,70$ ).

**LAMPIRAN C.3****Nilai *Post-test* Kelas VIII A (Kelas Eksperimen)**

No	Nama	Nilai
1	Adinda Cahya Alkurni	53.84
2	Ajeng Firmasari	63.46
3	Amelia Zahra Ditya P	61.53
4	Angga Rifki Wibowo	90.38
5	Bayu Nariyanto	50
6	Cicilia Pratiwi A P	44.23
7	David Addriansyah	71.15
8	Defita Yohana	78.84
9	Dhea Fitriyah	48.07
10	Dhimas Masjid I	75
11	Ferdi Agus Setiawan	34.61
12	Irvan Agus Saputra	86.53
13	Jasticia	55.76
14	Jeli Safi'i	84.61
15	Linda Lestari	55.76
16	Luki Hendriawan	61.53
17	Muhamad Hoirudin	59.61
18	Mei Anggraeni	73.07
19	Nagi Satyaki	71.15
20	Puspa Pertmata Sukma	61.53

Nilai Tertinggi = 92.30

Nilai Terendah = 34.61

Nilai Rata-rata = 67.61

21	RahmaDewi	55.76
22	RetniPuspita Sari	90.38
23	Reza Asrofy	80.76
24	RiksaTrianaAstuti	78.84
25	Rizki Putra Utama	75
26	RossaChairia	80.76
27	Sandi Ansah	69.23
28	Septa Shella Avira	44.23
29	SerlinAnggraini	61.53
30	Shintia Indah Pratiwi	76.92
31	Umar Safi'i	92.30
32	YudiWilangga	80.76

#### LAMPIRAN C.4

**Nilai *Post-test* Kelas VIII F (Kelas Kontrol)**

No	Nama	Nilai
1	AbiKhoirul Akbar	48.07
2	Agung Erwin P	80.76
3	AlbertusRendi P	48.07
4	AndriRismawan	32.69
5	AyuSetia Sari	61.53
6	BayuSutiyoko	51.92
7	EkaFitriana	76.92
8	FahraniPutri	65.38
9	FitriWulandari	61.53
10	HermawanRangga K	55.76
11	JuniMasrukin	50
12	Maharani	44.23
13	Miftahudin	71.15
14	Muhamad Ali K	51.92
15	Mutiyah	46.15
16	Neneng Fatimah	80.76
17	Riana Sofianti	84.61
18	RikiIndraGunawan	67.30
19	RizkaYunita Sari	44.23
20	SekarWulanAmanah	92.30
21	SerliYulianti	57.69
22	SitiMunawaroh	61.53
23	Solehudin	44.23
24	Tri Ananda M	80.76

Nilai Tertinggi = 92,30

Nilai Terendah = 32,69

Nilai Rata-rata = 61,16

25	Valentina Devi E K	55.76
26	WahyuNurohman	59.61
27	Wildan M	51.92
28	Wina Melinda	69.23
29	Yoga Tri P	73.07
30	Yuda Perkasa	50
31	YuliaNurFadila	76.92

## LAMPIRAN C.5

### UJI NORMALITAS *POST-TEST* KELAS EKSPRIMEN

a) **Hipotesis:**

$H_0$  :Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

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

b) **Statistik Uji:**



$$x_{hitung}^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$x_{tabel}^2 = x_{(1-\alpha)(k-3)}^2$$

Kriteria uji yang digunakan:  $H_0$  diterima jika  $x_{hitung}^2 < x_{tabel}^2$

**c) Pengujian Hipotesis:**

Langkah-langkah uji normalitas adalah sebagai berikut:

1. Membuat daftar distribusi frekuensi.

a. Rentang (R) = data terbesar – data terkecil

$$R = 92 - 34$$

$$= 58$$

b. Banyak kelas (k) =  $1 + (3,3) \log n$

$$k = 1 + (3,3) \log 32$$

$$= 1 + 4,96$$

$$= 5,96 \text{ (banyak kelas yang digunakan adalah 6)}$$

c. Panjang kelas (p) =  $\frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$

$$p = \frac{58}{6}$$

$$= 9,67 \text{ (panjang kelas yang digunakan adalah 10)}$$

d. Ujung bawah kelas interval pertama = 34

**Tabel Daftar Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep Matematis**

Interval		Frekuensi ( $f_i$ )	$x_i$	$f_i \cdot x_i$	$x_i^2$	$f_i \cdot x_i^2$
34	43	1	38.50	38.50	1482.25	1482.25
44	53	5	48.50	242.50	2352.25	11761.25
54	63	9	58.50	526.50	3422.25	30800.25

