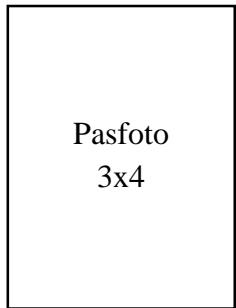


*Lampiran 16*

**BIODATA**



Roy Saputro dilahirkan pada tanggal 01 Nopember 1990 di Surabaya, Jawa Timur, anak kedua dari tiga bersaudara, pasangan Bapak Sumartono dan Ibu Sugiarti. Pendidikan dasar dan menengah telah ditempuh di kampung halamannya di Sidoarjo. Tamat SDN 1 Karangbong tahun 2003, tamat SMPN 2 Gedangan tahun 2006, dan tamat SMKN 1 Sidoarjo pada tahun 2009. Abdul Kholiq lulus dan mendapat gelar sarjana (S1) program studi Pendidikan Matematika dari Universitas Muhammadiyah Surabaya pada Agustus 2015.



**PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION**

**(STAD)**

**PADA KELAS 4 SDN KARANGPURI 1**

**MATERI BANGUN DATAR TAHUN 2014/2015**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**ROY SAPUTRO**

**NIM. 20111112033**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
AGUSTUS 2015**

## **ABSTRAK**

Saputro, Roy. 2015. *Pembelajaran Matematika Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Kelas 4 SDN Karangpuri 1 Materi Bangun Datar Tahun 2014/2015.* Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surabaya. Pembimbing I : Drs. Wudjud SD, M. Pd., Pembimbing II : Shoffan Shoffa, S. Pd, M. Pd.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan hasil prestasi belajar matematika dan kemampuan matematika siswa kelas 4 SDN Karangpuri 1 yang berdasarkan jenis kelamin dan berdasarkan prestasi akademik yang tidak sama dalam penguasaan materi. Apakah dengan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan memahami konsep matematika pada kelas 4 SDN Karangpuri 1. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan hasil prestasi belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD berdasarkan jenis kelamin, mendeskripsikan hasil prestasi belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD berdasarkan prestasi akademik dan mendeskripsikan perbedaan hasil prestasi belajar siswa berdasarkan jenis kelamin dan berdasarkan prestasi akademik terhadap pembelajaran model kooperatif STAD.

Di dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian yaitu kelas 4 SD dengan rincian 24 siswa kelas 4-A dan 24 siswa kelas 4-B yang berasal dari kelas yang berbeda. Data hasil penelitian diolah dengan menggunakan statistik Uji-t pada  $\alpha = 5\%$ . Jadi  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka ini  $H_a$  ditolak.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan penerapan pembelajaran matematika pada hasil prestasi belajar dengan model pembelajaran kooperatif STAD pada berdasarkan jenis kelamin dan prestasi akademik.

Kata kunci : Kooperatif, tipe STAD, Prestasi Belajar

## **ABSTRACT**

## MOTTO

“ Allah memberikan hikmah (ilmu) kepada siapa yang dikehendaki-Nya. Dan barang siapa yang dilimpahi hikmah, berarti sesungguhnya ia telah diberi kebaikan yang amat banyak.

“

(al-Baqoroh 2: 269)

“ Ia yang telah menjadikan bumi itu mudah bagi kamu. Maka berjalanlah di semua pelosok-Nya dan makanlah sebagian riski-Nya. Tapi ingatlah, kepadanya kamu akan kembali. “

(al-Mulk 67: 15)

“ Wong seng rumongso bisa sategese bodo, adab asor jejere wong ngerti.”

## PERSEMBAHAN

### *Skripsi Ini Kupersembahkan Untuk*

1. Ayah dan Ibuku tercinta yang telah mencerahkan kasih sayangnya, nasihatnya, memberi semangat , do'a dan pengorbanannya yang tidak pernah hilang dimakan waktu
2. Keluarga kecilku tercinta yang telah memberikan do'a dan men-support
3. Kepada istriku yang telah menemaniku selama pembuatan skripsi ini dan tidak lupa sama anakku yang aku sayang dia semangatku dalam pembuatan skripsi ini.
4. Terima kasih kepada bapak dan ibu mertuaku yang selalu mendukungku.
5. Guru-guru dan Dosen yang memberikan ilmu dan pengalamanya
6. Orang -orang terdekat yang senantiasa men- support saya
7. Rekan-rekan seperjuangan untuk mengejar ilmu sampai jenjang S-1

### **Halaman Persetujuan Pembimbing**

Skripsi yang ditulis oleh Roy Saputro ini telah disetujui oleh dosen pembimbing  
untuk diujikan tanggal 6 Agustus 2015

Dosen Pembimbing

Tanda Tangan

Tanggal

I. Drs. Wudjud SD, M. Pd ..... 30 Juli 2015

II. Shoffan Shoffa, S. Pd, M. Pd ..... 30 Juli 2015

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Endang Suprapti, S. Pd, M. Pd

## **Halaman Pengesahan Panitia Ujian**

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan sah oleh panitia ujian Tingkat Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada tanggal 30 Juli 2015.

Dosen Pengaji	Tanda tangan	Tanggal
I. Drs. Wujud SD, M. Pd	.....	6 Agustus 2015
II. Wahyuni Suryaningtyas, M. Si	.....	6 Agustus 2015
III. Endang Suprapti, S. Pd, M. Pd	.....	6 Agustus 2015

Mengetahui  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah  
Dekan,

Dr. M Ridlwan, M. Pd

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah Yang Maha Esa yang telah memberikan berkah dan karuninya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu. Skripsi berjudul Pembelajaran Matematika Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Kelas 4 SDN Karangpuri 1 Materi Bangun Datar Tahun 2014/2015 ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Di Fakultas dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. M. Ridlwan, M. Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Ibu Endang Suprapti, S. Pd, M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah meluangkan waktu demi terselesaikannya skripsi ini.
3. Bapak Drs. Wudjud SD, M. Pd selaku dosen pembimbing I yang dengan sabar membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Shoffan Shoffa, S. Pd, M. Pd selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak kepala SDN Karangpuri 1 Wonoayu yang telah memberikan ijin penulis dalam pengumpulan data.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa, penulisan skripsi ini jauh dari sempurna, penulis dengan senang hati untuk menerima segala kritik dan saran yang membangun demi perbaikan skripsi ini

Surabaya, 06 Juli 2015

Roy saputro

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN LOGO .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN PERSETUJUAN .....	vii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Pembatasan Masalah .....	4
1.4 Rumusan Masalah .....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	
2.1 Kajian Teori .....	6
2.1.1 Belajar .....	6
2.1.2 Model Pembelajaran .....	7
2.1.3 Model Pembelajaran Kooperatif .....	9
2.1.3.1 Pengertian Kooperatif .....	9
2.1.3.2 Peran Aktif Guru Dalam Pembelajaran Kooperatif .....	11
2.1.3.3 Peran Aktif Peserta Didik Dalam Pembelajaran Kooperatif .....	13
2.1.3.4 Kelebihan Dan Kekurangan Pembelajaran Kooperatif .....	16
2.1.4 Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad .....	19
2.1.4.1 Stad Terdiri Atas Lima Komponen Utama .....	19
2.1.4.2 Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad .....	20
2.1.4.3 Kelebihan Dan Kekurangan Jenis Kelamin Dan Prestasi Akademik .....	21
2.1.5 Ketuntasan Belajar .....	22
2.1.6 Aktivitas .....	23
2.1.6.1 Aktivitas Peserta Didik Berdasarkan Jenis Kelamin .....	23
2.1.6.2 Aktivitas Peserta Didik Berdasarkan Prestasi Akademik ...	23

2.1.7 Materi Bangun Datar .....	25
2.2 Kajian Penelitian Yang Relevan .....	30
2.3 Kerangka Berpikir .....	32
2.4 Hipotesis .....	33
 BAB III METODE PENELITIAN .....	34
3.1 Jenis Dan Desain Penelitian .....	34
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian .....	35
3.2.1 Tempat Penelitian .....	35
3.2.2 Waktu Penelitian .....	35
3.3 Populasi Dan Sampel .....	36
3.3.1 Populasi .....	36
3.3.2 Sampel .....	36
3.4 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional .....	37
3.4.1 Variabel Penelitian .....	37
3.4.2 Definisi Operasional .....	37
3.5 Teknik Dan Instrumen Pengumpulan Data .....	37
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data .....	37
3.5.2 Instrumen Penelitian .....	38
3.6 Validitas Dan Reliabilitas Instrumen .....	39
3.6.1 Validitas .....	39
3.6.2 Realibilitas .....	41
3.7 Teknik Analisis Data .....	41
 BAB IV HASIL PENELITIAN .....	45
4.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	45
4.2 Analisis Data .....	48
4.2.1 Uji Normalitas .....	48
4.2.2 Uji Homogenitas .....	49
4.2.3 Pengujian Hipotesis .....	50
4.3 Pembahasan .....	53
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	57
A. SIMPULAN .....	57
B. SARAN .....	57
 DAFTAR PUSTAKA .....	58

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif .....	18
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian .....	35
Tabel 3.2 Data Peserta Didik Kelas 4 SDN 1 Karangpuri .....	36
Tabel 4.1 Homogenitas Siswa Kelas 4 SDN .....	45
Tabel 4.2 Prestasi Belajar Matematika .....	46
Tabel 4.3 Statistik Peserta Didik Kelas 4 SDN Karangpuri 1 .....	47
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Kelas 4a Dan 4b .....	48
Tabel 4.5 Uji Homogenitas Postes .....	49
Tabel 4.6 Perbandingan Nilai Rata-Rata Dan Standar Deviasi .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain Penelitian .....	34
------------------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1 Surat Ijin Penelitian .....	60
lampiran 2 Keterangan .....	61
lampiran 3 Hasil Ulangan Harian .....	62
lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	64
lampiran 5 Soal Tes Pertama .....	78
lampiran 6 Soal Tes Kedua .....	86
lampiran 7 Hasil Tes Pertama .....	90
lampiran 8 Hasil Tes Kedua .....	92
lampiran 9 Validitas Soal Tes Pertama Dan Kedua .....	94
lampiran 10 Validitas Butiran Soal .....	99
lampiran 11 Hasil Postes .....	107
lampiran 12 Hasil Aktivitas Siswa .....	109
lampiran 13 Foto-Foto Kegiatan .....	112
lampiran 14 Berita Acara Bimbingan Skripsi .....	117
lampiran 15 Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat .....	118
lampiran 16 Biodata Penulis .....	119
lampiran 17 Lembar Persetujuan Revisi .....	120

*Lampiran 4*

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(Model STAD Berdasarkan Jenis Kelamin)**  
**( RPP )**

**Sekolah** : SDN 1 KARANGPURI  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/semester** : IV (Empat) /2 (dua)  
**Alokasi waktu** : 4 x 35 menit (pertemuan pertama)

**A. Standar Kompetensi :**

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar

**B. Kompetensi Dasar**

- 8.3 Mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris

**C. Indikator**

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris.
- Menggambar bangun datar simetris.
- Menggambar bangun datar tidak simetris
- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan.
- Melakukan pencerminan dikertas berpetak.

**D. Tujuan Pembelajaran\*\***

Peserta didik dapat :

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris dengan benar.
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris dengan benar.
- Menggambar bangun datar simetris dengan benar.
- Menggambar bangun datar tidak simetris dengan benar.
- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan dengan benar.

- Melakukan pencerminan dikertas berpetak dengan benar.

#### **E. Materi Ajar**

- Bangun datar simetris dan pencerminan (terlampir)

#### **F. Model dan Metode Pembelajaran**

Model pembelajaran : Model pembelajaran STAD

Metode pemebelajaran : Ceramah, Tanya jawab, diskusi dan penugasan

## G. Langkah-langkah Pembelajaran

### Pertemuan pertama

Kegiatan	Langkah-langkah Kegiatan
Kegiatan Awal (10 menit)	<p>Fase pertama</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengucapkan salam</li> <li>b. Membaca doa</li> <li>c. Mengecek adminitrasi kelas</li> </ul> <p>Pengkondisian kelas (mempersiapkan siswa untuk siap belajar)</p> <p>Apersepsi:</p> <p>① Guru mengaitkan materi bangun datar simetris kepada materi sebelumnya..</p>
. Kegiatan Inti (50 menit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru menjelaskan tentang materi bangun datar simetris yang akan diajarkan kepada siswa.(fase kedua)<i>langkah kedua stad</i></li> <li>b. Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok. Pembagian kelompok ini berdasarkan jenis kelamin yang terdiri dari 2 siswa perempuan dan 2 siswa laki-laki.(fase ketiga) <i>langkah pertama stad.</i></li> <li>c. Guru memberikan latihan soal kepada setiap kelompok.(fase keempat) <i>langkah ketiga stad.</i></li> <li>d. Soal latihan pertama dikerjakan oleh kelompok ganjil 1, 3 dan 5.(soal <i>terlampir</i>)<i>langkah keempat stad.</i></li> <li>e. Soal latihan kedua dikerjakan oleh kelompok genap 2, 4, dan 6. (soal <i>terlampir</i>)</li> <li>f. Guru memberikan waktu 10 menit buat semua kelompok untuk mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan.</li> <li>g. Setiap kelompok menempelkan hasil pekerjaanya di papan tulis atau dinding.</li> <li>h. Setiap kelompok memberikan masukan kepada kelompok lainnya.</li> </ul>

Kegiatan Akhir (10 menit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru mengadakan evaluasi pembelajaran kepada siswa.(fase kelima)<i>langkah kelima stad</i></li> <li>b. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling baik hasil kerja kelompok.<i>langkah keenam stad.</i></li> <li>c. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan.(fase keenam)</li> </ul>
---------------------------	--

## H. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

Ñ BSE Matematika kelas IV Burhan Mustaqim, Ary Astuty

## I. Penilaian

Teknik : latihan soal

Jenis Penilaian : penugasan kelompok

Aspek Penilaian :

a. Soal kelompok

....., ..... **20** ...

**Mengetahui**

**Guru kelas**

**Peneliti**

.....

.....

**NIP :**

**NIP :**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(Model STAD Berdasarkan Jenis Kelamin)**  
**( RPP )**

**Sekolah** : SDN 1 KARANGPURI  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/semester** : IV (Empat) /2 (dua)  
**Alokasi waktu** : 4 x 35 menit (pertemuan kedua)

**A. Standar Kompetensi :**

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar

**B. Kompetensi Dasar**

8.3 Mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris

**C. Indikator**

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris.
- Menggambar bangun datar simetris.
- Menggambar bangun datar tidak simetris
- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan.
- Melakukan pencerminan dikertas berpetak.

**D. Tujuan Pembelajaran\*\***

Peserta didik dapat :

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris dengan benar.
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris dengan benar.
- Menggambar bangun datar simetris dengan benar.
- Menggambar bangun datar tidak simetris dengan benar.

- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan dengan benar.
- Melakukan pencerminan dikertas berpetak dengan benar.

#### **E. Materi Ajar**

- Bangun datar simetris dan pencerminan (terlampir)

#### **F. Model dan Metode Pembelajaran**

Model pembelajaran : Model pembelajaran STAD

Metode pemebelajaran : Ceramah, Tanya jawab, diskusi dan penugasan

## G. Langkah-langkah Pembelajaran

### Pertemuan kedua

Kegiatan	Langkah-langkah Kegiatan
Kegiatan Awal (10 menit)	<p>Fase pertama</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengucapkan salam</li> <li>b. Membaca doa</li> <li>c. Mengecek adminitrasi kelas</li> </ul> <p>Pengkondisian kelas (mempersiapkan siswa untuk siap belajar)</p> <p>Apersepsi:</p> <p>④ Guru mengulang materi bangun datar simetris yang dijelaskan pada pertemuan pertama.(<i>mengingatkan materi yang sudah diajarkan</i>)</p>
. Kegiatan Inti (50 menit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru menjelaskan tentang materi bangun datar simetris yang akan diajarkan kepada siswa.(fase kedua)<i>langkah kedua stad</i></li> <li>b. Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok. Pembagian kelompok ini berdasarkan jenis kelamin yang terdiri dari 2 siswa perempuan dan 2 siswa laki-laki.(fase ketiga) <i>langkah pertama stad.</i></li> <li>c. Guru memberikan latihan soal kepada setiap kelompok.(fase keempat) <i>langkah ketiga stad.</i></li> <li>d. Soal latihan pertama dikerjakan oleh kelompok ganjil 1, 3 dan 5.(soal <i>terlampir</i>)<i>langkah keempat stad.</i></li> <li>e. Soal latihan kedua dikerjakan oleh kelompok genap 2, 4, dan 6. (soal <i>terlampir</i>)</li> <li>f. Guru memberikan waktu 10 menit buat semua kelompok untuk mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan.</li> <li>g. Setiap kelompok menempelkan hasil pekerjaanya di papan tulis atau dinding.</li> <li>h. Setiap kelompok memberikan masukan kepada kelompok lainnya.</li> </ul>

Kegiatan Akhir (10 menit)	<p>a. Guru mengadakan evaluasi pembelajaran kepada siswa.(fase kelima)<i>langkah kelima stad</i></p> <p>b. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling baik hasil kerja kelompok.<i>langkah keenam stad.</i></p> <p>c. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan.(fase keenam)</p>
---------------------------	---

## H. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- BSE Matematika kelas IV Burhan Mustaqim, Ary Astuty

## I. Penilaian

Teknik : Tes kelompok

Jenis Penilaian : Penugasan

Aspek Penilaian :

1. Tes

- a. Tes Kelompok

....., ..... **20** ...

