

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Achmad Joko Purnomo

NIM : 09 131 015

Jurusan/program studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi (tugas akhir) yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil atau pikiran saya sendiri (plagiat).

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

Surabaya, 3 Juni 2013

Yang membuat pernyataan,

(Achmad Joko Purnomo)

Lampiran 1



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris - Pendidikan Bahasa Indonesia
 Pendidikan Matematika - Pendidikan Biologi

Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113 Telp. (031) 3811966 Fax. (031) 3813096

Nomor : 150 / KET / II.3-FKIP / F/ III / 2013

Lamp : -

Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Yth. BAPAK / IBU KEPALA SMP NEGERI 5 BANGKALAN

Jln. Cempaka No. 33

Di -

BANGKALAN

Assalmu'alaikum wr. wb.

Dengan ini kami Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya menghadapkan mahasiswa :

N a m a	: ACHMAD JOKO PURNOMO
No. Pokok Mahasiswa	: 09 131 015
F a k u l t a s	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Matematika (S1)

Mohon perkenan Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk mengadakan penelitian dalam penyelesaian skripsinya.

Adapun judul penelitian yang diambil adalah ;

"PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN PUZZLE UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 5 BANGKALAN PADA MATERI KELILING DAN LUAS SEGI EMPAT".

Atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Surabaya, 20 Maret 2013

Dekan FKIP



Dr. Ahmad Idris Asmaradhani, M.Pd.

Tembusan :

1. Yang bersangkutan
2. Arsip

Lampiran 2



PEMERINTAH KABUPATEN BANGKALAN
DINAS PENDIDIKAN
Jln. Cempaka 33 Telp. (031) 3095763
e-mail: smpn_5_bkl@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

No. 074/093/433.107.20.5/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 5 Bangkalan dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : **ACHMAD JOKO PURNOMO**
No. Induk Mahasiswa : 09 131 015
Universitas : Universitas Muhammadiyah Surabaya
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa tersebut diijinkan melakukan penelitian dalam rangka menyelesaikan tugas akhir dengan judul "**Penggunaan Media Pembelajaran Puzzle Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smp Negeri 5 Bangkalan Pada Materi Keliling Dan Luas Segi Empat**" yang dilaksanakan pada 15 April sampai 4 Mei 2013.

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bangkalan, 13 Mei 2013
Kepala SMP Negeri 5 Bangkalan



MOHAMMAD SALEHODIN, M Pd
NIP. 196205291983031007

Lampiran 3

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. NAMA MAHASISWA : ACHMAD JOKO PURNOMO
 2. NIM : 09 131 015
 3. PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA
 4. JUDUL SKRIPSI : PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN
 PUZZLE UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI
 BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII
 SMP NEGERI 5 BANGKALAN PADA MATERI
 KELILING DAN LUAS SEGI EMPAT
 5. TANGGAL PENGAJUAN SKRIPSI : 28 Januari 2013

TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF	
		PEMBIMBING.I	PEMBIMBING.II
28 Januari 2013	Pengajuan Judul Skripsi ke Pemb. 1		
31 Januari 2013	Konsultasi Judul Skripsi ke Pemb. 1		
4 Februari 2013	Konsultasi Judul Skripsi ke Pemb. 2		
11 Februari 2013	Pengajuan Proposal ke Pemb. 1		
18 Februari 2013	Revisi Proposal dan Bimbingan ke Pemb. 1		
22 Februari 2013	Bimbingan Proposal Penelitian ke Pemb. 2		
4 Maret 2013	Revisi dan Bimbingan proposal ke Pemb. 2		
14 Maret 2013	Pengumpulan dan Revisi perangkat ke P. 1		
18 Maret 2013	Pengumpulan dan Revisi Perangkat ke P. 2		
13 Mei 2013	Pengumpulan Bab 1-6 dan lamp ke P. 1		
20 Mei 2013	Revisi Skripsi ke Pemb. 1		
21 Mei 2013	Revisi Skripsi ke Pemb. 2		
28 Mei 2013	Revisi Skripsi ke Pemb. 2		
3 Juni 2013	Revisi Skripsi ke Pemb. 1		
4 Juni 2013	ACC Skripsi		

6. TANGGAL SELESAI MENULIS SKRIPSI : 03 Juni 2013
 7. TANGGAL RENCANA UJIAN SKRIPSI :

KETERANGAN :

Mahasiswa tersebut diatas telah menyelesaikan bimbingan penulisan skripsi dan sudah dapat diajukan dalam sidang ujian skripsi.

Dosen Pembimbing. I

Drs. Wudjud S.D, M.Pd

Surabaya,

Dosen Pembimbing. II

Wahyuni Suryaningtyas, S.Si, M.Si

*Lampiran 4***RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****SIKLUS I****IDENTITAS MATA PELAJARAN**

<i>Nama Sekolah</i>	<i>: SMP Negeri 5 Bangkalan</i>
<i>Kelas</i>	<i>: VII</i>
<i>Semester</i>	<i>: Genap</i>
<i>Program</i>	<i>: -</i>
<i>Mata Pelajaran</i>	<i>: Matematika</i>
<i>Jumlah Pertemuan</i>	<i>: 2 x pertemuan</i>
<i>Tahun Pelajaran</i>	<i>: 2012/2013</i>

A. Standard Kompetensi

6. Memahami bangun datar segi empat dan segitiga

B. Kompetensi Dasar

- 6.2 Menghitung keliling dan luas bangun datar segi empat

C. Indikator

1. Kognitif

- 1.1 Produk

- 1.1.1 Menentukan rumus keliling dan luas bangun datar segi empat.
- 1.1.2 Menghitung keliling dan luas bangun datar segi empat.
- 1.1.3 Menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan bangun datar segi empat.

1.2 Proses

1.2.1 Menentukan rumus keliling dan luas bangun datar segi empat menggunakan media pembelajaran *puzzle*.

1.2.2 Menghitung keliling dan luas bangun datar segi empat menggunakan rumus keliling dan luas segi empat.

1.2.3 Menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan bangun datar segi empat menggunakan media pembelajaran *puzzle* melalui proses penemuan.

2. Afektif

2.1 Karakter yang diharapkan

Kerja keras, berfikir kritis, disiplin, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu, tanggung jawab dan sportif.

2.2 Keterampilan sosial

Bertanya, menyumbangkan ide atau pendapat, komunikatif, berani memimpin dan dipimpin.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan rumus keliling dan luas dari masing-masing jenis bangun datar segi empat.
2. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang berhubungan dengan bangun datar segi empat.

E. Materi Pembelajaran

Segi Empat (Sub Bab Keliling dan Luas)

F. Alokasi Waktu

4 x 40 menit (2 x Pertemuan)

G. Strategi Pembelajaran

Metode : Inkuiri, diskusi kelompok, presentasi.

Model : *Cooperative Learning*

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

KEGIATAN PEMBELAJARAN	FASE	WAKTU	METODE
Kegiatan Awal (5 menit) a. Guru mengucapkan salam ketika masuk ke dalam kelas. b. Berdoa sebelum membuka pelajaran. c. Mengecek kehadiran siswa. d. Menanyakan kabar siswa dengan fokus pada mereka yang tidak datang dan/atau yang pada pertemuan sebelumnya tidak datang. e. Menampilkan judul materi dan menjelaskan secara singkat materi dan kompetensi yang akan dimiliki siswa.	Orientasi	5 menit	Tanya Jawab

KEGIATAN PEMBELAJARAN	FASE	WAKTU	METODE
<p>f. Definisi/pengertian bangun datar segi empat yang terdiri dari persegi panjang, persegi, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang dan trapesium.</p> <p>g. Sifat-sifat bangun persegi panjang, persegi, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang dan trapesium.</p>	Apersepsi		
<p>Kegiatan Inti (70 menit)</p> <p>a. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, yang masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 siswa.</p> <p>b. Masing-masing kelompok mendapatkan lembar kerja siswa.</p> <p>c. Siswa mendengarkan instruksi/penjelasan guru tentang cara mengerjakan LKS, menggunakan <i>puzzle</i> tangram dan proses pembelajaran.</p> <p>d. Melalui bimbingan guru, siswa menggunakan kepingan <i>puzzle</i> tangram bangun datar untuk menentukan rumus keliling persegi panjang.</p>	Eksplorasi	40 menit	Diskusi, Tanya Jawab dan Inkuiri
<p>e. Guru memfasilitasi siswa untuk bertanya dan atau menjawab pertanyaan siswa lainnya.</p> <p>f. Memberikan penghargaan & meluruskan jawaban siswa.</p>	Konfirmasi	10 menit	Tanya Jawab

KEGIATAN PEMBELAJARAN	FASE	WAKTU	METODE
Kegiatan Akhir (5 menit) a. Siswa membuat simpulan. b. Guru menginformasikan materi dan kegiatan untuk pertemuan selanjutnya.	Evaluasi	3 menit	Diskusi
c. Guru dan siswa melakukan refleksi. d. Berdoa dan salam.	Penutup	2 menit	-

Pertemuan 2

KEGIATAN PEMBELAJARAN	FASE	WAKTU	METODE
Kegiatan Awal (7 menit) a. Guru mengucapkan salam ketika masuk ke dalam kelas. b. Berdoa sebelum membuka pelajaran. c. Mengecek kehadiran siswa. d. Menanyakan kabar siswa dengan fokus pada mereka yang tidak datang dan/atau yang pada pertemuan sebelumnya tidak datang.	Orientasi	2 menit	Tanya Jawab
e. Siswa diingatkan definisi dan sifat-sifat persegi panjang. f. Siswa diingatkan materi pada pertemuan sebelumnya yaitu proses menemukan rumus keliling persegi panjang menggunakan media pembelajaran <i>puzzle</i> tangram.	Apersepsi	5 menit	

KEGIATAN PEMBELAJARAN	FASE	WAKTU	METODE
a. Satu kelompok mengemukakan pendapatnya tentang proses menemukan rumus luas persegi panjang.	Elaborasi	5 menit	Presentasi
b. Guru memfasilitasi kelompok lain untuk bertanya kepada kelompok yang mempresentasikan temuannya. c. Memberikan penghargaan & meluruskan jawaban siswa.	Konfirmasi	10 menit	Tanya Jawab
d. Siswa mengerjakan latihan soal pada LKS menggunakan media <i>puzzle</i> tangram.	Latihan Terbimbing	30 menit	Diskusi
Kegiatan Akhir (8 menit) a. Siswa membuat simpulan. b. Siswa mendapatkan tugas rumah. c. Guru menginformasikan materi dan kegiatan untuk pertemuan selanjutnya.	Evaluasi	6 menit	Diskusi
d. Guru dan siswa melakukan refleksi. e. Berdoa dan salam.	Penutup	2 menit	-

I. Sumber, Alat, dan Media Pembelajaran

Sumber Belajar : Buku Matematika SMP Kelas VII, Dewi Nuharini, dkk. 2008. Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Buku Matematika SMP Kelas VII, A. Wagiyono, dkk. 2008. Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Buku Matematika SMP Kelas VII, Atik Wintarti, dkk. 2008. Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Alat Pembelajaran : Papan tulis, Laptop, LCD

Media Pembelajaran : *Puzzle* Bangun Datar/Tangram

J. Penilaian dan Program Tindak Lanjut

1. Prosedur Penilaian

1.1 Penilaian Kognitif

Jenis : Tugas Individu/Kelompok

Bentuk : Uraian

1.2 Penilaian Psikomotor

Jenis : -

Bentuk : -

1.3 Penilaian Afektif

Jenis : Partisipasi, etika serta interaksi antar siswa

Bentuk : Lembar Pengamatan Siswa (terlampir)

2. Instrumen Penilaian

2.1 Lembar Kerja Siswa (terlampir)

2.2 Test (terlampir)

3. Program Tindak Lanjut

3.1 Siswa yang memperoleh nilai tugas kurang dari KKM, maka akan mengikuti program remedial (berupa bimbingan tutor sebaya).

