

# LAMPIRAN



### **Transkrip Wawancara dengan Guru Bidang Studi Matematika Sebelum Dilaksanakan Penelitian**

Peneliti : assalamualaikum

Guru : waalaikumsalam

Peneliti : maaf bu mengganggu waktunya sebentar, saya Nunik Sriwidari dari Universitas Muhammadiyah Jember . maksud kedatangan saya datang kesekolah ini ingin mengadakan penelitian untuk bahan skripsi saya sekaligus ingin mengetahui masalah yang ada pada saat pembelajaran atau kendala – kendala yang terjadi pada saat pembelajaran.

Guru : sebelumnya apakah mbak sudah meminta izin pada kepala sekolah ?

Peneliti : sudah bu, kemarin saya ke sekolah meminta izin untuk mengadakan penelitian disekolah ini dan kepala sekolah menyetujuinya

Guru : ouww. Begitu, ya sudah. Mungkin ada yang ingin ditanyakan sebelum terjun ke lapangan ?

Peneliti : iya bu, mungkin bisa dijelaskan apakah ada masalah ketika bapak mengajar ?

Guru : kalau masalah pasti ada mbak, misalnya ketika saya ngajar tidak semua murid yang ada di dalam kelas mendengarkan apa yang saya terangkan. Terkadang di saat pembelajaran berlangsung ada sebagian siswa celometan terutama yang duduk di belakang. Ada juga sebagian siswa yang cenderung diam.

Peneliti : ouwh, begitu ya bu, kalau boleh saya tahu metode apa yang ibu pakai saat pembelajaran berlangsung ?

Guru : dalam pembelajaran saya memakai metode ceramah. Pernah diterapkan pembelajaran kurikulum 2013 dimana siswa harus aktif, tetapi pembelajaran itu membutuhkan waktu yang tidak sedikit. Sehingga bearakibat tertinggalnya materi. Jadi, dari adanya kendala tersebut saya hanya menerapkan metode ceramah. Tanya jawab, dan penugasan kepada siswa.

Peneliti : ouwh, begitu ya bu, bagaimana hasil yang di dapat siswa selama ini dengan metode yang ibu pakai ?

Guru : ngomong – ngmong soal hasil, ya terkadang memuaskan tapi ada juga yang kurang memuaskan dalam artian hasil ang diperoleh siswa dibawah rata – rata. Sebenarnya materi pembelajaran juga berpengaruh sama hasil yang di dapat siswa. Jika materinya mudah nilai siswa lumayan membanggakan tapi

sebaliknya kalau materi yang diajarkan itu sulit hasil yang di dapat siswa menurun drastis.

Peneliti : hmmm, kalau keaktifan siswa dalam memecahkan masalah dengan metode yang ibu gunakan bagaimana ?

Guru : siswa itu cenderung diam saat disuruh maju untuk mengerjakan soal di depan. Mungkin gara – gara malu, atau takut salah saat mengerjakan soal.

Peneliti : ouwh begitu ya bu, mungkin itu saja yang ingin saya tanyakan kepada ibu, terimakasih buat waktunya dan maaf jika saya sudah mengganggu waktu ibu.

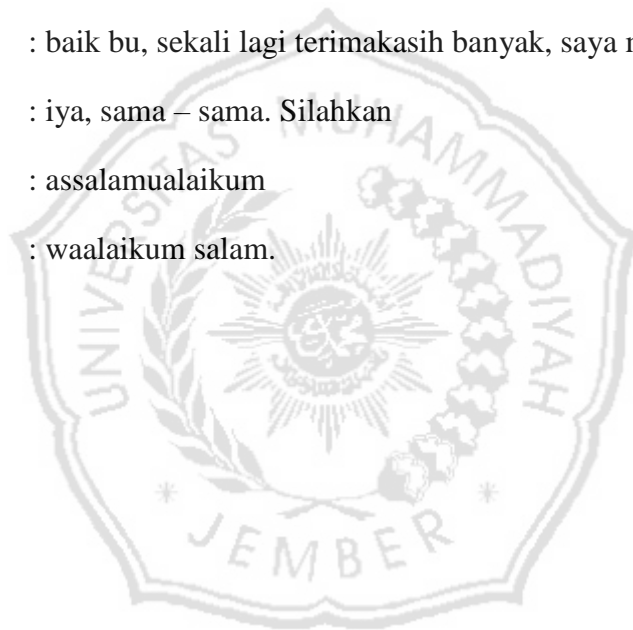
Guru : ouwh, tidak apa – apa mbak, jika butuh bantuan, hubungi saya saja !

Peneliti : baik bu, sekali lagi terimakasih banyak, saya mohon pamit.

Guru : iya, sama – sama. Silahkan

Peneliti : assalamualaikum

Guru : waalaikum salam.



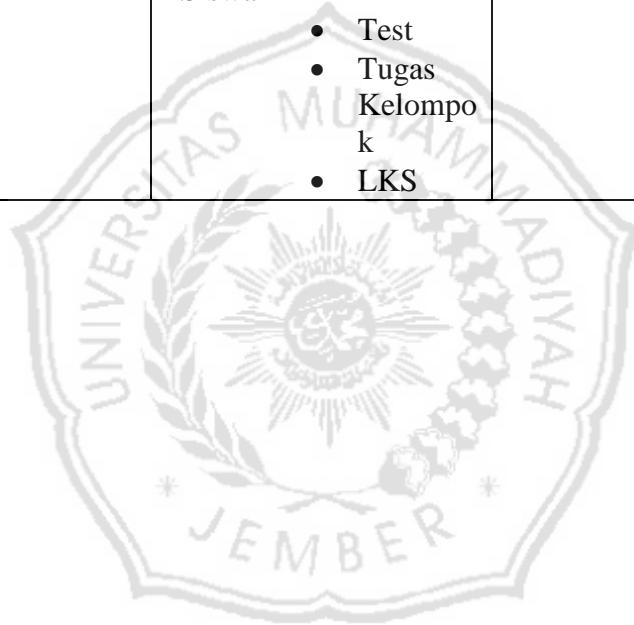
## Matrik Penelitian

Judul	Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Hipotesis Penelitian
Penerapan model pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada sub pokok dan bahasan kubus dan balok kelas VIII SMP Al Afa Jambearum – Puger	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimana penerapan model pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika kelas VIII SMP Al Afa Jambearum ?</li> <li>2. Bagaimana penerapan model Aptitude Treatment</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Variabel Bebas               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Penerapan Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI)</li> </ol> </li> <li>➤ Variabel Terikat               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Aktivitas Belajar Siswa</li> <li>b. Hasil Belajar Siswa</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitas belajar siswa menggunakan model pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dibagi menjadi tiga kelompok kemampuan tinggi, sedang dan rendah.</li> </ul> </li> <li>• Kelompok tinggi belajar</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subyek : siswa kelas VIII SMP Al Afa Jambearum – Puger</li> <li>2. Informan :           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kepala Sekolah SMP Al Afa Jambearum-Puger</li> <li>b. Guru Bidang Studi Matematika kelas VIII SMP</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Daerah Penelitian SMP Al Afa Jambearum-Puger</li> <li>2. Jenis Penelitian :           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Jenis Penelitian Yaitu PTK (Penelitian Tindakan Kelas</li> </ol> </li> <li>3. Metode Pengumpulan Data :           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Observasi</li> <li>b. Wawancara</li> <li>c. Dokumentasi</li> <li>d. Test</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa menggunakan pembelajaran model Aptitude Treatment Interaction (ATI)</li> <li>2. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran model Aptitude</li> </ol>

	<p>Interaction (ATI) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika kelas VIII SMP Al Afa Jambearum ?</p>		<p>mandiri di perpustakaan sekolah dengan di dampingi observer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelompok sedang dan rendah belajar bersama di dalam kelas di dampingi guru dan dua observer</li> <li>• Masing-masing kelompok bekerja sama mendiskusikan materi</li> </ul>	<p>Al Afa Jambearum-Puger</p> <p>c. Sumber Rujukan Perpus takaan</p>	<p>4. Analisa Data</p> <p>a. Aktivitas belajar siswa</p> $Pa = \frac{A}{N} \times 100\%$ <p>Pa=Presentase aktivitas siswa</p> <p>A=jumlah siswa yang aktif</p> <p>N= jumlah seluruh siswa</p> <p>b. Ketuntasan Belajar Siswa</p> $KB = \frac{t}{N} \times 100\%$ <p>KB=ketuntasan belajar</p> <p>T=</p>	<p>Treatment Interaction (ATI)</p>
--	--	--	--	--	---	------------------------------------

			<p>kubus dan balok</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Masing – masing kelompok mempresentasikan hasil kegiatan diskusi kelompok mereka</li><li>• Masing masing kelompok menanggapi hasil diskusi dari kelompok lain.</li><li>• Masing-masing kelompok mencatat kesimpulan</li></ul>		<p>jumlah siswa yang tuntas belajarnya N= jumlah seluruh siswa</p>	
--	--	--	--	--	--	--

			<p>an materi kubus dan balok</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hasil Belajar Siswa</li><li>• Test</li><li>• Tugas Kelompok</li><li>• LKS</li></ul>			
--	--	--	--	--	--	--



## **PEDOMAN PENELITIAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA**

Petunjuk pengisian lembar aktivitas siswa :

Amatilah sesuai yang ditentukan selama kegiatan pembelajaran ( usahakan duduk di tempat yang berdekatan dengan kelompok siswa yang akan diamati tanpa mengganggu mereka ). Isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut :

- a. Pengamatan dilakukan sejak guru melakukan kegiatan pembelajarannya
- b. Pengamatan dilakukan pada masing – masing kelompok yang sudah ditentukan
- c. Pengamat melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa, kemudian berikutnya pengamat mengisi lembar observasi dengan cara mencentang kriteria aktivitas yang dilakukan oleh siswa.

### **Kriteria Pengisian Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa**

- A. Mencari informasi tentang permasalahan yang ada atau pengumpulan data
  - 3 = siswa dapat mengumpulkan data data dengan tepat
  - 2 = siswa dapat mengumpulkan data dengan kurang tepat
  - 1 = siswa tidak dapat mengumpulkan data
- B. Mencari pemecahan masalah
  - 3 = siswa dapat memecahkan masalah dengan tepat
  - 2 = siswa dapat memecahkan masalah dengan kurang tepat
  - 1 = siswa tidak dapat memecahkan masalah
- C. Membuat usulan pemecahan untuk mengatasi masalah
  - 3 = siswa dapat membuat usulan pemecahan masalah dengan baik
  - 2 = siswa dapat membuat usulan pemecahan masalah dengan kurang baik



1 = siswa tidak dapat membuat usulan pemecahan masalah

D. Membuat suatu pemecahan yang dapat diterima

3 = siswa membuat suatu pemecahan yang dapat diterima dengan baik

2 = siswa membuat suatu pemecahan yang dapat diterima dengan kurang baik

1 = siswa tidak dapat membuat suatu pemecahan yang dapat diterima

E. Membuat Kesimpulan

3 = siswa dapat menyimpulkan masalah dengan baik

2 = siswa dapat menyimpulkan masalah dengan kurang baik

1 = siswa tidak menyimpulkan masalah yang ada



**NILAI TES HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS 1**  
**SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER**

No	Nama	L/P	Nomor Soal					Nilai
			1	2	3	4	5	
			Skor Maksimal					
			10	22	21	21	26	
1			10	22	19	21	26	98
2			10	22	21	18	4	75
3			2	17	14	18	26	77
4			10	22	2	18	0	52
5			10	17	14	21	14	76
6			10	22	9	21	14	76
7			10	14	14	14	14	66
8			2	17	21	18	26	84
9			10	22	21	18	4	75
10			10	22	4	21	4	61
11			10	22	14	18	14	78
12			10	22	2	18	26	78
13			10	22	0	0	0	32
14			10	22	14	18	14	78
15			2	22	4	2	2	32
16			10	6	0	0	0	16
17			10	17	14	21	14	76
18			10	22	4	18	4	58
19			10	17	21	18	26	92
20			10	4	21	0	0	35
21			10	22	21	18	26	97
22			10	17	4	0	0	31
23			10	17	18	7	14	66
24			2	17	21	21	26	87
<b>Jumlah siswa yang tuntas secara perseorangan</b>								14
<b>jumlah siswa yang tidak tuntas secara perseorangan</b>								10
<b>ketuntasan klasikal = 75%</b>								
<b>Keterangan</b>								<b>Tidak Tuntas</b>