64	73	6	68.50	411.00	4692.25	28153.50
74	83	6	78.50	471.00	6162.25	36973.50
84	93	5	88.50	442.50	7832.25	39161.25
		32		2132.00		148332.00

2. Mencari Rata-rata ( $\bar{x}$ )

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^6 f_i \cdot x_i}{\sum_{i=1}^6 f_i} = \frac{2132,00}{32} = 66,62$$

3. Mencari simpangan baku (S)

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{n \sum_{i=1}^6 f_i \cdot x_i^2 - \left( \sum_{i=1}^6 f_i \cdot x_i \right)^2}{n(n-1)} \\
 &= \frac{32(148332,00) - (2132,00)^2}{32 \times 31} \\
 &= \frac{4748824 - 4545424}{992} \\
 &= \frac{203400}{992} = 205,04
 \end{aligned}$$

$$S = \sqrt{205,04} = 14,31$$

Tabel Uji Normalitas Pemahaman Konsep Matematis Siswa

interval		Batas kelas	z untuk batas kelas	luas z	Luas tiap kelas interval	frekuensi yang diharapkan	Frekuensi pengamatan	$f_i - f_h$	$(f_i - f_h)^2$	$\frac{(f_i - f_h)^2}{f_h}$
34	43	33.5	-2.33	0.4927	0.0402	1.206	1	-0.206	0.042436	0.04
44	53	43.50	-1.62	0.4525	0.1366	4.098	5	0.902	0.813604	0.20
54	63	53.50	-0.92	0.3159	0.2642	7.926	9	1.074	1.153476	0.15
64	73	63.50	-0.22	0.0517	0.2906	8.718	6	-2.718	7.387524	0.85
74	83	73.50	0.48	0.2389	0.1833	5.499	6	0.501	0.251001	0.05
84	93	83.50	1.18	0.4222	0.0635	1.905	5	3.095	9.579025	5.03
		91.5	1.75	0.4857			32			6.30

Catatan :  $\bar{x} = 66,62$  dan  $S = 14,31$

**Kriteria uji:**

Terima  $H_0$  jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 5% = 0,05

Dari daftar distribusi  $\chi^2$  diperoleh harga:

$$\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(1-\alpha)(k-3)} = \chi^2_{(1-0,05)(6-3)} = \chi^2_{(0,95)(3)} = 7,81$$

Dari hasil perhitungan diperoleh harga:

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^6 \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} = 6,30$$

karena  $6,30 < 7,81$  berarti  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.

**Kesimpulan:**

Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti data pemahaman konsep matematis untuk kelas eksperimen berdistribusi normal.

## Lampiran C.6

### UJI NORMALITAS *POST-TEST* KELAS KONTROL

**a) Hipotesis:**

$H_0$  : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

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

**b) Statistik Uji:**

$$x_{hitung}^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$x_{tabel}^2 = x_{(1-\alpha)(k-3)}^2$$

Kriteria uji yang digunakan:  $H_0$  diterima jika  $x_{hitung}^2 < x_{tabel}^2$

**c) Pengujian Hipotesis:**

Langkah-langkah uji normalitas adalah sebagai berikut:

1. Membuat daftar distribusi frekuensi.

a. Rentang (R) = data terbesar – data terkecil

$$R = 92 - 33$$

$$= 59$$

b. Banyak kelas (k) =  $1 + (3,3) \log n$

$$k = 1 + (3,3) \log 31$$

$$= 1 + 4,92$$

$$= 5,92 \text{ (banyak kelas yang digunakan adalah 6)}$$

c. Panjang kelas (p) =  $\frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$

$$p = \frac{59}{6}$$

$$= 9,83 \text{ (panjang kelas yang digunakan adalah 10)}$$

d. Ujung bawah kelas interval pertama = 32

**Tabel Daftar Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep Matematis**

Interval		Frekuensi( $f_i$ )	$x_i$	$f_i \cdot x_i$	$x_i^2$	$f_i \cdot x_i^2$
32	41	1	36.50	36.50	1332.25	1332.25
42	51	8	46.50	372.00	2162.25	17298.00
52	61	7	56.50	395.50	3192.25	22345.75
62	71	7	66.50	465.50	4422.25	30955.75
72	81	6	76.50	459.00	5852.25	35113.50
82	91	2	86.50	173.00	7482.25	14964.50
		31		1901.50		122009.75

2. Mencari Rata-rata ( $\bar{x}$ )

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^6 f_i \cdot x_i}{\sum_{i=1}^6 f_i} = \frac{1901,50}{31} = 61.33$$

3. Mencari simpangan baku (S)

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{n \sum_{i=1}^6 f_i \cdot x_i^2 - \left( \sum_{i=1}^6 f_i \cdot x_i \right)^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{31(122009,75) - (1901,50)^2}{31 \times 30} \\ &= \frac{3782302,25 - 3615702,25}{930} \\ &= \frac{166600}{930} = 179,13 \end{aligned}$$

$$S = \sqrt{179,13} = 13.38$$

Tabel Uji Normalitas Pemahaman Konsep Matematis

interval		batas kelas	z untuk batas kelas	luas z	Luas tiap kelas interval	frekuensi yang diharapkan	Frekuensi pengamatan	$f_i - f_h$	$(f_i - f_h)^2$	$\frac{(f_i - f_h)^2}{f_h}$
32	41	31.5	-2.23	0.4927	0.0402	1.206	1	-0.206	0.042436	0.04
42	51	41.50	-1.48	0.4525	0.1366	4.098	8	3.902	15.2256	3.72
52	61	51.50	-0.74	0.3159	0.2642	7.926	7	-0.926	0.857476	0.11
62	71	61.50	0.01	0.0517	0.2906	8.718	7	-1.718	2.951524	0.34
72	81	71.50	0.76	0.2389	0.1833	5.499	6	0.501	0.251001	0.05
82	91	81.50	1.51	0.4222	0.0635	1.905	2	0.095	0.009025	0.00
		91.5	2.25	0.4857			31			4.25

Catatan :  $\bar{x} = 61,33$  dan  $S = 13,38$



**Kriteria uji:**

Terima  $H_0$  jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  pada taraf signifikan( $\alpha$ ) = 5% = 0,05

Dari daftar distribusi  $\chi^2$  diperoleh harga:

$$\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(1-\alpha)(k-3)} = \chi^2_{(1-0,05)(6-3)} = \chi^2_{(0,95)(3)} = 7,81$$

Dari hasil perhitungan diperoleh harga:

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^6 \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} = 4,25$$

karena  $4,25 < 7,81$  berarti  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

**Kesimpulan:**

Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti data pemahaman konsep matematis untuk kelas kontrol berdistribusi normal.

## Lampiran C.7

### UJI HOMOGENITAS VARIAN DATA *POSTT-EST*

a) **Hipotesis:**

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \quad (\text{varian dari kedua kelompok populasi sama})$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \quad (\text{varian dari kedua kelompok populasi tidak sama})$$

b) **Statistik Uji:**

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Kriteria uji yang digunakan:  $H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1, n_2-1)}$

c) **Pengujian Hipotesis:**

$$S_2^2 = 179,13$$

$$S_1^2 = 205,04$$

$$F = \frac{205,04}{179,13} = 1,14$$

Dari daftar distribusi  $F$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 5% = 0,05 diperoleh harga:

$$F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1, n_2-1)} = F_{0,05(31,30)} = 1,86$$

Dari hasil perhitungan diperoleh harga  $F_{hitung} = 1,14$

karena  $1,14 < 1,86$  berarti  $F_{hitung} < F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1, n_2-1)}$

**Kesimpulan:**

Berdasarkan kriteria uji,  $F_{hitung} < F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1, n_2-1)}$  maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti data *post-test* dari kedua kelompok populasi memiliki varians yang sama atau homogen.

