

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

## Lampiran 1



PANITIA PELAKSANA PROGRAM  
FAKULTAS SOSIAL DAN HUMANIORA  
UNIVERSITAS NURUL JADID  
PROBOLINGGO JAWA TIMUR

PP. Nurul Jadid  
Karanganyur Paiton  
Probolinggo 67291  
08883077077  
sashum@unuja.ac.id

## BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : **MAIMUNA**
2. NIM : 1942200020
3. Prodi : Pendidikan Matematika
4. Judul Skripsi : Penerapan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMP Hidmatul Hikam.
5. Pembimbing : **Moh. Syadidul Itqan, M.Pd.**
6. Fokus Bimbingan : Aspek Relevansi Judul, Landasan Teori, Aktualisasi Data, Ketajaman Analisis, Aspek bahasa, metodologi, kesesuaian antar bab, dan sistematika penulisan
7. Konsultasi :

TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	KETERANGAN KONSULTASI/ARAHAN	PARAF
28-Okt-2022	Bab I. Pendahuluan	Revisi : pada Pendahuluan uraian dan definisi media, kelebihan, dan keaditan	g
03-Nov-2022	Bab I. Pendahuluan	Revisi : pada bagian penelitian terdahulu, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan hipotesis	g
10-Nov-2022	Bab I. Pendahuluan	Revisi : Penulisan terdahulu disadikan Paragraf	g
17-Nov-2022	Bab I. Pendahuluan	ACC	g
24-Nov-2022	Bab II. Kajian Pustaka	Revisi : media pembelajaran, media audio visual, motivasi belajar, media dan pembelajaran	g
08-Des-2022	Bab II. Kajian Pustaka	Revisi : tahun buku yang digunakan, tahun jurnal yang digunakan	g
15-Des-2022	Bab II. Kajian Pustaka	ACC	g
22-Des-2022	Bab III. Metodologi Penelitian	Revisi : batasan dan peran peneliti, pengumpulan data, analisis data dan memberikan prosedur penelitian	g
25-Des-2022	Bab III. Metodologi Penelitian	Revisi : Skema prosedur penelitian	g
28-Des-2022	Bab III. Metodologi Penelitian	ACC	g
13-Mei-2023	Bab IV. Laporan data, temuan penelitian dan pembahasan	Revisi : Siklus perencanaan, observasi, refleksi, pertemuan > tindakan	g
21-Mei-2023	Bab IV. Laporan data, temuan penelitian data dan pembahasan	Revisi : pada perencanaan langsung point, tindakan disadikan tabel, refleksi tambah rata3	g
22-Mei-2023	Bab IV. Laporan data, temuan penelitian dan pembahasan	ACC	g
24-Mei-2023	Bab V. Penutup	ACC	g

8. Bimbingan telah selesai pada tanggal..... 25 Mei 2023  
Dosen Pembimbing I

**Moh. Syadidul Itqan, M.Pd.**

## Lampiran 2



PANITIA PELAKSANA PROGRAM  
**FAKULTAS SOSIAL DAN HUMANIORA**  
**UNIVERSITAS NURUL JADID**  
 PROBOLINGGO JAWA TIMUR

PP. Nurul Jadid  
 Karanganyar Paiton  
 Probolinggo 67271  
 T. 0880 1977077  
 ushum@unuja.ac.id

Nomor : NJ-T06/037/P3.FSH/A.3/3.2023  
 Lampiran : -  
 Perihal : Permohonan

Kepada:  
 Yth. Kepala Sekolah SMP Hidmatul Hikam  
 Alasumur Besuk Probolinggo  
 di-  
 Tempat

**Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuhu**

Disampaikan dengan hormat, dalam upaya melengkapi Tugas Akhir (Skripsi) Mahasiswa Program Sarjana (S1) Fakultas Sosial dan Humaniora Universitas Nurul Jadid, kami bermaksud memohon rekomendasi untuk melakukan penelitian/observasi bagi mahasiswa kami berikut:

Nama : **MAIMUNA**  
 NIM/Prodi : 1942200020 / Pendidikan Matematika  
 Judul Skripsi : Penerapan Media Pembelajaran Audio Visual untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMP Hidmatul Hikam.

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon Saudara Kepala Sekolah berkenan memberikan rekomendasi untuk kepentingan dimaksud. Demikian permohonan kami, atas perkenan dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

**Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuhu**

Paiton, 13 Maret 2023  
 Ketua Panitia,



**MUSHAFI, S.HI., M.H.**

### Lampiran 3



**SMP HIDMATUL HIKAM**  
(NSS : 202052017001 )

TERAKREDITASI " B "

ALASSUMUR LOR KEC. BESUK KAB. PROBOLINGGO  
Jl. Bor Desa Alassumur Lor Kec. Besuk Kode Pos. 67283 Email [smp.alhikam@gmail.com](mailto:smp.alhikam@gmail.com)

---

**SURAT KETERANGAN TELAH MENELITI**  
No: 031/SMP.HH/22.23/III/2023

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : ANGGA QOMARUZZAMAN, S.Pd.  
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : Maimuna  
Nim : 1942200020  
Perguruan Tinggi : Universitas Nurul Jadid Probolinggo

Telah menyelesaikan penelitian Skripsi pada SMP Hidmatul Hikam di Kabupaten Probolinggo selama 1 bulan dari tanggal 13 Maret 2023 - 13 April 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Probolinggo, 14 April 2023  
Kepala SMP Hidmatul Hikam



**ANGGA QOMARUZZAMAN, S.Pd.**






## Lampiran 4

## DAFTAR HADIR PESERTA SEMINAR PROPOSAL

Nama Penyaji : Maimuna

NIM : 1942200020

Judul Proposal: Penerapan Media Pembelajaran Audio Visual untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Smp Hidmatul Hikam