## DAFTAR NAMA SISWA KELAS VIII SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER

NAMA SISWA	JENIS KELAMIN
Agong Ma'rufil Huda	L
Abdul Qodir	L
Abdul Halim	L
Dwi Khusnul Khotimah	P
Fiqi Andriano	L
Febianti Afkarina	P
Ghofi Ayu Nisa	P
Inul Yulia Nisa	P
Kuswantoro	L
Muhammad Gufron	L
Muhammad Waras	L
M.Mahrus Sholeh	L
Musfirotun Hasanah	P
Nur Afif	P
Nelly Agustin	P
Rani Aprilia	P
Ribat Muqtaf	L
Sefiatul Khoiroh	P
Sintiya	P
Siti Maysaroh	P
Sahrul Rizki Ato'llah	L
Uzlifatul Jannah	P
Wafiq Azizah Putri	P



### PEDOMAN PENGUMPULAN DATA

#### 1. Metode Dokumentasi

No	Data yang ingin diperoleh	Sumber Data
1	Nama seluruh siswa kelas VIII SMP Al Afa Jambearum - Puger	Guru bidang studi matematika kelas VIII

#### 2. Metode Waancara

No	Data yang ingin diperoleh	Sumber Data
1	Hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran <i>aptitude treatment interaction</i> (ATI)	Guru bidang studi matematika kelas VIII
2	Kesulitan – kesulitan yang dihadapi siswa selama pembelajaran aktif <i>aptitude treatment interaction</i> (ATI)	Siswa kelas VIII

#### 3. Metode Observasi

No	Data yang ingin diperoleh	Sumber Data
1	Aktivitas kelompok siswa selama proses pelaksanaan pembelajaran aktif <i>aptitude treatment interaction</i> (ATI)	Siswa kelas VIII

#### 4. Metode Tes

No	Data yang ingin diperoleh	Sumber Data
1	Hasil tes siswa pada tes I dan tes II	Siswa kelas VIII

Lampiran 5

Lembar Observasi

Lembar Observasi Aktivitas Siswa  
Berilah tanda  $\surd$  pada bagian berikut ini !

No	Kelompok	Nama Siswa	Aktivitas Bertanya			Mengerjakan Lks			Parisipasi dalam kelompok			Presentasi siswa			Mencatat Kesimpulan		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	

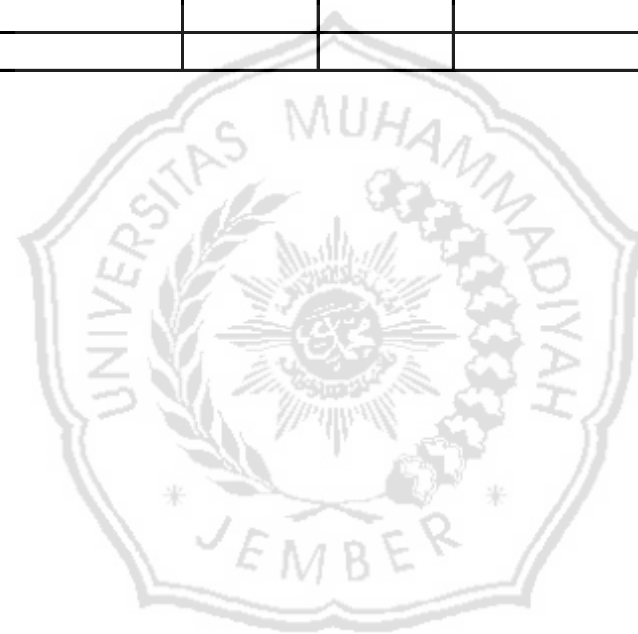
$Pa = A/P \times 100\%$

Keterangan :

Pa = Persentase Keaktifan Siswa

A = Jumlah siswa yang aktif

P = Jumlah seluruh siswa



Jember, .....2018

Observer

( ..... )

**DAFTAR NAMA SISWA  
KELAS VIII  
SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER  
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

NOMOR		NAMA SISWA	L/P
ABSEN	NIS		
1	512	Agong Ma'rufil Huda	L
2	514	Abdul Qodir	L
3	546	Abdul Halim	L
4	474	Dwi Khusnul Khotimah	P
5	476	Edi Hariyanto	L
6	519	Fiqi Andriano	P
7	548	Febianti Afkarina	P
8	449	Ghofi Ayu Nisa	P
9	524	Inul Yulia Nisa	P
10	551	Kuswanto	L
11	553	Muhammad Gufron	L
12	554	Muhammad Waras	L
13	528	M.Mahrus Sholeh	L
14	530	Musfirotun Hasanah	P
15	484	Nur Afif	P
16	557	Nelly Agustin	P
17	489	Rani Aprilia	P
18	488	Ribat Muqtaf	L
19	532	Sefiatul Khoiroh	P
20	559	Sintiya	P
21	533	Siti Maysaroh	P
22	561	Sahrul Rizki Ato'illah	L
23	490	Uzlifatul Jannah	P
24	487	Wafiq Azizah Putri	P

## RIWAYAT HIDUP

Nunik Sriwidari lahir di Jember, 25 Oktober 1991. Anak pertama dari pasangan Bapak Muhammad Khusen dengan Ibu Nur Aisyah. Pendidikan dasar telah ditempuh di SD Negeri 01 Bagon. Sekolah Menengah Pertama telah ditempuh di SMP Sultan Agung Kasiyan-Puger. Sekolah Menengah Atas telah ditempuh di SMA Negeri 01 Umbulsari. Pendidikan berikutnya ditempuh di prodi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Muhammadiyah Jember



### KISI - KISI SOAL TES SIKLUS II

Mata Pelajaran : MATEMATIKA  
 Kelas / Semester : VIII / Genap  
 Materi : Kubus dan Balok  
 Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat - sifat kubus, balok dan bagian - bagiannya serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Soal	Taraf Kompetensi									proporsi
			CI				C2				C3	
			M	SD	SK	M	SD	SK	M	SD	SK	
Memahami sifat - sifat kubus dan balok serta bagiannya	Mengetahui unsur - unsur kubus dan balok	Bentuk Uraian										
Membuat jaring - jaring kubus dan balok	membuat jaring - jaring kubus dan balok	Bentuk Uraian										
menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok	menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok menghitung volume kubus dan balok	Bentuk Uraian										

Keterangan

CI : Pemahaman Konsep  
 C2 : Penalaran dan Komunikasi  
 C3 : Pemecahan Masalah

M : Mudah  
 S : Sedang  
 SK : Sukar



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### ( RPP )

Satuan Pendidikan : SMP Al Afa Jambearum Puger

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII / Genap

Materi : Kubus dan Balok

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

#### I. Standar Kompetensi

Memahami sifat dan unsur bangun ruang dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

#### II. Kompetensi Dasar

Menidentifikasi sifat – sifat kubus dan balok

#### III. Indikator

- a. Menjelaskan pengertian kubus
- b. Menyebutkan unsur – unsur kubus
- c. Menjelaskan pengertian balok
- d. Menyebutkan unsur – unsur balok

#### IV. Tujuan Pembelajaran

- a. Siswa dapat menjelaskan pengertian kubus
- b. Siswa dapat menyebutkan unsur – unsur kubus
- c. Siswa dapat menjelaskan pengertian balok
- d. Siswa dapat menyebutkan unsur – unsur balok

#### V. Materi Pembelajaran

Kubus dan balok

#### VI. Alokasi Waktu

2 x 40 menit

## VII. Metode Pembelajaran

*Aptitude Treatment Interaction (ATI)*

## VIII. Proses Belajar Mengajar

- a. Guru membuka kegiatan belajar mengajar dengan salam.

Siswa menjawab salam dari guru.

- b. Guru mengabsen kehadiran siswa.
- c. Guru memberikan apersepsi atau mengulang kembali materi yang pernah dipelajari oleh siswa.

Siswa memperhatikan.

- d. Guru menginformasikan mengenai pembelajaran model *Aptitude Treatment Interaction (ATI)*
- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- f. Guru membagi seluruh siswa menjadi 3 kelompok kemampuan tinggi, sedang dan rendah
- g. Guru meminta kelompok tinggi untuk belajar mandiri di dalam perpustakaan sekolah di dampingi observer
- h. Guru meminta kelompok sedang dan rendah tetap di dalam kelas bergabung dengan kelompok masing – masing dan setiap kelompok di dampingi satu observer
- i. Guru meminta kelompok tinggi untuk berdiskusi kelompok membahas materi kubus dan balok dengan didampingi observer
- j. Guru memberikan penjelasan tentang materi kubus dan balok kepada kelompok sedang dan rendah.
- k. Guru meminta kelompok sedang dan rendah mendiskusikan materi kubus dan balok
- l. Masing – masing kelompok mendapatkan LKS untuk dikerjakan secara kelompok dari observer.
- m. Guru menanyakan kepada masing – masing kelompok apakah ada kesulitan dalam proses pembelajaran

- n. Guru meminta masing – masing kelompok mempresentasikan hasil kegiatan diskusi di depan kelas dan kelompok lain memperhatikan serta memberi tanggapan.
- o. Guru dan siswa sama – sama menyimpulkan materi kubus dan balok
- p. Guru menginformasikan kegiatan re-teaching untuk kelompok sedang dan rendah sepulang jam sekolah
- q. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang selanjutnya
- r. Guru menutup pembelajaran
- s. Guru mengucapkan salam

#### **IX. Sumber Pembelajaran**

- 1. Buku paket matematika kelas VIII
- 2. Buku referensi lain matematika kelas VIII

#### **X. Penilaian**

- a. Indikator pencapaian kompetensi
  - 1. Menjelaskan pengertian kubus
  - 2. Menyebutkan unsur – unsur kubus
  - 3. Menjelaskan pengertian balok
  - 4. Menyebutkan unsur – unsur balok

Jember, 21 Maret 2017

Guru Matematika

Praktikan

Qurrotul Aini S.Pd

Nunik Sriwidari

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**( RPP )**

Satuan Pendidikan : SMP Al Afa Jambearum Puger

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII / Genap

Materi : Kubus dan Balok

Alokasi Waktu : 3 x 40 menit

**1. Standar Kompetensi**

Memahami sifat dan unsur bangun ruang dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

**2. Kompetensi Dasar**

- a. Mencantumkan jaring – jaring kubus dan balok
- b. Menghitung luas permukaan kubus dan balok

**3. Indikator**

- a. Dapat menggambarkan jaring – jaring kubus
- b. Mencari rumus luas permukaan kubus
- c. Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus
- d. Dapat menggambarkan jaring – jaring balok
- e. Mencari rumus luas permukaan balok
- f. Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan balok

**4. Tujuan Pembelajaran**

- a. Siswa dapat menggambarkan jaring – jaring kubus
- b. Siswa dapat menyebutkan rumus luas permukaan kubus
- c. Siswa dapat menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus
- d. Siswa dapat menggambarkan jaring – jaring balok

- e. Siswa dapat menyebutkan rumus luas permukaan balok
- f. Siswa dapat menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan balok

## 5. Materi Pembelajaran

Kubus dan balok

## 6. Alokasi Waktu

3 x 40 menit

## 7. Metode Pembelajaran

*Aptitude Treatment Interaction* ( ATI )

## 8. Proses Belajar Menajar

1. Guru membuka kegiatan belajar mengajar dengan salam.

Siswa menjawab salam dari guru.

2. Guru mengabsen kehadiran siswa.
3. Guru memberikan apersepsi atau mengulang kembali materi yang pernah dipelajari oleh siswa.

Siswa memperhatikan.