## Lampiran C.8

### UJI KESAMAAN DUA RATA - RATA DATA *POSTTEST*

a) **Hipotesis:**

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$  (Rata-rata pemahaman konsep matematis dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis CTL kurang dari atau sama dengan rata-rata pemahaman konsep matematis dengan pembelajaran konvensional).

$H_1: \mu_1 > \mu_2$  (Rata-rata pemahaman konsep matematis dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis CTL lebih dari rata-rata pemahaman konsep matematis dengan pembelajaran konvensional).

b) **Statistik Uji:**

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

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

c) **Pengujian Hipotesis:**

$$n_1 = 32 \qquad n_2 = 31$$

$$\bar{x}_1 = 66,32 \qquad \bar{x}_2 = 61,33$$

$$s_1^2 = 205,04 \qquad s_2^2 = 179,13$$

$$s^2 = \frac{(32 - 1)205,04 + (31 - 1)179,13}{32 + 31 - 2}$$

$$s^2 = \frac{(31)205,04 + (30)179,13}{61}$$

$$s^2 = \frac{6356,24 + 5373,9}{61}$$

$$s^2 = \frac{11730,14}{61}$$

$$s = \sqrt{192,29} = 13,86$$

$$\text{sehingga, } t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{66,32 - 61,33}{13,86 \sqrt{\frac{1}{32} + \frac{1}{31}}}$$

$$t = \frac{4,99}{(13,86)(0,063)}$$

$$t = \frac{4,99}{0,87}, t = 5,73$$

**Kriteria uji :**

Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{1-\alpha;dk}$  dengan taraf signifikan( $\alpha$ ) = 5% = 0,05 dan

$$dk = (n_1 + n_2 - 2)$$

Dari daftar distribusi  $t$  diperoleh harga:

$$dk = (n_1 + n_2 - 2) = (32 + 31 - 2) = 61$$

$$t_{1-\alpha} = t_{1-0,05} = t_{0,95} = 1,67$$

Dari hasil perhitungan diperoleh harga:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = 5,73$$

karena  $5,73 > 1,67$  berarti  $t_{hitung} > t_{1-\alpha;dk}$

**Kesimpulan:**

Berdasarkan kriteria uji,  $t_{hitung} > t_{1-\alpha;dk}$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti rata-rata skor pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran STAD berbasis CTL lebih dari rata-rata skor pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

## LAMPIRAN C.9

TABEL C.9

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP KELAS EKSPERIMEN PADA POKOK PEMBAHASAN FUNGSI  
(POST-TEST)**

No	Nama	No Soal / Indikator Pemahaman Konsep / Skor Maksimal															Skor Total	Nilai
		1	2		3				4			5						
		2	1	2	1	2	5	6	1	3	5	1	3	4	5	6		
		8	2	2	4	4	2	2	6	4	4	4	2	2	4	2		
1	Adinda Cahya Alkurni	6	0	1	3	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	0	28	53.84
2	Ajeng Firmasari	8	1	2	4	4	2	2	3	1	1	1	0	1	2	1	33	63.46
3	Amelia Zahra Ditya P	4	1	2	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	1	0	32	61.53
4	Angga Rifki Wibowo	8	1	2	4	4	2	2	4	3	3	4	2	2	4	2	47	90.38
5	Bayu Nariyanto	4	1	0	3	2	1	1	2	2	3	2	1	1	3	0	26	50
6	Cicilia Pratiwi A P	4	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	0	23	44.23
7	David Addriansyah	8	0	1	4	4	2	2	4	2	3	2	1	1	2	1	37	71.15
8	Defita Yohana	8	1	2	4	4	2	2	5	3	3	2	1	1	2	1	41	78.84