Penguji : 1. Shofia Hidayah, M.Pd


2. Moh. Syadidul Itqan, M.Pd

No	Nama	NIM	Tandatangan
1	Mhasaka Winda Petra	2192200010	1
2	M. Khuruman	2042200003	2
3	Latifah Akmalia	2042200015	3
4	Wulan Iaita Nur Mufidah	2242200005	4
5	Leng Nurkholisah Mustaman	2242200013	5
6	Ika Rizyanti	2242200021	6
7	Nur Kamriatus Syarifah	2242200027	7
8	Jauharatul Maknunah	2242200018	8
9	Ahik Mariana Nurgiah	2242200028	9
10	Rafatul Maghfiroh	2242200016	10
11	Diana Putri	2242200025	11
12	Diana Ruti Pradasti	2142200005	12
13	Latifah Wadriah	2142200003	13
14	Beng Zulfaida	2142200011	14
15	Dini Rizki Nurrah	2142200019	15
16	Giwi Ayu Wandini	2142200002	16
17	Asma Rifmah	2142200005	17
18	Riza Hafifah R. H	2042200020	18
19	Siti Fikriyah		19
20	Melinda Widya husen	2042200016	20

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing,


Moh. Syadidul Itqan, M.Pd

## Lampiran 5



**PANITIA PELAKSANA PROGRAM**  
**FAKULTAS SOSIAL DAN HUMANIORA**  
**UNIVERSITAS NURUL JADID**  
**PAITON PROBOLINGGO JAWA TIMUR**

PP. Nurul Jadid  
Karanganyar Paiton  
Probolinggo 67291  
☎ 08883077077  
soshum@unuja.ac.id


**FORM REVISI UJIAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : **MAIMUNA**  
NIM/PRODI : 1942200020 / Pendidikan Matematika  
Judul : Penerapan Media Pembelajaran Audio Visual Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMP Hidmatul Hikam


NO	SUBJEK	CATATAN REVISI	
		PENGUJI I	PENGUJI II
1.		Cek detail penulisan yang agar sesuai E.T.D.	Revisi sesuai komentar pd naskah
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

Tim Penguji:

Ketua Tim


  
Moh. Syadidul Itqan, M.Pd.

Penguji I,

  
Shofia Hidayah, M.Pd.  
Nur Hamid, M. Si., Ph.D.

Paiton, 25 Juni 2023

Penguji II,

  
Arini Hidayati, S.Si., M.Pd.

## Lampiran 6

### Lembar Validasi

#### Observasi

Nama : Maimuna

Judul Skripsi : Penerapan Media Pembelajaran Audio Visual untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMP Hidmatul Hikam

Petunjuk :

- a. Bapak / Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
  1. = Tidak Sesuai
  2. = Kurang Sesuai
  3. = Sesuai
  4. = Sangat sesuai
- b. Bila menurut bapak/ibu validator tes kemampuan pemahaman konsep perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Aspek-aspek penilaian pada lembar observasi sesuai dengan indikator motivasi: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Minta dan perhatian, yaitu minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran</li> <li>b. Semangat, yaitu semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya</li> <li>c. Tanggung jawab, yaitu tanggung dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya</li> <li>d. Reaksi, yaitu reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan oleh guru</li> <li>e. Senang dan puas, yaitu rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan</li> </ol>				✓
2.	Petunjuk penilaian lembar observasi disajikan				✓

dengan jelas				
--------------	--	--	--	--

#### Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

#### Kesimpulan

- a. ☒ Layak digunakan tanpa revisi
- b. ☐ Layak digunakan dengan revisi
- c. ☐ Tidak layak digunakan

Probolinggo, 16 Mei..... 2023

Validator



( Shofia Hidayah M.Pd )





## Lampiran 7

25/05/2020

**Lembar Observasi**

Nama	Minat & Perhatian	Semangat	Tanggung jawab	Reaksi	Senang dan Puas
AR					
HN					
HS	✓				✓
JBB					
MS	✓	✓	✓	✓	✓
MH	✓	✓	✓	✓	✓
MEAP					
MA					
MBAS					
MF					
MF					
SA					
SDPM					
SAM					
SN					
S					
KK	✓	✓			✓
ASS					
MJ					
REF					



**Keterangan:**

Indicator motivasi belajar yang diamati sebagai berikut:

- Minat dan perhatian, minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran
- Semangat, semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya
- Tanggung jawab, tanggung jawab dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya
- Reaksi, reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan oleh guru
- Senang dan puas, rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan

**Petunjuk penilaian :**

- a. Minat dan Perhatian

$$x_1 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{4}{20} \times 100\% = 20\%$$

$x_1$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki minat dan perhatian

$N$  = jumlah seluruh siswa

- b. Semangat

$$x_2 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{3}{20} \times 100\% = 15\%$$

$x_2$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki Semangat

$N$  = jumlah seluruh siswa

- c. Tanggung Jawab

$$x_3 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{2}{20} \times 100\% = 10\%$$

$x_3$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki tanggung jawab

$N$  = jumlah seluruh siswa

## d. Reaksi

$$x_4 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{2}{20} \times 100\% = 10\%$$

$x_4$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki reaksi

$N$  = jumlah seluruh siswa

## e. Senang dan Puas

$$x_5 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{4}{20} \times 100\% = 20\%$$

$x_5$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki rasa senang dan puas

$N$  = jumlah seluruh siswa

**Kriteria Penilaian:**

76% – 100% = motivasi belajar siswa sangat tinggi

51% – 75% = motivasi belajar siswa tinggi

26% – 50% = motivasi belajar siswa sangat cukup

0% – 25% = motivasi belajar siswa rendah

### Lembar Observasi

#### Siklus I Pertemuan 1

Nama	Minat & Perhatian	Semangat	Tanggung jawab	Reaksi	Senang & Puas
AR					
HN					
HS	✓	✓	✓	✓	✓
JBB					
MS	✓	✓	✓	✓	✓
MH	✓	✓	✓	✓	✓
MEAP					
MA					
MBAS					
MF	✓		✓		✓
MF					
SA					
SDPM					
SAM					
SN					
S					
KK	✓	✓	✓	✓	✓
ASS					
MJ	✓	✓	✓		✓
REF					