4. Guru menginformasikan mengenai pembelajaran model *Aptitude Treatment Interaction* ( ATI )
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
6. Guru membagi seluruh siswa menjadi 3 kelompok kemampuan tinggi, sedang dan rendah
7. Guru meminta kelompok tinggi untuk belajar mandiri di dalam perpustakaan sekolah di dampingi observer
8. Guru meminta kelompok sedang dan rendah tetap di dalam kelas bergabung dengan kelompok masing – masing dan setiap kelompok di dampingi satu observer
9. Guru meminta kelompok tinggi untuk berdiskusi kelompok membahas materi kubus dan balok dengan didampingi observer

10. Guru memberikan penjelasan tentang materi kubus dan balok kepada kelompok sedang dan rendah.
11. Guru meminta kelompok sedang dan rendah mendiskusikan materi kubus dan balok
12. Masing – masing kelompok mendapatkan LKS untuk dikerjakan secara kelompok dari observer.
13. Guru menanyakan kepada masing – masing kelompok apakah ada kesulitan dalam proses pembelajaran
14. Guru meminta masing – masing kelompok mempresentasikan hasil kegiatan diskusi di depan kelas dan kelompok lain memperhatikan serta memberi tanggapan.
15. Guru dan siswa sama – sama menyimpulkan materi kubus dan balok
16. Guru menginformasikan kegiatan re-teaching untuk kelompok sedang dan rendah sepulang jam sekolah
17. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang selanjutnya
18. Guru menutup pembelajaran
19. Guru mengucapkan salam

## **9. Sumber Pembelajaran**

- a. Buku paket matematika kelas VIII
- b. Buku referensi lainnya matematika kelas VIII
- c. LKS

## **10. Penilaian**

- a. Indikator pencapaian kompetensi
  1. Menggambar jaring – jaring kubus dan menggambar jaring – jaring balok
  2. Menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok
  3. Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus dan balok

Jember, 22 Maret 2017

Guru Matematika

Praktikan

Qurrotul Aini S.Pd

Nunik Sriwidari



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
( RPP )

Satuan Pendidikan : SMP Al Afa Jambearum Puger

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII / Genap

Materi : Kubus dan Balok

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

- **Standar Kompetensi**

Memahami sifat dan unsur bangun ruang dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

- **Kompetensi Dasar**

Menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok

- **Indikator**

Menggunakan rumus untuk menghitung volume kubus dan balok

- **Tujuan Pembelajaran**

- a. Siswa dapat menemukan rumus volume dan menghitung volume kubus
- b. Siswa dapat menghitung volume bangun kubus dan balok
- c. Siswa dapat menyelesaikan soal yang melibatkan kubus dan balok

- **Materi Pembelajaran**

Kubus dan balok

- **Alokasi Waktu**

2 x 40 menit

- **Metode Pembelajaran**

*Aptitude Treatment Interaction ( ATI )*

- **Proses Belajar Mengajar**



- Guru membuka kegiatan belajar mengajar dengan salam.

Siswa menjawab salam dari guru.

- Guru mengabsen kehadiran siswa.
- Guru memberikan apersepsi atau mengulang kembali materi yang pernah dipelajari oleh siswa.

Siswa memperhatikan.

- Guru menginformasikan mengenai pembelajaran model *Aptitude Treatment Interaction (ATI)*
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru membagi seluruh siswa menjadi 3 kelompok kemampuan tinggi, sedang dan rendah
- Guru meminta kelompok tinggi untuk belajar mandiri di dalam perpustakaan sekolah di dampingi observer
- Guru meminta kelompok sedang dan rendah tetap di dalam kelas bergabung dengan kelompok masing – masing dan setiap kelompok di dampingi satu observer
- Guru meminta kelompok tinggi untuk berdiskusi kelompok membahas materi kubus dan balok dengan didampingi observer
- Guru memberikan penjelasan tentang materi kubus dan balok kepada kelompok sedang dan rendah.
- Guru meminta kelompok sedang dan rendah mendiskusikan materi kubus dan balok
- Masing – masing kelompok mendapatkan LKS untuk dikerjakan secara kelompok dari observer.
- Guru menanyakan kepada masing – masing kelompok apakah ada kesulitan dalam proses pembelajaran
- Guru meminta masing – masing kelompok mempresentasikan hasil kegiatan diskusi di depan kelas dan kelompok lain memperhatikan serta memberi tanggapan.
- Guru dan siswa sama – sama menyimpulkan materi kubus dan balok

- Guru menginformasikan kegiatan re-teaching untuk kelompok sedang dan rendah sepuluh jam sekolah
- Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang selanjutnya
- Guru menutup pembelajaran
- Guru mengucapkan salam
  
- **Sumber Pembelajaran**
  - a. Buku paket matematika smp kelas VIII
  - b. referensi lainnya matematika kelas VIII
  - c. LKS
- **Penilaian**
  - a. Indikator pencapaian kompetensi
    1. Menggunakan rumus untuk menghitung volume kubus
    2. Menggunakan rumus untuk menghitung volume balok

Jember, 22 Maret 2017

Guru Matematika

Praktikan

Qurrotul Aini S.Pd

Nunik Sriwidari

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**( RPP )**

Satuan Pendidikan : SMP Al Afa Jambearum Puger  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VIII / Genap  
Materi : Kubus dan Balok  
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

**A. Standar Kompetensi**

Memahami sifat dan unsur bangun ruang dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

**B. Kompetensi Dasar**

- a. Mengidentifikasi sifat – sifat kubus dan balok
- b. Menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok

**C. Indikator**

- a. Mencari rumus luas permukaan kubus dan balok
- b. Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus dan balok
- c. Mencari rumus volume kubus dan balok
- d. Menggunakan rumus untuk menghitung volume kubus dan balok

**D. Tujuan Pembelajaran**

- a. Menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok
- b. Menghitung luas permukaan kubus dan balok
- c. Menentukan rumus volume dan menghitung volume kubus dan balok
- d. Menyelesaikan soal yang melibatkan kubus dan balok

**E. Materi Pembelajaran**

Kubus dan balok

## F. Alokasi Waktu

2 x 40 menit

## G. Metode Pembelajaran

*Aptitude Treatment Interaction* ( ATI )

## H. Proses Belajar Mengajar

- Guru membuka kegiatan belajar mengajar dengan salam.

Siswa menjawab salam dari guru.

- Guru mengabsen kehadiran siswa.
- Guru memberikan apersepsi atau mengulang kembali materi yang pernah dipelajari oleh siswa.

Siswa memperhatikan.

- Guru menginformasikan mengenai pembelajaran model *Aptitude Treatment Interaction* ( ATI )
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru membagi seluruh siswa menjadi 3 kelompok kemampuan tinggi, sedang dan rendah
- Guru meminta kelompok tinggi untuk belajar mandiri di dalam perpustakaan sekolah di dampingi observer
- Guru meminta kelompok sedang dan rendah tetap di dalam kelas bergabung dengan kelompok masing – masing dan setiap kelompok di dampingi satu observer
- Guru meminta kelompok tinggi untuk berdiskusi kelompok membahas materi kubus dan balok dengan didampingi observer
- Guru memberikan penjelasan tentang materi kubus dan balok kepada kelompok sedang dan rendah.
- Guru meminta kelompok sedang dan rendah mendiskusikan materi kubus dan balok

- Masing – masing kelompok mendapatkan LKS untuk dikerjakan secara kelompok dari observer.
- Guru menanyakan kepada masing – masing kelompok apakah ada kesulitan dalam proses pembelajaran
- Guru meminta masing – masing kelompok mempresentasikan hasil kegiatan diskusi di depan kelas dan kelompok lain memperhatikan serta memberi tanggapan.
- Guru dan siswa sama – sama menyimpulkan materi kubus dan balok
- Guru menginformasikan kegiatan re-teaching untuk kelompok sedang dan rendah sepulang jam sekolah
- Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang selanjutnya
- Guru menutup pembelajaran
- Guru mengucapkan salam

### **I. Sumber Pembelajaran**

Buku paket matematika smp kelas VIII

referensi lainnya matematika kelas VIII

LKS

### **J. Penilaian**

Indikator pencapaian kompetensi

- a. Menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok
- b. Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus dan balok

Jember, 23 Maret 2017

Guru Matematika

Praktikan

Qurrotul Aini S.Pd

Nunik Sriwidari

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**( RPP )**

Satuan Pendidikan : SMP Al Afa Jambearum Puger

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII / Genap

Materi : Kubus dan Balok

Alokasi Waktu : 4 x 40 menit

**a) Standar Kompetensi**

Memahami sifat dan unsur bangun ruang dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

**b) Kompetensi Dasar**

- a. Menghitung luas permukaan kubus dan balok
- b. Menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok

**c) Indikator**

- a. Mencari rumus luas permukaan balok
- b. Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan balok
- c. Menggunakan rumus untuk menghitung volume kubus dan balok
- d. Mencari rumus luas permukaan kubus dan balok
- e. Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus dan balok
- f. Menggunakan rumus untuk menghitung volume kubus dan balok

**d) Tujuan Pembelajaran**

- a. Siswa dapat menemukan rumus volume dan menghitung volume kubus
- b. Siswa dapat menghitung volume bangun kubus dan balok
- c. Siswa dapat menyelesaikan soal yang melibatkan kubus dan balok
- d. Menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok

- e. Menghitung luas permukaan kubus dan balok
- f. Menentukan rumus volume dan menghitung volume kubus dan balok
- g. Menyelesaikan soal yang melibatkan kubus dan balok

**e) Materi Pembelajaran**

Kubus dan balok

**f) Alokasi Waktu**

3 x 40 menit

**g) Metode Pembelajaran**

*Aptitude Treatment Interaction ( ATI )*

**h) Proses Belajar Mengajar**

- Guru membuka kegiatan belajar mengajar dengan salam.

Siswa menjawab salam dari guru.

- Guru mengabsen kehadiran siswa.
- Guru memberikan apersepsi atau mengulang kembali materi yang pernah dipelajari oleh siswa.

Siswa memperhatikan.

- Guru menginformasikan mengenai pembelajaran model *Aptitude Treatment Interaction ( ATI )*
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru membagi seluruh siswa menjadi 3 kelompok kemampuan tinggi, sedang dan rendah
- Guru meminta kelompok tinggi untuk belajar mandiri di dalam perpustakaan sekolah di dampingi observer
- Guru meminta kelompok sedang dan rendah tetap di dalam kelas bergabung dengan kelompok masing – masing dan setiap kelompok di dampingi satu observer
- Guru meminta kelompok tinggi untuk berdiskusi kelompok membahas materi kubus dan balok dengan didampingi observer

- Guru memberikan penjelasan tentang materi kubus dan balok kepada kelompok sedang dan rendah.
- Guru meminta kelompok sedang dan rendah mendiskusikan materi kubus dan balok
- Masing – masing kelompok mendapatkan LKS untuk dikerjakan secara kelompok dari observer.
- Guru menanyakan kepada masing – masing kelompok apakah ada kesulitan dalam proses pembelajaran
- Guru meminta masing – masing kelompok mempresentasikan hasil kegiatan diskusi di depan kelas dan kelompok lain memperhatikan serta memberi tanggapan.
- Guru dan siswa sama – sama menyimpulkan materi kubus dan balok
- Guru menginformasikan kegiatan re-teaching untuk kelompok sedang dan rendah sepuluh jam sekolah
- Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang selanjutnya
- Guru menutup pembelajaran
- Guru mengucapkan salam
- **Sumber Pembelajaran**
  - d. Buku paket matematika smp kelas VIII
  - e. referensi lainnya matematika kelas VIII
  - f. LKS
- i) Penilaian**
  - a. Indikator pencapaian kompetensi
    1. Menggunakan rumus untuk menghitung volume kubus dan balok

Jember, 24 Maret 2017

Guru Matematika

Praktikan

Qurrotul Aini S.Pd

Nunik Sriwidari



**DAFTAR NAMA KELOMPOK SISWA SMP AL AUFA**

KELOMPOK	NAMA SISWA	NO ABSEN
TINGGI	Agong Ma'rufil Huda	1
	Siti Maysaroh	21
	Nur Afif	15
	M.Mahrus Sholeh	13
	Ghofi Ayu Nisa	8
	Wafiq Azizah Putri	24
	Ribat Muqtaf	18
	Musfirotun Hasanah	14
SEDANG	Uzlifatul Jannah	23
	Sintiya	20
	Muhammad Gufron	11
	Fiqi Andriano	6
	Edi Hariyanto	5
	Nelly Agustin	16
	Febianti Afkarina	7
	Muhammad Waras	12
RENDAH	Sahrul Rizki Ato'illah	22
	Rani Aprilia	17
	Kuswantoro	10
	Inul Yulia Nisa	9
	Dwi Khusnul Khotimah	4
	Abdul Halim	3
	Abdul Qodir	2
	Sefiatul Khoiroh	19

## Lampiran 8

**SILABUS PEMBELAJARAN**

Sekolah : SMP Al Aufa Jambearum-Puger  
 Kelas : VIII  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Semester : Genap  
 Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat kubus, balok dan bagian-bagiannya, serta menemukan ukurannya

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1. Mengidentifikasi Sifat-sifat kubus dan balok	Bangun ruang sisi datar	menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok	mendiskusikan unsur-unsur kubus dan balok	tes tertulis	uraian	tuliskan unsur-unsur kubus sesuai dengan gambar yang dibuat!	2x40	LKS
2. Menentukan Jaring-jaring kubus dan Balok		membuat jaring-jaring kubus dan balok	siswa dapat menggambar jaring-jaring kubus dan balok	tes tertulis	uraian	buatlah jaring-jaring balok yang kalian kehendaki		LKS
3. Menghitung Luas Permukaan dan volume kubus dan balok		menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok	mencari rumus untuk menghitung luas permukaan kubus dan balok	tes tertulis	uraian	sebuah balok berukuran panjang 18cm, lebar 12cm, dan tinggi 8 cm, hitunglah luas permukaan balok	3x40	LKS
	menghitung luas permukaan kubus dan balok	menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus dan balok	tes tertulis	uraian	kotak onderdil sepeda motor berbentuk kubus dengan panjang rusuk 6cm, maka hitunglah volume kotak onderdil sepeda tersebut !			
		menemukan rumus volume dan menghitung volume kubus dan balok	mencari rumus untuk menghitung volume kubus dan balok					
		menghitung volume bangun kubus dan balok	menggunakan rumus untuk menghitung volume kubus dan balok				2x40	

**LEMBAR KERJA SISWA  
( LKS 1 )**

Mata Pelajaran : Matematika  
Satuan Pendidikan : SMP Al Afa  
Kelas/Semester : VIII/Genap  
Materi :kubus dan balok

Kelompok :

- a. ....
- b. ....
- c. ....
- d. ....
- e. ....
- f. ....
- g. ....
- h. ....