3.2 Siswa yang memperoleh nilai tugas lebih besar atau sama dengan KKM, maka akan mengikuti program pengayaan (melanjutkan materi).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**SIKLUS II****IDENTITAS MATA PELAJARAN**

<i>Nama Sekolah</i>	<i>: SMP Negeri 5 Bangkalan</i>
<i>Kelas</i>	<i>: VII</i>
<i>Semester</i>	<i>: Genap</i>
<i>Program</i>	<i>: -</i>
<i>Mata Pelajaran</i>	<i>: Matematika</i>
<i>Jumlah Pertemuan</i>	<i>: 2 x pertemuan</i>
<i>Tahun Pelajaran</i>	<i>: 2012/2013</i>

A. Standard Kompetensi

6. Memahami bangun datar segi empat dan segitiga

B. Kompetensi Dasar

6.2 Menghitung keliling dan luas bangun datar segi empat

C. Indikator

1. Kognitif

1.1 Produk

1.1.1 Menentukan rumus keliling dan luas bangun datar segi empat.

1.1.2 Menghitung keliling dan luas bangun datar segi empat.

1.1.3 Menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan bangun datar segi empat.

1.2 Proses

1.2.1 Menentukan rumus keliling dan luas bangun datar segi empat menggunakan media pembelajaran *puzzle*.

1.2.2 Menghitung keliling dan luas bangun datar segi empat menggunakan rumus keliling dan luas segi empat.

1.2.3 Menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan bangun datar segi empat menggunakan media pembelajaran *puzzle* melalui proses penemuan.

2 Afektif

2.1 Karakter yang diharapkan

Kerja keras, berfikir kritis, disiplin, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu, tanggung jawab dan sportif.

2.2 Keterampilan sosial

Bertanya, menyumbangkan ide atau pendapat, komunikatif, berani memimpin dan dipimpin.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan rumus keliling dan luas dari masing-masing jenis bangun datar segi empat.
2. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang berhubungan dengan bangun datar segi empat.

E. Materi Pembelajaran

Segi Empat (Sub Bab Keliling dan Luas)

F. Alokasi Waktu

4 x 40 menit (2 x Pertemuan)

G. Strategi Pembelajaran

Metode : Inkuiri, diskusi kelompok, presentasi.

Model : *Cooperative Learning*

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

KEGIATAN PEMBELAJARAN	FASE	WAKTU	METODE
<p>Kegiatan Awal (5 menit)</p> <p>a. Guru mengucapkan salam ketika masuk ke dalam kelas.</p> <p>b. Berdoa sebelum membuka pelajaran.</p> <p>c. Mengecek kehadiran siswa.</p> <p>d. Menanyakan kabar siswa dengan fokus pada mereka yang tidak datang dan/atau yang pada pertemuan sebelumnya tidak datang.</p> <p>e. Guru menampilkan judul materi.</p>	Orientasi	5 menit	Tanya Jawab

KEGIATAN PEMBELAJARAN	FASE	WAKTU	METODE
f. Siswa diingatkan proses menemukan rumus keliling dan luas persegi panjang. g. Siswa diingatkan cara menggunakan puzzle tangram dan penggunaannya dalam menyelesaikan suatu persoalan.	Apersepsi		
Kegiatan Inti (70 menit) a. Siswa kembali membentuk kelompok/kembali kepada kelompoknya masing-masing. b. Siswa mendapatkan Lembar Kerja Siswa II. c. Siswa mengamati instruksi dari guru. d. Siswa mengerjakan LKS untuk menemukan rumus keliling dan luas bangun persegi. e. Guru memperhatikan dan membimbing siswa yang kesulitan memahami petunjuk dalam LKS.	Eksplorasi	30 menit	Diskusi, Tanya Jawab dan Inkuiri
f. Salah satu kelompok mengemukakan pendapatnya tentang proses menemukan rumus keliling dan luas persegi.	Elaborasi	5 menit	Presentasi
g. Guru memfasilitasi kelompok lain untuk bertanya dan kelompok lainnya yang menjawab. h. Memberikan penghargaan & meluruskan jawaban siswa.	Konfirmasi	10 menit	Tanya Jawab

KEGIATAN PEMBELAJARAN	FASE	WAKTU	METODE
Kegiatan Akhir (5 menit) a. Siswa membuat simpulan. b. Guru menginformasikan materi dan kegiatan untuk pertemuan selanjutnya.	Evaluasi	3 menit	Diskusi
c. Guru dan siswa melakukan refleksi. d. Berdoa dan salam.	Penutup	2 menit	-

Pertemuan 2

KEGIATAN PEMBELAJARAN	FASE	WAKTU	METODE
Kegiatan Awal (7 menit) a. Guru mengucapkan salam ketika masuk ke dalam kelas. b. Berdoa sebelum membuka pelajaran. c. Guru mengecek kehadiran siswa. d. Menanyakan kabar siswa dengan fokus pada mereka yang tidak datang dan/atau yang pada pertemuan sebelumnya tidak datang.	Orientasi	2 menit	Tanya Jawab
e. Siswa diingatkan proses menemukan rumus keliling dan luas persegi panjang dan persegi. f. Siswa diingatkan proses menyelesaikan persoalan menggunakan media <i>puzzle</i> tangram.	Apersepsi	5 menit	

KEGIATAN PEMBELAJARAN	FASE	WAKTU	METODE
a. Satu kelompok mengemukakan pendapatnya tentang proses menemukan rumus luas persegi panjang.	Elaborasi	5 menit	Presentasi
b. Guru memfasilitasi kelompok lain untuk bertanya kepada kelompok yang melakukan presentasi. c. Memberikan penghargaan & meluruskan jawaban siswa.	Konfirmasi	10 menit	Tanya Jawab
d. Siswa mengerjakan latihan soal pada LKS menggunakan media pembelajaran <i>puzzle</i> tangram.	Latihan Terbimbing	35 menit	Diskusi
Kegiatan Akhir (8 menit) a. Siswa membuat simpulan. b. Siswa mendapatkan tugas rumah. c. Guru menginformasikan materi dan kegiatan untuk pertemuan selanjutnya.	Evaluasi	6 menit	Diskusi
d. Guru dan siswa melakukan refleksi. e. Berdoa dan salam.	Penutup	2 menit	-

I. Sumber, Alat, dan Media Pembelajaran

Sumber Belajar : Buku Matematika SMP Kelas VII, Dewi Nuharini, dkk. 2008. Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Buku Matematika SMP Kelas VII, A. Wagiyono, dkk. 2008. Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Buku Matematika SMP Kelas VII, Atik Wintarti, dkk. 2008. Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Alat Pembelajaran : Papan tulis, Laptop, LCD

Media Pembelajaran : *Puzzle* Bangun Datar/Tangram

J. Penilaian dan Program Tindak Lanjut

1. Prosedur Penilaian

a. Penilaian Kognitif

Jenis : Tugas Individu/Kelompok

Bentuk : Uraian

b. Penilaian Psikomotor

Jenis : -

Bentuk : -

c. Penilaian Afektif

Jenis : Partisipasi dan etika siswa serta interaksi antar siswa

Bentuk : Lembar Pengamatan Siswa (terlampir)

2. Instrumen Penilaian

2.1 Lembar Kerja Siswa (terlampir)

2.2 Test (terlampir)

3. Program Tindak Lanjut

3.1 Siswa yang memperoleh nilai tugas kurang dari KKM, maka akan mengikuti program remedial (berupa bimbingan tutor sebaya).

3.2 Siswa yang memperoleh nilai tugas lebih besar atau sama dengan KKM, maka akan mengikuti program pengayaan (melanjutkan materi).

Lampiran 5

LEMBAR KERJA SISWA 1 (LKS 1)

Kelompok :

Nama Anggota/No. Absen:

- | | |
|---------|---------|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | 6. |

Standard Kompetensi :

- Memahami bangun datar segi empat dan segitiga

Kompetensi Dasar :

- Menghitung keliling dan luas bangun datar segi empat

Pengertian persegi panjang :

Persegi panjang adalah bangun datar segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan empat buah sudut siku-siku.

Sifat-sifat persegi panjang :

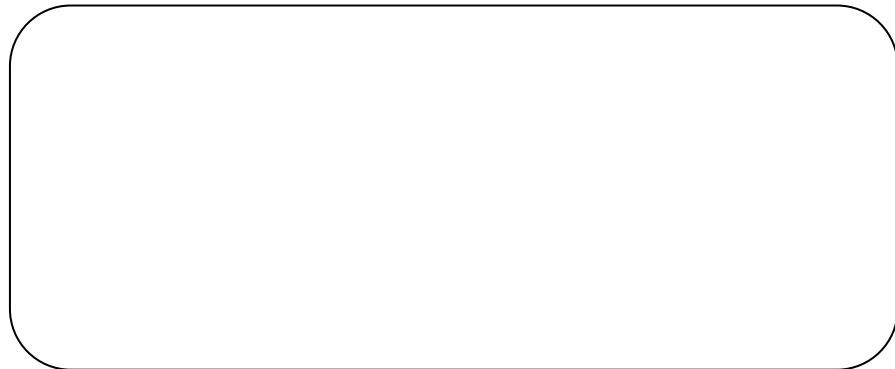
- a. Persegi panjang memiliki dua buah simetri putar dan dua buah simetri lipat.
- b. Memiliki empat sisi, dengan dua pasang sisi saling berhadapan yang sama panjang dan sejajar.
- c. Kedua diagonalnya sama panjang dan berpotongan membagi dua sama panjang.
- d. Keempat sudutnya sama besar dan merupakan sudut siku-siku (90°).