**Mengetahui**

**Guru kelas**

**Peneliti**

.....

.....

**NIP :**

**NIP :**

## **LEMBAR VALIDASI RENCANA PEMBELAJARAN**

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Bangun Datar dan Pencerminan  
Validator : .....

Dimohon validator memberikan penilaian pada kolom penilaian dengan cara memberikan tanda centang ( ✓ ) pada skala yang sesuai dengan penilaian anda.

Adapun skala penilaianya adalah sebagai berikut:

- 5 : Sangat baik
- 4 : Baik
- 3 : Cukup
- 2 : Kurang
- 1 : Sangat Kurang

No	Uraian	Ada	Tidak	Penilaian				
				1	2	3	4	5
1	<b>TUJUAN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kemampuan dasar siswa yang terdapat pada kompetensi dasar</li><li>- Ketepatan pernyataan kompetensi dasar dengan indikator</li><li>- Kesesuaian jumlah indikator dengan waktu yang diperlukan</li><li>- Kejelasan rumusan indikator pembelajaran</li><li>- Operasional rumusan indikator pembelajaran</li><li>- Kesesuaian rumusan indicator pembelajaran dengan waktu pelaksanaan</li></ul>							
	<b>A = RATA-RATA BAGIAN I</b>							
2	<b>MATERI YANG DISAJIKAN</b>							

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistematika penulisan indikator pembelajaran</li> <li>- Kesesuaian konsep / materi ajar indikator</li> <li>- Urutan konsep / materi</li> <li>- Latihan yang mendukung konsep / materi</li> <li>- Kesesuaian tingkat materi dengan indikator</li> </ul>						
	<b>B = RATA-RATA BAGIAN II</b>						
3	<b>WAKTU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sesuai dengan alokasi waktu</li> </ul>						
	<b>C = RATA-RATA BAGIAN III</b>						
4	<b>BAHASA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penggunaan bahasa yang sesuai Ejaan Yang Disesuaikan</li> <li>- Bahasa komunikatif</li> </ul>						
	<b>D = RATA-RATA BAGIAN IV</b>						
5	<b>MATERI AJAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan apersepsi dan motivasi pada awal pembelajaran</li> <li>- Memberikan siswa masalah Strategi Pembelajaran Aktif sesuai pokok bahasan.</li> <li>- Memberi kesempatan bertanya dan berpikir kepada siswa</li> <li>- Membimbing dan mengarahkan siswa memecahkan masalah</li> <li>- Membimbing siswa dalam mendiskusikan masalah</li> <li>- Mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan</li> </ul>						
	<b>E = RATA-RATA BAGIAN V</b>						
	<b>R =</b> <b>Rata-rata butir</b>						

$$R = \frac{A + B + C}{3}$$

R = Rata-rata butir

#### PENILAIAN SECARA UMUM YANG DIPEROLEH ADALAH :

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| a. Rencana Pembelajaran Ini : | b. Rencana Pembelajaran ini:           |
| 1. Sangat kurang              | 1. Belum dapat digunakan               |
| 2. Kurang                     | 2. Dapat digunakan dengan revisi besar |
| 3. Cukup                      | 3. Dapat digunakan dengan revisi kecil |
| 4. Baik                       | 4. Dapat digunakan tanpa revisi        |
| 5. Sangat Baik                |  |

Mohon menuliskan butir – butir revisi di bawah ini sesuai langkah pada naskah:

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

Surabaya,

VALIDATOR,

---

## **LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR**

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Bangun Datar dan Pencerminan  
Validator : .....

### **PETUNJUK**

1. Berilah tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda.
2. Jika ada yang perlu direvisi mohon menuliskan pada lembar saran atau langsung pada naskah
3. Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi isi, bahasa soal dan kesimpulan. Hal yang perlu diperhatikan antara lain :
  - a. Validasi Isi
    - Apakah soal sudah sesuai dengan indikator pembelajaran ?
    - Apakah pokok soal dirumuskan dengan singkat dan jelas ?
  - b. Bahasa Soal
    - Apakah soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia ?
    - Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda
      - Rumusan kalimat soal komunikatif
      - Menggunakan bahasa yang sederhana
      - Mudah dimengerti dan dikenal siswa

No Butir Soal	Validasi Isi				Bahasa Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	PK
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												

**KETERANGAN:**

1. Validasi Isi

V = Valid

CV = Cukup Valid

KV = Kurang Valid

TV = Tidak Valid

2. Bahasa Soal

SDP = Sangat dapat dipahami

DP = Dapat dipahami

KDP = Kurang dapat dipahami

TDP = Tidak dapat dipahami

3. Kesimpulan

TR = Dapat digunakan tanpa revisi

RK = Dapat digunakan dengan revisi kecil

RB = Dapat digunakan dengan revisi besar

PK = Belum dapat digunakan

Mohon menuliskan butir – butir revisi di bawah ini sesuai langkah pada naskah:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya,

VALIDATOR,

---

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(Model STAD Berdasarkan Jenis Kelamin)**

**( RPP )**

**Sekolah : SDN 1 KARANGPURI**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/semester : IV (Empat) /2 (dua)**

**Alokasi waktu : 4 x 35 menit (pertemuaan pertama)**

### **A. Standar Kompetensi :**

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar

### **B. Kompetensi Dasar**

8.3 Mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris

### **C. Indikator**

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris.
- Menggambar bangun datar simetris.
- Menggambar bangun datar tidak simetris
- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan.
- Melakukan pencerminan dikertas berpetak.

### **D. Tujuan Pembelajaran\*\***

Peserta didik dapat :

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris dengan benar.
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris dengan benar.
- Menggambar bangun datar simetris dengan benar.
- Menggambar bangun datar tidak simetris dengan benar.
- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan dengan benar.
- Melakukan pencerminan dikertas berpetak dengan benar.

#### **E. Materi Ajar**

- Bangun datar simetris dan pencerminan (terlampir)

#### **F. Model dan Metode Pembelajaran**

Model pembelajaran : Model pembelajaran STAD

Metode pemebelajaran : Ceramah, Tanya jawab, diskusi dan penugasan

#### **G. Langkah-langkah Pembelajaran**

##### **Pertemuan pertama**

<b>Kegiatan</b>	<b>Langkah-langkah Kegiatan</b>
Kegiatan Awal (10 menit)	<p>Fase pertama</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Mengucapkan salam</li><li>b. Membaca doa</li><li>c. Mengecek adminitrasi kelas</li></ul>

	<p>Pengkondisian kelas (mempersiapkan siswa untuk siap belajar)</p> <p>Apersepsi:</p> <p>② Guru mengaitkan materi bangun datar simetris kepada materi sebelumnya..</p>
. Kegiatan Inti (50 menit)	<p>a. Guru menjelaskan tentang materi bangun datar simetris yang akan diajarkan kepada siswa.(fase kedua)<i>langkah kedua stad</i></p> <p>b. Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok. Pembagian kelompok ini berdasarkan jenis kelamin yang terdiri dari 2 siswa perempuan dan 2 siswa laki-laki.(fase ketiga) <i>langkah pertama stad.</i></p> <p>c. Guru memberikan latihan soal kepada setiap kelompok.(fase keempat) <i>langkah ketiga stad.</i></p> <p>d. Soal latihan pertama dikerjakan oleh kelompok ganjil 1, 3 dan 5.(soal <i>terlampir</i>)<i>langkah keempat stad.</i></p> <p>e. Soal latihan kedua dikerjakan oleh kelompok genap 2, 4, dan 6. (soal <i>terlampir</i>)</p> <p>f. Guru memberikan waktu 10 menit buat semua kelompok untuk mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan.</p> <p>g. Setiap kelompok menempelkan hasil pekerjaanya di papan tulis atau dinding.</p> <p>h. Setiap kelompok memberikan masukan kepada kelompok lainnya.</p>

Kegiatan Akhir (10 menit)	a. Guru mengadakan evaluasi pembelajaran kepada siswa.(fase kelima) <i>langkah kelima stad</i> b. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling baik hasil kerja kelompok. <i>langkah keenam stad.</i> c. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan.(fase keenam)
---------------------------	--

## **H. Alat/Bahan dan Sumber Belajar**

- BSE Matematika kelas IV Burhan Mustaqim, Ary Astuty

## **I. Penilaian**

Teknik : latihan soal

Jenis Penilaian : penugasan kelompok

Aspek Penilaian :

- a. Soal kelompok

....., ..... **20 ...**

**Mengetahui**

**Guru kelas**

**Peneliti**

.....

.....

**NIP :**

**NIP :**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(Model STAD Berdasarkan Jenis Kelamin)**

**( RPP )**

**Sekolah : SDN 1 KARANGPURI**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/semester : IV (Empat) /2 (dua)**

**Alokasi waktu : 4 x 35 menit (pertemuaan kedua)**

### **A. Standar Kompetensi :**

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar

### **B. Kompetensi Dasar**

8.3 Mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris

### **C. Indikator**

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris.
- Menggambar bangun datar simetris.
- Menggambar bangun datar tidak simetris
- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan.
- Melakukan pencerminan dikertas berpetak.

### **D. Tujuan Pembelajaran\*\***

Peserta didik dapat :

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris dengan benar.
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris dengan benar.
- Menggambar bangun datar simetris dengan benar.
- Menggambar bangun datar tidak simetris dengan benar.
- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan dengan benar.
- Melakukan pencerminan dikertas berpetak dengan benar.

#### **E. Materi Ajar**

- Bangun datar simetris dan pencerminan (terlampir)

#### **F. Model dan Metode Pembelajaran**

Model pembelajaran : Model pembelajaran STAD

Metode pemebelajaran : Ceramah, Tanya jawab, diskusi dan penugasan

#### **G. Langkah-langkah Pembelajaran**

##### **Pertemuan kedua**

<b>Kegiatan</b>	<b>Langkah-langkah Kegiatan</b>
Kegiatan Awal (10 menit)	<p>Fase pertama</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Mengucapkan salam</li><li>b. Membaca doa</li><li>c. Mengecek adminitrasi kelas</li></ul> <p>Pengkondisian kelas (mempersiapkan siswa untuk siap belajar)</p>

	<p>Apersepsi:</p> <p>② Guru menggulang materi bangun datar simetris yang dijelaskan pada pertemuanan pertama.(<i>mengingatkan materi yang sudah diajarkan</i>)</p>
. Kegiatan Inti (50 menit)	<p>a. Guru menjelaskan tentang materi bangun datar simetris yang akan diajarkan kepada siswa.(fase kedua)<i>langkah kedua stad</i></p> <p>b. Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok. Pembagian kelompok ini berdasarkan jenis kelamin yang terdiri dari 2 siswa perempuan dan 2 siswa laki-laki.(fase ketiga) <i>langkah pertama stad.</i></p> <p>c. Guru memberikan latihan soal kepada setiap kelompok.(fase keempat) <i>langkah ketiga stad.</i></p> <p>d. Soal latihan pertama dikerjakan oleh kelompok ganjil 1, 3 dan 5.(soal <i>terlampir</i>)<i>langkah keempat stad.</i></p> <p>e. Soal latihan kedua dikerjakan oleh kelompok genap 2, 4, dan 6. (soal <i>terlampir</i>)</p> <p>f. Guru memberikan waktu 10 menit buat semua kelompok untuk mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan.</p> <p>g. Setiap kelompok menempelkan hasil pekerjaanya di papan tulis atau dinding.</p> <p>h. Setiap kelompok memberikan masukan kepada kelompok lainnya.</p>

Kegiatan Akhir (10 menit)	<p>a. Guru mengadakan evaluasi pembelajaran kepada siswa.(fase kelima)<i>langkah kelima stad</i></p> <p>b. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling baik hasil kerja kelompok.<i>langkah keenam stad.</i></p> <p>c. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan.(fase keenam)</p>
---------------------------	---

## **H. Alat/Bahan dan Sumber Belajar**

- BSE Matematika kelas IV Burhan Mustaqim, Ary Astuty

## **I. Penilaian**

Teknik : Tes kelompok

Jenis Penilaian : Penugasan

Aspek Penilaian :

1. Tes

a. Tes Kelompok

....., ..... **20 ...**

**Mengetahui**

**Guru kelas**

**Peneliti**

.....

.....

**NIP :**

**NIP :**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(Model STAD Berdasarkan Prestasi Akademis)**

**( RPP )**

**Sekolah : SDN 1 KARANGPURI**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/semester : IV (Empat) /2 (dua)**

**Alokasi waktu : 4 x 35 menit (pertemuan pertama)**

### **J. Standar Kompetensi :**

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar

### **K. Kompetensi Dasar**

8.3 Mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris

### **L. Indikator**

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris.
- Menggambar bangun datar simetris.
- Menggambar bangun datar tidak simetris
- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan.
- Melakukan pencerminan dikertas berpetak.

## **M. Tujuan Pembelajaran\*\***

Peserta didik dapat :

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris dengan benar
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris dengan benar
- Menggambar bangun datar simetris dengan benar.
- Menggambar bangun datar tidak simetris dengan benar.
- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan dengan benar.
- Melakukan pencerminan dikertas berpetak dengan benar.

## **N. Materi Ajar**

- Benda-benda dan bangun datar simetris (terlampir)

## **O. Model dan Metode Pembelajaran**

Model pembelajaran : Model pembelajaran STAD

Metode pemebelajaran : Ceramah, Tanya jawab, diskusi dan penugasan

## P. Langkah-langkah Pembelajaran

### Pertemuan pertama

Kegiatan	Langkah-langkah Kegiatan
Kegiatan Awal (10 menit)	<p>Fase pertama</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengucapkan salam</li> <li>b. Membaca doa</li> <li>c. Mengecek adminitrasi kelas</li> </ul> <p>Pengkondisian kelas (mempersiapkan siswa untuk siap belajar)</p> <p>Apersepsi:</p> <p>④ Guru mengaitkan materi bangun datar simetris kepada materi sebelumnya..</p>
. Kegiatan Inti (50 menit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru menjelaskan tentang materi bangun datar simetris yang akan diajarkan kepada siswa. (fase kedua)<i>langkah kedua stad</i></li> <li>b. Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok. Pembagian kelompok ini berdasarkan prestasi akademik yang terdiri dari 2 siswa yang berprestasi akademik sedang, 1 siswa yang berprestasi akademik tinggi, dan 1 siswa yang berprestasi akademik rendah. (fase ke tiga)<i>langkah pertama stad</i></li> <li>c. Guru memberikan latihan soal kepada setiap kelompok. (Fase ke empat)<i>langkah ketiga stad</i></li> </ul>

	<p>d. Soal latihan pertama dikerjakan oleh kelompok ganjil 1, 3 dan 5. (soal <i>terlampir</i>)<i>langkah keempat stad</i></p> <p>e. Soal latihan kedua dikerjakan oleh kelompok genap 2, 4, dan 6. (soal <i>terlampir</i>)</p> <p>f. Guru memberikan waktu 10 menit buat semua kelompok untuk mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan.</p> <p>g. Setiap kelompok menempelkan hasil pekerjaannya dipapan tulis atau dinding.</p> <p>h. Setiap kelompok memberikan masukan kepada kelompok lainnya.</p>
Kegiatan Akhir (10 menit)	<p>d. Guru mengadakan evaluasi pembelajaran kepada siswa. (fase ke lima)<i>langkah kelima stad</i></p> <p>e. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan. (fase ke lima)<i>langkah keenam stad</i></p> <p>f. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling baik hasil kerja kelompok. (fase keenam)</p>

**Q. Alat/Bahan dan Sumber Belajar**

- BSE Matematika kelas IV Burhan Mustaqim, Ary Astuty

**R. Penilaian**

Teknik : Tes kelompok

Jenis Penilaian : kelompok

Aspek Penilaian :

2. Tes

a. Soal kelompok

....., ..... **20** ...