**Diskusikan dan jawablah pertanyaan dibawah ini dengan kelompok !**

1. Buatlah bangun ruang kubus yang kalian kehendaki !  
Jawab .....
2. Tuliskan unsur – unsur kubus sesuai dengan gambar yang dibuat !  
Jawab .....
3. Buatlah bangun ruang balok yang kalian kehendaki !  
Jawab .....
4. Tuliskan unsur – unsur balok sesuai dengan gambar yang dibuat !  
Jawab .....

**LEMBAR KERJA SISWA**  
**( LKS 1I)**

Mata Pelajaran : Matematika  
Satuan Pendidikan : SMP Al Aufa  
Kelas/Semester : VIII/Genap  
Materi :kubus dan balok

Kelompok :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....

**Diskusikan dan jawablah pertanyaan dibawah ini dengan kelompok !**

1. Buatlah jaring – jaring kubus yang kalian kehendaki !
2. Buatlah jaring – jaring balok yang kalian kehendaki !
3. Bagaimanakah rumus untuk mencari luas permukaan kubus ?
4. Bagaimanakah rumus untuk mencari luas permukaan balok ?
5. Panjang rusuk suatu kubus 8 cm, hitunglah luas permukaan kubus !
6. Sebuah balok berukuran panjang 18 cm, lebar 12 cm, dan tinggi 8 cm. Hitunglah luas permukaan balok !

## LEMBAR KERJA SISWA

### ( LKS III )

Mata Pelajaran : Matematika  
Satuan Pendidikan : SMP Al Afa  
Kelas/Semester : VIII/Genap  
Materi : kubus dan balok

Kelompok :

- I. ....  
II. ....  
III. ....  
IV. ....  
V. ....  
VI. ....  
VII. ....  
VIII. ....

**Diskusikan dan jawablah pertanyaan dibawah ini dengan kelompok !**

1. Sebuah ruangan berbentuk balok berukuran  $6\text{m} \times 4\text{m} \times 3\text{m}$ , akan di isi kardus berukuran  $50\text{ cm} \times 40\text{ cm} \times 25\text{ cm}$ . Maka hitunglah banyak kardus yang dapat di muat ?
2. Kotak onderdil sepeda motor berbentuk kubus dengan panjang rusuk  $6\text{ cm}$ , maka hitunglah volume kotak onderdil sepeda tersebut ?

**LEMBAR KERJA SISWA  
( LKS 1V )**

Mata Pelajaran : Matematika  
Satuan Pendidikan : SMP Al Aufa  
Kelas/Semester : VIII/Genap  
Materi :kubus dan balok

Kelompok :

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

**Diskusikan dan jawablah pertanyaan dibawah ini dengan kelompok !**

1. Kubus dengan panjang rusuk 23 cm, maka berapakah luas seluruh permukaan kubus ?
2. Luas permukaan bidang balok adalah  $2396 \text{ cm}^3$  jika panjang = 27 cm dan tinggi 14 cm. Tentukan panjang balok ?
3. Rico membuat kotak kardus tanpa tutup dengan ukuran panjang = 20 cm, lebar = 16 cm, dan tinggi 10 cm. Luas kertas minimal yang diperlukan rico adalah ?

**LEMBAR KERJA SISWA**  
**( LKS V )**

Mata Pelajaran : Matematika  
Satuan Pendidikan : SMP Al Afa  
Kelas/Semester : VIII/Genap  
Materi :kubus dan balok

Kelompok :

- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....
- ❖ .....

**Diskusikan dan jawablah pertanyaan dibawah ini dengan kelompok !**

1. Diketahui lebar 10 cm, dan tinggi 6 cm, dengan volume 18.000  $\text{cm}^3$ . Berapa panjang balok tersebut ?
2. Kubus ABCD,EFGH dengan panjang seluruh rusuk 348 cm. Berapa volume kubus tersebut ?
3. Sebuah model kubus dengan rusuk 8 cm akan dimasukkan ke dalam bak berbentuk balok dengan ukuran  $p = 1,2$  m,  $t = 0,8$  m, dan  $t = 0,56$  m. Hitunglah banyak kubus yang dapat dimasukkan ke dalam bak tersebut ?

**SOAL TES HASIL BELAJAR**  
**SMP AL AUFA JAMBEARUM – PUGER**  
**TAHUN PELAJARAN 2017 – 2018**

Nama	:	
Kelas	:	
Mata Pelajaran	:	
Tanggal	:	

**jawablah pertanyaan dibawah ini dengan jawaban yang benar !**

1. Kotak berbentuk kubus tanpa tutup memiliki 5 buah persegi dengan sisanya 7 cm, sehingga luas permukaan kubus tanpa tutup adalah ?
2. Disediakan sebatang kawat yang panjangnya 4 cm, jika dari kawat tersebut aka dibuat kerangka balok berukuran 10cm x 8cm x 15cm sebanyak – banyaknya, tentukan sisa kawat yang tidak terpakai ?
3. Sebuah ruangan berbentuk balok berukuran 6m x 4m x 3m, akan diisi kardus berukuran 50 50cm x 40cm x 25cm. Maka hitunglah banyak kardus yang dapat dibuat ?
4. Sebuah model kubus dengan rusuk 8 cm akan dimasukkan ke dalam bak berbentuk balok dengan ukuran  $p = 1,2 m$ ,  $l = 0,8 m$ , dan  $t = 0,56 m$ . Hitunglah banyak kubus yang dapat dimasukkan ke dalam bak tersebut ?
5. Harga satu lembar triplek tipis ukuran 2 m x 1 m adalah Rp 35.000,00. Jika ingin membuat balok dari triplek dengan 80 cm x 60 cm x 50 cm sebanyak 100 buah :
  - a. Berapa luas triplek yang diperlukan
  - b. Berapa rupiah dana yang harus disiapkan



**SOAL TES HASIL BELAJAR**  
**SMP AL AUFA JAMBEARUM – PUGER**  
**TAHUN PELAJARAN 2017 – 2018**

Nama	:
Kelas	:
Mata Pelajaran	:
Tanggal	:

**jawablah pertanyaan dibawah ini dengan jawaban yang benar !**

1. Sebuah mainan dadu berbentuk kubus, memiliki panjang sisi 78 cm, berapakah luas alas kubus tersebut ?
2. Penggergajian kayu membuat papan dengan panjang = 2m, lebar = 25cm, dan luas permukaan papan tersebut  $12.250 \text{ cm}^2$ . Tinggi papan yang dibuat adalah ?
3. Sebuah aula berbentuk balok dengan ukuran panjang meter, lebar 6 meter, dan tinggi 5 meter. Dinding bagian dalamnya dicat dengan biaya Rp 50.000,00 per meter persegi. Seluruh biaya pengecatan aula adalah ?
4. Kawat yang panjangnya 1,5 m akan digunakan untuk membuat dua buah model kerangka balok dengan ukuran 7 cm x 3 cm x 5 cm. Maka berapakah panjang sisa kawat ?
5. Bak penampung air berdih berbentuk kubus tingginya 2m. Jika sebuah ember plastik yang mampu memuat 5 liter air digunakan untuk menampung seluruh air, maka
  - a. Berapa liter air yang ditampung dalam bak ?
  - b. Berapa ember air untuk mengisi bak sampai penuh ?

## KUNCI JAWABAN SOAL TES HASIL BELAJAR

## SMP AL AUFA JAMBEARUM – PUGER

No	Kunci Jawaban Uraian	Skor	Kategori Soal
1	<p>Diketahui : kubus tanpa tutup memiliki 5 buah persegi Sisi = 7 cm</p> <p>Ditanyakan : luas permukaan kubus ?</p> <p>Jawab :</p> <p>Luas permukaan kubus tanpa tutup = <math>5s^2</math>  <math>= 5 \times (7\text{cm})^2</math>  <math>= 245\text{cm}^2</math></p> <p style="text-align: center;"><b>Jumlah Skor</b></p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>4</p> <p><b>10</b></p>	( Mudah )
2	<p>Diketahui : panjang kawat 4 m</p> <p>Kerangka balok berukuran 10cm x 8cm x 15cm</p> <p>Ditanyakan : sisa kawat ?</p> <p>Jawab :</p> <p>Panjang kawat untuk membuat 1 kerangka balok</p> <p><math>P = 10\text{cm} \times 4 = 40\text{cm}</math>  <math>L = 8\text{cm} \times 4 = 32\text{cm}</math>  <math>T = 15\text{cm} \times 4\text{cm} = 60\text{cm}</math>  Jadi, panjang kawat = <math>40\text{cm} + 32\text{cm} + 60\text{cm}</math>  <math>= 132\text{cm}</math></p> <p>Banyak balok yang dibuat</p> <p><math>= \frac{\text{panjang kawat seluruhnya}}{\text{panjang kawat 1 kerangka balok}}</math>  <math>= 3 \frac{4}{132}</math></p> <p>Jadi, sisa kawat 4 cm</p> <p style="text-align: center;"><b>Jumlah Skor</b></p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>2</p> <p><b>16</b></p>	( sedang )

3	<p>Diketahui : ukuran ruangan 6m x 4m x 3m</p> <p>Ukuran kardus yang dapat dimuat ?</p> <p>Jawab :</p> <p><i>Volume ruangan = v x l x t</i></p> <p><math>= 6m \times 4m \times 3m</math></p> <p><math>= 600cm \times 400cm \times 300cm</math></p> <p><math>= 72.000.000 \text{ cm}^3</math></p> <p><i>Volume kardus = p x l x t</i></p> <p><math>= 50 \text{ cm} \times 40cm \times 25cm</math></p> <p><math>= 50.000cm^3</math></p> <p>banyak kardus yang dapat dimuat</p> $\frac{\text{volume ruan}}{\text{volume kardus}} = \frac{72.000.000 \text{ cm}^3}{50.000 \text{ cm}^3}$ <p><math>= 1.440 \text{ kardus}</math></p> <p style="text-align: center;"><b>Jumlah skor</b></p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>22</p>	<p>( sedang )</p>
4	<p>Diketahui : rusuk kubus 8 cm</p> <p>Bak mandi 1,2 m x 0,8 m x 0,56 m</p> <p>Ditanya : banyak kubus yang dapat dimasukkan ke dalam balok</p> <p>Jawab :</p> <p><i>Volume kubus = s x s x s</i></p> <p><math>= 8cm \times 8cm \times 8cm</math></p> <p><math>= 512cm^3</math></p> <p><i>Volume bak mandi 56cm = p x l x t</i></p> <p><math>120 \text{ cm} \times 8cm \times 8cm</math></p> <p><math>= 537.600 \text{ cm}^3</math></p> <p>Banyak kubus yang dapat dimasukkan ke dalam bak</p> $\frac{\text{volume bak mandi}}{\text{volume kubus}} = \frac{537.600 \text{ m}^3}{512cm^3}$ <p><math>= 1.050 \text{ kubus}</math></p> <p style="text-align: center;"><b>Jumlah Skor</b></p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>22</p>	<p>( sedang )</p>