A. Lakukan kegiatan-kegiatan di bawah ini dengan mengikuti perintah yang diberikan!

1. Susunlah kepingan *puzzle* tangram yang diberikan menjadi bangun datar persegi panjang, dan namai bangun tersebut persegi panjang ABCD!

(Kotak-kotak kecil memiliki ukuran 1 satuan panjang)

Gambarkan hasil menyusun *puzzle* tangram dan berilah nama persegi panjang ABCD.



Ingat sifat persegi panjang poin *b*.

$$AB = CD = \dots\dots \text{satuan panjang}$$

$$BC = AD = \dots\dots \text{satuan panjang}$$

Pengertian keliling suatu bangun datar :

Keliling bangun datar adalah jumlah semua panjang sisi-sisinya.

Dari pengertian keliling bangun datar di atas, maka keliling persegi panjang adalah :

$$\begin{aligned} \text{Keliling persegi panjang ABCD} &= (\dots + CD + \dots + AD) \\ &= (\dots + \dots + \dots + \dots) \text{ sat panjang} \\ &= \dots\dots \text{ satuan panjang} \end{aligned}$$

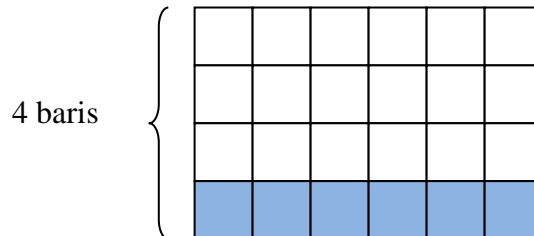
Jika AB adalah panjang (p) dan BC adalah lebar (l), maka rumus umum keliling persegi panjang adalah :

$$\begin{aligned} K &= p + \dots + l + \dots \\ &= 2 \dots + 2 \dots \\ &= \dots (p + l) \end{aligned}$$

2. Ikuti langkah-langkah berikut!

Ingat : Luas suatu bangun datar adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi-sisinya.

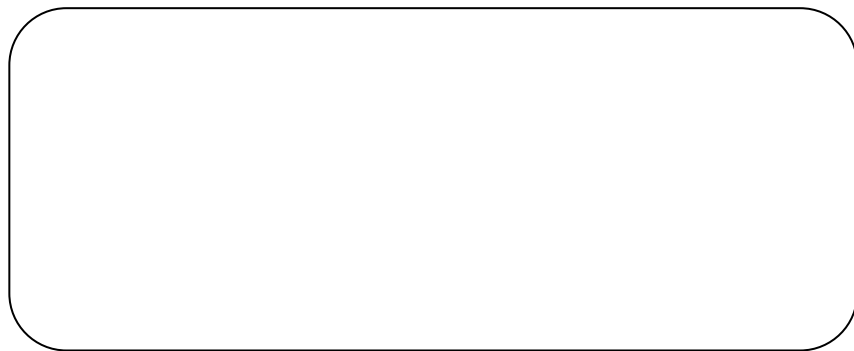
a. Perhatikan persegi panjang di bawah ini!



Bangun persegi panjang di atas memiliki 4 baris kotak-kotak kecil dan 6 kolom kotak-kotak kecil yang berwarna.

Maka, luas persegi panjang di atas adalah banyaknya kolom (kotak berwarna) dikali banyaknya baris. Sehingga persegi panjang tersebut memiliki luas 24 satuan luas.

b. Susunlah kepingan tangram menjadi bangun datar persegi panjang! Dan gambarkan persegi panjang yang telah berhasil kalian susun kemudian beri nama ABCD di bawah ini!



c. Hitunglah kotak-kotak kecil yang terdapat di dalam bangun persegi panjang tersebut!

Banyaknya kotak-kotak kecil yang didapat adalah = buah

Banyaknya kotak-kotak kecil = Luas persegi panjang

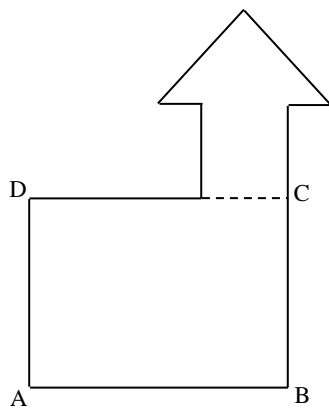
$$\begin{aligned} \text{Luas persegi panjang} &= \\ &= \text{banyak kolom} \times \text{banyak baris} \\ &= \times \end{aligned}$$

Jika banyaknya kolom adalah panjang persegi panjang (p), dan banyaknya baris persegi panjang adalah lebar (l), maka Luas persegi panjang adalah :

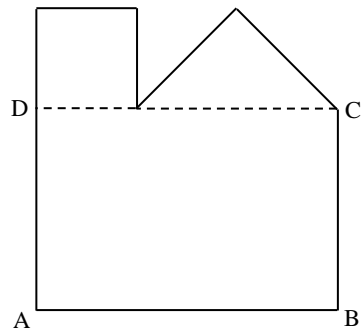
$$L = \times$$

B. Kerjakan soal-soal di bawah ini!

1. Susunlah ketujuh keping *puzzle* tangram menjadi bentuk-bentuk seperti gambar di bawah ini, kemudian hitunglah keliling dan luas dari bangun ABCD!



(a)



(b)

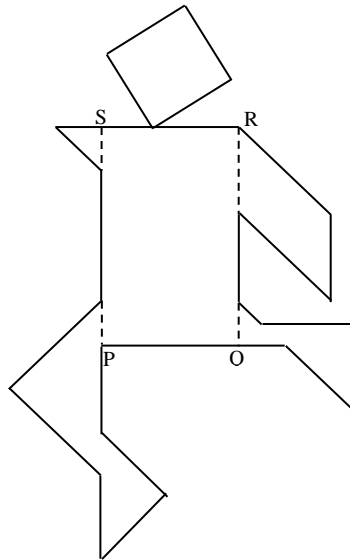
.....

.....

.....

.....

3. Susunlah ketujuh keping *puzzle* tangram menjadi bentuk seperti gambar di bawah ini, kemudian tentukan keliling dan luas bangun PQRS!



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Susunlah ketujuh keping *puzzle* tangram menjadi sebuah persegi panjang kemudian beri nama persegi panjang PQRS. Jika luas setengah persegi panjang PQRS tersebut adalah $(3x - 34)$ maka tentukan nilai x !

.....

.....

.....

.....

.....

LEMBAR KERJA SISWA 2 (LKS 2)

Kelompok :

Nama Anggota/No. Absen:

- | | |
|---------|---------|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | 6. |

Standard Kompetensi :

- Memahami bangun datar segi empat dan segitiga

Kompetensi Dasar :

- Menghitung keliling dan luas bangun datar segi empat
-

Pengertian Persegi :

Persegi adalah bangun datar segi empat yang memiliki empat sisi sama panjang dan keempat sudutnya adalah sudut siku-siku.

Sifat-sifat persegi :

- Memiliki empat simetri putar dan empat simetri lipat.
- Sisi-sisinya sama panjang dan sisi-sisi yang berhadapan sejajar.
- Keempat sudutnya adalah sudut siku-siku (90°) dan dibagi sama besar oleh diagonal-diagonalnya.
- Panjang kedua diagonalnya sama panjang dan saling berpotongan sama panjang dan membentuk sudut siku-siku.

A. Menentukan rumus keliling dan luas persegi

1. Keliling persegi

- Susunlah ketujuh kepingan *puzzle* tangram (kepingan 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan 7) menjadi sebuah bangun datar persegi, dan beri nama bangun tersebut persegi PQRS!
- Hitunglah kotak-kotak kecil yang ukurannya 1 cm masing-masing dari PQ, QR, RS, dan PS.

$$PQ = \dots\dots \text{kotak} = \dots\dots \text{cm}$$

$$QR = \dots\dots \text{kotak} = \dots\dots \text{cm}$$

$$RS = \dots\dots \text{kotak} = \dots\dots \text{cm}$$

$$PS = \dots\dots \text{kotak} = \dots\dots \text{cm}$$

- Sehingga diperoleh

$$PQ = \dots\dots = QR = \dots\dots$$

Ingat pengertian keliling suatu bangun datar!

- Keliling persegi PQRS = (PQ + QR + RS + SP)
- Jika PQ, QR, RS dan SP merupakan sisi persegi (s), maka rumus umum keliling persegi adalah :

$$\begin{aligned} K &= \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots \\ &= 4 \dots\dots \end{aligned}$$

2. Luas persegi

- Dari persegi PQRS yang telah kalian bentuk, hitunglah banyaknya kotak kecil yang dibatasi oleh sisi-sisi persegi.
Diperoleh banyaknya kotak kecil adalah buah.
- Hasil yang kalian peroleh merupakan luas persegi yang juga bisa di dapat dengan mengalikan banyaknya kolom dengan banyaknya baris.

- Luas persegi PQRS = banyaknya kolom \times banyaknya baris
 = buah \times buah
 = PQ \times atau \times

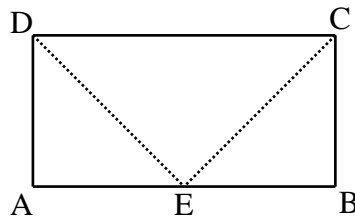
Jika sisi-sisi tersebut pada persegi adalah s , maka rumus umum luas persegi adalah :

$$\begin{aligned} L &= \dots \times \dots \\ &= \dots^2 \end{aligned}$$

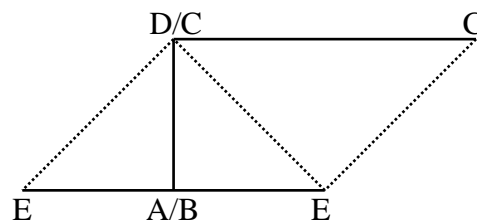
B. Menentukan rumus keliling dan luas jajargenjang

1. Keliling jajargenjang

- Perhatikan bangun datar persegi panjang berikut!



- Potong sesuai garis CE sehingga membentuk bangun datar segitiga (Δ) BCE.
- Pindahkanlah Δ BCE sehingga BC berimpit dengan AD.
- Maka akan terbentuk bangun jajargenjang seperti gambar di bawah ini!



- Tuliskan sifat-sifat jajargenjang hasil dari pengamatan kalian :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Maka dari sifat-sifat jajargenjang, dapat kita tentukan rumus keliling jajargenjang.