**Mengetahui**

**Guru kelas**

**Peneliti**

.....

.....

**NIP :**

**NIP :**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(Model STAD Berdasarkan Prestasi Akademis)**

**( RPP )**

**Sekolah : SDN 1 KARANGPURI**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/semester : IV (Empat) /2 (dua)**

**Alokasi waktu : 4 x 35 menit (pertemuan kedua)**

### **A. Standar Kompetensi :**

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar

### **B. Kompetensi Dasar**

8.3 Mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris

### **C. Indikator**

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris.
- Menggambar bangun datar simetris.
- Menggambar bangun datar tidak simetris
- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan.
- Melakukan pencerminan dikertas berpetak.

## **D. Tujuan Pembelajaran\*\***

Peserta didik dapat :

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris dengan benar.
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris dengan benar.
- Menggambar bangun datar simetris dengan benar.
- Menggambar bangun datar tidak simetris dengan benar.
- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan dengan benar.
- Melakukan pencerminan dikertas berpetak dengan benar.

## **E. Materi Ajar**

- Bangun datar simetris dan pencerminan (terlampir)

## **F. Model dan Metode Pembelajaran**

Model pembelajaran : Model pembelajaran STAD

Metode pemebelajaran : Ceramah, Tanya jawab, diskusi dan penugasan

## G. Langkah-langkah Pembelajaran

### Pertemuan kedua

Kegiatan	Langkah-langkah Kegiatan
Kegiatan Awal (10 menit)	<p>Fase pertama</p> <p>d. Mengucapkan salam</p> <p>e. Membaca doa</p> <p>f. Mengecek adminitrasi kelas</p> <p>Pengkondisian kelas (mempersiapkan siswa untuk siap belajar)</p> <p>Apersepsi:</p> <p>⑤ Guru menggulang materi bangun datar simetris yang dijelaskan pada pertemuan pertama.(mengingatkan materi yang sudah diajarkan)</p>
. Kegiatan Inti (50 menit)	<p>a. Guru menjelaskan tentang materi bangun datar simetris yang akan diajarkan kepada siswa. (fase kedua)<i>langkah kedua stad</i></p> <p>b. Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok. Pembagian kelompok ini berdasarkan prestasi akademik yang terdiri dari 2 siswa yang berprestasi akademik sedang, 1 siswa yang berprestasi akademik tinggi, dan 1 siswa yang berprestasi akademik rendah. (fase ke tiga)<i>langkah pertama</i></p>

	<p><i>stad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>c. Guru memberikan latihan soal kepada setiap kelompok. (Fase ke empat)<i>langkah ketiga stad</i></li> <li>d. Soal latihan pertama dikerjakan oleh kelompok ganjil 1, 3 dan 5. (soal <i>terlampir</i>)<i>langkah keempat stad</i></li> <li>e. Soal latihan kedua dikerjakan oleh kelompok genap 2, 4, dan 6. (soal <i>terlampir</i>)</li> <li>f. Guru memberikan waktu 10 menit buat semua kelompok untuk mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan.</li> <li>g. Setiap kelompok menempelkan hasil pekerjaannya dipapan tulis atau dinding.</li> <li>h. Setiap kelompok memberikan masukan kepada kelompok lainnya.</li> </ul>
Kegiatan Akhir (10 menit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru mengadakan evaluasi pembelajaran kepada siswa. (fase ke lima)<i>langkah kelima stad</i></li> <li>b. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan. (fase ke lima)<i>langkah keenam stad</i></li> <li>c. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling baik hasil kerja</li> </ul>

	kelompok. (fase keenam)
--	-------------------------

## **H. Alat/Bahan dan Sumber Belajar**

- BSE Matematika kelas IV Burhan Mustaqim, Ary Astuty

## **I. Penilaian**

Teknik : Tes kelompok.

Jenis Penilaian : Penugasan

Aspek Penilaian :

3. Tes

a. Tes Kelompok

....., ..... **20** ...

**Mengetahui**

**Guru Kelas**

**Peneliti**

.....

.....

**NIP :**

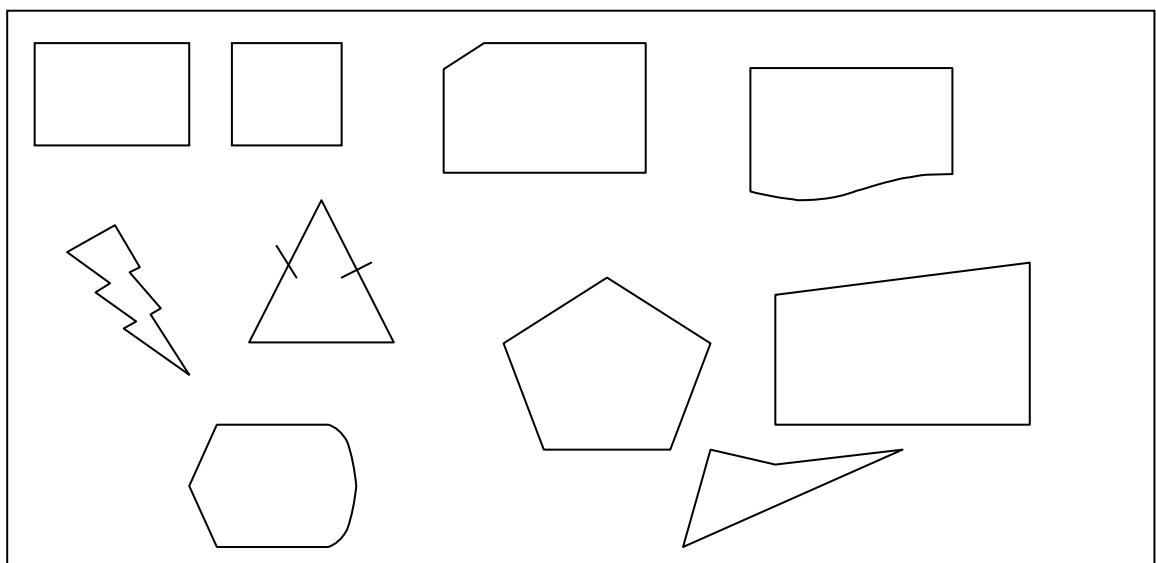
**NIP :**

# Soal Latihan Pertama

Pertemuan pertama

Nama Kelompok : .....  
Anggota Kelompok : 1) .....  
2) .....  
3) .....  
4) .....

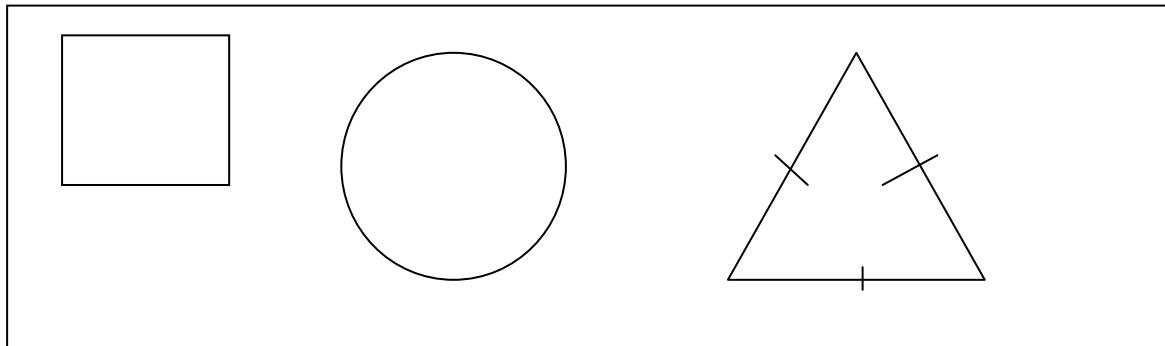
1. Kelompokkan gambar-gambar dibawah ini yang termasuk bangun datar simetris.!



2. Kelompokkan diantara huruf-huruf berikut ini yang simetris

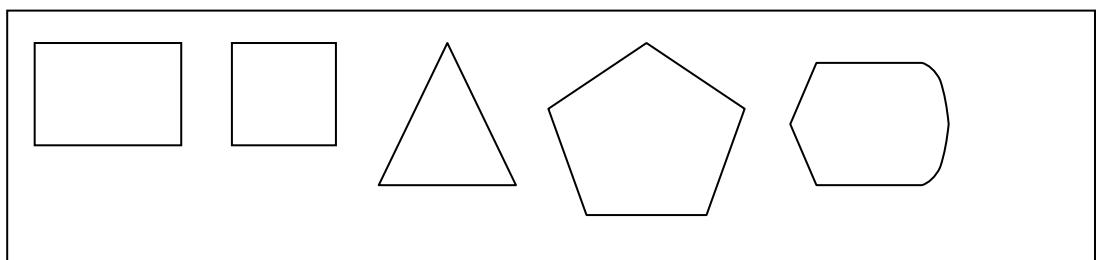
A N X P L B Z  
H U O J K E Y

3. Sebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris?
4. Gambarkan 5 bangun datar yang simetris !
5. Gambarlah sumbu simetri yang pada bangun di bawah ini !



# Kunci soal latihan pertama

1.

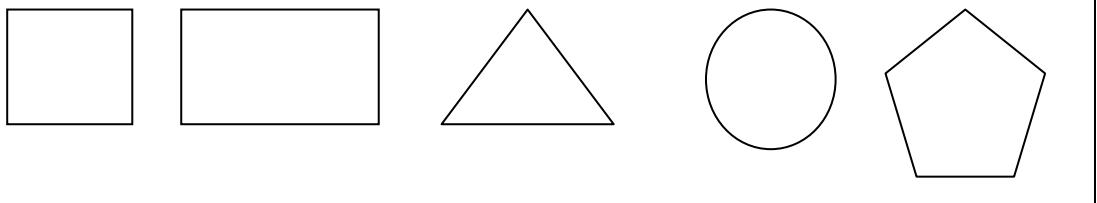


2.

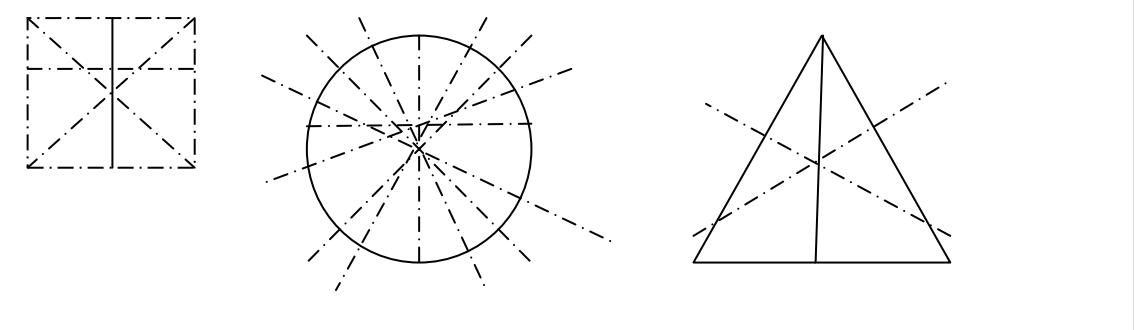
**A X B H U O K E**

3. Bangun yang dapat dilipat menjadi dua bagian yang sama persis baik bentuk maupun besar.

4.



5.



## **BOBOT LEMBAR PENILAIAN SOAL**

### **LATIHAN PERTAMA**

No.	Descriptor	Skor
1	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	30
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	15
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
2	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	30
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	15
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
3	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	20
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	10
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
4	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	10
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	5

	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
5	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	10
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	5
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0

## Soal Latihan Kedua

Nama Kelompok : .....

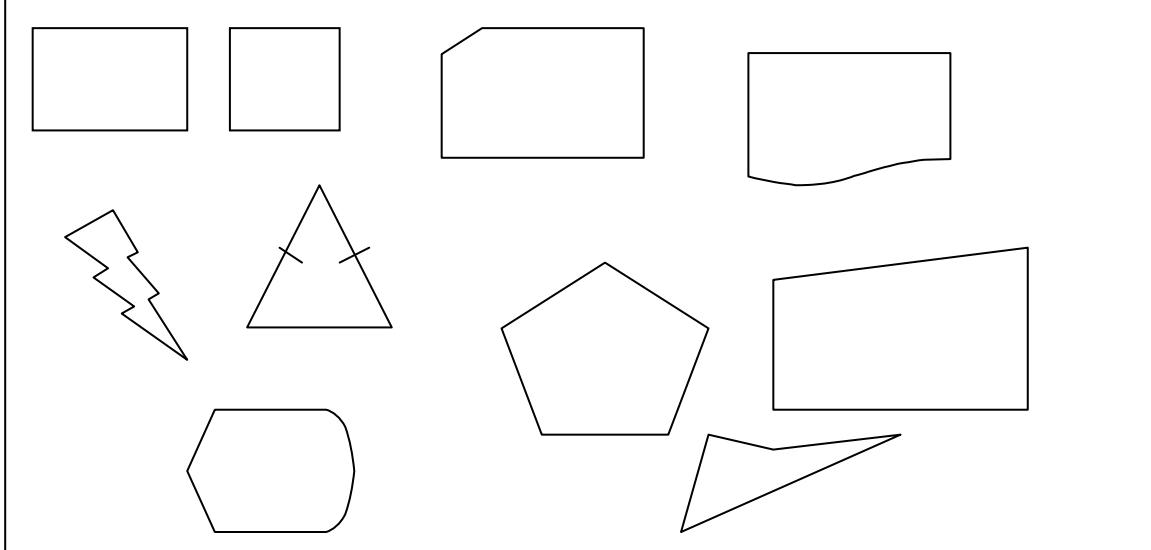
Anggota Kelompok : 1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

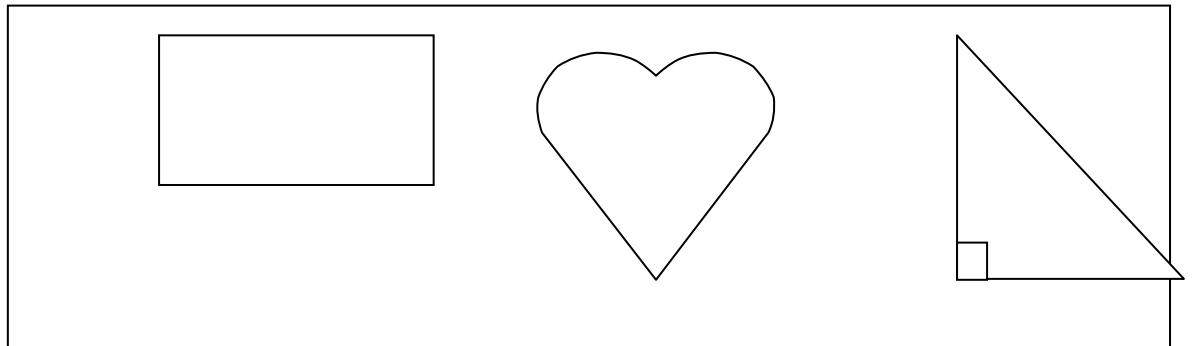
1. Kelompokkan gambar-gambar dibawah ini yang termasuk bangun datar yang tidak simetris!