9	Dhea Fitriyasih	4	1	2	3	2	2	1	2	1	2	2	0	1	2	0	25	48.07
10	Dhimas Masjid I	8	1	2	4	3	2	2	4	3	3	2	1	1	2	1	39	75
11	Ferdi Agus Setiawan	4	1	0	2	4	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	18	34.61
12	Irvan Agus Saputra	8	2	2	4	4	2	2	4	3	3	2	2	2	3	2	45	86.53
13	Jasticia	4	1	2	3	3	1	1	2	3	0	2	2	2	2	1	29	55.76
14	Jeli Safi'i	6	1	2	4	3	2	2	5	3	3	3	2	2	4	2	44	84.61
15	Linda Lestari	4	1	1	2	2	1	1	3	2	3	2	2	2	2	1	29	55.76
16	Luki Hendriawan	7	1	2	3	3	2	2	4	2	3	2	0	0	1	0	32	61.53
17	Muhamad Hoirudin	6	1	1	3	3	1	1	4	2	1	3	1	1	2	1	31	59.61
18	Mei Anggraeni	6	1	2	3	1	2	2	3	3	3	3	1	2	4	2	38	73.07
19	Nagi Satyaki	8	1	2	3	2	2	2	4	3	3	1	1	2	3	0	37	71.15
20	Puspa Pertmata Sukma	7	2	2	3	3	2	2	3	2	1	3	0	0	2	0	32	61.53
21	Rahma Dewi	4	1	1	3	3	1	1	3	2	2	2	1	1	2	2	29	55.76
22	Retni Puspita Sari	8	1	2	4	4	2	2	5	3	3	4	2	1	4	2	47	90.38
23	Reza Asrofy	8	1	2	4	4	2	2	4	2	2	3	2	1	4	1	42	80.76
24	Riksa Triana Astuti	6	1	2	4	4	2	2	4	2	3	3	1	2	4	1	41	78.84

25	Rizki Putra Utama	6	1	2	3	3	2	2	4	3	3	3	2	2	2	1	39	75
26	Rossa Chairia	8	1	1	3	2	2	2	4	3	3	3	2	2	4	2	42	80.76
27	Sandi Ansah	7	1	2	3	3	2	2	4	2	3	2	1	1	2	1	36	69.23
28	Septa Shella Avira	6	1	0	4	2	2	2	2	2	0	2	0	0	0	0	23	44.23
29	Serlin Anggraini	7	2	2	3	3	2	2	4	2	0	2	1	0	1	1	32	61.53
30	Shintia Indah Pratiwi	6	1	2	4	4	2	2	2	3	3	3	2	2	3	1	40	76.92
31	Umar Safi'i	8	1	2	4	4	2	2	5	3	3	4	2	2	4	2	48	92.30
32	Yudi Wilangga	8	2	2	3	2	2	2	4	3	3	2	2	2	3	2	42	80.76
Skor yang diperoleh		204	34	52	106	96	59	57	112	75	71	74	39	41	76	31		2167.3077
Skor maksimal		256	64	64	128	128	64	64	192	128	128	128	64	64	128	128		67.618365
presentase		79,68%	98,81%	82,81%				57,58%				50,97%						

## LAMPIRAN C.10

TABEL C.10

ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP KELAS KONTROL PADA POKOK PEMBAHASAN FUNGSI (*POST-TEST*)

No	Nama	No Soal / Indikator Pemahaman Konsep / Skor Maksimal															Skor Total	Nilai
		1	2		3				4			5						
		2	1	2	1	2	5	6	1	3	5	1	3	4	5	6		
1	AbiKhoirul Akbar	6	2	2	4	4	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	25	48.07
2	Agung Erwin P	8	2	2	4	4	2	2	6	4	4	1	1	1	1	1	42	80.76
3	AlbertusRendi P	6	2	2	4	4	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	25	48.07
4	AndriRismawan	8	2	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	17	32.69
5	AyuSetia Sari	8	2	2	2	2	1	1	6	4	4	0	0	0	0	0	32	61.53
6	BayuSutiyoko	8	2	2	4	4	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	27	51.92
7	EkaFitriana	8	2	2	4	4	2	2	6	4	4	1	0	0	1	0	40	76.92
8	FahraniPutri	8	2	2	4	4	2	2	4	2	1	1	1	1	3	1	37	71.15