Keliling jajargenjang EECD = + + +

Jika EE = CD, ED = EC, maka :

$$\begin{aligned} K &= EE + CD + ED + EC \\ &= \dots EE + \dots ED \\ &= 2 (\dots + \dots) \end{aligned}$$

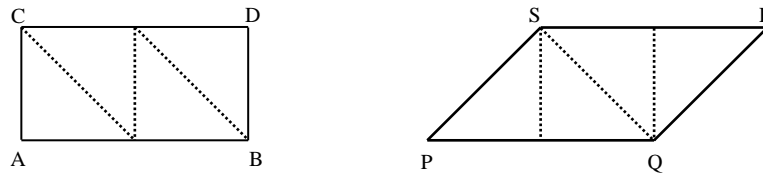
Jika EE merupakan *sisi panjang* jajargenjang dan ED merupakan *sisi pendek* jajargenjang, maka rumus umum keliling jajargenjang adalah

:

$$K = 2 (\dots + \dots)$$

2. Luas jajargenjang

- a. Untuk menentukan rumus luas jajargenjang, perhatikan gambar-gambar di bawah ini!

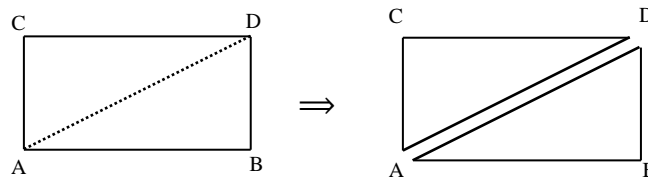


Apakah sama luas bangun persegi panjang ABCD dengan bangun jajargenjang PQRS di atas? (Untuk menjawab pertanyaan tersebut, gunakan ketujuh kepingan *puzzle* tangram)!

- b. Untuk menentukan rumus luas jajargenjang, dapat pula ditentukan menggunakan konsep luas bangun datar segitiga.

Untuk menentukan rumus luas segitiga, akan kita gunakan rumus luas persegi panjang.

- Buatlah bangun datar persegi panjang.



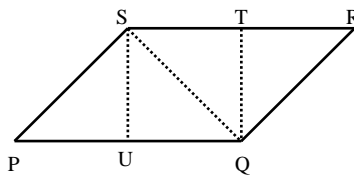
- Kemudian belah menjadi dua bagian sama besar menurut diagonalnya AD.
- Maka yang terbentuk adalah dua bangun datar segitiga yang sama besar, yaitu $\triangle ABD$ dan $\triangle ACD$.
- Sehingga rumus luas segitiga adalah setengah luas persegi panjang.

$$\begin{aligned} \text{Luas segitiga} &= \frac{1}{2} \text{ Luas persegi panjang} \\ &= \frac{1}{2} \times p \times l \end{aligned}$$

- Jika panjang pada persegi panjang disebut alas (a) pada segitiga, dan lebar disebut tinggi (t), maka rumus luas segitiga adalah :

$$L = \frac{1}{2} \times a \times t$$

- c. Buatlah bangun datar jajargenjang dari *puzzle* tangram seperti tampak pada gambar di bawah ini, kemudian potong menurut garis SU sehingga membentuk segitiga PUS.



- d. Geser segitiga PUS hingga garis PS berimpit dengan garis QR.
- e. Luas jajargenjang = $(2 \times \text{Luas } \triangle PUS) + \text{Luas UQTS}$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$

atau

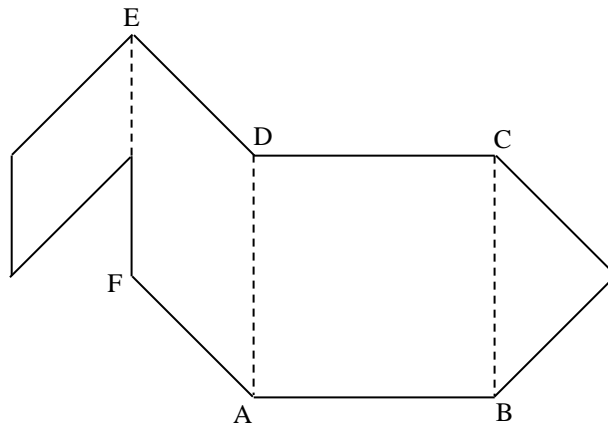
$$\text{Luas jajargenjang} = \text{Luas persegi panjang UQRS}$$

$$= \dots$$

PQ merupakan alas jajargenjang, dan SU atau TQ merupakan tinggi segitiga yang juga merupakan tinggi jajargenjang ($p = a, l = t$), maka rumus umum luas jajargenjang adalah :

$$L = \dots \times \dots$$

3. Susunlah ketujuh keping *puzzle* tangram menjadi bentuk seperti gambar di bawah ini, kemudian pebandingan luas bangun ABCD dan ADEF!



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

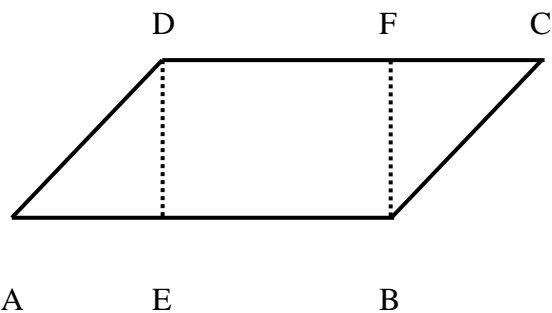
.....

.....

.....

.....

- 4.

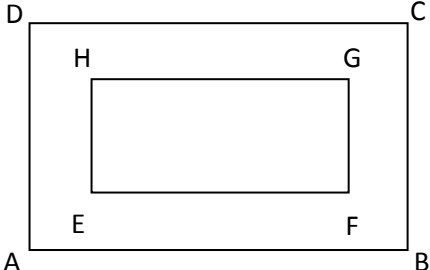


Jika diketahui $AE = 3 \text{ cm}$, $FB = 4 \text{ cm}$, Luas $EBFD = 24 \text{ cm}^2$, maka tentukan luas jajargenjang ABCD!

Lampiran 6

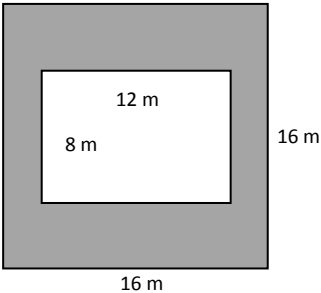
SOAL DAN KUNCI JAWABAN EVALUASI I

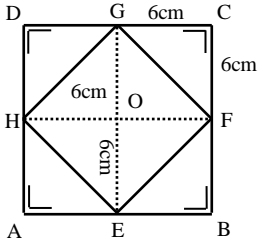
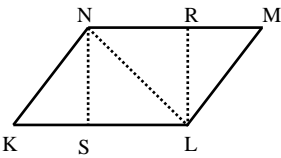
No.	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Keliling suatu persegi panjang adalah 80 cm dan panjangnya 25 cm. Tentukan luas persegi panjang tersebut!	<p>Diketahui :</p> $K = 80 \text{ cm}, p = 25 \text{ cm}$ <p>Ditanya :</p> <p>Lebar persegi panjang (l)?</p> <p>Jawab :</p> $K = 2(p + l)$ $80 = 2(25 + l)$ $80 = 50 + 2l$ $80 - 50 = 2l$ $30 = 2l$ $\frac{30}{2} = l$ $15 = l$ <p>Jadi, lebar (l) persegi panjang tersebut adalah 15 cm</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>
Total			12
2	Diketahui lebar suatu persegi panjang adalah 6 cm, panjangnya $3x$ cm dan kelilingnya $(8x + 8)$ cm. Tentukan nilai x , panjang dan kelilingnya dalam satuan cm!	<p>Diketahui :</p> $K = 8x + 8 \text{ cm}$ $p = 3x \text{ cm}, l = 6 \text{ cm}$ <p>Ditanya :</p> <p>Nilai x, panjang dan keliling?</p> <p>Jawab :</p> $K = 2(p + l)$ $8x + 8 = 2(3x + 6)$ $8x + 8 = 6x + 12$ $8x - 6x = 12 - 8$ $2x = 4$ $x = \frac{4}{2} = 2$ $p = 3x \text{ cm}$ $= 3(2)$ $= 6 \text{ cm}$ $K = (8x + 8) \text{ cm}$ $= (8(2) + 8) \text{ cm}$ $= (16 + 8) \text{ cm}$ $= 24 \text{ cm}$ <p>Jadi, nilai x adalah 2; panjang adalah 6 cm dan keliling adalah 24 cm</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>
Total			18

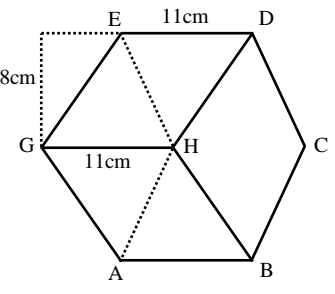
No.	Soal	Kunci Jawaban	Skor
3	Sebuah persegi panjang ABCD panjangnya $(3x + 4)$ cm dan lebarnya $(x + 6)$ cm. Jika keliling persegi panjang tersebut 56 cm, tentukan luasnya!	<p>Diketahui :</p> $p = (3x + 4) \text{ cm}$ $l = (x + 4) \text{ cm}$ $K = 56 \text{ cm}$ <p>Ditanya :</p> <p>Luas persegi panjang ABCD?</p> <p>Jawab :</p> $K = 2(p + l)$ $56 = 2((3x + 4) + (x + 4))$ $56 = 2(4x + 8)$ $56 = 8x + 16$ $56 - 16 = 8x$ $40 = 8x$ $\frac{40}{8} = x$ $5 = x$ $p = 3x + 4 \quad l = x + 4$ $= 3(5) + 4 \quad = 5 + 4$ $= 15 + 4 \quad = 9 \text{ cm}$ $= 19 \text{ cm}$ $L = p \times l$ $= 19 \times 9$ $= 171 \text{ cm}^2$ <p>Jadi, Luas persegi panjang ABCD adalah 171 cm^2.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
Total			20
4	Sebuah taman berbentuk persegi panjang memiliki panjang 20 m dan keliling 64 m akan ditanami rumput. Jika di tengah-tengah taman tersebut terdapat kolam ikan yang berbentuk persegi panjang juga dengan panjang 12 m dan lebar 8 m, tentukan luas taman yang dapat ditanami rumput. Dan berapakah biaya untuk menanam rumput tersebut jika harga per m^2 rumput adalah Rp 10.000,00?	<p>Diketahui :</p>  $AB = 20 \text{ m}$ $K_{ABCD} = 64 \text{ m}$ $EF = 12 \text{ m}$ $FG = 8 \text{ m}$ $\text{Biaya/m}^2 = \text{Rp } 10.000,00$	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