2. Kelompokkan diantara huruf-huruf berikut ini yang tidak simetris

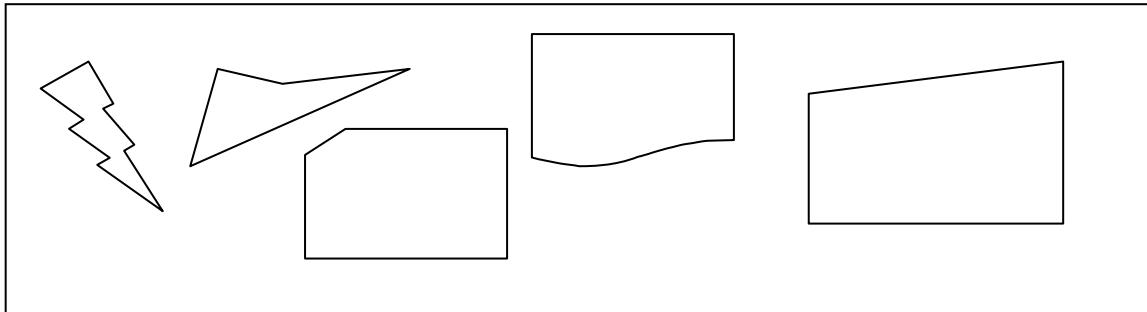
A N X P L B Z  
H U O J K E Y

3. Sebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris?
4. Gambarkan 5 bangun datar yang tidak simetris !
5. Gambarlah sumbu simetri yang pada bangun di bawah ini !



## Kunci Soal Latihan Kedua

1.

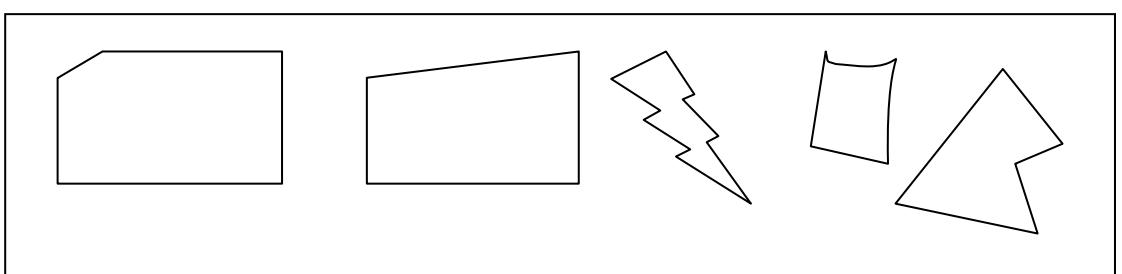


2.

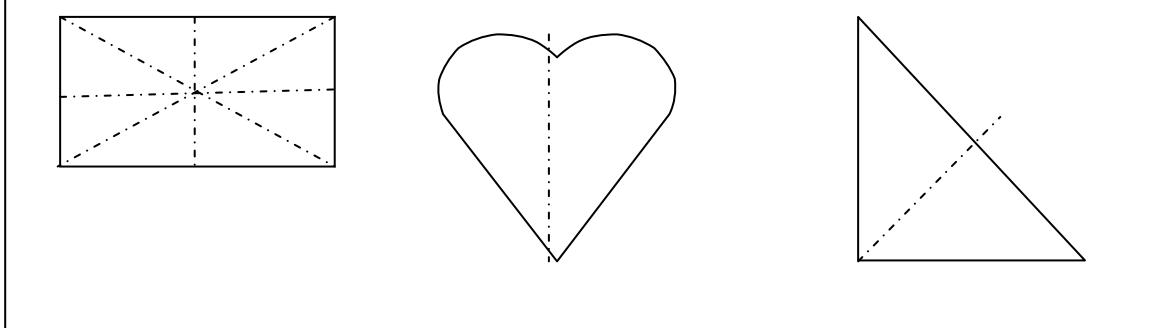


3. Bangun tidak simetris adalah bangun yang dilipat menjadi dua bagian yang tidak sama persis (bangun asimetris).

4.



5.



## **BOBOT LEMBAR PENILAIAN SOAL**

### **LATIHAN PERTAMA**

No.	Descriptor	Skor
1	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	30
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	15
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
2	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	30
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	15
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
3	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	20
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	10
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
4	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	10
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	5

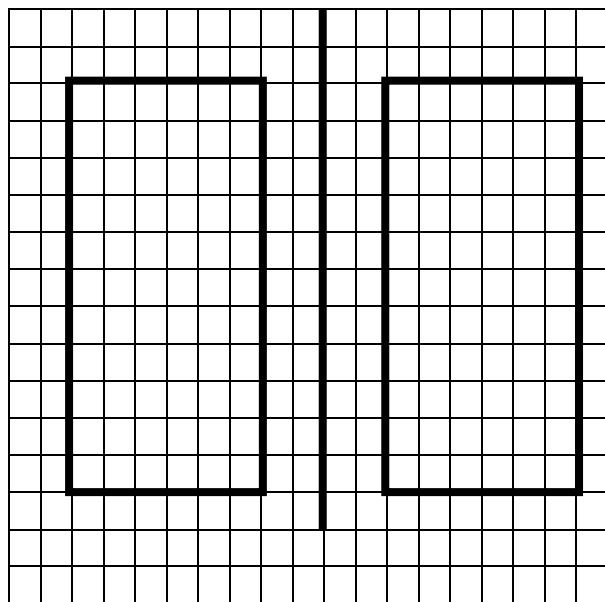
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
5	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	10
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	5
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0

# SOAL TES PERTAMA

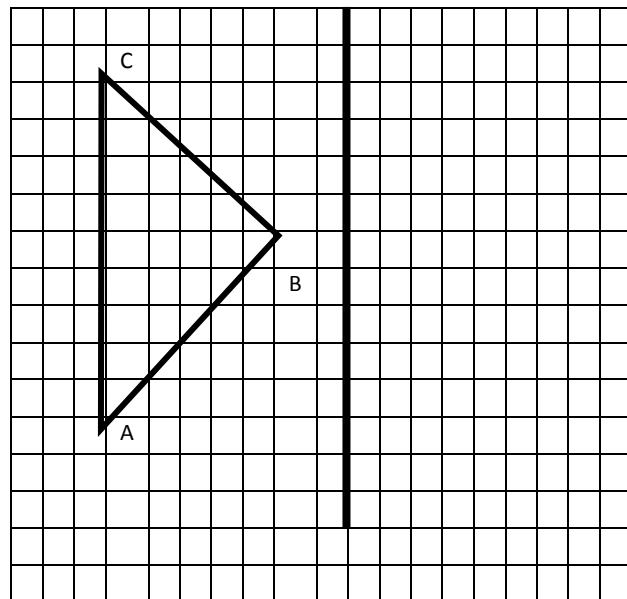
Pertemuan kedua

Nama Kelompok : .....  
Anggota Kelompok : 1) .....  
2) .....  
3) .....  
4) .....

1. Sebutkan sifat-sifat peencerminan pada bangun dibawah ini?

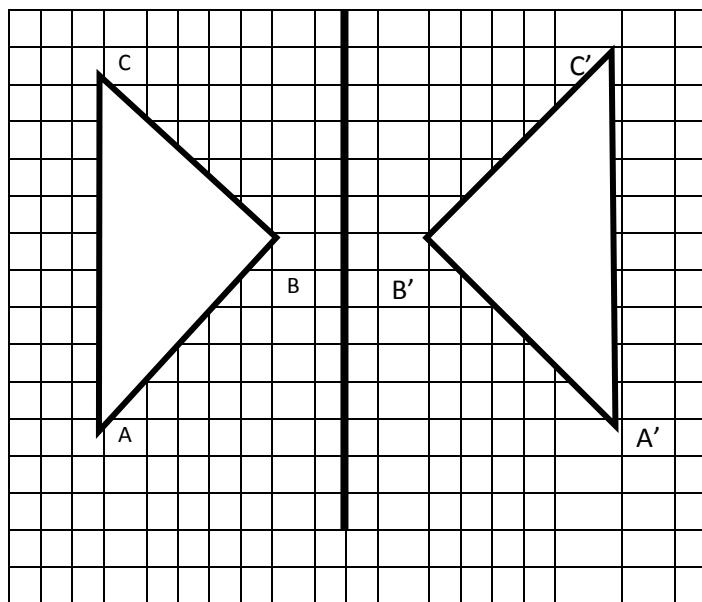


2. Cerminkan bangun datar terhadap sumbu tegak.



## Kunci soal tes pertama (pertemuan kedua)

1. .- bentuk dan ukuran bayangan sama persis dengan benda
  - jarak bayangan dari cermin sama dengan jarak benda dari cermin
  - bayangan dan benda saling berkebalikan sisi
- 2.



## BOBOT LEMBAR PENILAIAN SOAL

### LATIHAN pertama (pertemuan kedua)

No.	Descriptor	Skor
1	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	40
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	20
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
2	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	60
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	30
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0

## VALIDASI BUTIR-BUTIRAN SOAL

### Soal tes pertama

NO ABSEN	P4	TOTAL y	x	y	x2	y2	x.y
U1	10	42	-1.5	-17.4	2.1	301.9	25.3
U2	5	50	-6.5	-9.4	41.7	87.9	60.5
U3	5	47	-6.5	-12.4	41.7	153.1	79.9
U4	5	32	-6.5	-27.4	41.7	749.4	176.8
U5	5	65	-6.5	5.6	41.7	31.6	-36.3
U6	20	95	8.5	35.6	73.0	1269.1	304.3
U7	10	42	-1.5	-17.4	2.1	301.9	25.3
U8	10	50	-1.5	-9.4	2.1	87.9	13.7
U9	5	40	-6.5	-19.4	41.7	375.4	125.1
U10	20	50	8.5	-9.4	73.0	87.9	-80.1
U11	5	47	-6.5	-12.4	41.7	153.1	79.9
U12	35	80	23.5	20.6	554.2	425.4	485.5
U13	5	70	-6.5	10.6	41.7	112.9	-68.6
U14	30	85	18.5	25.6	343.8	656.6	475.1
U15	10	65	-1.5	5.6	2.1	31.6	-8.2
U16	20	50	8.5	-9.4	73.0	87.9	-80.1
U17	5	45	-6.5	-14.4	41.7	206.6	92.8
U18	5	55	-6.5	-4.4	41.7	19.1	28.3
U19	5	80	-6.5	20.6	41.7	425.4	-133.2
U20	20	80	8.5	20.6	73.0	425.4	176.2
U21	5	55	-6.5	-4.4	41.7	19.1	28.3
U22	10	75	-1.5	15.6	2.1	244.1	-22.8
U23	20	70	8.5	10.6	73.0	112.9	90.8
U24	5	55	-6.5	-4.4	41.7	19.1	28.3
$\Sigma$	275	1425			1774.0	6385.6	1866.9
RATA2	11.46	59.4					

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \\
 &= \frac{1866,9}{\sqrt{1774,0 \times 6385,6}} \\
 &= \frac{1866,9}{\sqrt{11328054,4}} \\
 &= \frac{1866,9}{3365,71} \\
 &= 0,555
 \end{aligned}$$

Pada hasil uji validitas soal nomer 4 terbukti bahwa  $r$  hitung >  $r$  tabel. Dengan  $r$  hitung 0,555 >  $r$  tabel 0,388.

**Reabilitas  
Soal Pertama**

no	item pertanyaan					jmlh	kuadrat skor total
	p1	p2	p3	p4	p5		
U1	2	5	15	10	10	42	1,764
U2	20	5	10	5	10	50	2,500
U3	2	10	20	5	10	47	2,209
U4	2	5	5	5	15	32	1,024
U5	20	5	15	5	20	65	4,225
U6	10	20	20	20	25	95	9,025
U7	5	2	15	10	10	42	1,764
U8	10	15	5	10	10	50	2,500
U9	5	15	5	5	10	40	1,600
U10	5	5	5	20	15	50	2,500
U11	2	10	20	5	10	47	2,209
U12	5	15	10	35	15	80	6,400
U13	20	10	15	5	20	70	4,900
U14	5	15	10	30	25	85	7,225
U15	10	20	15	10	10	65	4,225
U16	5	5	10	20	10	50	2,500
U17	5	15	10	5	10	45	2,025
U18	10	20	10	5	10	55	3,025
U19	20	20	15	5	20	80	6,400
U20	5	5	25	20	25	80	6,400
U21	10	20	10	5	10	55	3,025
U22	20	20	15	10	10	75	5,625
U23	20	5	15	20	10	70	4,900
U24	10	10	20	5	10	55	3,025
$\sum x$	228	277	315	275	330	1,425	90,995
$\sum x^2$	3,216	4,129	4,825	4,925	5,250	22,345	

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

Cari varians butir setiap pertanyaan lalu dijumlahkan semuanya.

$$\begin{aligned}\sigma_1 &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{24}}{24} \\ &= \frac{3216 - \frac{(228)^2}{24}}{24} = 43,75\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sigma_4 &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{24}}{24} \\ &= \frac{4925 - \frac{(275)^2}{24}}{24} = 73,91\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sigma_2 &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{24}}{24} \\ &= \frac{4129 - \frac{(277)^2}{24}}{24} = 38,83\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sigma_5 &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{24}}{24} \\ &= \frac{5250 - \frac{(330)^2}{24}}{24} = 29,69\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sigma_3 &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{24}}{24} \\ &= \frac{4825 - \frac{(315)^2}{24}}{24} = 28,78\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}total &= 43,75 + 38,83 + 28,78 + 73,91 + 29,69 \\ &= 214,96\end{aligned}$$

$$varian\ total = \frac{90995 - \frac{(1425)^2}{24}}{24} = 266,07$$

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \\ &= \left( \frac{5}{4} \right) \left( 1 - \frac{214,96}{266,07} \right) \\ &= \left( \frac{5}{4} \right) (0,192) = (1,25) (0,192) = 0,24\end{aligned}$$

## VALIDASI BUTIR-BUTIRAN SOAL

### Soal tes kedua

NO ABSEN	P2	total y	x	y	x2	y2	x.y
U1	5	10	-7.5	-10.1	55.6	101.7	75.2
U2	5	15	-7.5	-5.1	55.6	25.8	37.9
U3	10	15	-2.5	-5.1	6.0	25.8	12.5
U4	8	13	-4.5	-7.1	19.9	50.2	31.6
U5	10	20	-2.5	-0.1	6.0	0.0	0.2
U6	10	20	-2.5	-0.1	6.0	0.0	0.2
U7	5	10	-7.5	-10.1	55.6	101.7	75.2
U8	10	20	-2.5	-0.1	6.0	0.0	0.2
U9	60	75	47.5	54.9	2260.2	3015.8	2610.8
U10	15	25	2.5	4.9	6.5	24.2	12.5
U11	15	25	2.5	4.9	6.5	24.2	12.5
U12	5	10	-7.5	-10.1	55.6	101.7	75.2
U13	10	20	-2.5	-0.1	6.0	0.0	0.2
U14	5	15	-7.5	-5.1	55.6	25.8	37.9
U15	20	28	7.5	7.9	56.9	62.7	59.7
U16	45	50	32.5	29.9	1059.0	895.0	973.5
U17	10	20	-2.5	-0.1	6.0	0.0	0.2
U18	5	15	-7.5	-5.1	55.6	25.8	37.9
U19	6	11	-6.5	-9.1	41.7	82.5	58.7
U20	10	15	-2.5	-5.1	6.0	25.8	12.5
U21	10	15	-2.5	-5.1	6.0	25.8	12.5
U22	5	10	-7.5	-10.1	55.6	101.7	75.2
U23	10	15	-2.5	-5.1	6.0	25.8	12.5
U24	5	10	-7.5	-10.1	55.6	101.7	75.2
$\Sigma$	299	482			3950.0	4843.8	4300.1
RATA2	12.45833	20.1					

$$\begin{aligned}
r_{xy} &= \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 x \sum y^2}} \\
&= \frac{4300,1}{\sqrt{3950,0 x 4843,8}} \\
&= \frac{4300,1}{\sqrt{19133010}} \\
&= \frac{4300,1}{4374,13} \\
&= 0,983
\end{aligned}$$

Pada hasil uji validitas soal nomer 2 terbukti bahwa  $r$  hitung >  $r$  tabel. Dengan  $r$  hitung 0,983 >  $r$  tabel 0,388.