5	<p>Diketahui : harga 1 triplek 2m x 1m = Rp 35.000.000</p> <p>Membuat balok 80cm x 60cm x 50cm</p> <p>Sebanyak 100 buah</p> <p>Ditanyakan : 1. Triplek yang diperlukan</p> <p>2. biaya yang diperlukan</p> <p>Jawab :</p> <p>a. Luas triplek = <math>p \times l</math></p> $= 2m \times 1m$ $= 200cm \times 100cm$ $= 20.000cm^2$ <p>Luas permukaan balok = <math>2(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)</math></p> $= 2 \{(80cm \times 60cm) + (80cm \times 50cm) + (60cm \times 50cm)\}$ $= 2(4.800cm^2 + 4.000cm^2 + 3.000cm^2)$ $= 2(11.800cm^2)$ $= 23.600cm^2$ <p>Luas permukaan balok seluruhnya = <math>100 \times 23.600cm^2</math></p> $= 2.360.000cm^2$ <p>b. Dana yang harus disiapkan</p> $\frac{2.360.000 cm^2}{20.000 cm^2} = 118 \text{ triplek}$ <p>Jadi biaya yang dibutuhkan adalah :</p> $118 \times Rp 35.000 = Rp 130.000$ <p style="text-align: center;"><b>Jumlah Skor</b></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>6</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p><b>30</b></p>	<p>(sulit)</p>
---	---	--	----------------



	$T = 5\text{cm}^2$ <b>Jumlah Skor</b>	<b>22</b>	
3	<p>Diketahui : aula berbentuk balok yang berukuran</p> <p><math>P = 8\text{m}</math></p> <p><math>L = 6\text{m}</math></p> <p><math>T = 5\text{ m}</math></p> <p>Biaya pengecatan Rp 50.000.00 per meter persegi</p> <p>Ditanyakan : biaya pengecatan aula selanjutnya</p> <p>Jawab</p> <p>Luas permukaan aula =</p> $= 2 \{ (p \times l) + (p \times t) + (l \times t) \}$ $= 2 \{ (8\text{m} \times 6\text{m}) + (8\text{m} + 5\text{m}) + (6\text{m} \times 5\text{m}) \}$ $= 2(118\text{m}^2)$ $= 236\text{m}^2$ <p>Jadi, biaya pengecatan aula = <math>236\text{m}^2</math> x Rp 50.000.00</p> $= \text{Rp } 11.800.000.00$ <p><b>Jumlah skor</b></p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>10</p> <p>7</p> <p><b>21</b></p>	( sedang )
4	<p>Diketahui : panjang kawat 1,5 m = 150 cm</p> <p>Akan dibuat dua buah kerangka balok ukuran kerangka balok 7 cm x 3 cm x 5 cm</p> <p>Ditanya : sisa kawat</p> <p>Jawab :</p> <p>Panjang kawat untuk membuat 1 kerangka balok</p> $P = 7\text{ cm} \times 4 = 28\text{cm}$	<p>2</p> <p>7</p>	Sedang

	$L = 3\text{cm} \times 4 = 20\text{cm}$ $T = 5\text{cm} \times 4 = 20\text{cm}$ <i>Jadi, panjang kawat = 28 cm + 12cm + 20cm = 60cm</i> panjang kawat untuk dua buah kerangka balok $60\text{cm} \times 2 = 120\text{ cm}$ jadi, sisa kawat = $150\text{ cm} - 120\text{cm} = 30\text{cm}$ jumlah skor	6 5 3 21	
5	Dketahui : tinggi bak berbentuk kubus 2 m Ditanya : a. Berapa liter air yang di tampung dalam bak ? a. Bearapa ember air untuk mengisi bak sampai penuh Jawab : a. Volume bak = $s^3$ $= 2\text{ m} \times 2\text{m} \times 2\text{m}$ $8\text{m}^3$ $= 8000\text{ liter}$ b. Banyak ember = $\frac{\text{volume bak}}{\text{volume 1 ember air}}$ $= \frac{8000\text{ liter}}{5\text{ liter}}$ $= 1600\text{ ember}$ Jumlah skor	2 12 4 5 3 26	Sulit

**SOAL TES HASIL BELAJAR**  
**SMP AL AUFA JAMBEARUM – PUGER**  
**TAHUN PELAJARAN 2017 – 2018**

Nama	:
Kelas	:
Mata Pelajaran	:
Tanggal	:

**jawablah pertanyaan dibawah ini dengan jawaban yang benar !**

1. Kotak berbentuk kubus tanpa tutup memiliki 5 buah persegi dengan sisinya 7 cm, sehingga luas permukaan kubus tanpa tutup adalah ?
2. Disediakan sebatang kawat yang panjangnya 4m. Jika dari kawat tersebut akan dibuat kerangka balok berukuran 10cm x 8cm x 15cm sebanyak – banyaknya, tentukan sisa kawat yang tidak terpakai ?
3. Sebuah ruangan berbentuk balok berukuran 6m x 4m x 3m, akan di isi kardus berukuran 50cm x 40cm x 25cm. Maka hitunglah banyak kardus yang dapat dimuat ?
4. Sebuah model kubus dengan rusuk 8cm akan dimasukkan dalam bak berbentuk balok dengan ukuran  $p= 1,2$  m,  $l = 0,8$  m, dan  $t = 0,56$  m. Hitunglah banyak kubus yang dapat dimasukkan kedalam bak tersebut ?
5. Harga satu lembar triplek tipis ukuran 2 m x 1 m adalah Rp 35.000.00. jika ingin membuat balok dari triplek dengan 80 cm x 60 cm x 50cm sebanyak 100 buah.
  - a. Berapa luas triplek yang diperlukan
  - b. Berapa rupiah dana yang harus disiapkan



**DAFTAR ABSENSI SISWA KELAS VIII  
SMP AL AUFA JAMBEARUM  
TAHUN PELAJARAN 2017 / 2018**

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	21-Mar	22-Mar	28-Mar	29-Mar	04-Apr	05-Apr
1	Agong Ma'rufil Huda	L						
2	Abdul Qodir	L						
3	Abdul Halim	L						
4	Dwi Khusnul Khotimah	P						
5	Edi Hariyanto	L						
6	Fiqi Andriano	L						
7	Febianti Afkarina	P						
8	Ghofi Ayu Nisa	P						
9	Inul Yulia Nisa	P						
10	Kuswantoro	L						
11	Muhammad Gufron	L						
12	Muhammad Waras	L						
13	M.Mahrus Sholeh	L						
14	Musfirotun Hasanah	P						
15	Nur Afif	P						
16	Nelly Agustin	P						
17	Rani Aprilia	P						
18	Ribat Muqtaf	L						
19	Sefiatul Khoiroh	P						
20	Sintiya	P						
21	Siti Maysaroh	P						
22	Sahrul Rizki Ato'illah	L						
23	Uzlifatul Hasanah	P						
24	Wafiq Azizah Putri	P						

Keterangan :

A = Alpha

I = Izin

S = Sakit

Jember, .....2018

Observer

( ..... )

**KUNCI JAWABAN SOAL TES HASIL BELAJAR  
SMP AL AUFA JAMBEARUM – PUGER**

No	KUNCI JAWABAN URAIAN	SKOR	KATEGORI SOAL
1	<p>Diketahui : kubus tanpa tutup memiliki 5 buah persegi sisi = 7 cm</p> <p>Ditanyakan : luas permukaan kubus ?</p> <p>Jawab :</p> <p>Luas permukaan kubus tanpa tutup = <math>5s^2</math>  <math>= 5 \times (7\text{cm})^2</math>  <math>= 5 \times 49 \text{ cm}^2</math>  <math>= 245 \text{ cm}^2</math></p> <p>Jumlah skor</p>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">10</p>	Mudah
2	<p>Diketahui : panjang kawat 4 m</p> <p>Kerangka balok berukuran 10 cm x 8 cm x 15 cm</p> <p>Ditanyakan : sisa kawat ?</p> <p>Jawab :</p> <p>Panjang kawat untuk membuat 1 kerangka balok</p> <p><math>P = 10\text{cm} \times 4 = 40 \text{ cm}</math>  <math>L = 8 \text{ cm} \times 4 = 32 \text{ cm}</math>  <math>T = 15 \text{ cm} \times 4 = 60\text{cm}</math></p> <p>Jadi, panjang kawat = <math>40\text{cm} + 32\text{cm} + 60\text{cm}</math>  <math>= 132 \text{ cm}</math></p> <p>Banyak balok yang dapat dibuat</p>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">3</p>	Sedang

	$= \frac{\text{panjang kawat seluruhnya}}{\text{panjang kawat 1 kerangka balok}}$ $= \frac{400 \text{ cm}}{132 \text{ cm}}$ $= 3^4_{132}$ <p>Jadi, sisa kawat 4 cm</p> <p style="text-align: center;">Jumlah skor</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">16</p>	
3	<p>Diketahui : ukuran ruangan 6m x 4m x 3m</p> <p>Ukuran kardus 50cm x 40cm x 25cm</p> <p>Ditanyakan : banyak kardus yang dapat dimuat ?</p> <p>Jawab :</p> <p><i>Volume ruangan = p x l x t</i></p> $= 6m \times 4m \times 3m$ $= 600cm \times 400cm \times 300cm$ $= 72.000.000 \text{ m}^3$ <p><i>Volume kardus = p x l x t</i></p> $= 50 \text{ cm} \times 40cm \times 25cm$ $= 50.000 \text{ cm}^3$ <p>Banyak kardus yang dapat dimuat</p> $\frac{\text{volume ruang}}{\text{volume kardus}} = \frac{72.000.000cm^3}{50.000cm^3}$ $= 1.440 \text{ kardus}$ <p style="text-align: center;">Jumlah Skor</p>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">22</p>	Sedang

4	<p>Diketahui : rusuk kubus 8 cm</p> <p>Bak mandi 1,2 m x 0,8 m x 0,56 m</p> <p>Ditanya : banyak kubus yang dapat dimasukkan ke dalam balok</p> <p>Jawab :</p> <p><math>Volume\ kubus = s \times s \times s</math></p> <p><math>= 8cm \times 8cm \times 8cm</math></p> <p><math>= 512cm^3</math></p> <p><math>Volume\ bak\ mandi = p \times l \times t</math></p> <p><math>= 120cm \times 80cm \times 56cm</math></p> <p><math>= 537.600\ cm^3</math></p> <p>Banyak kubus yang dapat dimasukkan ke dalam bak</p> $\frac{volume\ bak\ mandi}{volume\ kubus} = \frac{537.600cm^3}{512cm^3}$ <p>= 1.050 kubus</p> <p>Jumlah Skor</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>22</p>	<p>Sedang</p>
5	<p>Diketahui : harga 1 triplek 2m x 1m = Rp 35.000.00</p> <p>Membuat balok 80 cm x 60cm x 50cm sebanyak 100 buah</p> <p>Ditanyakan : a. Triplek yang diperlukan</p> <p>a. Biaya yang diperlukan</p> <p>Jawab :</p> <p>a. Luas triplek = <math>p \times l</math></p> <p><math>= 2m \times 1m</math></p> <p><math>= 200cm \times 100cm</math></p> <p><math>= 20.000\ cm^3</math></p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>4</p>	

	<p>Luas permukaan balok = <math>2 \{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}</math></p> <p>= <math>2\{(80\text{cm} \times 60\text{cm}) + (80\text{cm} \times 50\text{cm}) + (60\text{cm} \times 50\text{cm})\}</math></p> <p>= <math>2(4.800 \text{ cm}^2 + 4.000\text{cm}^2 + 3000\text{cm}^2)</math></p> <p>= <math>2(11.800\text{cm}^2)</math></p> <p>= <math>23.600 \text{ cm}^2</math></p> <p>Luas permukaan balok seluruhnya = <math>100 \times 23.600\text{cm}^2 = 2.360.000\text{cm}^3</math></p> <p>b. Dana yang harus disiapkan</p> <p><math>\frac{2.360.000 \text{ cm}^2}{20.000\text{cm}^2} = 118 \text{ triplek}</math></p> <p>Type equation here.</p> <p>Jadi, biaya yang dibutuhkan adalah</p> <p><math>118 \times \text{Rp } 35.000,00 = \text{Rp } 130.000,00</math></p> <p>Jumlah skor</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>6</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>30</p>	<p>Sulit</p>
--	--	--	--------------