9	FitriWulandari	6	2	2	2	2	2	0	5	3	4	1	1	1	1	1	32	61.53
10	HermawanRangga K	8	2	2	4	4	2	2	2	1	2	0	0	0	0	0	29	55.76
11	JuniMasrukin	8	2	2	4	4	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	26	50
12	Maharani	6	2	2	3	3	2	2	1	1	1	0	0	0	1	0	24	46.15
13	Miftahudin	8	2	2	4	4	2	2	2	1	2	1	2	2	3	0	37	71.15
14	Muhamad Ali K	4	2	2	4	3	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	22	42.30
15	Mutiayah	8	1	1	4	2	1	1	4	1	1	0	0	0	0	0	24	46.15
16	Neneng Fatimah	7	2	2	4	2	1	1	4	2	2	2	2	2	3	1	36	69.23
17	Riana Sofianti	8	2	2	4	4	2	2	6	4	4	3	1	2	3	2	47	90.38
18	RikiIndraGunawan	8	2	2	4	4	2	2	4	2	2	1	1	0	1	0	35	67.30
19	RizkaYunita Sari	4	1	1	4	4	2	2	3	1	1	0	0	0	0	0	23	44.23
20	SekarWulanAmanah	8	2	2	4	4	2	2	6	4	4	3	1	2	4	1	48	92.30
21	SerliYulianti	8	2	2	4	4	2	2	1	1	1	0	0	1	2	1	30	57.69
22	SitiMunawaroh	8	2	2	4	4	2	2	2	1	1	1	1	0	2	0	32	61.53
23	Solehudin	8	2	2	2	1	1	0	0	0	2	1	1	1	2	0	23	44.23
24	Tri Ananda M	8	2	2	4	3	2	2	5	3	2	1	1	1	1	2	37	71.15

25	Valentina Devi E K	6	2	2	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	55.76
26	WahyuNurohman	8	2	2	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	59.61
27	Wildan M	4	1	2	3	3	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	20	38.46
28	Wina Melinda	7	2	2	3	3	2	2	4	3	4	1	1	1	1	1	1	36	69.23
29	Yoga Tri P	8	2	2	4	4	2	2	3	4	4	1	1	1	0	1	38	73.07	
30	Yuda Perkasa	8	2	2	4	4	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	26	50
31	YuliaNurFadila	8	2	2	4	4	2	2	6	4	4	1	0	0	1	0	40	76.92	
Skor yg diperoleh		224	59	60	113	106	56	54	89	57	63	22	17	18	32	14		1865.38	
Skor maksimal		256	64	64	128	128	64	64	192	128	128	128	64	64	128	128		60.13	
presentase		87,5%	105,87%		85,67%				46,65%				20,11%						

TABEL C.11

## Rekapitulasi Pencapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siswa

*Post-test* Kelas Eksperimen

No	Indikator	Pencapaian	Maksimum	Persentase
1	Menyatakan ulang suatu konsep	326	576	56.60
2	Mengklasifikasikan objek- objek menurut sifat-sifat tertentu	352	504	69.84
3	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	114	216	52.78
4	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep	41	72	56.94
5	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	206	360	57.22
6	Mengaplikasikan konsep	88	144	61.11
<b>Rata-rata</b>				59.08

TABEL C.12

**Rekapitulasi Pencapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siswa *Post-test* Kelas Kontrol**

No	Indikator	Pencapaian	Maksimum	Persentase
1	Menyatakan ulang suatu konsep	283	640	44.22
2	Mengklasifikasikan objek- objek menurut sifat-sifat tertentu	390	560	69.64
3	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	74	240	30.83
4	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep	18	80	22.50
5	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur Atau operasi tertentu	151	400	37.75
6	Mengaplikasikan konsep	68	160	42.50
<b>Rata-rata</b>				41.24





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung 35145  
Telepon (0721) 704624 Faximile (0721) 704624

DAFTAR HADIR SEMINAR PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Susi Maryani  
NPM : 0853021053  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Hari/ tanggal : Senin/ 16 September 2013  
Judul Skripsi : Perbandingan Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Berbasis Contextual Teaching And Learning (CTL) Dan Model Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