Realibilitas soal kedua				
no	item pertanyaan		jmlh	kuadrat skor total
	p1	p2		
U1	5	5	10	100
U2	10	5	15	225
U3	5	10	15	225
U4	5	8	13	169
U5	10	10	20	400
U6	10	10	20	400
U7	5	5	10	100
U8	10	10	20	400
U9	15	60	75	5625
U10	10	15	25	625
U11	10	15	25	625
U12	5	5	10	100
U13	10	10	20	400
U14	10	5	15	225
U15	8	20	28	784
U16	5	45	50	2500
U17	10	10	20	400
U18	10	5	15	225
U19	5	6	11	121
U20	5	10	15	225
U21	5	10	15	225

U22	5	5	10	100
U23	5	10	15	225
U24	5	5	10	100
$\sum x$	183	299	482	14524
$\sum x^2$	1589	7675	9264	

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

Cari varians butir setiap pertanyaan lalu dijumlahkan semuanya.

$$\begin{aligned}\sigma_1 &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{24}}{24} \\ &= \frac{1589 - \frac{(183)^2}{24}}{24} = 8,07\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \\ &= \left( \frac{2}{2-1} \right) \left( 1 - \frac{172,65}{201,83} \right) \\ &= 0,169 = 0,388\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sigma_2 &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{24}}{24} \\ &= \frac{7675 - \frac{(299)^2}{24}}{24} = 164,58\end{aligned}$$

$$total = 8,07 + 164,58 = 172,65$$

$$varian\ total = \frac{14524 - \frac{(482)^2}{24}}{24} = 201,83$$

### VALIDITAS SOAL TES PERTAMA

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum X^2 x \sum Y^2}}$$

### VALIDITAS SOAL TES PERTAMA

		p1	p2	p3	p4	p5	total
p1	Pearson Correlation	1	.165	.091	-.211	.121	.428*
	Sig. (2-tailed)		.440	.672	.323	.572	.037
	N	24	24	24	24	24	24
p2	Pearson Correlation	.165	1	-.069	-.042	.044	.419*
	Sig. (2-tailed)	.440		.748	.846	.836	.042
	N	24	24	24	24	24	24
p3	Pearson Correlation	.091	-.069	1	-.031	.276	.415*
	Sig. (2-tailed)	.672	.748		.885	.191	.044
	N	24	24	24	24	24	24
p4	Pearson Correlation	-.211	-.042	-.031	1	.417*	.555**
	Sig. (2-tailed)	.323	.846	.885		.043	.005
	N	24	24	24	24	24	24
p5	Pearson Correlation	.121	.044	.276	.417*	1	.711**
	Sig. (2-tailed)	.572	.836	.191	.043		.000
	N	24	24	24	24	24	24
total	Pearson Correlation	.428*	.419*	.415*	.555**	.711**	1
	Sig. (2-tailed)	.037	.042	.044	.005	.000	
	N	24	24	24	24	24	24

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari 5 soal tes pertama sudah divaliditas dengan tingkat signifikansi 0.05. maka didapatkan R table (0.388) :

No	R hitung	R tabel	Ket
1	0.428	0.388	Valid
2	0.419	0.388	Valid
3	0.415	0.388	Valid
4	0.555	0.388	Valid
5	0.711	0.388	Valid

Reabilitas soal tes pertama

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	24	96.0
	Excluded <sup>a</sup>	1	4.0
	Total	25	100.0

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.240	.292	5

Kesimpulan dari pertama yaitu 0.240 reliabel

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0.00 – 0.20	Kurang reliable
0.201 – 0.40	Agak reliable
0.401 – 0.60	Cukup reliable
0.601 – 0.80	Reliable
0.801 – 1.00	Sangat reliibel

reliabilitas soal tes yang artinya agak

## VALIDITAS SOAL TES KEDUA

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum X^2 \sum Y^2}}$$

		p1	p2	k
p1	Pearson Correlation	1	.400	.561 **
	Sig. (2-tailed)		.053	.004
	N	24	24	24
p2	Pearson Correlation	.400	1	.983 **
	Sig. (2-tailed)	.053		.000
	N	24	24	24
k	Pearson Correlation	.561 **	.983 **	1
	Sig. (2-tailed)	.004	.000	
	N	24	24	24

Dari 2 soal tes pertama sudah diverifikasi dengan

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

tingkat signifikansi 0.05. maka didapatkan R table (0.388) :

No	R hitung	R tabel	Ket
1	0.561	0.388	Valid
2	0.983	0.388	Valid

Reabilitas soal tes kedua

### Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	24	96.0
Excluded <sup>a</sup>	1	4.0
Total	25	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### **Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.388	2

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0.00 – 0.20	Kurang reliable
0.201 – 0.40	Agak reliable
0.401 – 0.60	Cukup reliable
0.601 – 0.80	Reliable
0.801 – 1.00	Sangat reliabel

Kesimpulan dari pertama yaitu 0.388 reliabel

reliabilitas soal tes yang artinya agak

*lampiran 3*

NILAI ULANGAN HARIAN KELAS IV-A

NO	NAMA	JK	UH1	L/TL
1	AHNAF KABHITAN ZAIDAN	L	70	L
2	ALVIN BUDI UTOMO	L	79	L
3	DWI ISMAWATI	P	60	TL
4	FERNANDA WULAN MAULIDYA	P	60	TL
5	BAMABANG AJIE NUGROHO	L	100	L
6	MOH. IRVAN MAULANA H	L	90	L
7	NIKEN IZZATUL ILMIA	P	65	TL
8	NISAUL MUKAROMAH	P	66	TL
9	RAFI AKBAR PUTRA PURWANTO	L	83	L
10	RECKY FERNANDA DWI RADITYA	L	40	TL
11	NUR LAILI NAJIYAH	P	30	TL
12	RACHMAITA FERBIYANI	P	75	L
13	ARMIN DWU JHAKI	L	50	TL
14	BAGUS SASMITO	L	60	TL
15	MITA ASFIATUS SHOLIHAH	P	50	TL
16	NAJWA ZAHIRO	P	60	TL
17	MOHAMMAD DAVIN PERDANA	L	70	L
18	NOVAL JOHAN RAHMADANI	L	65	TL
19	NUR FAIDAH ISMAYANI	P	60	TL
20	NUR IFFATUL IZZA	P	40	TL
21	RENDY SETIAWAN	L	30	TL
22	RESA FIRMAN ATAKEYAH	L	80	L
23	TASBICHA ABELIA ANANDA PUTRI	P	90	L
24	SOFFIATUL PANCA WATIN	P	50	TL

L = 9 ANAK

TL = 15 ANAK

**NILAI ULANGAN HARIAN KELAS IV-A**

NO	NAMA	JK	UH1	TL/L
1	AMELIA EKA AVRILYANTI	P	60	TL
2	AYU OKTAVIANA RATUNDA	P	50	TL
3	BUDI SETYONO	L	60	TL
4	CINDY TAURA ARDANI	P	60	TL
5	DICKY WAHYU MIKROJUL	L	40	TL
6	DIMAS WIJAYA PRATAMA	L	20	TL
7	DWI MAULINA	P	90	L
8	EIVELIN HELZA NIERMALA	P	80	L
9	ELLA AZIFATURRIFQI	P	50	TL
10	ERNIE AMELIANA	P	60	TL
11	JAMHARI ROUF AGUS E	L	70	L
12	MIFTAKHUL KHULUQ	L	80	L
13	MOHAMAD RIZAL S	L	100	L
14	MUCHAMMAD SHOLECHUDDIN	L	50	TL
15	MUKHAMMAD GUFRON WAVI	L	40	TL
16	NIKEN EKA AGUSTIN ISLAMI	P	50	TL
17	NIKEN PUSPITASARI	P	50	TL
18	NOVIA SALSAHILA	P	90	L
19	NUR LAILI NADHILAH	P	70	L
20	PRAMITHA RATU	P	50	TL
21	RAMADANI	L	60	TL
22	ZENA SINATRA IGOR	L	30	TL
23	REXA RAGA RUHBETA	L	40	TL
24	RIO ARDANA	L	50	TL

L = 7 ANAK

TL = 17 ANAK





*Lampiran 4*

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(Model STAD Berdasarkan Prestasi Akademis)  
( RPP )**

**Sekolah** : SDN 1 KARANGPURI  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/semester** : IV (Empat) /2 (dua)  
**Alokasi waktu** : 4 x 35 menit (pertemuan pertama)

**A. Standar Kompetensi :**

- 8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar

**B. Kompetensi Dasar**

- 8.3 Mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris

**C. Indikator**

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris.
- Menggambar bangun datar simetris.
- Menggambar bangun datar tidak simetris
- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan.
- Melakukan pencerminan dikertas berpetak.

**D. Tujuan Pembelajaran\*\***

Peserta didik dapat :

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris dengan benar
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris dengan benar
- Menggambar bangun datar simetris dengan benar.
- Menggambar bangun datar tidak simetris dengan benar.
- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan dengan benar.
- Melakukan pencerminan dikertas berpetak dengan benar.

**E. Materi Ajar**

- Benda-benda dan bangun datar simetris (terlampir)

**F. Model dan Metode Pembelajaran**

- Model pembelajaran : Model pembelajaran STAD  
 Metode pemebelajaran : Ceramah, Tanya jawab, diskusi dan penugasan

## G. Langkah-langkah Pembelajaran

### Pertemuan pertama

Kegiatan	Langkah-langkah Kegiatan
Kegiatan Awal (10 menit)	<p>Fase pertama</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengucapkan salam</li> <li>b. Membaca doa</li> <li>c. Mengecek adminitrasi kelas</li> </ul> <p>Pengkondisionan kelas (mempersiapkan siswa untuk siap belajar)</p> <p>Apersepsi:</p> <p>④ Guru mengaitkan materi bangun datar simetris kepada materi sebelumnya..</p>
. Kegiatan Inti (50 menit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru menjelaskan tentang materi bangun datar simetris yang akan diajarkan kepada siswa. (fase kedua)<i>langkah kedua stad</i></li> <li>b. Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok. Pembagian kelompok ini berdasarkan prestasi akademik yang terdiri dari 2 siswa yang berprestasi akademik sedang, 1 siswa yang berprestasi akademik tinggi, dan 1 siswa yang berprestasi akademik rendah. (fase ke tiga)<i>langkah pertama stad</i></li> <li>c. Guru memberikan latihan soal kepada setiap kelompok. (Fase ke empat)<i>langkah ketiga stad</i></li> <li>d. Soal latihan pertama dikerjakan oleh kelompok ganjil 1, 3 dan 5.( soal <i>terlampir</i>)<i>langkah keempat stad</i></li> <li>e. Soal latihan kedua dikerjakan oleh kelompok genap 2, 4, dan 6. (soal <i>terlampir</i>)</li> <li>f. Guru memberikan waktu 10 menit buat semua kelompok untuk mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan.</li> <li>g. Setiap kelompok menempelkan hasil pekerjaannya dipapan tulis atau dinding.</li> <li>h. Setiap kelompok memberikan masukan kepada kelompok lainnya.</li> </ul>
Kegiatan Akhir (10	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru mengadakan evaluasi pembelajaran kepada siswa. ( fase ke lima)<i>langkah kelima stad</i></li> <li>b. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi</li> </ul>

menit)	<p>yang telah diajarkan. (fase ke lima)<i>langkah keenam stad</i></p> <p>c. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling baik hasil kerja kelompok. (fase keenam)</p>
--------	--

## H. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- BSE Matematika kelas IV Burhan Mustaqim, Ary Astuty

## I. Penilaian

Teknik : Tes kelompok

Jenis Penilaian : kelompok

Aspek Penilaian :

1. Tes

- a. Soal kelompok

....., ..... **20** ...

**Mengetahui**  
**Guru kelas**

**Peneliti**

.....  
**NIP :**

.....  
**NIP :**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(Model STAD Berdasarkan Prestasi Akademis)**  
**( RPP )**

**Sekolah** : SDN 1 KARANGPURI  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/semester** : IV (Empat) /2 (dua)  
**Alokasi waktu** : 4 x 35 menit (pertemuan kedua)

**A. Standar Kompetensi :**

8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar

**B. Kompetensi Dasar**

8.3 Mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris

**C. Indikator**

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris.
- Menggambar bangun datar simetris.
- Menggambar bangun datar tidak simetris
- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan.
- Melakukan pencerminan dikertas berpetak.

**D. Tujuan Pembelajaran\*\***

Peserta didik dapat :

- Mengelompokkan bangun datar yang simetris dengan benar.
- Mengelompokkan bangun datar yang tidak simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris dengan benar.
- Menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris dengan benar.
- Menggambar bangun datar simetris dengan benar.
- Menggambar bangun datar tidak simetris dengan benar.
- Menyebutkan sifat-sifat pencerminan dengan benar.
- Melakukan pencerminan dikertas berpetak dengan benar.

**E. Materi Ajar**

- Bangun datar simetris dan pencerminan (terlampir)

**F. Model dan Metode Pembelajaran**

Model pembelajaran : Model pembelajaran STAD

Metode pemebelajaran : Ceramah, Tanya jawab, diskusi dan penugasan

## G. Langkah-langkah Pembelajaran

### Pertemuan kedua

<b>Kegiatan</b>	<b>Langkah-langkah Kegiatan</b>
Kegiatan Awal (10 menit)	<p>Fase pertama</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengucapkan salam</li> <li>b. Membaca doa</li> <li>c. Mengecek adminitrasi kelas</li> </ul> <p>Pengkondisian kelas (mempersiapkan siswa untuk siap belajar)</p> <p>Apersepsi:</p> <p>⦿ Guru menggulang materi bangun datar simetris yang dijelaskan pada pertemuan pertama.(mengingatkan materi yang sudah diajarkan)</p>
. Kegiatan Inti (50 menit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru menjelaskan tentang materi bangun datar simetris yang akan diajarkan kepada siswa. (fase kedua)<i>langkah kedua stad</i></li> <li>b. Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok. Pembagian kelompok ini berdasarkan prestasi akademik yang terdiri dari 2 siswa yang berprestasi akademik sedang, 1 siswa yang berprestasi akademik tinggi, dan 1 siswa yang berprestasi akademik rendah. (fase ke tiga)<i>langkah pertama stad</i></li> <li>c. Guru memberikan latihan soal kepada setiap kelompok. (Fase ke empat)<i>langkah ketiga stad</i></li> <li>d. Soal latihan pertama dikerjakan oleh kelompok ganjil 1, 3 dan 5. (soal <i>terlampir</i>)<i>langkah keempat stad</i></li> <li>e. Soal latihan kedua dikerjakan oleh kelompok genap 2, 4, dan 6. (soal <i>terlampir</i>)</li> <li>f. Guru memberikan waktu 10 menit buat semua kelompok untuk mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan.</li> <li>g. Setiap kelompok menempelkan hasil pekerjaannya dipapan tulis atau dinding.</li> <li>h. Setiap kelompok memberikan masukan kepada kelompok lainnya.</li> </ul>

Kegiatan Akhir (10 menit)	<p>a. Guru mengadakan evaluasi pembelajaran kepada siswa. ( fase ke lima)<i>langkah kelima stad</i></p> <p>b. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan. (fase ke lima)<i>langkah keenam stad</i></p> <p>c. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling baik hasil kerja kelompok. (fase keenam)</p>
---------------------------	---

## H. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- BSE Matematika kelas IV Burhan Mustaqim, Ary Astuty

## I. Penilaian

Teknik : Tes kelompok.

Jenis Penilaian : Penugasan

Aspek Penilaian :

2. Tes

- a. Tes Kelompok

....., ..... **20 ...**

**Mengetahui**  
**Guru Kelas**

**Peneliti**

.....  
**NIP :**

.....  
**NIP :**

# Soal Latihan Pertama

Pertemuan pertama

Nama Kelompok : .....

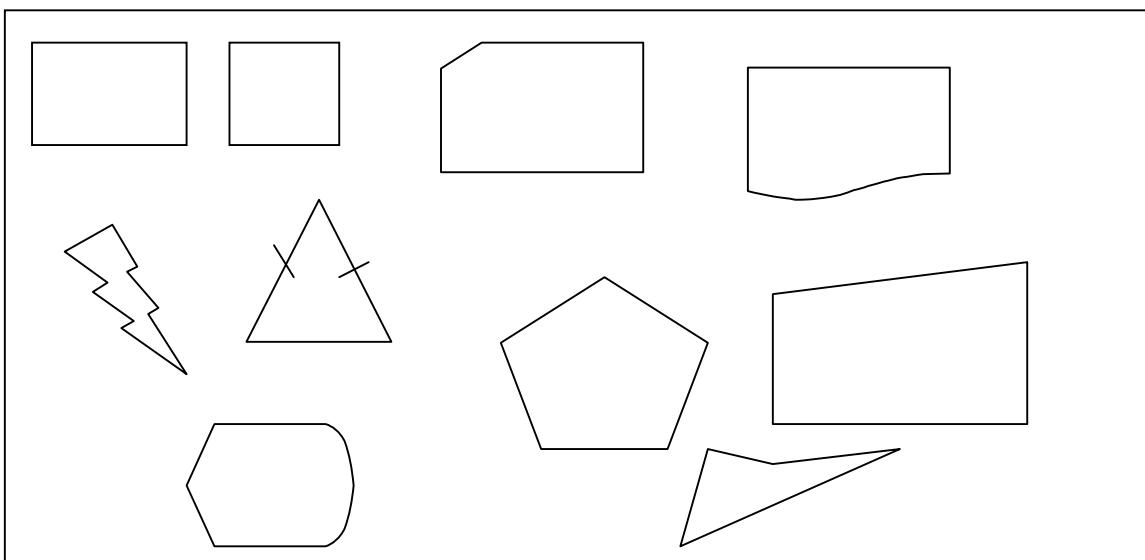
Anggota Kelompok : 1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

- Kelompokkan gambar-gambar dibawah ini yang termasuk bangun datar simetris.!