**REKAPITULASI NILAI AKHIR SISWA SIKLUS 1  
SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER**

No	Nama	LKS	TUGAS	THB	Nilai Akhir	Keterangan
1	Agong Ma'rufil Huda	83,3333	98	98	93,11111111	Tuntas
2	Abdul Qodir	83,3333	86	75	81,44444444	Tuntas
3	Bdul Halim	80	86	77	81	Tuntas
4	Dwi Khusnul Khotimah	83,3333	94	52	76,44444444	Tuntas
5	Edi Hariyanto	83,3333	86	76	81,77777778	Tuntas
6	Fiqi Andriano	80	70	76	75,33333333	Tuntas
7	Febianti Afkarina	75	86	78	79,66666667	Tuntas
8	Ghofi Ayu Nisa	75	86	84	81,66666667	Tuntas
9	Inul Yulia Nisa	80	36	75	63,66666667	Tidak Tuntas
10	Kuswanto	83,3333	82	61	81,33333333	Tuntas
11	Muhammad Gufron	80	86	78	81,33333333	Tuntas
12	Muhammad Waras	80	86	78	45	Tidak Tuntas
13	M.Mahrus Sholeh	80	23	32	81,33333333	Tuntas
14	Musfirotun Hasanah	80	86	78	57,33333333	Tidak Tuntas
15	Nur Afif	80	60	32	62,44444444	Tidak Tuntas
16	Nelly Agustin	83,3333	88	16	80,66666667	Tuntas
17	Rani Aprilia	80	86	76	75	Tuntas
18	Ribat Muqtaf	75	92	58	87,11111111	Tuntas
19	Sefiatul Khoiroh	83,3333	86	92	45	Tidak Tuntas
20	Sintiya	80	20	35	77,33333333	Tuntas
21	Siti Maysaroh	75	60	97	49	Tidak Tuntas
22	Sahrul Rizki Ato'illah	80	36	31	76,33333333	Tuntas
23	Uzlifatul Jannah	75	88	66	84,33333333	Tuntas
24	Wafiq Azizah Putri	80	86	87	88,77777778	Tuntas
jumlah siswa yang tuntas secara perseorangan						18
jumlah siswa yang tidak tuntas secara perseorangan						6
ketuntasan klasikal = 85%						72%
keterangan						Tidak Tuntas

### Lembar Observasi

Lembar Observasi Aktivitas Siswa  
Berilah tanda  $\surd$  pada bagian berikut ini !

No	Kelompok	Nama Siswa	Aktivitas Bertanya			Mengerjakan Lks			Parisipasi dalam ke-lompok			Presentasi siswa			Mencatat Kesimpulan		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	

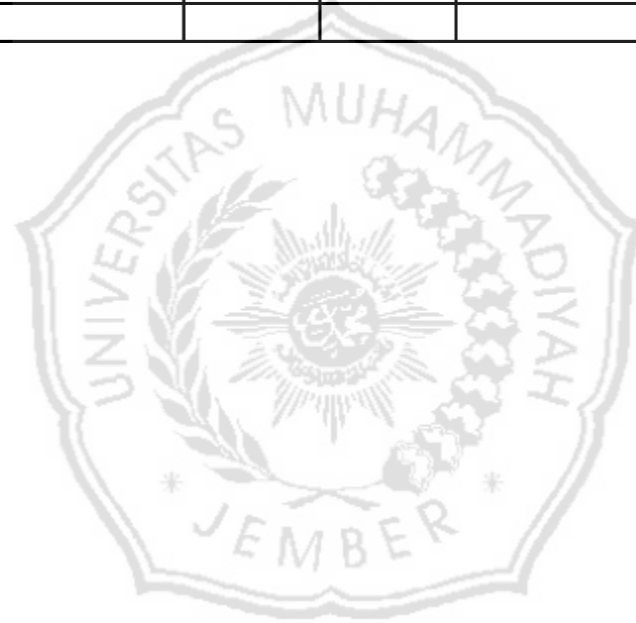
$Pa = A/P \times 100\%$

Keterangan :

Pa = Persentase Keaktifan Siswa

A = Jumlah siswa yang aktif

P = Jumlah seluruh siswa



Jember, .....2018

Observer

( ..... )

**REKAPITULASI NILAI AKHIR SISWA SIKLUS 2  
SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER**

No	Nama	LKS	TUGAS	THB	Nilai Akhir	Keterangan
1	Agong Ma'rufil Huda	81	100	75	85,333333	Tuntas
2	Abdul Qodir	81	90	74	81,666667	Tuntas
3	Abdul Halim	77,5	90	95	87,5	Tuntas
4	Dwi Khusnul Khotimah	81	88	84	84,333333	Tuntas
5	Edi Hariyanto	81	90	75	82	Tuntas
6	Fiqi Andriano	80	90	75	82	Tuntas
7	Febianti Afkarina	80	90	76	81,666667	Tuntas
8	Ghofi Ayu Nisa	80	90	75	88,333333	Tuntas
9	Inul Yulia Nisa	80	90	95	64	Tidak Tuntas
10	Kuswantoro	80	90	22	76,333333	Tuntas
11	Muhammad Gufron	81	90	58	86,166667	Tuntas
12	Muhammad Waras	77,5	90	91	88,833333	Tuntas
13	M.Mahrus Sholeh	77,5	98	91	81,666667	Tuntas
14	Musfirotun Hasanah	80	90	75	83,333333	Tuntas
15	Nur Afif	80	90	80	81,666667	Tuntas
16	Nelly Agustin	80	90	75	83,333333	Tuntas
17	Rani Aprilia	81	90	76	81,666667	Tuntas
18	Ribat Muqtaf	77,5	90	76	82,333333	Tuntas
19	Sefiatul Khoiroh	80	90	96	81,166667	Tuntas
20	Sintiya	81	100	95	88,666667	Tuntas
21	Siti Mayasaroh	77,5	75	75	92	Tuntas
22	Sahrul Rizki Ato'illah	80	82	98	75,833333	Tuntas
23	Uzlifatul Jannah	77,5	90	76	86,666667	Tuntas
24	Wafiq Azizah Putri	80	90	95	81,166667	Tuntas
<b>Jumlah siswa yang tuntas secara perseorangan</b>						23
<b>jumlah siswa yang tidak tuntas secara perseorangan</b>						1
<b>ketuntasan klasikal = 85%</b>						92%
<b>keterangan</b>						<b>Tuntas</b>



**NILAI TUGAS SISWA SIKLUS 1**  
**SMP AL AUFA JAMBEARUM**

No	Nama	Nomor Soal					Nilai	
		L/P	1	2	3	4		5
			Skor Maksimal					
			20	20	20	20		20
1	Agong Ma'rufil Huda	L	20	20	20	18	20	98
2	Abdul Qodir	L	20	16	16	18	16	86
3	Abdul Halim	L	20	16	16	18	16	86
4	Dwi Khusnul Kh	P	20	20	20	18	16	94
5	Edi Hariyanto	L	20	16	16	18	16	86
6	Fiqi Andriano	L	20	20	20	6	4	70
7	Febianti Afkarina	P	20	16	16	18	16	86
8	Ghofi Ayu Nisa	P	20	16	16	18	16	86
9	Inul Yulia Nisa	P	20	4	4	4	4	36
10	Kuswantoro	L	20	20	20	18	4	82
11	Muhammad Gufron	L	20	16	16	18	16	86
12	Muhammad Waras	L	20	16	16	18	16	86
13	M.Mahrus Sholeh	L	15	4	4	0	0	23
14	Musfirotun Hasanah	P	20	16	16	18	16	86
15	Nur Afif	P	20	18	2	2	18	60
16	Nelly Agustin	P	18	20	20	10	20	88
17	Rani Aprilia	P	20	16	16	18	16	86
18	Ribat Muqtaf	L	4	4	4	4	4	20
19	Sefiatul Khoiroh	P	20	20	20	0	0	60
20	Sintiya	P	20	4	4	4	4	36
21	Siti Maysaroh	P	18	20	20	10	20	88
22	Sahrul Rizki Ato'illah	L	20	16	16	18	16	86
23	Uzlifatul Jannah	P	20	16	16	18	16	86
24	Wafiq Azizah Putri	P	2	2	2	2	2	10

### PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nunik Sriwidari  
Nim : 1510251001  
Program Studi : Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil-aloihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jember, 15 April 2018

Yang membuat pernyataan

Nunik Sriwidari

NIM. 1510251001



**NILAI TUGAS SISWA SIKLUS 1  
SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER**

No	Nama	Nomor Soal					Nilai	
		L/P	1	2	3	4		5
		Skor Maksimal						
			20	20	20	20	20	
1	Agong Ma'rufil Huda	L	20	20	20	18	20	98
2	Abdul Qodir	L	20	16	16	18	16	86
3	Abdul Halim	L	20	16	16	18	16	86
4	Dwi Khusnul Khotimah	P	20	20	20	18	16	94
5	Edi Hariyanto	L	20	16	16	18	16	86
6	Fiqi Andriano	L	20	20	20	6	4	70
7	Febianti Afkarina	P	20	16	16	18	16	86
8	Ghofi Ayu Nisa	P	20	16	16	18	16	86
9	Inul Yulia Nisa	P	20	4	4	4	4	36
10	Kuswantoro	L	20	20	20	18	4	82
11	Muhammad Gufron	L	20	16	16	18	16	86
12	Muhammad Waras	L	15	4	4	0	0	23
13	M.Mahrus Sholeh	L	20	16	16	18	16	86
14	Musfirotun Hasanah	P	20	18	2	2	18	60
15	Nur Afif	P	18	20	20	10	20	88
16	Nelly Agustin	P	20	16	16	16	20	86
17	Rani Aprilia	P	4	4	4	4	4	20
18	Ribat Muqtaf	L	20	20	20	0	0	60
19	Sefiatul Khoiroh	P	20	4	4	4	4	36
20	Sintiya	P	18	20	20	10	20	88
21	Siti Maysaroh	P	20	16	16	18	16	86
22	Sahrul Rizki Ato'illah	L	20	16	16	18	16	86
23	Uzlifatul Jannah	P	2	2	2	2	2	10
24	Wafiq Azizah Putri	P	20	16	16	18	16	86

**DAFTAR NAMA SISWA  
KELAS VIII  
SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER  
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

NOMOR		NAMA SISWA	L/P
ABSEN	NIS		
1	512	Agong Ma'rufil Huda	L
2	514	Abdul Qodir	L
3	546	Abdul Halim	L
4	474	Dwi Khusnul Khotimah	P
5	476	Edi Hariyanto	L
6	519	Fiqi Andriano	P
7	548	Febianti Afkarina	P
8	449	Ghofi Ayu Nisa	P
9	524	Inul Yulia Nisa	P
10	551	Kuswantoro	L
11	553	Muhammad Gufron	L
12	554	Muhammad Waras	L
13	528	M.Mahrus Sholeh	L
14	530	Musfirotun Hasanah	P
15	484	Nur Afif	P
16	557	Nelly Agustin	P
17	489	Rani Aprilia	P
18	488	Ribat Muqtaf	L
19	532	Sefiatul Khoiroh	P
20	559	Sintiya	P
21	533	Siti Maysaroh	P
22	561	Sahrul Rizki Ato'illah	L
23	490	Uzlifatul Jannah	P
24	487	Wafiq Azizah Putri	P

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Tanggal :

Pertemuan :

Siklus :

Petunjuk :

Berilah tanda cek v pada penilaian pada tempat yang di sediakan sesuai dengan pengamatan interval skor 1 sampai 4, dengan ketentuan kriteria sebagai berikut :

1. kurang baik ( dilakukan, tidak sesuai aspek, tidak efektif, tidak tepat waktu)
2. cukup baik ( dilakukan, sesuai aspek, tidak efektif, tidak tepat waktu )
3. baik ( dilakukan, sesuai aspek, efektif, tidak tepat waktu )
4. baik sekali ( dilakukan, sesuai aspek, efektif, tepat waktu )

NO	INDIKATOR YANG DIAMATI	JUMLAH			
		1	2	3	4



**NILAI LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS 1**  
**SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER**