No.	Soal	Kunci Jawaban	Skor
		<p>Ditanya :</p> <p>Luas taman yang dapat ditanami dan total biaya?</p> <p>Jawab :</p> $K_{ABCD} = 2(p + l)$ $K_{ABCD} = 2(AB + BC)$ $64 = 2(20 + BC)$ $64 = 40 + 2BC$ $64 - 40 = 2BC$ $24 = 2BC$ $\frac{24}{2} = BC$ $12 = BC$ $L_{ABCD} = AB \times BC$ $= 20 \times 12$ $= 240 \text{ m}^2$ $L_{ABCD} = EF \times FG$ $= 12 \times 8$ $= 96 \text{ m}^2$ <p>Luas taman yang dapat ditanami adalah</p> $= L_{ABCD} - L_{ABCD}$ $= 240 - 96$ $= 144 \text{ m}^2$ <p>Total biaya yang dikeluarkan adalah</p> $= 144 \times \text{Rp } 10.000,00$ $= \text{Rp } 1.440.000,00$	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p>
Total			25

SOAL DAN KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI II

No.	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Keliling sebuah persegi adalah 32 cm. Sisi persegi tersebut panjangnya sama dengan tinggi sebuah jajargenjang. Jika alas jajargenjang 12 cm, tentukan luas jajargenjang tersebut!	<p>Diketahui :</p> $K_{\text{persegi}} = 32 \text{ cm}$ $S_{\text{persegi}} = t_{\text{jajargenjang}}$ $a_{\text{jajargenjang}} = 12 \text{ cm}$ <p>Ditanya :</p> <p>Luas jajargenjang?</p> <p>Jawab :</p> $K_{\text{persegi}} = 4S_{\text{persegi}}$ $\frac{32}{4} = S_{\text{persegi}}$ $8 \text{ cm} = S_{\text{persegi}}$ <p>Sehingga $t_{\text{jajargenjang}} = 8 \text{ cm}$</p> $L_{\text{jajargenjang}} = a \times t$ $= 12 \times 8$ $= 96 \text{ cm}^2$ <p>Jadi, luas jajargenjang adalah 96 cm^2</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p>
Total			13
2	Sebuah halaman yang akan dipaving berbentuk persegi dengan panjang sisi 16 m. Di tengah-tengah halaman tersebut terdapat sebuah kolam renang berbentuk persegi panjang yang panjangnya 12 m dan lebarnya 8 m. Berapakah biaya yang dikeluarkan jika harga paving per meter perseginya Rp 15.000,00?	<p>Diketahui :</p> <div style="text-align: center;">  <p>The diagram shows a large square representing a garden with a side length of 16 m. Inside this square, there is a smaller rectangle representing a swimming pool with a length of 12 m and a width of 8 m. The area between the pool and the garden boundary is shaded gray, representing the area to be paved.</p> </div> <p>Harga paving per $\text{m}^2 = \text{Rp } 15.000,00$</p> <p>Ditanya :</p> <p>Biaya paving halaman yang berwarna gelap?</p> <p>Jawab :</p> $L_{\text{persegi}} = s \times s$ $= 16 \times 16$ $= 256 \text{ m}^2$ $L_{\text{persegi panjang}} = p \times l$ $= 12 \times 8$ $= 96 \text{ m}^2$	<p>2</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>3</p>

No.	Soal	Kunci Jawaban	Skor
		<p>Luas halaman berwarna gelap</p> $= L_{\text{persegi}} - L_{\text{persegi panjang}}$ $= 256 \text{ m}^2 - 96 \text{ m}^2$ $= 160 \text{ m}^2$ <p>Biaya = Rp 15.000,00 × 160</p> $= \text{Rp } 2.400.000,00$ <p>Jadi, biaya untuk memaving halaman adalah Rp 2.400.000,00</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>2</p>
Total			16
3	<p>Tentukan luas bangun EFGH pada gambar di bawah ini!</p> 	<p>Diketahui :</p> $CGOF = DGOH = AHOE = BEOF$ $L_{ABCD} = 4 L_{CGOF}$ $L_{EFGH} = 4 L_{GOF}$ <p>Ditanya :</p> <p>Luas bangun EFGH?</p> <p>Jawab :</p> $L_{CGOF} = 6 \times 6$ $= 36 \text{ cm}^2$ $L_{GOF} = \frac{1}{2} L_{CGOF}$ $= \frac{1}{2} 36$ $= 18 \text{ cm}^2$ $L_{EFGH} = 4 L_{GOF}$ $= 4 \times 18$ $= 72 \text{ cm}^2$ <p>Jadi, luas bangun EFGH adalah 72 cm^2</p>	<p>5</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>
Total			17
4	 <p>Jika diketahui $KS = 3 \text{ cm}$, $SN = 4 \text{ cm}$, Luas persegi panjang $NSLR = 24 \text{ cm}^2$. Maka tentukan luas jajargenjang PQRS!</p>	<p>Diketahui :</p> $KLMN = \text{bangun jajargenjang}$ $KS = 3 \text{ cm}$ $SN = 4 \text{ cm} = t_{\text{jajargenjang}}$ $a_{\text{jajargenjang}} = KL = KS + SL$ $L_{\text{persegi NSLR}} = 24 \text{ cm}^2$ <p>Ditanya :</p> <p>Luas jajargenjang PQRS?</p> <p>Jawab :</p> $L_{\text{persegi NSLR}} = s \times s$ $24 = SN \times SL$ $24 = 4 \times SL$ $\frac{24}{4} = SL$ $SL = 6 \text{ cm}$	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

No.	Soal	Kunci Jawaban	Skor
		$a_{\text{jajargenjang}} = KS + SL$ $= 3 + 6$ $= 9 \text{ cm}$ $L_{\text{jajargenjang PQRS}} = a \times t$ $= 9 \times 4$ $= 36 \text{ cm}^2$ Jadi, luas jajargenjang PQRS adalah 36 cm^2	3 3 2
Total			21
5	<p>Tentukan luas bangun ABCDEG, jika diketahui $AH // BC$, $EH // CD$.</p>  <p>$AH = BC$, $EH = DC$, $AB = ED$</p>	<p>Diketahui :</p> <p>Bangun ABCDEG terdiri dari tiga bangun datar, yaitu : jajargenjang ABHG, jajargenjang GHDE dan bangun BCDH</p> $ABHG = GHDE$ $AHEG = BCDH$ $a_{\text{jajargenjang}} = 11 \text{ cm}$ $t_{\text{jajargenjang}} = 8 \text{ cm}$ <p>Ditanya :</p> <p>Luas bangun ABCDEG?</p> <p>Jawab :</p> $L_{\text{jajargenjang GHDE}} = a \times t$ $= 11 \times 8$ $= 88 \text{ cm}^2 \quad (1)$ $L_{\text{jajargenjang ABHG}} = L_{\text{jajargenjang GHDE}}$ $= 88 \text{ cm}^2 \quad (2)$ $L_{BCDH} = L_{AHEG}$ $= \frac{1}{2} L_{GHDE} + \frac{1}{2} L_{ABHG}$ $= \frac{1}{2} 88 + \frac{1}{2} 88$ $= 44 + 44$ $= 88 \text{ cm}^2 \quad (3)$ <p>Jadi, luas bangun ABCDEG adalah</p> $= 2 L_{\text{jajargenjang GHDE}} + L_{BCDH}$ $= (2 \times 88) + 88$ $= 176 + 88$ $= 264 \text{ cm}^2$ <p style="text-align: center;">atau</p> <p>luas bangun ABCDEG adalah</p> $= 3 L_{\text{jajargenjang GHDE}}$ $= 3 \times 88$ $= 264 \text{ cm}^2$	3 2 2 1 1 1 1 1 1 1 2 2
Total			23

Lampiran 7

**REKAPITULASI NILAI EVALUASI 1
KELAS 7B SMP NEGERI 5 BANGKALAN
TAHUN 2012-2013**

NO	NAMA	NILAI		NILAI	KET
		Korektor 1	Korektor 2		
1	Agung Setio Utomo	71	71	71	TT
2	Alivia Ferliana	83	83	83	T
3	Bella Maulidiawati	65	65	65	TT
4	Dewi Febriyani	67	67	67	TT
5	Dimas Algani Prakasa	79	79	79	T
6	Erika Putri Sepdianti	73	73	73	TT
7	R. Roro A.	79	79	79	T
8	Gabriella Ariefia Wijayanti	81	81	81	T
9	Jhenny Rizqiyanti	84	84	84	T
10	M. Iskandar Rafi	76	76	76	T
11	Moh. Komarodin Majid	83	83	83	T
12	Nensy Dwi Saputri	87	87	87	T
13	Niken Dhea Yashinta	83	83	83	T
14	Nur Laila Abidah	77	77	77	T
15	Nurhayati	76	76	76	T
16	Nuzulia Iffarani	91	91	91	T
17	Rizki Oktaviani	63	63	63	TT
18	Sofia Mega Seftriana	85	85	85	T
19	Sri Ruhyatul Mutmainnah	75	75	75	T
20	Suraning Puji Gapuraning R.	76	76	76	T
21	Taufiq Rahman Rizky	71	71	71	TT
22	Wahyuli Vera Suliyana Putri	81	81	81	T
23	Wanda Almaida	76	76	76	T
24	Yunita Fendita A.	60	60	60	TT

Keterangan:

T : Tuntas Belajar

TT : Tidak Tuntas Belajar

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Korektor 1} + \text{Korektor 2}}{2}$$

**DAFTAR NILAI EVALUASI I KOREKTOR 1
KELAS 7B SMP NEGERI 5 BANGKALAN
TAHUN 2012 – 2013**

NO	NAMA	NO ITEM & SKOR ITEM				SKOR TOTAL	NILAI	KET
		1	2	3	4			
		12	18	20	25			
1	Agung Setio Utomo	10	14	16	13	53	71	TT
2	Alivia Ferliana	12	15	16	19	62	83	T
3	Bella Maulidiawati	10	14	14	11	49	65	TT
4	Dewi Febriyani	10	15	13	12	50	67	TT
5	Dimas Algani Prakasa	12	15	17	15	59	79	T
6	Erika Putri Sepdianti	12	14	17	12	55	73	TT
7	R. Roro A.	12	14	16	17	59	79	T
8	Gabriella Ariefia Wijayanti	12	15	16	18	61	81	T
9	Jhenny Rizqiyanti	12	16	18	17	63	84	T
10	M. Iskandar Rafi	10	14	16	17	57	76	T
11	Moh. Komarodin Majid	12	14	15	21	62	83	T
12	Nensy Dwi Saputri	12	15	14	14	65	87	T
13	Niken Dhea Yashinta	12	14	16	20	62	83	T
14	Nur Laila Abidah	10	14	16	18	58	77	T
15	Nurhayati	10	15	15	17	57	76	T
16	Nuzulia Iffarani	12	16	18	22	68	91	T
17	Rizki Oktaviani	10	13	14	10	47	63	TT
18	Sofia Mega Seftriana	12	16	16	20	64	85	T
19	Sri Ruhyatul Mutmainnah	10	15	15	16	56	75	T
20	Suraning Puji Gapuraning R.	10	14	15	18	57	76	T
21	Taufiq Rahman Rizky	10	13	14	14	53	71	TT
22	Wahyuli Vera Suliyana Putri	10	16	16	19	61	81	T
23	Wanda Almaida	10	15	15	17	57	76	T
24	Yunita Fendita A.	9	14	13	9	45	60	TT