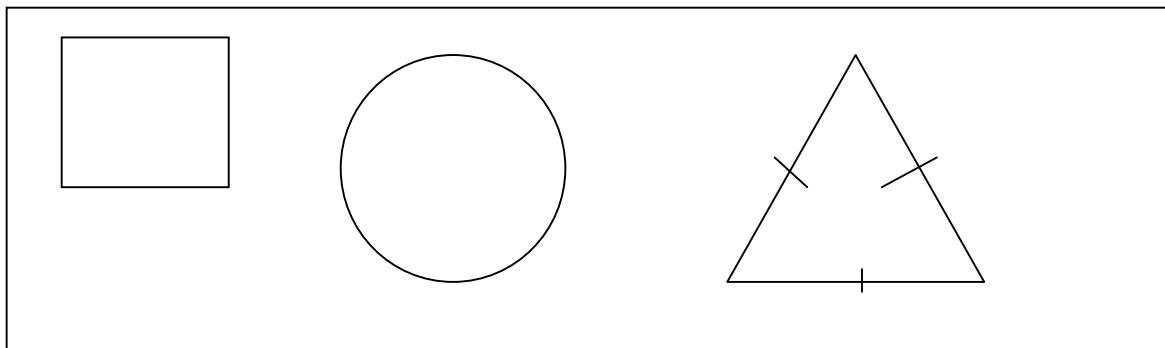


- Kelompokkan diantara huruf-huruf berikut ini yang simetris

A N X P L B Z

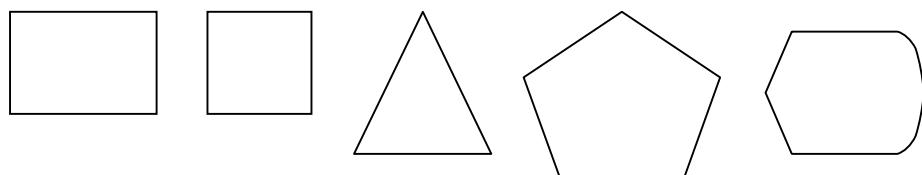
H U O J K E Y

3. Sebutkan ciri-ciri bangun datar yang simetris?
4. Gambarkan 5 bangun datar yang simetris !
5. Gambarlah sumbu simetri yang pada bangun di bawah ini !



# Kunci soal latihan pertama

1.

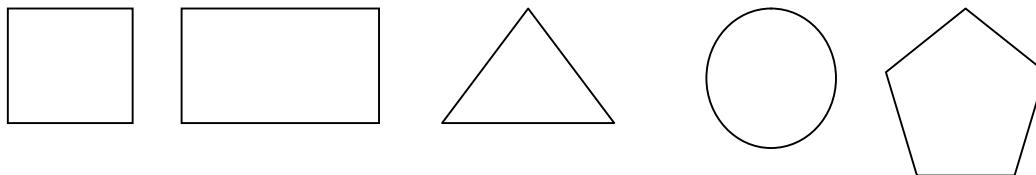


2.

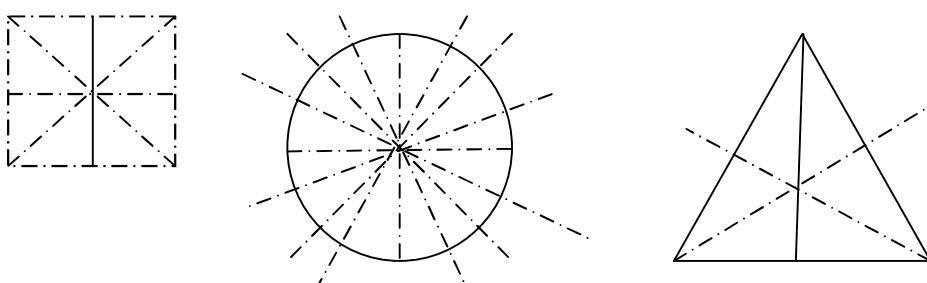
**AXBHU OKE**

3. Bangun yang dapat dilipat menjadi dua bagian yang sama persis baik bentuk maupun besar.

4.



5.



## BOBOT LEMBAR PENILAIAN SOAL LATIHAN PERTAMA

No.	Descriptor	Skor
1	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	30
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	15
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
2	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	30
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	15
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
3	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	20
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	10
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
4	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	10
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	5
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
5	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	10
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	5
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0

## Soal Latihan Kedua

Nama Kelompok : .....

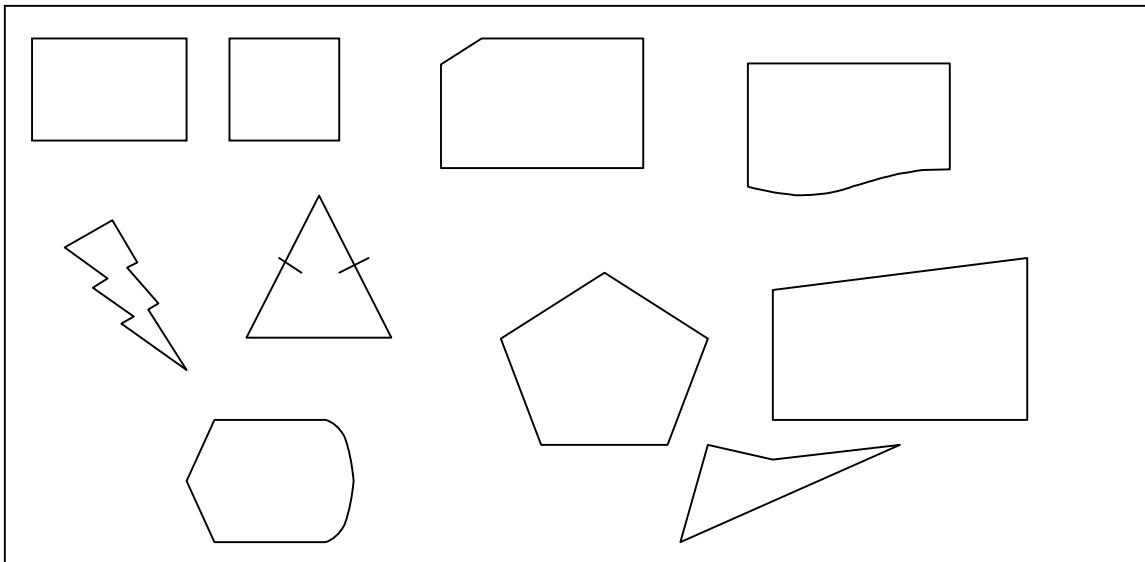
Anggota Kelompok : 1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

1. Kelompokkan gambar-gambar dibawah ini yang termasuk bangun datar yang tidak simetris!

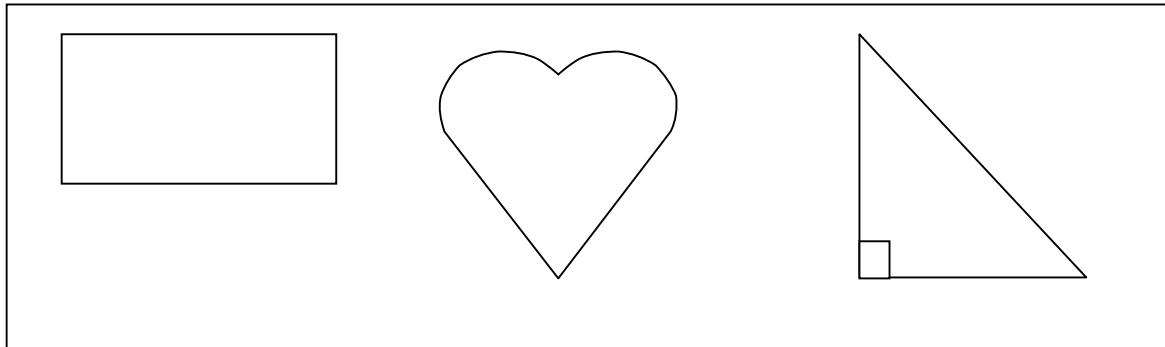


2. Kelompokkan diantara huruf-huruf berikut ini yang tidak simetris

A N X P L B Z

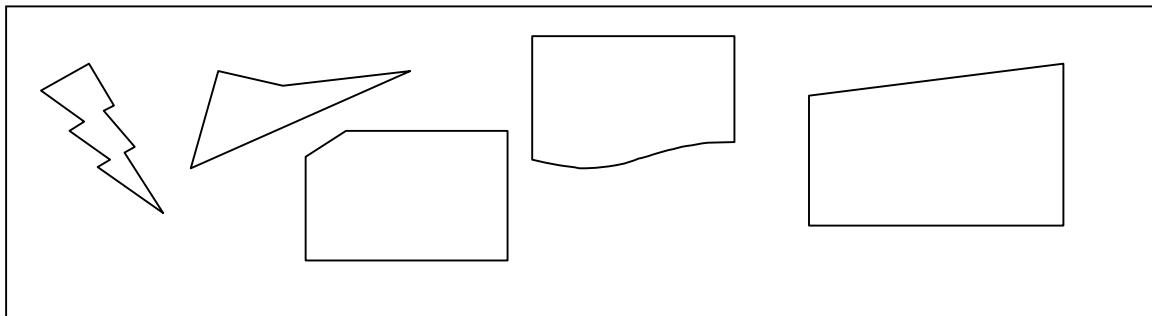
H U O J K E Y

3. Sebutkan ciri-ciri bangun datar yang tidak simetris?
4. Gambarkan 5 bangun datar yang tidak simetris !
5. Gambarlah sumbu simetri yang pada bangun di bawah ini !



# Kunci Soal Latihan Kedua

1.

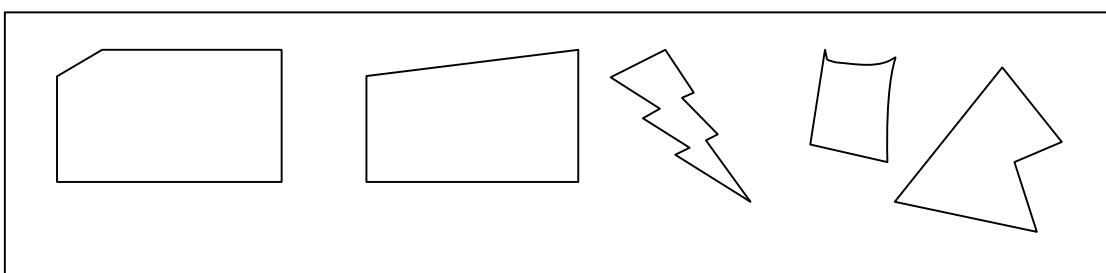


2.

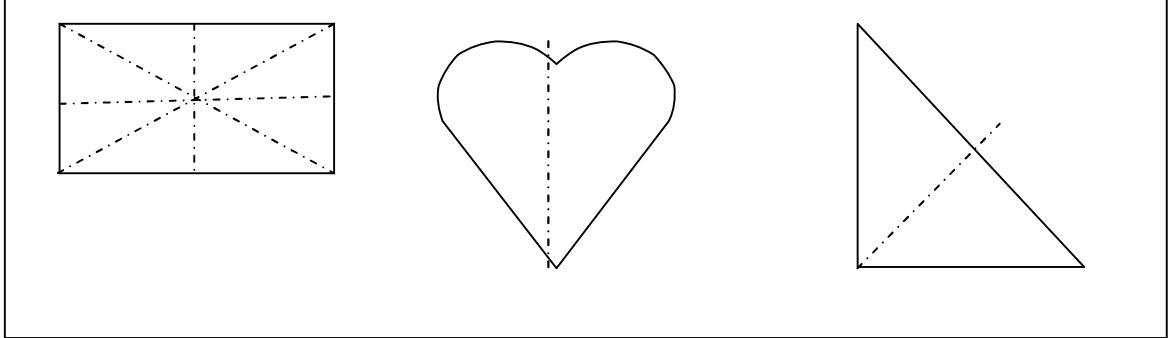
N P L Z J Y

3. Bangun tidak simetris adalah bangun yang dilipat menjadi dua bagian yang tidak sama persis (bangun asimetris).

4.



5.



# BOBOT LEMBAR PENILAIAN SOAL LATIHAN

## PERTAMA

No.	Descriptor	Skor
1	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	30
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	15
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
2	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	30
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	15
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
3	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	20
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	10
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
4	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	10
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	5
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
5	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	10
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	5
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0

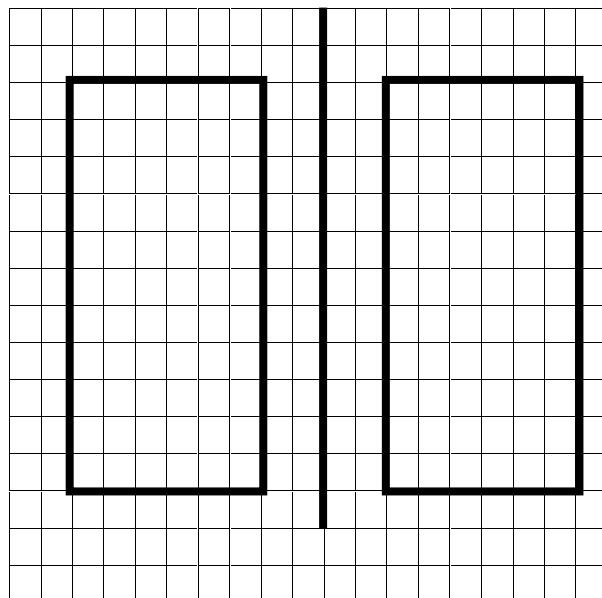
## SOAL TES PERTAMA

Pertemuan kedua

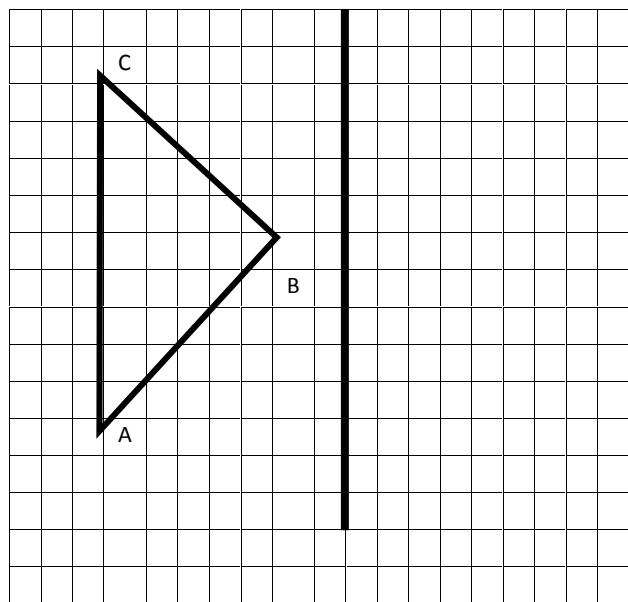
Nama Kelompok : .....

Anggota Kelompok : 1) .....  
2) .....  
3) .....  
4) .....