No	Nama	L/P	LKS 1	LKS 2	LKS 3	Jumlah	Rata - Rata
1	Abdul Halim	L	80	85	85	250	83,333333
2	Abdul Qodir	L	80	85	85	250	83,333333
3	Abdul Halim	L	85	75	80	240	80
4	Dwi Khusnul Khotimah	P	80	85	85	250	83,333333
5	Edi Hariyanto	L	80	85	85	250	83,333333
6	Fiqi Andriano	L	80	80	80	240	80
7	Febianti Afkarina	P	75	75	75	225	70
8	Ghofi Ayu Nisa	P	75	75	75	225	70
9	Inul Yulia Nisa	P	80	80	80	240	80
10	Kuswanto	L	80	85	85	250	83,333333
11	Muhammad Gufron	L	85	75	80	240	80
12	Muhammad Waras	L	85	75	80	240	80
13	M,Mahrus Sholeh	L	85	75	80	240	80
14	Musfirotun Hasanah	L	85	75	80	240	80
15	Nur Afif	P	85	75	80	240	80
16	Nelly Agustin	P	80	85	85	250	83,333333
17	Rani Aprilia	P	85	75	80	240	80
18	Ribat Muqtaf	L	75	75	75	225	70
19	Sefiatul Khoiroh	P	80	85	85	250	83,333333
20	Sintiya	P	85	75	80	240	80
21	Siti Maysaroh	P	75	75	75	225	70
22	Sahrul Rizki Ato'illah	L	85	75	80	240	80
23	Uzlifatul Jannah	P	75	75	75	225	70
24	Wafiq Azizah Putri	P	80	80	80	240	80

**NILAI TES HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS 1  
SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER**

No	Nama	Nomor Soal					Nilai	
		L/P	1	2	3	4		5
		<b>Skor Maksimal</b>						
			<b>10</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>26</b>	
1	Agong Ma'rufil Huda	L	10	22	19	21	26	98
2	Abdul Qodir	L	10	22	21	18	4	75
3	Abdul Halim	L	2	17	14	18	26	77
4	Dwi Khusnul Khotimah	P	10	22	2	18	0	52
5	Edi Hariyanto	L	10	17	14	21	14	76
6	Fiqi Andriano	L	10	22	9	21	14	76
7	Febianti Afkarina	P	10	22	14	18	14	78
8	Ghofi Ayu Nisa	P	2	17	21	18	26	84
9	Inul Yulia Nisa	P	10	22	21	18	4	75
10	Kuswantoro	L	10	22	4	21	4	61
11	Muhammad Gufron	L	10	22	14	18	14	78
12	Muhammad Waras	L	10	22	2	18	26	78
13	M.Mahrus Sholeh	L	10	22	0	0	0	32
14	Musfirotun Hasanah	P	10	22	14	18	14	78
15	Nur Afif	P	2	22	4	2	2	32
16	Nelly Agustin	P	10	6	0	0	0	16
17	Rani Aprilia	P	10	17	14	21	14	76
18	Ribat Muqtaf	L	10	22	4	18	4	58
19	Sefiatul Khoiroh	P	10	17	21	18	26	92
20	Sintiya	P	10	4	21	0	0	35
21	Siti Maysaroh	P	10	22	21	18	26	97
22	Sahrul Rizki Ato'illah	L	10	17	4	0	0	31
23	Uzlifatul Jannah	P	10	17	18	7	14	66
24	Wafiq Azizah Putri	P	2	17	14	21	26	87
<b>Jumlah siswa yang tuntas secara perseorangan</b>							18	
<b>Jumlah siswa yang tidak tuntas secara perseorangan</b>							6	
<b>ketuntasan klasikal = 85 %</b>							72%	
<b>Keterangan</b>							Tidak Tuntas	



**NILAI LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS 2**  
**SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER**

No	Nama	L/P	LKS 4	LKS 5	Jumlah	Rata - Rata
1	Agong Ma'rufil Huda	L	82	80	162	81
2	Abdul Qodir	L	82	80	162	81
3	Abdul Halim	L	75	80	155	77,5
4	Dwi Khusnul Khotimah	P	82	80	162	81
5	Edi Hariyanto	L	82	80	162	81
6	Fiqi Andriano	L	80	80	160	80
7	Febianti Afkarina	P	80	80	160	80
8	Ghofi Ayu Nisa	P	80	80	160	80
9	Inul Yulia Nisa	P	80	80	160	80
10	Kuswantoro	L	82	80	162	81
11	Muhammad Gufron	L	75	80	155	77,5
12	Muhammad Waras	L	75	80	155	77,5
13	M.Mahrus Sholeh	L	80	80	160	80
14	Musfirotun Hasanah	P	80	80	160	80
15	Nur Afif	P	80	80	160	80
16	Nelly Agustin	P	82	80	162	81
17	Rani Aprilia	P	75	80	155	77,5
18	Ribat Muqtaf	L	80	80	160	80
19	Sefiatul Khoiroh	P	80	80	160	80
20	Sintiya	P	82	80	162	81
21	Siti Maysaroh	P	80	80	160	80
22	Sahrul Rizki Ato'illah	L	75	80	155	77,5
23	Uzlifatul Jannah	P	80	80	160	80
24	Wafiq Azizah Putri	P	80	80	160	80

**NILAI TES HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS 2  
SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER**

No	Nama	Nomor Soal					Nilai	
		L/P	1	2	3	4		5
		Skor Maksimal						
			10	16	22	22	30	
1	Agong Ma'rufil Huda	L	5	16	22	20	12	75
2	Abdul Qodir	L	10	16	22	22	4	74
3	Abdul Halim	L	10	16	20	20	29	95
4	Dwi Khusnul Khotimah	P	10	16	20	20	18	84
5	Edi Hariyanto	L	10	16	20	20	18	75
6	Fiqi Andriano	L	10	16	20	18	12	76
7	Febianti Afkarina	P	10	16	20	18	12	75
8	Ghofi Ayu Nisa	P	10	16	20	20	29	95
9	Inul Yulia Nisa	P	6	4	4	4	4	22
10	Kuswantoro	L	10	16	20	8	4	58
11	Muhammad Gufron	L	5	16	21	20	29	91
12	Muhammad Waras	L	5	16	20	21	29	91
13	M.Mahrus Sholeh	L	10	16	22	22	5	75
14	Musfirotun Hasanah	P	10	16	22	20	12	80
15	Nur Afif	P	5	16	22	20	12	75
16	Nelly Agustin	P	10	16	16	22	12	76
17	Rani Aprilia	P	10	16	22	20	8	76
18	Ribat Muqtaf	L	10	16	18	22	30	96
19	Sefiatul Khoiroh	P	10	16	20	20	29	95
20	Sintiya	P	10	15	22	20	8	75
21	Siti Maysaroh	P	10	14	22	22	30	98
22	Sahrul Rizki Ato'illah	L	10	16	22	20	8	76
23	Uzlifatul Jannah	P	10	16	20	20	20	95
24	Wafiq Azizah Putri	P	5	16	22	20	20	75
<b>Jumlah siswa yang tuntas secara perseorangan</b>							1	
<b>jumlah siswa yang tidak tuntas secara perseorangan</b>							23	
<b>ketuntasan klasikal 85 %</b>							92	
<b>keterangan</b>							Tuntas	

**REKAPITULASI NILAI AKHIR SISWA SIKLUS 2**  
**SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER**

No	Nama	LKS	TUGAS	THB	Nilai Akhir	Keterangan
1	Agong Ma'rufil Huda	81	100	75	85,333333	Tuntas
2	Abdul Qodir	81	90	74	81,666667	Tuntas
3	Abdul Halim	77,5	90	95	87,5	Tuntas
4	Dwi Khusnul Khotimah	81	88	84	84,333333	Tuntas
5	Edi Hariyanto	81	90	75	82	Tuntas
6	Fiqi Andriano	80	90	75	82	Tuntas
7	Febianti Afkarina	80	90	76	81,666667	Tuntas
8	Ghofi Ayu Nisa	80	90	75	88,333333	Tuntas
9	Inul Yulia Nisa	80	90	95	64	Tidak Tuntas
10	Kuswantoro	80	90	22	76,333333	Tuntas
11	Muhammad Gufron	81	90	58	86,166667	Tuntas
12	Muhammad Waras	77,5	90	91	88,833333	Tuntas
13	M.Mahrus Sholeh	77,5	98	91	81,666667	Tuntas
14	Musfirotun Hasanah	80	90	75	83,333333	Tuntas
15	Nur Afif	80	90	80	81,666667	Tuntas
16	Nelly Agustin	80	90	75	83,333333	Tuntas
17	Rani Aprilia	81	90	76	81,666667	Tuntas
18	Ribat Muqtaf	77,5	90	76	82,333333	Tuntas
19	Sefiatul Khoiroh	80	90	96	81,166667	Tuntas
20	Sintiya	81	100	95	88,666667	Tuntas
21	Siti Mayasaroh	77,5	75	75	92	Tuntas
22	Sahrul Rizki Ato'llah	80	82	98	75,833333	Tuntas
23	Uzlfatul Jannah	77,5	90	76	86,666667	Tuntas
24	Wafiq Azizah Putri	80	90	95	81,166667	Tuntas
<b>Jumlah siswa yang tuntas secara perseorangan</b>						23
<b>jumlah siswa yang tidak tuntas secara perseorangan</b>						1
<b>ketuntasan klasikal = 85%</b>						92%

keterangan	Tuntas
------------	--------



**REKAPITULASI NILAI AKHIR SISWA SIKLUS 1  
SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER**

No	Nama	LKS	TUGAS	THB	Nilai Akhir	Keterangan
1	Agong Ma'rufil Huda	83,3333	98	98	93,11111111	Tuntas
2	Abdul Qodir	83,3333	86	75	81,44444444	Tuntas
3	Bdul Halim	80	86	77	81	Tuntas
4	Dwi Khusnul Khotimah	83,3333	94	52	76,44444444	Tuntas
5	Edi Hariyanto	83,3333	86	76	81,77777778	Tuntas
6	Fiqi Andriano	80	70	76	75,33333333	Tuntas
7	Febianti Afkarina	75	86	78	79,66666667	Tuntas
8	Ghofi Ayu Nisa	75	86	84	81,66666667	Tuntas
9	Inul Yulia Nisa	80	36	75	63,66666667	Tidak Tuntas
10	Kuswantoro	83,3333	82	61	81,33333333	Tuntas
11	Muhammad Gufron	80	86	78	81,33333333	Tuntas
12	Muhammad Waras	80	86	78	45	Tidak Tuntas
13	M.Mahrus Sholeh	80	23	32	81,33333333	Tuntas
14	Musfirotun Hasanah	80	86	78	57,33333333	Tidak Tuntas
15	Nur Afif	80	60	32	62,44444444	Tidak Tuntas
16	Nelly Agustin	83,3333	88	16	80,66666667	Tuntas
17	Rani Aprilia	80	86	76	75	Tuntas
18	Ribat Muqtaf	75	92	58	87,11111111	Tuntas
19	Sefiatul Khoiroh	83,3333	86	92	45	Tidak Tuntas
20	Sintiya	80	20	35	77,33333333	Tuntas
21	Siti Maysaroh	75	60	97	49	Tidak Tuntas
22	Sahrul Rizki Ato'illah	80	36	31	76,33333333	Tuntas
23	Uzlifatul Jannah	75	88	66	84,33333333	Tuntas
24	Wafiq Azizah Putri	80	86	87	88,77777778	Tuntas
jumlah siswa yang tuntas secara perseorangan						18
jumlah siswa yang tidak tuntas secara perseorangan						6
ketuntasan klasikal = 85%						72%
keterangan						Tidak Tuntas

**REKAPITULASI NILAI AKHIR SISWA SIKLUS 1**  
**SMP AL AUFA JAMBEARUM**

No	Nama	LKS	TUGAS	THB	Nilai Akhir	Keterangan
1	Agong Ma'rufil Huda	83,3333	98	98	93,11111111	Tuntas
2	Abdul Qodir	83,3333	86	75	81,44444444	Tuntas
3	Abdul Halim	80	86	77	81	Tuntas
4	Dwi Khusnul Khotimah	83,3333	94	52	76,44444444	Tuntas
5	Edi Hariyanto	83,3333	86	76	81,77777778	Tuntas
6	Fiqi Andriano	80	70	76	75,33333333	Tuntas
7	Febianti Afkarina	75	86	78	79,66666667	Tuntas
8	Ghofi Ayu Nisa	75	86	84	81,66666667	Tuntas
9	Inul Yulia Nisa	80	36	75	63,66666667	Tidak Tuntas
10	Kuswantoro	83,3333	82	61	75,44444444	Tuntas
11	Muhammad Gufron	80	86	78	81,33333333	Tuntas
12	Muhammad Waras	80	86	78	81,33333333	Tuntas
13	M.Mahrus Sholeh	80	23	32	45	Tidak Tuntas
14	Musfirotun Hasanah	80	86	78	81,33333333	Tuntas
15	Nur Afif	80	60	32	57,33333333	Tidak Tuntas
16	Nelly Agustin	83,3333	88	16	62,44444444	Tidak Tuntas
17	Rani Aprilia	80	86	76	80,66666667	Tuntas
18	Ribat Muqtaf	75	92	58	75	Tuntas
19	Sefiatul Khoiroh	83,3333	86	92	87,11111111	Tuntas
20	Sintiya	80	20	35	45	Tidak Tuntas
21	Siti Maysaroh	75	60	97	77,33333333	Tuntas
22	Sahrul Rizki Ato'illah	80	36	31	49	Tidak Tuntas
23	Uzlifatul Hasanah	75	88	66	7.633.333.333	Tuntas
24	Wafiq Azizah Putri	80	86	87	84,33333333	Tuntas