**Keterangan:**

Indicator motivasi belajar yang diamati sebagai berikut:

- Minat dan perhatian, minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran
- Semangat, semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya
- Tanggung jawab, tanggung jawab dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya
- Reaksi, reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan oleh guru
- Senang dan puas, rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan

**Petunjuk penilaian :**

- Minat dan Perhatian

$$x_1 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{6}{20} \times 100\% = 30\%$$

$x_1$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki minat dan perhatian

$N$  = jumlah seluruh siswa

- Semangat

$$x_2 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{5}{20} \times 100\% = 25\%$$

$x_2$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki Semangat

$N$  = jumlah seluruh siswa

- Tanggung Jawab

$$x_3 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{6}{20} \times 100\% = 30\%$$

$x_3$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki tanggung jawab

$N$  = jumlah seluruh siswa



## d. Reaksi

$$x_4 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{4}{20} \times 100\% = 20\%$$

$x_4$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki reaksi

$N$  = jumlah seluruh siswa

## e. Senang dan Puas

$$x_5 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{6}{20} \times 100\% = 30\%$$

$x_5$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki rasa senang dan puas

$N$  = jumlah seluruh siswa

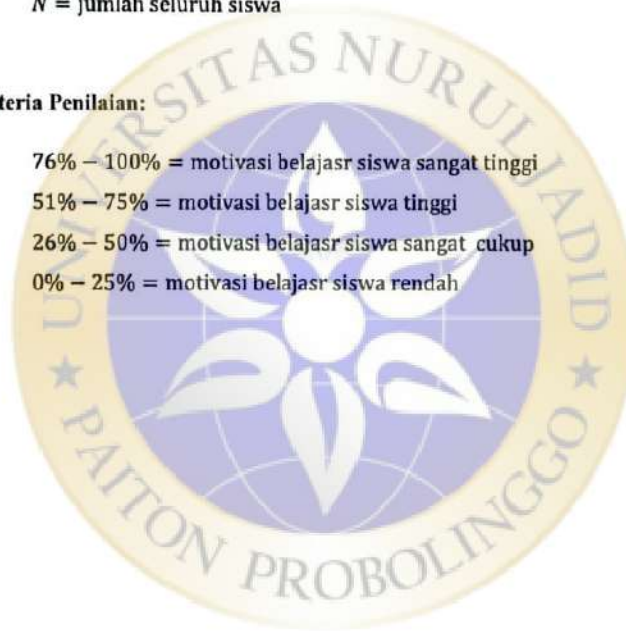
## Kriteria Penilaian:

76% – 100% = motivasi belajar siswa sangat tinggi

51% – 75% = motivasi belajar siswa tinggi

26% – 50% = motivasi belajar siswa sangat cukup

0% – 25% = motivasi belajar siswa rendah



### Lembar Observasi

Siklus I Pertemuan 2

Nama	Minat & Perhatian	Semangat	Tanggung jawab	Reaksi	Senang dan Puas
AR					
HN					
HS	✓	✓	✓	✓	✓
JBB					
MS	✓	✓	✓	✓	✓
MH	✓	✓	✓	✓	✓
MEAP					
MA					
MBAS	✓	✓	✓		✓
MF					
MF	✓	✓	✓		✓
SA					
SDPM	✓	✓	✓		✓
SAM					
SN	✓		✓		
S					
KK	✓	✓	✓	✓	✓
ASS					
MJ	✓	✓	✓	✓	✓
REF					

**Keterangan:**

Indicator motivasi belajar yang diamati sebagai berikut:

- Minat dan perhatian, minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran
- Semangat, semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya
- Tanggung jawab, tanggung jawab dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya
- Reaksi, reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan oleh guru
- Senang dan puas, rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan

**Petunjuk penilaian :**

- Minat dan Perhatian

$$x_1 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{9}{20} \times 100\% = 45\%$$

$x_1$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = jumlah siswa yang memiliki minat dan perhatian

$N$  = jumlah seluruh siswa

- Semangat

$$x_2 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{8}{20} \times 100\% = 40\%$$

$x_2$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = jumlah siswa yang memiliki Semangat

$N$  = jumlah seluruh siswa

- Tanggung Jawab

$$x_3 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{9}{20} \times 100\% = 45\%$$

$x_3$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = jumlah siswa yang memiliki tanggung jawab

$N$  = jumlah seluruh siswa

## d. Reaksi

$$x_4 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{5}{20} \times 100\% = 25\%$$

$x_4$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = jumlah siswa yang memiliki reaksi

$N$  = jumlah seluruh siswa

## e. Senang dan Puas

$$x_5 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{8}{20} \times 100\% = 40\%$$

$x_5$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = jumlah siswa yang memiliki rasa senang dan puas