1. Sebutkan sifat-sifat peencerminan pada bangun dibawah ini?

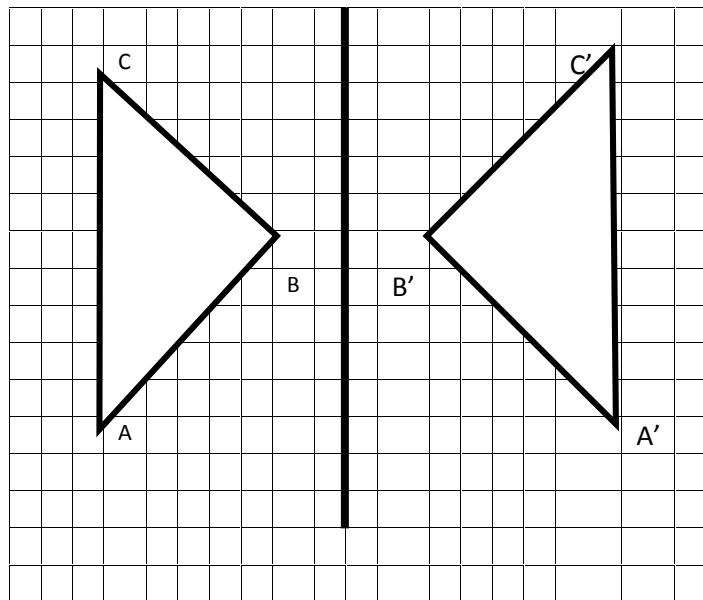


2. Cerminkan bangun datar terhadap sumbu tegak.



## Kunci soal tes pertama (pertemuan kedua)

1. .- bentuk dan ukuran bayangan sama persis dengan benda
  - jarak bayangan dari cermin sama dengan jarak benda dari cermin
  - bayangan dan benda saling berkebalikan sisi
- 2.



## **BOBOT LEMBAR PENILAIAN SOAL LATIHAN**

### **pertama (pertemuan kedua)**

No.	Descriptor	Skor
1	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	40
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	20
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0
2	Jika siswa dapat menjawab sesuai dengan kunci jawaban	60
	Jika siswa dapat menjawab setengah sesuai kunci jawaban	30
	Jika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan	0

## DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK KELAS IV A (JENIS KELAMIN )

NO	NAMA	JK	KLMPK	PERT1	PERT 2	NA
1	AHNAF KABHITAN ZAIDAN	L	1	100	100	100
2	ALVIN BUDI UTOMO	L		100	100	100
3	DWI ISMAWATI	P		100	100	100
4	FERNANDA WULAN MAULIDYA	P		100	100	100
5	BAMABANG AJIE NUGROHO	L	2	85	80	83
6	MOH. IRVAN MAULANA H	L		85	80	83
7	NIKEN IZZATUL ILMIA	P		85	80	83
8	NISAUL MUKAROMAH	P		85	80	83
9	RAFI AKBAR PUTRA PURWANTO	L	3	95	100	98
10	RECKY FERNANDA DWI RADITYA	L		95	100	98
11	NUR LAILI NAJIYAH	P		95	100	98
12	RACHMAITA FERBIYANI	P		95	100	98
13	ARMIN DWU JHAKI	L	4	100	100	100
14	BAGUS SASMITO	L		100	100	100
15	MITA ASIFIATUS SHOLIHAH	P		100	100	100
16	NAJWA ZAHIRO	P		100	100	100
17	MOHAMMAD DAVIN PERDANA	L	5	95	85	90
18	NOVAL JOHAN RAHMADANI	L		95	85	90
19	NUR FAIDAH ISMAYANI	P		95	85	90
20	NUR IFFATUL IZZA	P		95	85	90
21	RENDY SETIAWAN	L	6	90	100	95
22	RESA FIRMAN ATAKEYAH	L		90	100	95
23	TASBICHA ABELIA ANANDA PUTRI	P		90	100	95
24	SOFFIATUL PANCA WATIN	P		90	100	95

**DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK KELAS IV B (PRSETASI AKADEMIK )**

NO	NAMA	JK	KLMPK	PERT1	PERT2	NA
1	AMELIA EKA AVRILYANTI	P	1	85	80	83
2	AYU OKTAVIANA RATUNDA	P		85	80	83
3	BUDI SETYONO	L		85	80	83
4	CINDY TAURA ARDANI	P		85	80	83
5	DICKY WAHYU MIKROJUL	L	2	95	100	98
6	DIMAS WIJAYA PRATAMA	L		95	100	98
7	DWI MAULINA	P		95	100	98
8	EIVELIN HELZA NIERMALA	P		95	100	98
9	ELLA AZIFATURRIFQI	P	3	100	80	90
10	ERNIE AMELIANA	P		100	80	90
11	JAMHARI ROUF AGUS E	L		100	80	90
12	MIFTAKHUL KHULUQ	L		100	80	90
13	MOHAMAD RIZAL S	L	4	90	80	85
14	MUCHAMMAD SHOLECHUDDIN	L		90	80	85
15	MUKHAMMAD GUFRON WAVI	L		90	80	85
16	NIKEN EKA AGUSTIN ISLAMI	P		90	80	85
17	NIKEN PUSPITASARI	P	5	90	100	95
18	NOVIA SALSA BILA	P		90	100	95
19	NUR LAILI NADHILAH	P		90	100	95
20	PRAMITHA RATU	P		90	100	95
21	RAMADANI	L	6	95	100	98
22	ZENA SINATRA IGOR	L		95	100	98
23	REXA RAGA RUHBETA	L		95	100	98
24	RIO ARDANA	L		95	100	98





## Lampiran 9

### VALIDITAS SOAL TES PERTAMA

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum X^2 x \sum Y^2}}$$

### VALIDITAS SOAL TES PERTAMA

		p1	p2	p3	p4	p5	total
p1	Pearson Correlation	1	.165	.091	-.211	.121	.428*
	Sig. (2-tailed)		.440	.672	.323	.572	.037
	N	24	24	24	24	24	24
p2	Pearson Correlation	.165	1	-.069	-.042	.044	.419*
	Sig. (2-tailed)	.440		.748	.846	.836	.042
	N	24	24	24	24	24	24
p3	Pearson Correlation	.091	-.069	1	-.031	.276	.415*
	Sig. (2-tailed)	.672	.748		.885	.191	.044
	N	24	24	24	24	24	24
p4	Pearson Correlation	-.211	-.042	-.031	1	.417*	.555**
	Sig. (2-tailed)	.323	.846	.885		.043	.005
	N	24	24	24	24	24	24
p5	Pearson Correlation	.121	.044	.276	.417*	1	.711**
	Sig. (2-tailed)	.572	.836	.191	.043		.000
	N	24	24	24	24	24	24
total	Pearson Correlation	.428*	.419*	.415*	.555**	.711**	1
	Sig. (2-tailed)	.037	.042	.044	.005	.000	
	N	24	24	24	24	24	24

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari 5 soal tes pertama sudah divaliditas dengan tingkat signifikansi 0.05. maka didapatkan R table (0.388) :

No	R hitung	R tabel	Ket
1	0.428	0.388	Valid
2	0.419	0.388	Valid
3	0.415	0.388	Valid
4	0.555	0.388	Valid
5	0.711	0.388	Valid

Reabilitas soal tes pertama

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	24	96.0
	Excluded <sup>a</sup>	1	4.0
	Total	25	100.0

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.240	.292	5

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0.00 – 0.20	Kurang reliable
0.201 – 0.40	Agak reliable
0.401 – 0.60	Cukup reliable
0.601 – 0.80	Reliable
0.801 – 1.00	Sangat reliabel

Kesimpulan dari reliabilitas soal tes pertama yaitu 0.240 yang artinya agak reliabel

## VALIDITAS SOAL TES KEDUA

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum X^2 \sum Y^2}}$$

		p1	p2	k
p1	Pearson Correlation	1	.400	.561 **
	Sig. (2-tailed)		.053	.004
	N	24	24	24
p2	Pearson Correlation	.400	1	.983 **
	Sig. (2-tailed)	.053		.000
	N	24	24	24
k	Pearson Correlation	.561 **	.983 **	1
	Sig. (2-tailed)	.004	.000	
	N	24	24	24

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari 2 soal tes pertama sudah divaliditas dengan tingkat signifikansi 0.05. maka didapatkan R table (0.388) :

No	R hitung	R tabel	Ket
1	0.561	0.388	Valid
2	0.983	0.388	Valid

Reabilitas soal tes kedua

### **Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	24	96.0
	Excluded <sup>a</sup>	1	4.0
	Total	25	100.0

a. Listwise deletion based on all variables  
in the procedure.

### **Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.388	2

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0.00 – 0.20	Kurang reliable
0.201 – 0.40	Agak reliable
0.401 – 0.60	Cukup reliable
0.601 – 0.80	Reliable
0.801 – 1.00	Sangat reliabel

Kesimpulan dari reliabilitas soal tes pertama yaitu 0.388 yang artinya agak reliabel

## Lampiran 10

### VALIDASI BUTIR-BUTIRAN SOAL

#### Soal tes pertama

NO ABSEN	P4	TOTAL y	x	y	x2	y2	x.y
U1	10	42	-1.5	-17.4	2.1	301.9	25.3
U2	5	50	-6.5	-9.4	41.7	87.9	60.5
U3	5	47	-6.5	-12.4	41.7	153.1	79.9
U4	5	32	-6.5	-27.4	41.7	749.4	176.8
U5	5	65	-6.5	5.6	41.7	31.6	-36.3
U6	20	95	8.5	35.6	73.0	1269.1	304.3
U7	10	42	-1.5	-17.4	2.1	301.9	25.3
U8	10	50	-1.5	-9.4	2.1	87.9	13.7
U9	5	40	-6.5	-19.4	41.7	375.4	125.1
U10	20	50	8.5	-9.4	73.0	87.9	-80.1
U11	5	47	-6.5	-12.4	41.7	153.1	79.9
U12	35	80	23.5	20.6	554.2	425.4	485.5
U13	5	70	-6.5	10.6	41.7	112.9	-68.6
U14	30	85	18.5	25.6	343.8	656.6	475.1
U15	10	65	-1.5	5.6	2.1	31.6	-8.2
U16	20	50	8.5	-9.4	73.0	87.9	-80.1
U17	5	45	-6.5	-14.4	41.7	206.6	92.8
U18	5	55	-6.5	-4.4	41.7	19.1	28.3
U19	5	80	-6.5	20.6	41.7	425.4	-133.2
U20	20	80	8.5	20.6	73.0	425.4	176.2
U21	5	55	-6.5	-4.4	41.7	19.1	28.3
U22	10	75	-1.5	15.6	2.1	244.1	-22.8
U23	20	70	8.5	10.6	73.0	112.9	90.8
U24	5	55	-6.5	-4.4	41.7	19.1	28.3
	275	1425			1774.0	6385.6	1866.9
RATA2	11.46	59.4					

$$\begin{aligned}
r_{xy} &= \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 x \sum y^2}} \\
&= \frac{1866,9}{\sqrt{1774,0 x 6385,6}} \\
&= \frac{1866,9}{\sqrt{11328054,4}} \\
&= \frac{1866,9}{3365,71} \\
&= 0,555
\end{aligned}$$

Pada hasil uji validitas soal nomer 4 terbukti bahwa  $r$  hitung >  $r$  tabel. Dengan  $r$  hitung  $0,555 > r$  tabel  $0,388$ .

### Reabilitas

#### Soal Pertama

no	item pertanyaan					jmlh	kuadrat skor total
	p1	p2	p3	p4	p5		
U1	2	5	15	10	10	42	1,764
U2	20	5	10	5	10	50	2,500
U3	2	10	20	5	10	47	2,209
U4	2	5	5	5	15	32	1,024
U5	20	5	15	5	20	65	4,225
U6	10	20	20	20	25	95	9,025
U7	5	2	15	10	10	42	1,764
U8	10	15	5	10	10	50	2,500
U9	5	15	5	5	10	40	1,600
U10	5	5	5	20	15	50	2,500
U11	2	10	20	5	10	47	2,209
U12	5	15	10	35	15	80	6,400
U13	20	10	15	5	20	70	4,900
U14	5	15	10	30	25	85	7,225
U15	10	20	15	10	10	65	4,225
U16	5	5	10	20	10	50	2,500
U17	5	15	10	5	10	45	2,025
U18	10	20	10	5	10	55	3,025
U19	20	20	15	5	20	80	6,400
U20	5	5	25	20	25	80	6,400
U21	10	20	10	5	10	55	3,025
U22	20	20	15	10	10	75	5,625
U23	20	5	15	20	10	70	4,900
U24	10	10	20	5	10	55	3,025
x	228	277	315	275	330	1,425	90,995
$\chi^2$	3,216	4,129	4,825	4,925	5,250	22,345	

$$r_{11} = \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 \cdot \frac{\sum \hat{t}_b^2}{\sum \hat{t}_t^2} \right)$$

Cari varians butir setiap pertanyaan lalu dijumlahkan semuanya.

$$\begin{aligned}\hat{t}_1 &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{24}}{24} & \hat{t}_4 &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{24}}{24} \\ &= \frac{3216 - \frac{(228)^2}{24}}{24} = 43,75 & &= \frac{4925 - \frac{(275)^2}{24}}{24} = 73,91\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\hat{t}_2 &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{24}}{24} & \hat{t}_5 &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{24}}{24} \\ &= \frac{4129 - \frac{(277)^2}{24}}{24} = 38,83 & &= \frac{5250 - \frac{(330)^2}{24}}{24} = 29,69\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\hat{t}_3 &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{24}}{24} & \text{total} &= 43,75 + 38,83 + 28,78 + 73,91 + 29,69 \\ &= \frac{4825 - \frac{(315)^2}{24}}{24} = 28,78 & &= 214,96 \\ && \text{varian total} &= \frac{90995 - \frac{(1425)^2}{24}}{24} = 266,07\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 \cdot \frac{\sum \hat{t}_b^2}{\sum \hat{t}_t^2} \right) \\ &= \left( \frac{5}{(5-1)} \right) \left( 1 \cdot \frac{214,96}{266,07} \right) \\ &= \left( \frac{5}{4} \right) (0,192) = (1,25)(0,192) = 0,24\end{aligned}$$

## VALIDASI BUTIR-BUTIRAN SOAL

### Soal tes kedua

NO ABSEN	P2	total y	x	y	x2	y2	x.y
U1	5	10	-7.5	-10.1	55.6	101.7	75.2
U2	5	15	-7.5	-5.1	55.6	25.8	37.9
U3	10	15	-2.5	-5.1	6.0	25.8	12.5
U4	8	13	-4.5	-7.1	19.9	50.2	31.6
U5	10	20	-2.5	-0.1	6.0	0.0	0.2
U6	10	20	-2.5	-0.1	6.0	0.0	0.2
U7	5	10	-7.5	-10.1	55.6	101.7	75.2
U8	10	20	-2.5	-0.1	6.0	0.0	0.2
U9	60	75	47.5	54.9	2260.2	3015.8	2610.8
U10	15	25	2.5	4.9	6.5	24.2	12.5
U11	15	25	2.5	4.9	6.5	24.2	12.5
U12	5	10	-7.5	-10.1	55.6	101.7	75.2
U13	10	20	-2.5	-0.1	6.0	0.0	0.2
U14	5	15	-7.5	-5.1	55.6	25.8	37.9
U15	20	28	7.5	7.9	56.9	62.7	59.7
U16	45	50	32.5	29.9	1059.0	895.0	973.5
U17	10	20	-2.5	-0.1	6.0	0.0	0.2
U18	5	15	-7.5	-5.1	55.6	25.8	37.9
U19	6	11	-6.5	-9.1	41.7	82.5	58.7
U20	10	15	-2.5	-5.1	6.0	25.8	12.5
U21	10	15	-2.5	-5.1	6.0	25.8	12.5
U22	5	10	-7.5	-10.1	55.6	101.7	75.2
U23	10	15	-2.5	-5.1	6.0	25.8	12.5
U24	5	10	-7.5	-10.1	55.6	101.7	75.2
$\Sigma$	299	482			3950.0	4843.8	4300.1
RATA2	12.45833	20.1					

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 x \sum y^2}} \\
 &= \frac{4300,1}{\sqrt{3950,0 x 4843,8}} \\
 &= \frac{4300,1}{\sqrt{19133010}} \\
 &= \frac{4300,1}{4374,13} \\
 &= 0,983
 \end{aligned}$$

Pada hasil uji validitas soal nomer 2 terbukti bahwa  $r$  hitung >  $r$  tabel. Dengan  $r$  hitung 0,983 >  $r$  tabel 0,388.