Keterangan:

T = Tuntas Belajar

TT = Tidak Tuntas Belajar

Nilai = $\frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100$

Korektor 1

Achmad Joko Purnomo

**DAFTAR NILAI EVALUASI I KOREKTOR 2
KELAS 7B SMP NEGERI 5 BANGKALAN
TAHUN 2012 – 2013**

NO	NAMA	NO ITEM & SKOR ITEM				SKOR TOTAL	NILAI	KET
		1	2	3	4			
		12	18	20	25			
1	Agung Setio Utomo	10	14	16	13	53	71	TT
2	Alivia Ferliana	12	15	16	19	62	83	T
3	Bella Maulidiawati	10	14	14	11	49	65	TT
4	Dewi Febriyani	10	15	13	12	50	67	TT
5	Dimas Algani Prakasa	12	15	17	15	59	79	T
6	Erika Putri Sepdianti	12	14	17	12	55	73	TT
7	R. Roro A.	12	14	16	17	59	79	T
8	Gabriella Ariefia Wijayanti	12	15	16	18	61	81	T
9	Jhenny Rizqiyanti	12	16	18	17	63	84	T
10	M. Iskandar Rafi	10	14	16	17	57	76	T
11	Moh. Komarodin Majid	12	14	15	21	62	83	T
12	Nensy Dwi Saputri	12	15	14	14	65	87	T
13	Niken Dhea Yashinta	12	14	16	20	62	83	T
14	Nur Laila Abidah	10	14	16	18	58	77	T
15	Nurhayati	10	15	15	17	57	76	T
16	Nuzulia Iffarani	12	16	18	22	68	91	T
17	Rizki Oktaviani	10	13	14	10	47	63	TT
18	Sofia Mega Seftriana	12	16	16	20	64	85	T
19	Sri Ruhyatul Mutmainnah	10	15	15	16	56	75	T
20	Suraning Puji Gapuraning R.	10	14	15	18	57	76	T
21	Taufiq Rahman Rizky	10	13	14	14	53	71	TT
22	Wahyuli Vera Suliyana Putri	10	16	16	19	61	81	T
23	Wanda Almaida	10	15	15	17	57	76	T
24	Yunita Fendita A.	9	14	13	9	45	60	TT

Keterangan:

Korektor 2

T = Tuntas Belajar
 TT = Tidak Tuntas Belajar
 Nilai = $\frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100$

Ajeng Putri Wulan Ayu

**REKAPITULASI NILAI EVALUASI II
KELAS 7B SMP NEGERI 5 BANGKALAN
TAHUN 2012-2013**

NO	NAMA	NILAI		NILAI	KET
		Korektor 1	Korektor 2		
1	Agung Setio Utomo	83	83	83	T
2	Alivia Ferliana	87	87	87	T
3	Bella Maulidiawati	72	72	72	TT
4	Dewi Febriyani	79	79	79	T
5	Dimas Algani Prakasa	80	80	80	T
6	Erika Putri Sepdianti	82	82	82	T
7	R. Roro A.	86	86	86	T
8	Gabriella Ariefia Wijayanti	88	88	88	T
9	Jhenny Rizqiyanti	89	89	89	T
10	M. Iskandar Rafi	79	79	79	T
11	Moh. Komarodin Majid	83	83	83	T
12	Nensy Dwi Saputri	87	87	87	T
13	Niken Dhea Yashinta	82	82	82	T
14	Nur Laila Abidah	78	78	78	T
15	Nurhayati	78	78	78	T
16	Nuzulia Iffarani	95	95	95	T
17	Rizki Oktaviani	69	69	69	TT
18	Sofia Mega Seftriana	90	90	90	T
19	Sri Ruhyatul Mutmainnah	80	80	80	T
20	Suraning Puji Gapuraning R.	81	81	81	T
21	Taufiq Rahman Rizky	80	80	80	T
22	Wahyuli Vera Suliyana Putri	89	89	89	T
23	Wanda Almaida	81	81	81	T
24	Yunita Fendita A.	66	66	66	TT

Keterangan:

T = Tuntas Belajar

TT = Tidak Tuntas Belajar

Nilai = $\frac{\text{Korektor 1} + \text{Korektor 2}}{2}$

**DAFTAR NILAI EVALUASI II KOREKTOR 1
KELAS 7B SMP NEGERI 5 BANGKALAN
TAHUN 2012 – 2013**

NO	NAMA	NO ITEM & SKOR ITEM					SKOR	NILAI	KET
		1	2	3	4	5	TOTAL		
		13	16	17	21	23	90		
1	Agung Setio Utomo	11	14	15	18	17	75	83	T
2	Alivia Ferliana	13	15	15	18	17	78	87	T
3	Bella Maulidiawati	11	12	12	15	15	65	72	TT
4	Dewi Febriyani	11	14	15	16	15	71	79	T
5	Dimas Algani Prakasa	11	14	15	15	17	72	80	T
6	Erika Putri Sepdianti	13	16	14	17	15	74	82	T
7	R. Roro A.	11	16	15	18	17	77	86	T
8	Gabriella Ariefia Wijayanti	13	16	15	18	17	79	88	T
9	Jhenny Rizqiyanti	13	16	17	18	16	80	89	T
10	M. Iskandar Rafi	11	14	14	19	13	71	79	T
11	Moh. Komarodin Majid	13	14	15	17	16	75	83	T
12	Nensy Dwi Saputri	13	14	15	19	17	78	87	T
13	Niken Dhea Yashinta	13	14	15	18	14	74	82	T
14	Nur Laila Abidah	11	12	14	18	15	70	78	T
15	Nurhayati	11	12	14	17	16	70	78	T
16	Nuzulia Iffarani	13	16	17	19	20	85	95	T
17	Rizki Oktaviani	10	14	13	15	10	62	69	TT
18	Sofia Mega Seftriana	13	16	15	19	18	81	90	T
19	Sri Ruhyatul Mutmainnah	10	16	14	15	17	72	80	T
20	Suraning Puji Gapuraning R.	10	14	16	16	17	73	81	T
21	Taufiq Rahman Rizky	11	14	14	16	17	72	80	T
22	Wahyuli Vera Suliyana Putri	13	16	15	18	18	80	89	T
23	Wanda Almaida	11	16	15	16	15	73	81	T
24	Yunita Fendita A.	10	12	13	13	11	59	66	TT

Keterangan:

Korektor 1

T = Tuntas Belajar

TT = Tidak Tuntas Belajar

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100$$

Achmad Joko Purnomo

**DAFTAR NILAI EVALUASI II KOREKTOR 2
KELAS 7B SMP NEGERI 5 BANGKALAN
TAHUN 2012 – 2013**

NO	NAMA	NO ITEM & SKOR ITEM					SKOR	NILAI	KET
		1	2	3	4	5	TOTAL		
		13	16	17	21	23	90		
1	Agung Setio Utomo	11	14	15	18	17	75	83	T
2	Alivia Ferliana	13	15	15	18	17	78	87	T
3	Bella Maulidiawati	11	12	12	15	15	65	72	TT
4	Dewi Febriyani	11	14	15	16	15	71	79	T
5	Dimas Algani Prakasa	11	14	15	15	17	72	80	T
6	Erika Putri Sepdianti	13	16	14	17	15	74	82	T
7	R. Roro A.	11	16	15	18	17	77	86	T
8	Gabriella Ariefia Wijayanti	13	16	15	18	17	79	88	T
9	Jhenny Rizqiyanti	13	16	17	18	16	80	89	T
10	M. Iskandar Rafi	11	14	14	19	13	71	79	T
11	Moh. Komarodin Majid	13	14	15	17	16	75	83	T
12	Nensy Dwi Saputri	13	14	15	19	17	78	87	T
13	Niken Dhea Yashinta	13	14	15	18	14	74	82	T
14	Nur Laila Abidah	11	12	14	18	15	70	78	T
15	Nurhayati	11	12	14	17	16	70	78	T
16	Nuzulia Iffarani	13	16	17	19	20	85	95	T
17	Rizki Oktaviani	10	14	13	15	10	62	69	TT
18	Sofia Mega Seftriana	13	16	15	19	18	81	90	T
19	Sri Ruhyatul Mutmainnah	10	16	14	15	17	72	80	T
20	Suraning Puji Gapuraning R.	10	14	16	16	17	73	81	T
21	Taufiq Rahman Rizky	11	14	14	16	17	72	80	T
22	Wahyuli Vera Suliyana Putri	13	16	15	18	18	80	89	T
23	Wanda Almaida	11	16	15	16	15	73	81	T
24	Yunita Fendita A.	10	12	13	13	11	59	66	TT

Keterangan:

Korektor 2

T = Tuntas Belajar

TT = Tidak Tuntas Belajar

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100$$

Ajeng Putri Wulan Ayu

Lampiran 8

LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS SISWA SIKLUS I

Sekolah/Kelas : SMP Negeri 5 Bangkalan/7B
 Pertemuan Ke : 1
 Waktu : 2 x 40 menit
 Petunjuk : 1. Lakukan pengamatan tiap 5 menit
 2. Isilah kolom yang tersedia dengan angka sesuai dengan kategori yang menunjukkan aktifitas siswa

Kategori Observasi:

1. Memperhatikan penjelasan yang diberikan guru
2. Memperhatikan pendapat teman
3. Bertanya kepada guru
4. Menanggapi jawaban/pendapat teman
5. Berdiskusi dengan teman kelompok
6. Membaca dan memahami LKS
7. Mengerjakan LKS/latihan
8. Memainkan puzzle sesuai instruksi
9. Presentasi
10. Berperilaku tidak relevan