$N$  = jumlah seluruh siswa

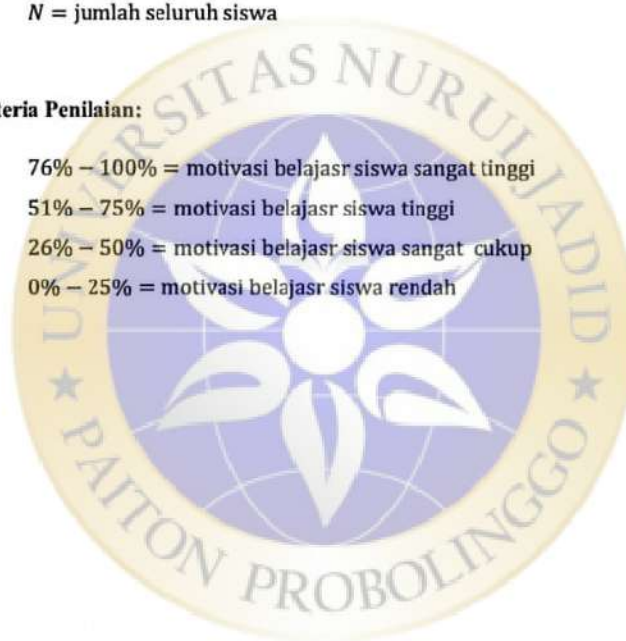
**Kriteria Penilaian:**

76% – 100% = motivasi belajar siswa sangat tinggi

51% – 75% = motivasi belajar siswa tinggi

26% – 50% = motivasi belajar siswa sangat cukup

0% – 25% = motivasi belajar siswa rendah





### Lembar Observasi

Siklus I Pertemuan 3

Nama	Minat & Perhatian	Semangat	Tanggung jawab	Reaksi	Senang dan Puas
AR					
HN	✓	✓	✓	✓	✓
HS	✓	✓	✓	✓	✓
JBB					
MS	✓	✓	✓	✓	✓
MH	✓	✓	✓	✓	✓
MEAP					
MA	✓		✓		
MBAS	✓	✓	✓		✓
MF	✓	✓	✓	✓	✓
MF	✓	✓	✓	✓	✓
SA					
SDPM	✓	✓	✓	✓	✓
SAM			✓		
SN	✓	✓	✓		✓
S					
KK	✓	✓	✓	✓	✓
ASS					
MJ	✓	✓	✓	✓	✓
REF					

**Keterangan:**

Indicator motivasi belajar yang diamati sebagai berikut:

- Minat dan perhatian, minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran
- Semangat, semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya
- Tanggung jawab, tanggung jawab dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya
- Reaksi, reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan oleh guru
- Senang dan puas, rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan

**Petunjuk penilaian :**

## a. Minat dan Perhatian

$$x_1 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{12}{20} \times 100\% = 60\%$$

$x_1$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki minat dan perhatian

$N$  = jumlah seluruh siswa

## b. Semangat

$$x_2 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{11}{20} \times 100\% = 55\%$$

$x_2$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki Semangat

$N$  = jumlah seluruh siswa

## c. Tanggung Jawab

$$x_3 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{13}{20} \times 100\% = 65\%$$

$x_3$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki tanggung jawab

$N$  = jumlah seluruh siswa

## d. Reaksi

$$x_4 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{9}{20} \times 100\% = 45\%$$

$x_4$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = jumlah siswa yang memiliki reaksi

$N$  = jumlah seluruh siswa

## e. Senang dan Puas

$$x_5 = \frac{n}{N} \times 100\%$$

$x_5$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = jumlah siswa yang memiliki rasa senang dan puas

$N$  = jumlah seluruh siswa

$$\frac{11}{20} \times 100\% = 55\%$$

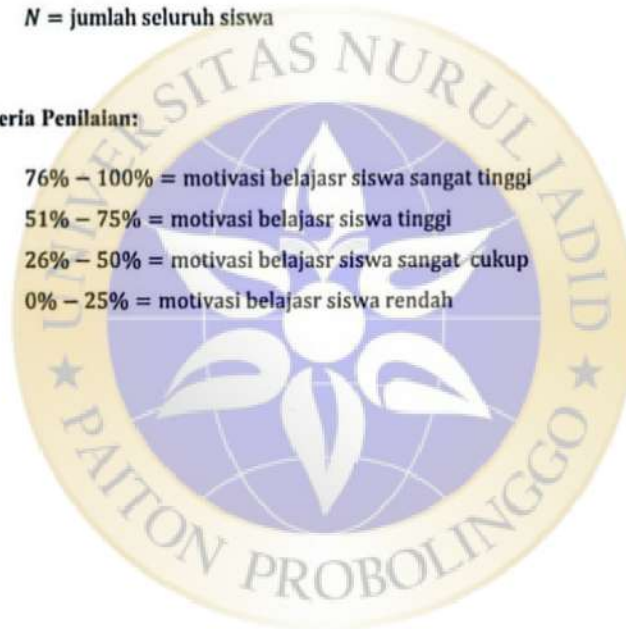
## Kriteria Penilaian:

76% – 100% = motivasi belajar siswa sangat tinggi

51% – 75% = motivasi belajar siswa tinggi

26% – 50% = motivasi belajar siswa sangat cukup

0% – 25% = motivasi belajar siswa rendah



### Lembar Observasi

Siklus II Pertemuan 1

Nama	Minat & Perhatian	Semangat	Tanggung jawab	Reaksi	Senang dan Puas
AR					
HN	✓	✓	✓	✓	✓
HS	✓	✓	✓	✓	✓
JBB					
MS	✓	✓	✓	✓	✓
MH	✓	✓	✓	✓	✓
MEAP	✓	✓	✓		
MA	✓	✓	✓		✓
MBAS	✓	✓	✓	✓	✓
MF	✓	✓	✓	✓	✓
MF	✓	✓	✓	✓	✓
SA					
SDPM	✓	✓	✓	✓	✓
SAM	✓	✓	✓	✓	✓
SN	✓	✓	✓	✓	✓
S					
KK	✓	✓	✓	✓	✓
ASS					
MJ	✓	✓	✓	✓	✓
REF					



**Keterangan:**

Indicator motivasi belajar yang diamati sebagai berikut:

- Minat dan perhatian, minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran
- Semangat, semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya
- Tanggung jawab, tanggung jawab dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya
- Reaksi, reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan oleh guru
- Senang dan puas, rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan

**Petunjuk penilaian :**

- Minat dan Perhatian

$$x_1 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{14}{20} \times 100\% = 70\%$$

$x_1$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki minat dan perhatian

$N$  = jumlah seluruh siswa

- Semangat

$$x_2 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{14}{20} \times 100\% = 70\%$$

$x_2$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki Semangat

$N$  = jumlah seluruh siswa

- Tanggung Jawab

$$x_3 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{14}{20} \times 100\% = 70\%$$

$x_3$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki tanggung jawab

$N$  = jumlah seluruh siswa

## d. Reaksi

$$x_4 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{12}{20} \times 100\% = 60\%$$

$x_4$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = jumlah siswa yang memiliki reaksi