### Realibilitas

no	soal kedua		jmlh	kuadrat skor total
	p1	p2		
U1	5	5	10	100
U2	10	5	15	225
U3	5	10	15	225
U4	5	8	13	169
U5	10	10	20	400
U6	10	10	20	400
U7	5	5	10	100
U8	10	10	20	400
U9	15	60	75	5625
U10	10	15	25	625
U11	10	15	25	625
U12	5	5	10	100
U13	10	10	20	400
U14	10	5	15	225
U15	8	20	28	784
U16	5	45	50	2500
U17	10	10	20	400
U18	10	5	15	225
U19	5	6	11	121
U20	5	10	15	225
U21	5	10	15	225
U22	5	5	10	100
U23	5	10	15	225
U24	5	5	10	100
$\Sigma x$	183	299	482	14524
$\Sigma x^2$	1589	7675	9264	

$$r_{11} = \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 \cdot \frac{\sum \tau_b^2}{\tau_t^2} \right)$$

Cari varians butir setiap pertanyaan lalu dijumlahkan semuanya.

$$\begin{aligned}\tau_1 &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{24}}{24} \\ &= \frac{1589 - \frac{(183)^2}{24}}{24} = 8,07 \\ r_{11} &= \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 \cdot \frac{\sum \tau_b^2}{\tau_t^2} \right) \\ &= \left( \frac{2}{(2-1)} \right) \left( 1 \cdot \frac{172,65}{201,83} \right) \\ &= (2)(0,169) = 0,388\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\tau_2 &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{24}}{24} \\ &= \frac{7675 - \frac{(299)^2}{24}}{24} = 164,58\end{aligned}$$

$$total = 8,07 + 164,58 = 172,65$$

$$varian\ total = \frac{14524 - \frac{(482)^2}{24}}{24} = 201,83$$

**DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK KELAS IV B (PRSETASI AKADEMIK )  
PERTEMUAN PERTAMA**

MATERI : BANGUN DATAR

NO	NAMA	JK	KLMPK	NILAI	KETERANGAN
1	AMELIA EKA AVRILYANTI	P	1	85	Tuntas
2	AYU OKTAVIANA RATUNDA	P		85	Tuntas
3	BUDI SETYONO	L		85	Tuntas
4	CINDY TAURA ARDANI	P		85	Tuntas
5	DICKY WAHYU MIKROJUL	L	2	95	Tuntas
6	DIMAS WIJAYA PRATAMA	L		95	Tuntas
7	DWI MAULINA	P		95	Tuntas
8	EIVELIN HELZA NIERMALA	P		95	Tuntas
9	ELLA AZIFATURRIFFQI	P	3	100	Tuntas
10	ERNIE AMELIANA	P		100	Tuntas
11	JAMHARI ROUF AGUS E	L		100	Tuntas
12	MIFTAKHUL KHULUQ	L		100	Tuntas
13	MOHAMAD RIZAL S	L	4	90	Tuntas
14	MUCHAMMAD SHOLECHUDDIN	L		90	Tuntas
15	MUKHAMMAD GUFRON WAVI	L		90	Tuntas
16	NIKEN EKA AGUSTIN ISLAMI	P		90	Tuntas
17	NIKEN PUSPITASARI	P	5	90	Tuntas
18	NOVIA SALSABILA	P		90	Tuntas
19	NUR LAILI NADHILAH	P		90	Tuntas
20	PRAMITHA RATU	P		90	Tuntas
21	RAMADANI	L	6	95	Tuntas
22	ZENA SINATRA IGOR	L		95	Tuntas
23	REXA RAGA RUHBETA	L		95	Tuntas
24	RIO ARDANA	L		95	Tuntas
	Rata-rata			92.50	
	Tertinggi			100	
	Terendah			85	
	Ketuntasan			100%	

**DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK KELAS IV B (PRSETASI AKADEMIK )  
PERTEMUAN KEDUA**

MATERI : PENCERMINAN

NO	NAMA	JK	KLMPK	NILAI	KETERANGAN
1	AMELIA EKA AVRILIYANTI	P	1	80	Tidak Tuntas
2	AYU OKTAVIANA RATUNDA	P		80	Tidak Tuntas
3	BUDI SETYONO	L		80	Tidak Tuntas
4	CINDY TAURA ARDANI	P		80	Tidak Tuntas
5	DICKY WAHYU MIKROJUL	L	2	100	Tuntas
6	DIMAS WIJAYA PRATAMA	L		100	Tuntas
7	DWI MAULINA	P		100	Tuntas
8	EIVELIN HELZA NIERMALA	P		100	Tuntas
9	ELLA AZIFATURRIFQI	P	3	80	Tidak Tuntas
10	ERNIE AMELIANA	P		80	Tidak Tuntas
11	JAMHARI ROUF AGUS E	L		80	Tidak Tuntas
12	MIFTAKHUL KHULUQ	L		80	Tidak Tuntas
13	MOHAMAD RIZAL S	L	4	80	Tidak Tuntas
14	MUCHAMMAD SHOLECHUDDIN	L		80	Tidak Tuntas
15	MUKHAMMAD GUFRON WAVI	L		80	Tidak Tuntas
16	NIKEN EKA AGUSTIN ISLAMI	P		80	Tidak Tuntas
17	NIKEN PUSPITASARI	P	5	100	Tuntas
18	NOVIA SALSABILA	P		100	Tuntas
19	NUR LAILI NADHILAH	P		100	Tuntas
20	PRAMITHA RATU	P		100	Tuntas
21	RAMADANI	L	6	100	Tuntas
22	ZENA SINATRA IGOR	L		100	Tuntas
23	REXA RAGA RUHBETA	L		100	Tuntas
24	RIO ARDANA	L		100	Tuntas
	Rata-rata			90.00	
	Tertinggi			100	
	Terendah			80	
	Ketuntasan			50%	

**DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK KELAS IV A (JENIS KELAMIN )**  
**PERTEMUAN PERTAMA** **MATERI : BANGUN DATAR**

NO	NAMA	JK	KLMPK	NILAI	KETERANGAN
1	AHNAF KABHITAN ZAIDAN	L	1	100	Tuntas
2	ALVIN BUDI UTOMO	L		100	Tuntas
3	DWI ISMAWATI	P		100	Tuntas
4	FERNANDA WULAN MAULIDYA	P		100	Tuntas
5	BAMBANG AJIE NUGROHO	L	2	85	Tuntas
6	MOH. IRVAN MAULANA H	L		85	Tuntas
7	NIKEN IZZATUL ILMIA	P		85	Tuntas
8	NISAUL MUKAROMAH	P		85	Tuntas
9	RAFI AKBAR PUTRA PURWANTO	L	3	95	Tuntas
10	RECKY FERNANDA DWI RADITYA	L		95	Tuntas
11	NUR LAILI NAJIYAH	P		95	Tuntas
12	RACHMAITA FERBIYANI	P		95	Tuntas
13	ARMIN DWU JHAKI	L	4	100	Tuntas
14	BAGUS SASMITO	L		100	Tuntas
15	MITA ASFIATUS SHOLIHAH	P		100	Tuntas
16	NAJWA ZAHIRO	P		100	Tuntas
17	MOHAMMAD DAVIN PERDANA	L	5	95	Tuntas
18	NOVAL JOHAN RAHMADANI	L		95	Tuntas
19	NUR FAIDAH ISMAYANI	P		95	Tuntas
20	NUR IFFATUL IZZA	P		95	Tuntas
21	RENDY SETIAWAN	L	6	90	Tuntas
22	RESA FIRMAN ATAKEYAH	L		90	Tuntas
23	TASBICHA ABELIA ANANDA PUTRI	P		90	Tuntas
24	SOFFIATUL PANCA WATIN	P		90	Tuntas
	Rata-rata			94.17	
	Tertinggi			100	
	Terendah			85	
	Ketuntasan			100%	

## DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK KELAS IV A (JENIS KELAMIN )

## PERTEMUAN KEDUA

## MATERI : PENCERMINAN

NO	NAMA	JK	KLMPK	NILAI	KETERANGAN
1	AHNAF KABHITAN ZAIDAN	L	1	100	Tuntas
2	ALVIN BUDI UTOMO	L		100	Tuntas
3	DWI ISMAWATI	P		100	Tuntas
4	FERNANDA WULAN MAULIDYA	P		100	Tuntas
5	BAMBANG AJIE NUGROHO	L	2	80	Tidak Tuntas
6	MOH. IRVAN MAULANA H	L		80	Tidak Tuntas
7	NIKEN IZZATUL ILMIA	P		80	Tidak Tuntas
8	NISAUL MUKAROMAH	P		80	Tidak Tuntas
9	RAFI AKBAR PUTRA PURWANTO	L	3	100	Tuntas
10	RECKY FERNANDA DWI RADITYA	L		100	Tuntas
11	NUR LAILI NAJIYAH	P		100	Tuntas
12	RACHMAITA FERBIYANI	P		100	Tuntas
13	ARMIN DWU JHAKI	L	4	100	Tuntas
14	BAGUS SASMITO	L		100	Tuntas
15	MITA ASFIATUS SHOLIHAH	P		100	Tuntas
16	NAJWA ZAHIRO	P		100	Tuntas
17	MOHAMMAD DAVIN PERDANA	L	5	85	Tuntas
18	NOVAL JOHAN RAHMADANI	L		85	Tuntas
19	NUR FAIDAH ISMAYANI	P		85	Tuntas
20	NUR IFFATUL IZZA	P		85	Tuntas
21	RENDY SETIAWAN	L	6	100	Tuntas
22	RESA FIRMAN ATAKEYAH	L		100	Tuntas
23	TASBICHA ABELIA ANANDA PUTRI	P		100	Tuntas
24	SOFFIATUL PANCA WATIN	P		100	Tuntas
	Rata-rata			94.17	
	Tertinggi			100	
	Terendah			80	
	Ketuntasan			83%	

## LEMBAR AKTIFITAS PESERTA DIDIK KELAS IV A

NO	NAMA	JK	KLMPK	PENILAIAN						skor	%	
				1	2	3	4	5	6			
1	AHNAF KABHITAN ZAIDAN	L	1	1	1	0	0	1	1	4	67%	B
2	ALVIN BUDI UTOMO	L		1	0	1	0	1	1	4	67%	B
3	DWI ISMAWATI	P		1	1	0	1	1	1	5	83%	A
4	FERNANDA WULAN MAULIDYA	P		1	0	1	1	0	1	4	67%	B
5	BAMABANG AJIE NUGROHO	L	2	1	0	0	1	1	0	3	50%	C
6	MOH. IRVAN MAULANA H	L		1	0	1	1	0	1	4	67%	B
7	NIKEN IZZATUL ILMIA	P		1	1	0	1	1	1	5	83%	A
8	NISAUL MUKAROMAH	P		1	1	1	1	0	1	5	83%	A
9	RAFI AKBAR PUTRA PURWANTO	L	3	1	1	0	0	0	1	3	50%	C
10	RECKY FERNANDA DWI RADITYA	L		1	1	0	0	1	1	4	67%	B
11	NUR LAILI NAJIYAH	P		1	1	0	1	0	1	4	67%	B
12	RACHMAITA FERBIYANI	P		1	0	1	1	1	1	5	83%	A
13	ARMIN DWU JHAKI	L	4	1	1	0	1	0	1	4	67%	B
14	BAGUS SASMITO	L		1	1	0	1	1	1	5	83%	A
15	MITA ASFIATUS SHOLIHAH	P		1	0	1	1	0	1	4	67%	B
16	NAJWA ZAHIRO	P		1	1	0	1	1	1	5	83%	A
17	MOHAMMAD DAVIN PERDANA	L	5	1	0	1	0	1	1	4	67%	B
18	NOVAL JOHAN RAHMADANI	L		0	1	1	0	1	1	4	67%	B
19	NUR FAIDAH ISMAYANI	P		0	1	1	0	1	1	4	67%	B
20	NUR IFFATUL IZZA	P		1	1	1	0	1	1	5	83%	A
21	RENDY SETIAWAN	L	6	1	1	0	1	1	1	5	83%	A
22	RESA FIRMAN ATAKEYAH	L		1	0	1	1	1	1	5	83%	A
23	TASBICHA ABELIA ANANDA PUTRI	P		0	1	1	1	1	1	5	83%	A
24	SOFFIATUL PANCA WATIN	P		1	1	1	0	1	1	5	83%	A

## KETERANGAN :

1. Mendengarkan, memperhatikan penjelasan guru
2. Membaca buku atau lks dan lain lain termasuk menulis
3. Diskusi antar teman dan guru
4. Mempraktekkan strategi belajar yang dilatihkan
5. Presentasi sesuai dengan hasil kelompok
6. Merangkum pelajaran

Prosentase pencapaian :

76% - 100% = Aktif (A)

51% - 75% = Cukup Aktif (B)

26% - 50% = Kurang Aktif (C)

0% - 25% = Tidak Aktif (D)

**LEMBAR AKTIFITAS PESERTA DIDIK KELAS IV B**

NO	NAMA	JK	KLMPK	PENILAIAN						skor	%	
				1	2	3	4	5	6			
1	AMELIA EKA AVRILYANTI	P	1	1	1	0	1	0	1	4	67%	B
2	AYU OKTAVIANA RATUNDA	P		1	1	0	1	1	1	5	83%	A
3	BUDI SETYONO	L		1	1	0	0	1	1	4	67%	B
4	CINDY TAURA ARDANI	P		1	1	0	1	1	1	5	83%	A
5	DICKY WAHYU MIKROJUL	L	2	0	0	1	1	1	1	4	67%	B
6	DIMAS WIJAYA PRATAMA	L		1	1	0	1	1	1	5	83%	A
7	DWI MAULINA	P		1	0	1	1	1	1	5	83%	A
8	EIVELIN HELZA NIERMALA	P		1	0	0	1	1	1	4	67%	B
9	ELLA AZIFATURRIFQI	P	3	1	1	1	0	1	1	5	83%	A
10	ERNIE AMELIANA	P		1	1	0	0	1	1	4	67%	B
11	JAMHARI ROUF AGUS E	L		1	0	1	0	1	1	4	67%	B
12	MIFTAKHUL KHULUQ	L		1	1	1	0	1	1	5	83%	A
13	MOHAMAD RIZAL S	L	4	1	0	1	1	0	1	4	67%	B
14	MUCHAMMAD SHOLECHUDDIN	L		1	1	1	0	1	1	5	83%	A
15	MUKHAMMAD GUFRON WAVI	L		1	0	0	1	1	1	4	67%	B
16	NIKEN EKA AGUSTIN ISLAMI	P		1	1	1	0	1	1	5	83%	A
17	NIKEN PUSPITASARI	P	5	1	1	0	0	1	1	4	67%	B
18	NOVIA SALSAHILA	P		1	1	0	0	1	1	4	67%	B
19	NUR LAILI NADHILAH	P		1	1	0	1	0	1	4	67%	B
20	PRAMITHA RATU	P		1	1	1	0	1	1	5	83%	A
21	RAMADANI	L	6	1	1	0	1	1	1	5	83%	A
22	ZENA SINATRA IGOR	L		1	1	0	0	1	1	4	67%	B
23	REXA RAGA RUHBETA	L		1	0	1	1	1	1	5	83%	A
24	RIO ARDANA	L		1	1	0	0	1	1	4	67%	B

**KETERANGAN :**

1. Mendengarkan, memperhatikan penjelasan guru
2. Membaca buku atau lks dan lain lain termasuk menulis
3. Diskusi antar teman dan guru
4. Mempraktekkan strategi belajar yang dilatihkan
5. Presentasi sesuai dengan hasil kelompok
6. Merangkum pelajaran

**Prosentase pencapaian :**

76% - 100% = Aktif (A)

51% - 75% = Cukup Aktif (B)

26% - 50% = Kurang Aktif (C)

0% - 25% = Tidak Aktif (D)

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Roy Saputro  
NIM : 2011 111 2033  
Program Studi : Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

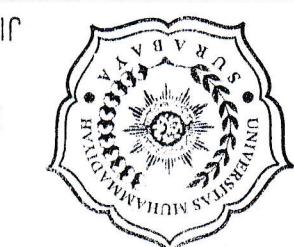
Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 27 Juli 2015

Yang membuat pernyataan,

( Roy Saputro )



Setelah kami teilti hasil perbaikan revisi skripsi :

Nama : NIM

Program Studi :  
Judul Skripsi :

Nama Penulis Tanda Tangani Tanggall

Kami penulis menyatakan perbaikan revisi skripsi tersebut.