Dosen

No	Nama Dosen	NIP	Tanda Tangan	Keterangan
1.	Drs. Gimin Suyadi, M.Si	19480917 1984031 001		Pembimbing 1
2.	Dr. Sugeng Sutiarso, M.Pd.	19960914 1994031 002		Pembimbing 2
3.	Dr. Caswita, M.Si.	19671004 1993031 004		Pembahas

Mahasiswa


No	Nama	NPM	Tanda Tangan	Keterangan
1	RICO Septiawan	0853021042		Kawan
2	Muhammad Sudirman	0853021039		Reorto
3	Nellyan Angraini	0853021036		Teman
4	Rheza Ar Rahman	0853021091		Teman
5	Ratna Dewati	0853021040		Sahabat
6	Dwi Maisari	0853021017		Teman
7	RETNA AJUNINGRUM	0813021099		Sahabat
8	Fatma Niati Solekha	0853021021		TEMAN
9	Rini Maya Sofa	0913021062		adektanghat
10	Eka Ratnawati	0713021004		Peserta
11	Wangi Tetra	0913021019		Peserta
12	ARIEF RAHMAN HAKIM	0913021018		Peserta
13	Leo Chandra	0913021009		Peserta
14	Albertus Tyas G.A	0913021026		"
15	Julian Surya Pratama	0913021021		"

16	HELDA GUSPIANI	0853021025	Helda	Taman
17	LINA WIDIATAMI	0853021031	<del>Lina</del>	Taman
18	Dedi Satria	0853021014	Dedi	Taman
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Catatan : perbaikan proposal setelah seminar

1. ....
2. ....
3. ....

Moderator

  
Eka Ansbi .P.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS LAMPUNG**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jalan Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedong Meneng Bandar Lampung 35145  
 Telepon (0721) 704624 Faximile (0721) 704624

**DAFTAR HADIR SEMINAR HASIL**

Nama Mahasiswa : Susi Maryani  
 NPM : 0853021053  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Hari/ tanggal : Jum'at / 13 Desember 2013  
 Judul Skripsi : Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* Berbasis *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Terhadap Kemampuan Pemahaman konsep Matematika (Studi Pada Siswa Kelas VIII Semester Ganjil SMP N 1 Bangunrejo Kab. Lampung Tengah Tahun Pelajaran 2013/2014)

No	Nama Dosen	NIP	Tanda Tangan	Keterangan
1.	Drs. Gimin Suyadi, M.Si	19480917 198403 1 001		Pembimbing 1
2.	Dr. Sugeng Sutiarsa, M. Pd.	19690914 199403 1 002		Pembimbing 2
3.	Dr. Caswita, M.Si.	19671004 199303 1 004		Pembahas

**Mahasiswa**

No	Nama	NPM	Tanda Tangan	Keterangan
1	Fajar Magdalena	0913021006		Peserta
2	Erlis Wijayanti	0913021007		Peserta
3	Rika Meiliana Tohar	0913021061		Peserta
4	Pebrianto U.B.P.	0913021012		SEPURU.
5	Engla Octavia Aiqi	1013021070		Peserta
6	Desy Pratiwi Herdyen	1013021074		"
7	Anniya Mutiara Banu	1013021026		"
8	Anagi Oktaviani K	1013021072		"
9	Kharunirika	1013021080		"
10	Elfira Puspita Wardani	1013021036		"

Catatan : perbaikan hasil setelah seminar

Moderator





PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMP NEGERI 1 BANGUNREJO**

Website: <http://smpn1bangunrejo.com> e-mail : [smpgitu\\_bangio@yahoo.co.id](mailto:smpgitu_bangio@yahoo.co.id)  
Jalan Sidoluhur, Kec. Bangunrejo 34173, Telepon (0729) 7375150

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 420/166/03/C.5/D.I/2013

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Bangunrejo  
Kec. Bangunrejo Kab. Lampung Tengah menerangkan bahwa :

Nama : SUSI MARYANI  
NPM : 0853021053  
JURUSAN : MIPA  
PRODI : Pendidikan Matematika  
Mahasiswa : FKIP UNILA

Bahwa telah melakukan penelitian yang berjudul “ Efektivitas Model Pembelajaran STAD  
berbasis CTL Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa” di SMP  
Negeri 1 Bangunrejo Kab. Lampung Tengah dari tanggal 18 September – 17 Oktober 2013.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya .

Bangunrejo, 17 Oktober 2013

Kepala SMP Negeri 1 Bangunrejo



*[Signature]*  
DES/MAHPUDI  
NIP.195912301986031012



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS LAMPUNG**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**JURUSAN PENDIDIKAN MIPA**

*Jl Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung*  
*Telp. (0721) 704624 Fax. (0721) 704624*

**KARTU KENDALI SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Susi Maryani  
 NPM : 0853021053  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Judul Skripsi : Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD) Berbasis Teaching And Learning (CTL)* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis.  
 Pembimbing I : Drs.Gimin Suyadi, M.Si.  
 Pembimbing II : Dr. Sugeng Sutiarmo, M.Pd.  
 Pembahas : Dr. Caswita, M.Si

No	Kegiatan	Tanggal		Materi Konsultasi	Tanda tangan
		Diserahkan	Kembali		
1	Konsultasi I	19/11/2012	21/11/2012	Perbaiki BAB I dahulukan	f
2	Konsultasi II	3/2/2013	5/2/2013	Latar belakang masalah perbaiki	f
3	Konsultasi III	7/2/2013	7/2/2013	Perbaiki latar belakang	f
4	Konsultasi IV	18/2/2013	18/2/2013	Masih ada Perbaiki BAB I - III	f
5	Konsultasi V	29/7/2013	29/7/2013	Ace BAB I - III Siapkan Instrumen	f
6	Konsultasi VI	31/7/2013	31/7/2013	Perbaiki yang ditandai	f
7	Konsultasi VII	21/8/2013	21/8/2013	Ace BAB I - III	f
8	Konsultasi VIII	-	28/8-13	Ace Instrumen	f

		-	05/9-13	Perbaiki Lkk 4 & 5	<i>[Signature]</i>
9	Konsultasi IX	-	06/9-13	Acc Ulele	<i>[Signature]</i>
10	Konsultasi X	12/11-13	-	my work hasil perbaiki	<i>[Signature]</i>
11	Konsultasi XI	-	22/11-13	Perbaiki hasil & perbaiki	<i>[Signature]</i>
12	Konsultasi XII	22/11-13	28/11-13	acc. hasil & perbaiki. signal lampu listrik	<i>[Signature]</i>
13	Konsultasi XIII	-	3/12-13	Perbaiki Akseptasi	<i>[Signature]</i>
14	Konsultasi XIV	4/12-13	4/12-13	acc lampu lengkap	<i>[Signature]</i>
15	Konsultasi XV	5/12-13	5/12-13	Acc seminar	<i>[Signature]</i>
16	Konsultasi XVI				
17	Konsultasi XVII				
18	Konsultasi XVIII				
19	Konsultasi XIX				
20	Konsultasi XX				
21	Konsultasi XXI				
22	Konsultasi XXII				
23	Konsultasi				



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jln. Soemarti Brojonegoro No. 1 Pandaran, Lampung 35145 Telp/Fax (0721) 704 624

Nomor : 5722/UN26/3/PL/2013  
Lampiran : satu berkas  
Perihal : Izin Penelitian

September 2013

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Bangunrejo  
Kabupaten Lampung Tengah  
di  
Bangunrejo

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung mohon izin mahasiswa:

nama : Susi Maryani  
NPM : 0853021053  
jurusan : Pendidikan MIPA  
program studi : Pendidikan Matematika  
semester : XI (sebelas)

untuk melaksanakan penelitian di SMP Negeri 1 Bangunrejo Kabupaten Lampung Tengah, sebagai syarat menyelesaikan studi.

Bersama ini kami lampirkan proposal penelitian mahasiswa tersebut.

Atas bantuan saudara, kami ucapkan terima kasih.



a.u. Dekan  
Bantuan Dekan I,

M. Thoha B.S. Jaya, M.S.  
NIP 19520831 198103 1 001