$N$  = jumlah seluruh siswa

## e. Senang dan Puas

$$x_5 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{14}{20} \times 100\% = 70\%$$

$x_5$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = jumlah siswa yang memiliki rasa senang dan puas

$N$  = jumlah seluruh siswa

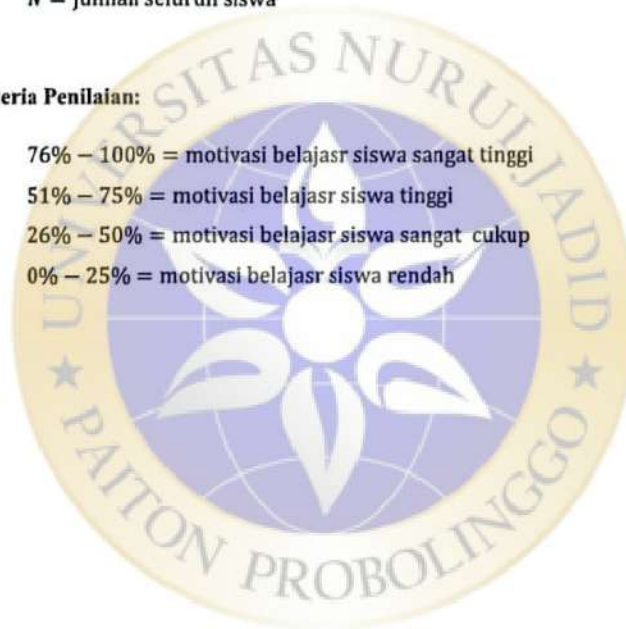
**Kriteria Penilaian:**

76% – 100% = motivasi belajar siswa sangat tinggi

51% – 75% = motivasi belajar siswa tinggi

26% – 50% = motivasi belajar siswa sangat cukup

0% – 25% = motivasi belajar siswa rendah



### Lembar Observasi

Siklus II Pertemuan 2

Nama	Minat & Perhatian	Semangat	Tanggung jawab	Reaksi	Senang dan Puas
AR					
HN	✓	✓	✓	✓	✓
HS	✓	✓	✓	✓	✓
JBB					
MS	✓	✓	✓	✓	✓
MH	✓	✓	✓	✓	✓
MEAP	✓	✓			
MA	✓	✓	✓	✓	✓
MBAS	✓	✓	✓	✓	✓
MF	✓	✓	✓	✓	✓
MF	✓	✓	✓	✓	✓
SA					
SDPM	✓	✓	✓	✓	✓
SAM	✓	✓	✓	✓	✓
SN	✓	✓	✓	✓	✓
S					
KK	✓	✓	✓	✓	✓
ASS	✓	✓	✓	✓	✓
MJ	✓	✓	✓	✓	✓
REF					

**Keterangan:**

Indicator motivasi belajar yang diamati sebagai berikut:

- Minat dan perhatian, minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran
- Semangat, semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya
- Tanggung jawab, tanggung jawab dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya
- Reaksi, reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan oleh guru
- Senang dan puas, rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan

**Petunjuk penilaian :**

- Minat dan Perhatian

$$x_1 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{15}{20} \times 100\% = 75\%$$

$x_1$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki minat dan perhatian

$N$  = jumlah seluruh siswa

- Semangat

$$x_2 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{15}{20} \times 100\% = 75\%$$

$x_2$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki Semangat

$N$  = jumlah seluruh siswa

- Tanggung Jawab

$$x_3 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{14}{20} \times 100\% = 70\%$$

$x_3$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki tanggung jawab

$N$  = jumlah seluruh siswa



## d. Reaksi

$$x_4 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{14}{20} \times 100\% = 70\%$$

$x_4$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki reaksi

$N$  = jumlah seluruh siswa

## e. Senang dan Puas

$$x_5 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{14}{20} \times 100\% = 70\%$$

$x_5$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki rasa senang dan puas

$N$  = jumlah seluruh siswa

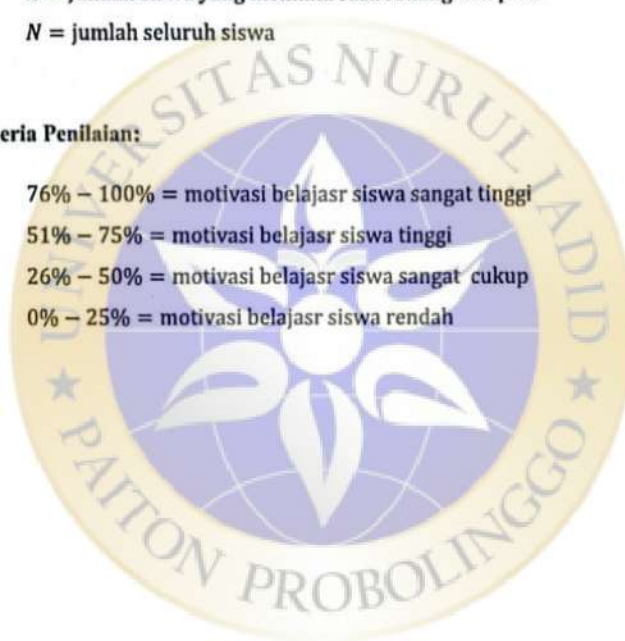
**Kriteria Penilaian:**

76% – 100% = motivasi belajar siswa sangat tinggi

51% – 75% = motivasi belajar siswa tinggi

26% – 50% = motivasi belajar siswa sangat cukup

0% – 25% = motivasi belajar siswa rendah



### Lembar Observasi

Siklus II Pertemuan 3

Nama	Minat & Perhatian	Semangat	Tanggung jawab	Reaksi	Senang dan Puas
AR					
HN	✓	✓	✓	✓	✓
HS	✓	✓	✓	✓	✓
JBB	✓	✓	✓	✓	✓
MS	✓	✓	✓	✓	✓
MH	✓	✓	✓	✓	✓
MEAP	✓	✓	✓	✓	✓
MA	✓	✓	✓	✓	✓
MBAS	✓	✓	✓	✓	✓
MF	✓	✓	✓	✓	✓
MF	✓	✓	✓	✓	✓
SA					
SDPM	✓	✓	✓	✓	✓
SAM	✓	✓	✓	✓	✓
SN	✓	✓	✓	✓	✓
S					
KK	✓	✓	✓	✓	✓
ASS	✓	✓	✓	✓	✓
MJ	✓	✓	✓	✓	✓
REF	✓	✓	✓		✓