Kelompok	Menit Ke															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Kelompok 1	1,1	1,1	3,5	6,7	7,8	3,8	7,8	5,7	5,7	2,7	2,8	2,10	2,4	2,9	2,5	1,10
Kelompok 2	1,1	1,3	5,6	8,10	7,8	7,8	7,8	5,8	5,7	3,9	2,4	2,5	2,4	2,3	2,4	1,1
Kelompok 3	1,1	1,6	5,6	3,7	7,8	5,7	7,8	7,8	5,7	2,7	8,9	2,10	2,5	2,4	2,4	1,1
Kelompok 4	1,1	1,6	5,6	7,8	7,8	3,7	7,8	5,7	5,7	2,4	2,5	3,9	2,5	2,4	2,4	1,1
Kelompok 5	1,1	1,3	5,6	7,8	7,8	5,7	7,8	7,8	5,7	2,7	2,10	2,5	8,9	2,10	2,4	1,1

Pengamat 1

Pengamat 2

ACHMAD JOKO PURNOMO

AJENG PUTRI WULAN AYU

LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS SISWA SIKLUS I

Sekolah/Kelas : SMP Negeri 5 Bangkalan/7B
 Pertemuan Ke : 2
 Waktu : 2 x 40 menit
 Petunjuk : 1. Lakukan pengamatan tiap 5 menit
 2. Isilah kolom yang tersedia dengan angka sesuai dengan kategori yang menunjukkan aktifitas siswa

Kategori Observasi:

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperhatikan penjelasan yang diberikan guru 2. Memperhatikan pendapat teman 3. Bertanya kepada guru 4. Menanggapi jawaban/pendapat teman 5. Berdiskusi dengan teman kelompok | <ol style="list-style-type: none"> 6. Membaca dan memahami LKS 7. Mengerjakan LKS/latihan 8. Memainkan puzzle sesuai instruksi 9. Presentasi 10. Berperilaku tidak relevan |
|--|---|

Kelompok	Menit Ke															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Kelompok 1	1,1	1,3	6,8	7,8	5,7	3,9	4,5	1,5	7,8	7,8	7,8	7,10	5,7	7,8	1,7	1,1
Kelompok 2	1,3	1,5	6,8	7,8	5,7	2,4	2,2	1,3	7,8	7,8	7,8	7,8	5,7	7,8	1,7	1,1
Kelompok 3	1,1	1,5	6,8	7,8	5,7	2,7	2,4	1,3	7,8	7,8	7,10	7,8	5,8	7,8	1,7	1,1
Kelompok 4	1,3	1,5	6,8	7,8	5,7	2,8	2,4	1,4	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	1,7	1,1
Kelompok 5	1,3	1,5	6,8	7,8	5,7	2,8	2,4	1,5	7,8	7,8	7,8	7,8	5,7	7,10	1,7	1,1

Pengamat 1

Pengamat 2

ACHMAD JOKO PURNOMO

AJENG PUTRI WULAN AYU

LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS SISWA SIKLUS II

Sekolah/Kelas : SMP Negeri 5 Bangkalan/7B
 Pertemuan Ke : 1
 Waktu : 2 x 40 menit
 Petunjuk : 1. Lakukan pengamatan tiap 5 menit
 2. Isilah kolom yang tersedia dengan angka sesuai dengan kategori yang menunjukkan aktifitas siswa

Kategori Observasi:

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperhatikan penjelasan yang diberikan guru 2. Memperhatikan pendapat teman 3. Bertanya kepada guru 4. Menanggapi jawaban/pendapat teman 5. Berdiskusi dengan teman kelompok | <ol style="list-style-type: none"> 6. Membaca dan memahami LKS 7. Mengerjakan LKS/latihan 8. Memainkan puzzle sesuai instruksi 9. Presentasi 10. Berperilaku tidak relevan |
|--|---|

Kelompok	Menit Ke															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Kelompok 1	1,3	1,6	5,8	5,7	5,8	7,8	7,8	2,5	2,4	2,6	6,7	7,8	5,7	6,7	7,8	1,1
Kelompok 2	1,3	1,6	5,8	5,7	5,8	7,8	7,8	8,10	2,4	2,6	6,7	7,8	7,8	6,7	7,8	1,3
Kelompok 3	1,1	1,10	5,8	6,7	5,8	7,8	7,8	5,9	2,9	2,6	6,7	7,8	7,8	5,7	5,7	1,1
Kelompok 4	1,1	1,6	5,8	6,7	5,8	7,8	7,8	2,7	2,4	2,6	6,7	7,8	5,7	7,8	5,7	1,3
Kelompok 5	1,3	1,6	5,8	5,7	5,8	7,8	7,8	2,7	2,4	2,6	6,7	7,8	7,8	6,7	5,7	1,3

Pengamat 1

Pengamat 2

ACHMAD JOKO PURNOMO

AJENG PUTRI WULAN AYU

LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS SISWA SIKLUS II

Sekolah/Kelas : SMP Negeri 5 Bangkalan/7B
 Pertemuan Ke : 2
 Waktu : 2 x 40 menit
 Petunjuk : 1. Lakukan pengamatan tiap 5 menit
 2. Isilah kolom yang tersedia dengan angka sesuai dengan kategori yang menunjukkan aktifitas siswa

Kategori Observasi:

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperhatikan penjelasan yang diberikan guru 2. Memperhatikan pendapat teman 3. Bertanya kepada guru 4. Menanggapi jawaban/pendapat teman 5. Berdiskusi dengan teman kelompok | <ol style="list-style-type: none"> 6. Membaca dan memahami LKS 7. Mengerjakan LKS/latihan 8. Memainkan puzzle sesuai instruksi 9. Presentasi 10. Berperilaku tidak relevan |
|--|---|

Kelompok	Menit Ke															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Kelompok 1	1,3	1,6	5,7	7,8	2,8	2,4	2,4	4,6	7,8	7,8	5,7	7,8	5,7	5,7	1,7	1,1
Kelompok 2	1,1	1,3	5,6	7,8	2,5	2,4	2,4	4,6	5,7	7,8	5,8	7,8	5,7	5,7	1,7	1,3
Kelompok 3	1,1	1,3	5,6	7,8	5,9	2,9	2,4	4,6	5,7	7,8	7,8	5,7	5,7	5,7	1,7	1,3
Kelompok 4	1,3	1,6	5,7	7,8	2,7	2,4	2,4	4,6	7,8	7,8	7,8	5,7	5,7	5,7	1,7	1,1
Kelompok 5	1,1	1,6	5,7	7,8	2,7	2,4	2,4	4,6	7,8	7,8	5,7	7,8	5,7	5,7	1,7	1,1

Pengamat 1

Pengamat 2

ACHMAD JOKO PURNOMO

AJENG PUTRI WULAN AYU

Lampiran 9

REKAPITULASI DATA AKTIVITAS SISWA SIKLUS I

No.	Aktivitas Siswa	Pertemuan Ke-1						
		K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	F	%
1	Memperhatikan penjelasan yang diberikan guru	5	5	5	5	5	25	15,63
2	Memperhatikan pendapat teman	6	5	5	5	5	26	16,25
3	Bertanya kepada guru	2	3	1	2	1	9	5,63
4	Menanggapi jawaban atau pendapat teman	1	3	2	3	1	10	6,25
5	Berdiskusi dengan teman kelompok	4	4	4	5	4	21	13,12
6	Membaca dan memahami LKS	1	1	2	2	1	7	4,38
7	Mengerjakan LKS/latihan	6	4	7	6	7	30	18,75
8	Memainkan <i>puzzle</i> sesuai instruksi	4	5	4	3	5	21	13,12
9	Presentasi	1	1	1	1	1	5	3,12
10	Berperilaku tidak relevan	2	1	1	-	2	6	3,75
Total		32	32	32	32	32	160	100

Keterangan:

K 1 = Kelompok 1

K 2 = Kelompok 2

K 3 = Kelompok 3

K 4 = Kelompok 4

K 5 = Kelompok 5

F = Frekuensi

Angka-angka pada tabel di atas menunjukkan jumlah aktivitas siswa yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung sesuai dengan kategori pengamatan aktivitas siswa.

REKAPITULASI DATA AKTIVITAS SISWA SIKLUS I

No.	Aktivitas Siswa	Pertemuan Ke-2						
		K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	F	%
1	Memperhatikan penjelasan yang diberikan guru	7	6	7	6	6	32	20
2	Memperhatikan pendapat teman	-	3	2	2	2	9	5,63
3	Bertanya kepada guru	2	2	1	1	1	7	4,38
4	Menanggapi jawaban atau pendapat teman	1	1	1	2	1	6	3,75
5	Berdiskusi dengan teman kelompok	3	3	3	2	4	15	9,40
6	Membaca dan memahami LKS	1	1	1	1	1	5	3,12
7	Mengerjakan LKS/latihan	9	9	9	9	9	45	28,13
8	Memainkan <i>puzzle</i> sesuai instruksi	6	7	7	9	7	36	22,50
9	Presentasi	1	-	-	-	-	1	0,63
10	Berperilaku tidak relevan	1	-	1	-	1	3	1,90
Total		32	32	32	32	32	160	100

Keterangan:

K 1 = Kelompok 1

K 2 = Kelompok 2

K 3 = Kelompok 3

K 4 = Kelompok 4

K 5 = Kelompok 5

F = Frekuensi

Angka-angka pada tabel di atas menunjukkan jumlah aktivitas siswa yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung sesuai dengan kategori pengamatan aktivitas siswa.

REKAPITULASI DATA AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

No.	Aktivitas Siswa	Pertemuan Ke-1						
		K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	F	%
1	Memperhatikan penjelasan yang diberikan guru	4	3	5	4	3	19	11,90
2	Memperhatikan pendapat teman	3	2	2	3	3	13	8,13
3	Bertanya kepada guru	1	2	-	1	2	6	3,75
4	Menanggapi jawaban atau pendapat teman	1	1	-	1	1	4	2,50
5	Berdiskusi dengan teman kelompok	5	3	5	4	4	21	13,12
6	Membaca dan memahami LKS	4	4	3	4	4	19	11,90
7	Mengerjakan LKS/latihan	8	8	8	9	9	42	26,25
8	Memainkan <i>puzzle</i> sesuai instruksi	6	8	6	6	6	32	20
9	Presentasi	-	-	2	-	-	2	1,25
10	Berperilaku tidak relevan	-	1	1	-	-	2	1,25
Total		32	32	32	32	32	160	100

Keterangan:

K 1 = Kelompok 1

K 2 = Kelompok 2

K 3 = Kelompok 3

K 4 = Kelompok 4

K 5 = Kelompok 5

F = Frekuensi

Angka-angka pada tabel di atas menunjukkan jumlah aktivitas siswa yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung sesuai dengan kategori pengamatan aktivitas siswa.