**NILAI TUGAS SISWA SIKLUS 2**  
**SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER**

No	Nama	L/P	Nomor Soal				Nilai
			1	2	3	4	
			Skor Maksimal				
			17	22	23	28	
1	Agong Ma'rufil Huda	L	17	22	23	28	100
2	Abdul Qodir	L	13	22	33	22	90
3	Abdul Halim	L	13	22	33	22	90
4	Dwi Khusnul Khotimah	P	11	22	33	22	88
5	Edi Hariyanto	L	13	22	33	22	90
6	Fiqi Andriano	L	13	22	33	22	90
7	Febianti Afkarina	P	13	22	33	22	90
8	Ghofi Ayu Nisa	P	13	22	33	22	90
9	Inul Yulia Nisa	P	13	22	33	22	90
10	Kuswantoro	L	13	22	33	22	90
11	Muhammad Gufron	L	13	22	33	22	90
12	Muhammad Waras	L	17	22	31	28	98
13	M.Mahrus Sholeh	L	13	22	33	22	90
14	Musfirotun Hasanah	P	13	22	33	22	90
15	Nur Afif	P	13	22	33	22	90
16	Nelly Agustin	P	13	22	33	22	90
17	Rani Aprilia	P	13	22	33	22	90
18	Ribat Muqtaf	L	13	22	33	22	90
19	Sefiatul Khoiroh	P	17	21	33	28	100
20	Sintiya	P	13	22	33	8	75
21	Siti Maysaroh	P	8	22	33	19	82
22	Sahrul Rizki Ato'illah	L	13	22	33	22	90
23	Uzlifatul Jannah	P	13	22	33	22	2
24	Wafiq Azizah Putri	P	13	22	33	22	90

### KISI - KISI SOAL TES SIKLUS I

Mata Pelajaran : MATEMATIKA  
 Kelas / Semester : VIII / Genap  
 Materi : Kubus dan Balok  
 Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat - sifat kubus, balok, dan bagian-bagiannya serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Soal	Taraf Kompetensi									Proporsi	
			C1			C2			C3				
			M	SD	SK	M	SD	SK	M	SD	SK		
Memahami sifat - sifat kubus dan balok serta bagiannya	mengetahui unsur - unsur kubus dan balok	Bentuk Uraian				2	5				1		60%
Membuat jaring - jaring kubus dan balok	membuat jaring - jaring kubus dan balok	Bentuk Uraian											
menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok	menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok menghitung luas permukaan kubus dan balok menghitung volume kubus dan balok	Bentuk Uraian					4			3			40%

Keterangan :

C1 : Pemahaman Konsep

C2 : Penalaran dan Komunikasi

C3 : Pemecahan Masalah

M : Mudah

S : Sedang

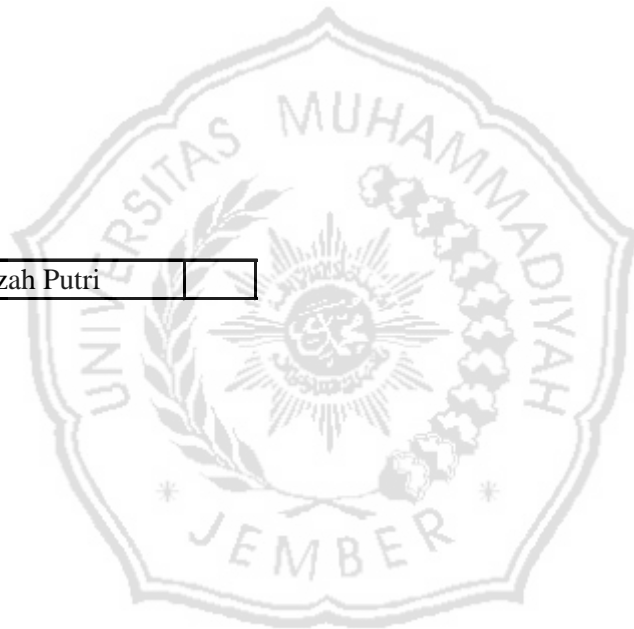
SK : Sukar



**NILAI LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS 1**  
**SMP AL AUFA JEMBEARUM PUGER**

No	Nama	L/P	LKS 1	LKS 2	LKS 3	Jumlah	Rata - Rata
1	Agong Ma'rufil Huda						
2	Abdul Qodir						
3	Abdul Halim						
4	Dwi Khusnul Kh						
5	Edi Hariyanto						
6	Fiqi Andriano						
7	Febianti Afkarina						
8	Ghofi Ayu Nisa						
9	Inul Yulia Nisa						
10	Kuswantoro						
11	Muhammad Gufron						
12	Muhammad Waras						
13	M.Mahrus Sholeh						
14	Musfirotun Hasanah		75	75			
15	Nur Afif		70	75			
16	Nelly Agustin		80	85	85	250	
17	Rani Aprilia		80	85	85	250	
18	Ribat Muqtaf		75	85	85	245	
19	Sefiatul Khoiroh		75	80	85	240	
20	Sintiya		70	65	80	215	
21	Siti Maysaroh		80	80	80	240	
22	Sahrul Rizki Ato'llah		80	75	80	235	
23	Uzlifatul Jannah		70	65	80	215	

24 | Wafiq Azizah Putri |



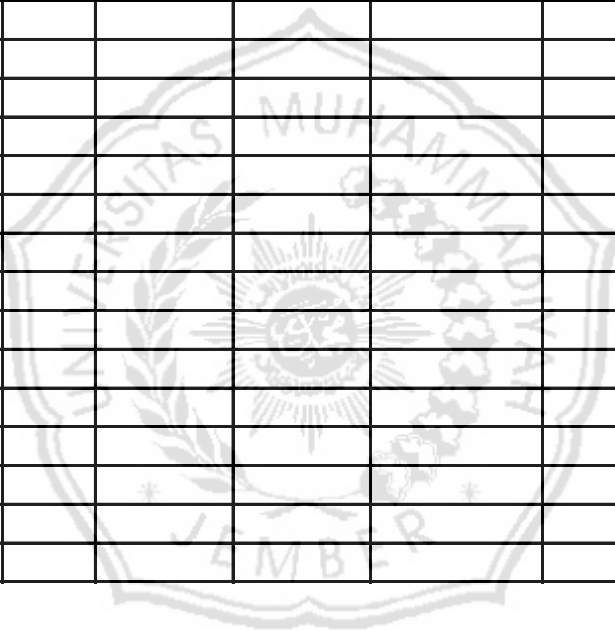
**NILAI LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS II**  
**SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER**

No	Nama	L/P	LKS 1	LKS 2	LKS 3	Jumlah	Rata - Rata
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

**NILAI TES HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS II  
SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER**

No	Nama	L/P	Nomor Soal					Nilai
			1	2	3	4	5	
			Skor Maksimal					
			10	16	22	22	30	
1			5	16	22	20	12	
2			10	16	22	22	4	
3			10	16	20	20	29	
4			10	16	20	20	18	
5			10	16	22	20	7	
6			10	16	20	18	12	
7			10	16	20	22	7	
8			10	16	20	20	29	
9			6	4	4	4	4	
10			10	16	20	8	4	
11			5	16	21	20	29	
12			5	16	20	21	29	
13			10	16	22	22	5	
14			10	16	22	20	12	
15			5	16	20	21	29	
16			10	16	16	22	12	
17			10	16	22	20	8	
18			10	16	18	22	30	
19			10	16	22	22	6	
20			10	17	22	20	5	
21			10	18	20	20	12	
22			10	17	22	24	8	
23			10	17	20	22	12	
24			10	17	18	22	8	
<b>Jumlah siswa yang tuntas secara perseorangan</b>								
<b>jumlah siswa yang tidak tuntas secara perseorangan</b>								
<b>ketuntasan klasikal = 75%</b>								
<b>Keterangan</b>								

			<b>LKS 4</b>	<b>LKS 5</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Rata - Rata</b>
1			82			
2			82			
3			75			
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						



## AFTAR NAMA KELOMPOK SISWA SMP AL AUF.

KELOMPOK	NAMA SISWA	NO ABSEN
TINGGI	Agong Ma'rufil Huda	1
	Siti Maysaroh	21
	Nur Afif	15
	M.Mahrus Sholeh	13
	Ghofi Ayu Nisa	8
	Wafiq Azizah Putri	24
	Ribat Muqtaf	18
SEDANG	Musfirotun Hasanah	14
	Uzlifatul Jannah	23
	Sintiya	20
	Muhammad Gufron	11
	Fiqi Andriano	6
	Edi Hariyanto	5
	Nelly Agustin	16
RENDAH	Febianti Afkarina	7
	Muhammad Waras	12
	Sahrul Rizki Ato'illah	22
	Rani Aprilia	17
	Kuswantoro	10
	Inul Yulia Nisa	9
	Dwi Khusnul Khotimah	4
Abdul Halim	3	
Abdul Qodir	2	
Sefiatul Khoiroh	19	



**REKAPITULASI NILAI AKHIR SISWA SIKLUS II**  
**SMP AL AUFA JAMBEARUM - PUGER**

No	Nama	LKS	TUGAS	THB	Nilai Akhir	Keterangan
1		81	100	75	85,333333	Tuntas
2		81	90	74	81,666667	Tuntas
3		77,5	90	95	87,5	Tuntas
4		81	88	84	84,333333	Tuntas
5		81	90	75	82	Tuntas
6		80	90	76	82	Tuntas
7		80	90	75	81.666.667	Tuntas
8		80	90	95	88,333333	Tuntas
9		80	90	22	64	Tidak Tuntas
10		81	90	58	76,333333	Tuntas
11		77,5	90	91	86,166667	Tuntas
12		77,5	98	91	88,833333	Tuntas
13		80	90	75	81,666667	Tuntas
14		80	90	80	83,333333	Tuntas
15		80	90	75	81,666667	Tuntas
16		81	90	76	82,333333	Tuntas
17		77,5	90	76	81,166667	Tuntas
18		80	90	96	88,666667	Tuntas
19		81	100	95	92	Tuntas
20		77,5	75	75	75,833333	Tuntas
21		80	82	98	86,666667	Tuntas
22		77,5	90	76	81,166667	Tuntas
23		80	99	95	88,333333	Tuntas
24		80	90	75	81,666667	Tuntas
<b>Jumlah siswa yang tuntas perseorangan</b>						
<b>Jumlah siswa yang tidak tuntas secara perseorangan</b>						
<b>Ketuntasan klasikal = 75%</b>						
<b>Keterangan</b>						

## LEMBAR OBSERVASI

### 1. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Berilah tanda  $\surd$  pada bagian dibawah berikut ini !

No	Aktivitas yang diambil	Tingkat Penilaian		
		1	2	3
1	Membuka Pelajaran			
2	Memberikan apersepsi materi yang di pelajari oleh siswa			
3	meginformasikan mengenai pembelaja- ran model <i>Aptitude Treatment Interacti- on</i> (ATI)			
4	Membagi seluruh siswa menjadi 3 kelo- mpok kemampuan tinggi, sedang dan rendah			
5	mengarahkan siswa kelompok tinggi un- tuk belajar mandiri di perpustakaan sekolah			
6	mengarahkan siswa kelompok sedang dan rendah belajar di dalam kelas meminta semua kelompok untuk ber- diskusi dengan kelompok masing - masi ng			
7	meminta semua kelompok untuk mem- presentasikan hasil kegiatan diskusi di - depan kelas			
8	memberikan lembar kerja siswa			
9	meminta siswa mencatat kesimpulan materi			

$$Pa = A/P \times 100\%$$

Keterangan :

Pa = Persentase Keaktifan Guru

A = Jumlah siswa yang aktif

P = Jumlah seluruh siswa

Jember, .....2018

Observer

( ..... )

( ..... )