**Keterangan:**

Indicator motivasi belajar yang diamati sebagai berikut:

- Minat dan perhatian, minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran
- Semangat, semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya
- Tanggung jawab, tanggung jawab dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya
- Reaksi, reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan oleh guru
- Senang dan puas, rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan

**Petunjuk penilaian :**

- Minat dan Perhatian

$$x_1 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{17}{20} \times 100\% = 85\%$$

$x_1$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki minat dan perhatian

$N$  = jumlah seluruh siswa

- Semangat

$$x_2 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{17}{20} \times 100\% = 85\%$$

$x_2$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki Semangat

$N$  = jumlah seluruh siswa

- Tanggung Jawab

$$x_3 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{17}{20} \times 100\% = 85\%$$

$x_3$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = Jumlah siswa yang memiliki tanggung jawab

$N$  = jumlah seluruh siswa

## d. Reaksi

$$x_4 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{16}{20} \times 100\% = 80\%$$

$x_4$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = jumlah siswa yang memiliki reaksi

$N$  = jumlah seluruh siswa

## e. Senang dan Puas

$$x_5 = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \frac{17}{20} \times 100\% = 85\%$$

$x_5$  = tingkat persentase yang di peroleh

$n$  = jumlah siswa yang memiliki rasa senang dan puas

$N$  = jumlah seluruh siswa

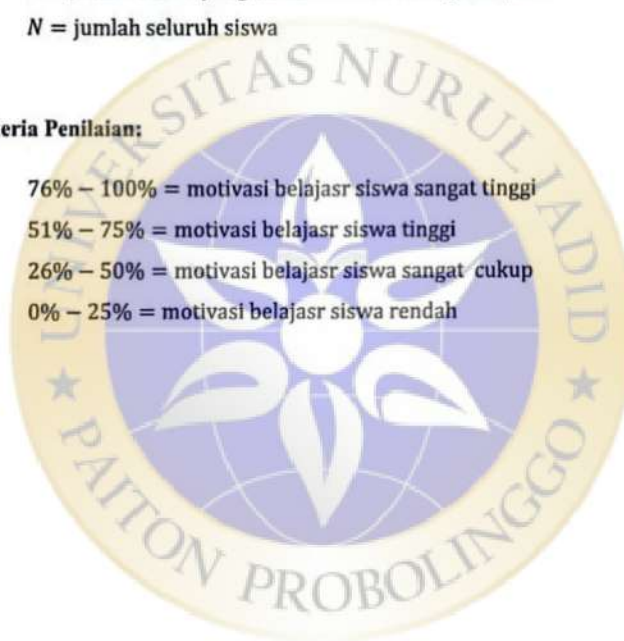
**Kriteria Penilaian:**

76% – 100% = motivasi belajar siswa sangat tinggi

51% – 75% = motivasi belajar siswa tinggi

26% – 50% = motivasi belajar siswa sangat cukup

0% – 25% = motivasi belajar siswa rendah





## Lampiran 8

### Lembar Validasi

#### Pedoman Wawancara

Nama : Maimuna

Judul Skripsi : Penerapan Media Pembelajaran Audio Visual untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMP Hidmatul Hikam

Petunjuk :

- Bapak / Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
  - = Tidak Sesuai
  - = Kurang Sesuai
  - = Sesuai
  - = Sangat sesuai
- Bila menurut bapak/ibu validator pedoman wawancara perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian pertanyaan dengan perencanaan penelitian.				✓
2.	Pertanyaan wawancara dapat digunakan untuk memperkuat jawaban mengenai Motivasi belajar siswa siswa.				✓
3.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda .			✓	

#### Komentar dan Saran

Revisi sesuai saran pada berkas pedoman wawancara .

---

**Kesimpulan**

- a. Layak digunakan tanpa revisi
- ☒ b. Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak digunakan

Probolingo, 18 Maret 2023

Validator,



( Shofia Hidayah, M.Pd )



## Lampiran 9

## Lembar Wawancara

Pertanyaan	Jawaban
Bagaimana proses pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Hidmatul Hikam ?	Pada saat pembelajaran matematika berjalan tertib dan lancar tetapi ada yang masih main-main dan keluar masuk kelas
Menurut bapak/ibu, bagaimana motivasi siswa ketika kegiatan belajar mengajar ?	Motivasi seperti menimbulkan rasa kepercayaan diri siswa melalui pemberian apresiasi terhadap pengerjaan siswa
Menurut bapak/ibu bagaimana tingkat motivasi belajar siswa ?	Tingkat motivasi belajar siswa masuk di kategori rendah dan juga sedang.
Apasaja faktor yang mempengaruhi rendahnya motivasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dari teman sebaya</li> <li>- Dari media gadget bisa berpengaruh pada pembelajaran</li> <li>- Metode pembelajaran juga mempengaruhi</li> </ul>
Apasaja metode yang bapak/ibu terapkan ketika kegiatan belajar mengajar ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Hafalan perkalian dan rumus</li> <li>- Game seperti lempar bola, dimana bagi yang mendapat bola akan mendapat pertanyaan</li> <li>- Alat peraga</li> </ul>
Bagaimana respon siswa ketika mengikuti kegiatan belajar mengajar menggunakan metode tersebut ?	Responnya termasuk lumayan ada yang senang ada yang biasa saja, tergantung metode yang digunakan jika ceramah siswa mungkin merasa bosan dan jenuh, tetapi ketika menggunakan game dan alat peraga respon siswa sudah lumayan

	positif banyak yang antusias
Apakah bapak/ibu pernah menggunakan media pembelajaran ketika kegiatan belajar mengajar ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- game</li> <li>- alat peraga</li> <li>- tergantung materi</li> </ul>
Apasaja media yang pernah bapak/ibu gunakan ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- game ( lempar bola)</li> <li>- alat peraga</li> </ul>
Ketika menggunakan media tersebut, bagaimana respon siswa ketika mengikuti kegiatan belajar mengajar ?	Respon siswa sudah masuk positif karena banyak yang antusias