REKAPITULASI DATA AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

No.	Aktivitas Siswa	Pertemuan Ke-2						
		K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	F	%
1	Memperhatikan penjelasan yang diberikan guru	5	5	5	5	6	26	16,25
2	Memperhatikan pendapat teman	3	3	2	3	3	14	8,75
3	Bertanya kepada guru	1	2	2	1	-	6	3,75
4	Menanggapi jawaban atau pendapat teman	3	3	2	3	3	14	8,75
5	Berdiskusi dengan teman kelompok	4	6	6	4	4	24	15,00
6	Membaca dan memahami LKS	2	2	2	2	2	10	6,25
7	Mengerjakan LKS/latihan	9	7	8	10	10	44	27,50
8	Memainkan <i>puzzle</i> sesuai instruksi	5	4	3	4	4	20	12,50
9	Presentasi	-	-	2	-	-	2	1,25
10	Berperilaku tidak relevan	-	-	-	-	-	-	0
Total		32	32	32	32	32	160	100

Keterangan:

K 1 = Kelompok 1

K 2 = Kelompok 2

K 3 = Kelompok 3

K 4 = Kelompok 4

K 5 = Kelompok 5

F = Frekuensi

Angka-angka pada tabel di atas menunjukkan jumlah aktivitas siswa yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung sesuai dengan kategori pengamatan aktivitas siswa.

Lampiran 10

INDIKATOR AKTIVITAS SISWA

No	Aktivitas Siswa	Indikator
1	Memperhatikan penjelasan yang diberikan guru	<ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan penjelasan guru • Melihat dan memperhatikan guru yang sedang menjelaskan
2	Memperhatikan pendapat teman	<ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan pendapat teman • Melihat dan memperhatikan teman yang memberikan pendapat
3	Bertanya kepada guru	<ul style="list-style-type: none"> • 1 (satu) orang siswa mewakili kelompok bertanya kepada guru tentang materi pembelajaran
4	Menanggapi jawaban atau pendapat teman	<ul style="list-style-type: none"> • 1 (satu) orang siswa atau lebih dalam satu kelompok memberikan tanggapan atas jawaban atau pendapat siswa dari kelompok lain
5	Berdiskusi dengan teman kelompok	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi dengan teman satu kelompok terhadap masalah selama proses pembelajaran
6	Membaca dan memahami LKS	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca langkah-langkah yang terdapat dalam LKS
7	Mengerjakan LKS/latihan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengisi untuk permasalahan yang terdapat dalam LKS
8	Memainkan <i>puzzle</i> sesuai instruksi	<ul style="list-style-type: none"> • Memainkan <i>puzzle</i> tangram sesuai langkah-langkah yang terdapat dalam LKS untuk menyelesaikan permasalahan dalam LKS
9	Presentasi	<ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil temuan setelah menyelesaikan permasalahan dalam LKS
10	Berperilaku tidak relevan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak memperhatikan ketika guru memberikan penjelasan dan ketika teman kelompok lain melakukan presentasi atau memberikan pendapat • Berbicara atau bercanda diluar materi pembelajaran • Mengganggu teman kelompok lain

*Lampiran 11***DAFTAR SISWA KELAS PENELITIAN**

No	Nama	Ket
1	Agung Setio Utomo	L
2	Alivia Ferliana	P
3	Bella Maulidiawati	P
4	Dewi Febriyani	P
5	Dimas Algani Prakasa	L
6	Erika Putri Sepdianti	P
7	R. Roro A.	P
8	Gabriella Ariefia Wijayanti	P
9	Jhenny Rizqiyanti	P
10	M. Iskandar Rafi	L
11	Moh. Komarodin Majid	L
12	Nensy Dwi Saputri	P
13	Niken Dhea Yashinta	P
14	Nur Laila Abidah	P
15	Nurhayati	P
16	Nuzulia Iffarani	P
17	Rizki Oktaviani	P
18	Sofia Mega Seftriana	P
19	Sri Ruhyatul Mutmainnah	P
20	Suraning Puji Gapuraning R.	P
21	Taufiq Rahman Rizky	L
22	Wahyuli Vera Suliyana Putri	P
23	Wanda Almaida	P
24	Yunita Fendita A.	P

Lampiran 12

DAFTAR NILAI UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)**SISWA KELAS 7B SMP NEGERI 5 BANGKALAN**

NO	NO. INDUK	NAMA	NILAI UTS	KET
1	5717	Agung Setio Utomo	84	Sedang
2	5728	Alivia Ferliana	74	Rendah
3	5745	Bella Maulidiawati	66	Rendah
4	5756	Dewi Febriyani	66	Rendah
5	5762	Dimas Algani Prakasa	80	Sedang
6	5771	Erika Putri Sepdianti	75	Sedang
7	5784	R. Roro A.	80	Sedang
8	5789	Gabriella Ariefia Wijayanti	84	Sedang
9	5816	Jhenny Rizqiyanti	89	Tinggi
10	5826	M. Iskandar Rafi	79	Sedang
11	5843	Moh. Komarodin Majid	80	Sedang
12	5854	Nensy Dwi Saputri	86	Tinggi
13	5855	Niken Dhea Yashinta	80	Sedang
14	5862	Nur Laila Abidah	70	Rendah
15	5866	Nurhayati	70	Rendah
16	5869	Nuzulia Iffarani	92	Tinggi
17	5885	Rizki Oktaviani	61	Rendah
18	5901	Sofia Mega Seftriana	90	Tinggi
19	5903	Sri Ruhyatul Mutmainnah	70	Rendah
20	5905	Suraning Puji Gapuraning R.	81	Sedang
21	5911	Taufiq Rahman Rizky	70	Rendah
22	5919	Wahyuli Vera Suliyana Putri	86	Tinggi
23	5920	Wanda Almaida	81	Sedang
24	5927	Yunita Fendita A.	53	Rendah

Keterangan:

Nilai kategori tinggi : $x > 85$

Nilai kategori sedang : $75 \leq x \leq 85$

Nilai kategori rendah : $x < 75$

Lampiran 13

VALIDITAS DAN RELIABILITAS SOAL EVALUASI 1

```

CORRELATIONS
/VARIABLES=Soal1 Soal2 Soal3 Soal4 Total
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.

```

Correlations

[DataSet0]

		Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Total
Soal1	Pearson Correlation	1	.356	.610**	.494*	.749**
	Sig. (2-tailed)		.088	.002	.014	.000
	N	24	24	24	24	24
Soal2	Pearson Correlation	.356	1	.460*	.486*	.630**
	Sig. (2-tailed)	.088		.024	.016	.001
	N	24	24	24	24	24
Soal3	Pearson Correlation	.610**	.460*	1	.583**	.674**
	Sig. (2-tailed)	.002	.024		.003	.000
	N	24	24	24	24	24
Soal4	Pearson Correlation	.494*	.486*	.583**	1	.858**
	Sig. (2-tailed)	.014	.016	.003		.000
	N	24	24	24	24	24
Total	Pearson Correlation	.749**	.630**	.674**	.858**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000	.000	
	N	24	24	24	24	24

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

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

Tabel di atas merupakan hasil perhitungan validitas butir soal tes evaluasi 1 dengan menggunakan bantuan program *SPSS 16.0*. Berdasarkan tabel tersebut, maka dapat ditulis hasil uji validitas tes evaluasi 1 sebagai berikut :

Butir Soal		01	02	03	04	S-t
Skor total	r_{xy}	.749**	.630**	.674**	.858**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	24	24	24	24	24

Nilai r_{xy} pada tabel di atas merupakan hasil penghitungan validitas butir pada soal tes evaluasi 1. Nilai r_{xy} yang berbintang dua (**) bernilai signifikan untuk $\alpha \leq 0,01$ dengan $N = 24$. Dengan demikian, korelasi antara butir soal 01, 02, 03, dan 04 sangat erat hubungannya dengan skor total.

```
RELIABILITY
/VARIABLES=Soal1 Soal2 Soal3 Soal4
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Reliability

[DataSet0]

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	24	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	24	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.659	4

VALIDITAS DAN RELIABILITAS SOAL EVALUASI 2

CORRELATIONS

```

/VARIABLES=Soal1 Soal2 Soal3 Soal4 Soal5 Total
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.

```

Correlations

[DataSet0]

		Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5	Total
Soal1	Pearson Correlation	1	.467*	.490*	.693**	.454*	.754**
	Sig. (2-tailed)		.021	.015	.000	.026	.000
	N	24	24	24	24	24	24
Soal2	Pearson Correlation	.467*	1	.578**	.391	.477*	.719**
	Sig. (2-tailed)	.021		.003	.059	.019	.000
	N	24	24	24	24	24	24
Soal3	Pearson Correlation	.490*	.578**	1	.548**	.624**	.810**
	Sig. (2-tailed)	.015	.003		.006	.001	.000
	N	24	24	24	24	24	24
Soal4	Pearson Correlation	.693**	.391	.548**	1	.502*	.794**
	Sig. (2-tailed)	.000	.059	.006		.013	.000
	N	24	24	24	24	24	24
Soal5	Pearson Correlation	.454*	.477*	.624**	.502*	1	.832**
	Sig. (2-tailed)	.026	.019	.001	.013		.000
	N	24	24	24	24	24	24
Total	Pearson Correlation	.754**	.719**	.810**	.794**	.832**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.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).

Tabel di atas merupakan hasil perhitungan validitas butir soal tes evaluasi 2 dengan menggunakan bantuan program *SPSS 16.0*. Berdasarkan tabel tersebut, maka dapat ditulis hasil uji validitas tes evaluasi 2 sebagai berikut :

Butir Soal		01	02	03	04	05	S-t
Skor total	r_{xy}	.754**	.719**	.810**	.794**	.832**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	24	24	24	24	24	24

Nilai r_{xy} pada tabel di atas merupakan hasil penghitungan validitas butir pada soal tes evaluasi 1. Nilai r_{xy} yang berbintang dua (**) bernilai signifikan untuk $\alpha \leq 0,01$ dengan $N = 24$. Dengan demikian, korelasi antara butir soal 01, 02, 03, 04 dan 05 sangat erat hubungannya dengan skor total.

```
RELIABILITY
/VARIABLES=Soal1 Soal2 Soal3 Soal4 Soal5
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Reliability

[DataSet0]

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	24	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	24	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.821	5

DATA RIWAYAT HIDUP



Achmad Joko Purnomo dilahirkan pada tanggal 10 Juni 1986 di Bangkalan, Madura, Jawa Timur. Anak keempat dari empat bersaudara, pasangan Bapak Surachmad dan Ibu Nasiah. Pendidikan dasar ditempuh di SD Negeri 02 Keleyan. Pendidikan menengah ditempuh di SMP Negeri 01 Socah dan SMA Negeri 01 Bangkalan. Tamat SD tahun 1999, SMP tahun 2002 dan SMA tahun 2005.

Pendidikan selanjutnya ditempuh di Universitas Muhammadiyah Surabaya pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan hingga menyelesaikan pendidikan pada tahun 2013.