## Lampiran 10

### Lembar Validasi

#### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama : Maimuna

Judul Skripsi : Penerapan Media Pembelajaran Audio Visual untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMP Hidmatul Hikam

Petunjuk :

- a. Bapak / Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
  1. = Tidak Sesuai
  2. = Kurang Sesuai
  3. = Sesuai
  4. = Sangat sesuai
- b. Bila menurut bapak/ibu validator tes kemampuan pemahaman konsep perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar			✓	
2.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator			✓	
3.	Kesesuaian langkah-langkah dalam pembelajaran				✓
4.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
5.	Bahasa yang digunakan mengandung EYD				✓
6.	RPP dapat digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran			✓	

#### Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

---

**Kesimpulan**

- a. Layak digunakan tanpa revisi
- ☒ b. Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak digunakan

Probolinggo, 18 Maret 2023

Validator,



(Shofia Hidayah, M.Pd)



## Lampiran 11

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP HIDMATUL HIKAM  
Mata pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII / Genap  
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar  
Alokasi Waktu : 6 × 2 JP @40 Menit

#### A. Kompetensi Inti

- **KI1 dan KI2:** Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)	3.9.1 Menemukan dan menentukan luas permukaan kubus, balok, prisma, dan limas 3.9.2 Menemukan dan menentukan volume kubus, balok, prisma, dan limas
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok,	4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)

prima dan limas), serta gabungannya	4.1.2 Menemukan dan menentukan luas permukaan gabungan bangun ruang sisi datar
	4.1.3 Menemukan dan menentukan volume gabungan bangun ruang sisi datar
3.4 Menganalisis konsep dan sifat diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal	3.4.1 Menganalisis konsep dan sifat diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal
4.4 Menentukan panjang diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal	4.4.1 Menemukan dan menentukan panjang diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik dapat:

1. Menemukan dan menentukan luas permukaan kubus, balok, prisma, dan limas.
2. Menemukan dan menentukan volume kubus, balok, prisma, dan limas.
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar (kubus balok, prisma, dan balok).
4. Menemukan dan menentukan luas permukaan gabungan bangun ruang sisi datar.
5. Menemukan dan menentukan volume gabungan bangun ruang sisi datar.
6. Menganalisis konsep dan sifat diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal.
7. Menemukan dan menentukan panjang diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal.

### D. Materi Pelajaran

Bangun Ruang Sisi Datar

- A. Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar Kubus
- B. Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar Balok
- C. Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar Prisma
- D. Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar Limas
- E. Luas Permukaan dan Volume Gabungan Bangun Ruang Sisi Datar
- F. Hubungan Antara Diagonal Sisi, Diagonal Ruang, dan Bidang Diagonal



**E. Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Video Based Learning
3. Metode : Demonstrasi

**F. Media Pembelajaran**

1. Laptop
2. LCD
3. Video
4. Internet

**G. Sumber Belajar:**

1. As'ari, Abdur Rahman, dkk., (2016). Matematika Jilid I untuk SMP Kelas VIII. Edisi Revisi 2016. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Internet

**H. Langkah-Langkah Pembelajaran**

<b>1. Pertemuan Pertama (2 × 40 Menit)</b>	
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	
Guru memulai kelas dengan mengucapkan salam pembuka, berdo'a untuk memulai pembelajaran, dan memeriksa kehadiran siswa.	
Guru mengingatkan kembali materi yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar yang pernah dipelajari sebelumnya	
Guru memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat yang diperoleh setelah mempelajari materi bangun ruang sisi datar kubus dan balok	
Guru memberikan penjelasan mengenai hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta media yang akan digunakan.	
Guru menjelaskan mekanisme pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran	
<b>Kegiatan Inti (60 Menit)</b>	
<b>Kegiatan literasi</b>	- Siswa diajak untuk memperhatikan materi bangun ruang sisi datar kubus dan balok melalui media audio visual.

	- siswa diajak untuk mengerjakan contoh soal yang ada di media audio visual
<b>Critical thinking</b>	Salah satu siswa diminta untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi bangun ruang sisi datar kubus dan balok yang belum dipahami
<b>Collaboration</b>	Siswa diberikan kesempatan berdiskusi dengan teman sebangku untuk mengumpulkan informasi, memahami, dan saling bertukar informasi mengenai materi bangun ruang sisi datar kubus dan balok
<b>Penutup (10 Menit)</b>	
<b>Communication</b>	Salah satu siswa diminta untuk menjelaskan ulang mengenai materi yang sudah diperhatikan dan di diskusikan
<b>Creativity</b>	Siswa diminta untuk membuat rangkuman mengenai hal-hal yang telah dipelajari terkait materi bangun ruang sisi datar kubus dan balok
Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan dibahas selanjutnya.	
Guru mengakhiri pembelajaran dengan do'an dan mengucapkan salam	

## 2. Pertemuan Kedua (2 x 40 Menit)

<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>
Guru memulai kelas dengan mengucapkan salam pembuka, berdo'a untuk memulai pembelajaran, dan memeriksa kehadiran siswa.
Guru mengingatkan kembali materi yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar yang pernah dipelajari sebelumnya
Guru memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat yang diperoleh setelah mempelajari materi bangun ruang sisi datar prisma
Guru memberikan penjelasan mengenai hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta media yang akan digunakan.
Guru menjelaskan mekanisme pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran

<b>Kegiatan Inti (60 Menit)</b>	
<b>Kegiatan literasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa diajak untuk memperhatikan materi bangun ruang sisi datar prisma melalui media audio visual.</li> <li>- Siswa diajak untuk mengerjakan contoh soal yang ada di media audio visual</li> </ul>
<b>Critical thinking</b>	Salah satu siswa diminta untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi bangun ruang sisi datar prisma yang belum dipahami
<b>Collaboration</b>	Siswa diberikan kesempatan berdiskusi dengan teman sebangku untuk mengumpulkan informasi, memahami, dan saling bertukar informasi mengenai materi bangun ruang sisi datar prisma
<b>Penutup (10 Menit)</b>	
<b>Communication</b>	Salah satu siswa diminta untuk menjelaskan ulang mengenai materi yang sudah diperhatikan dan di diskusikan
<b>Creativity</b>	Siswa diminta membuat rangkuman mengenai hal-hal yang telah dipelajari terkait materi bangun ruang sisi datar prisma
Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan dibahas selanjutnya.	
Guru mengakhiri pembelajaran dengan do'an dan mengucapkan salam	

<b>3. Pertemuan Ketiga (2 × 40 Menit)</b>
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>
Guru memulai kelas dengan mengucapkan salam pembuka, berdo'a untuk memulai pembelajaran, dan memeriksa kehadiran siswa.
Guru mengingatkan kembali materi yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar yang pernah dipelajari sebelumnya
Guru memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat yang diperoleh setelah mempelajari materi bangun ruang sisi datar limas
Guru memberikan penjelasan mengenai hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta media yang akan digunakan.
Guru menjelaskan mekanisme pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran

<b>Kegiatan Inti (60 Menit)</b>	
<b>Kegiatan literasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa diajak untuk memperhatikan materi bangun ruang sisi datar limas melalui media audio visual.</li> <li>- Siswa diajak untuk mengerjakan contoh soal yang ada di media audio visual</li> </ul>
<b>Critical thinking</b>	salah satu siswa diminta untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi bangun ruang sisi datar limas yang belum dipahami
<b>Collaboration</b>	Siswa diberikan kesempatan berdiskusi dengan teman sebangku untuk mengumpulkan informasi, memahami, dan saling bertukar informasi mengenai materi bangun ruang sisi datar limas
<b>Penutup (10 Menit)</b>	
<b>Communication</b>	Salah satu siswa diminta untuk menjelaskan ulang mengenai materi yang sudah diperhatikan dan di diskusikan
<b>Creativity</b>	Siswa diminta membuat rangkuman mengenai hal-hal yang telah dipelajari terkait materi bangun ruang sisi datar limas
Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan dibahas selanjutnya.	
Guru mengakhiri pembelajaran dengan do'an dan mengucapkan salam	

<b>4. Pertemuan Keempat (2 × 40 Menit)</b>	
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	
Guru memulai kelas dengan mengucapkan salam pembuka, berdo'a untuk memulai pembelajaran, dan memeriksa kehadiran siswa.	
Guru mengingatkan kembali materi yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar yang pernah dipelajari sebelumnya	
Guru memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat yang diperoleh setelah mempelajari materi gabungan bangun ruang sisi datar	
Guru memberikan penjelasan mengenai hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta media yang akan digunakan.	
Guru menjelaskan mekanisme pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran	



<b>Kegiatan Inti (60 Menit)</b>	
<b>Kegiatan literasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa diajak untuk memperhatikan materi gabungan bangun ruang sisi datar melalui media audio visual.</li> <li>- Siswa diajak untuk mengerjakan contoh soal yang ada di media audio visual</li> </ul>
<b>Critical thinking</b>	salah satu siswa diminta untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi gabungan bangun ruang sisi datar yang belum dipahami
<b>Collaboration</b>	Siswa diberikan kesempatan berdiskusi dengan teman sebangku untuk mengumpulkan informasi, memahami, dan saling bertukar informasi mengenai materi gabungan bangun ruang sisi datar
<b>Penutup (10 Menit)</b>	
<b>Communication</b>	Salah satu siswa diminta untuk menjelaskan ulang mengenai materi yang sudah diperhatikan dan di diskusikan
<b>Creativity</b>	Siswa diminta membuat rangkuman mengenai hal-hal yang telah dipelajari terkait materi gabungan bangun ruang sisi datar
Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan dibahas selanjutnya.	
Guru mengakhiri pembelajaran dengan do'an dan mengucapkan salam	

<b>5. Pertemuan Kelima (2 × 40 Menit)</b>	
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	
Guru memulai kelas dengan mengucapkan salam pembuka, berdo'a untuk memulai pembelajaran, dan memeriksa kehadiran siswa.	
Guru mengingatkan kembali materi yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar yang pernah dipelajari sebelumnya	
Guru memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat yang diperoleh setelah mempelajari hubungan antara diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal pada kubus dan balok	
Guru memberikan penjelasan mengenai hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta media yang akan digunakan.	
Guru menjelaskan mekanisme pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah	



pembelajaran	
<b>Kegiatan Inti (60 Menit)</b>	
<b>Kegiatan literasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa diajak untuk memperhatikan materi hubungan antara diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal pada kubus dan balok melalui media audio visual.</li> <li>- Siswa diajak untuk mengerjakan contoh soal yang ada di media audio visual</li> </ul>
<b>Critical thinking</b>	Salah satu siswa diminta untuk bertanya mengenai materi hubungan antara diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal pada kubus dan balok yang belum dipahami
<b>Collaboration</b>	Siswa diberikan kesempatan berdiskusi dengan teman sebangku untuk mengumpulkan informasi, memahami, dan saling bertukar informasi mengenai materi hubungan antara diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal pada kubus dan balok
<b>Penutup (10 Menit)</b>	
<b>Communication</b>	Salah satu siswa diminta untuk menjelaskan ulang mengenai materi yang sudah diperhatikan dan di diskusikan
<b>Creativity</b>	Siswa diminta membuat rangkuman mengenai hal-hal yang telah dipelajari terkait materi hubungan antara diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal pada kubus dan balok
Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan dibahas selanjutnya.	
Guru mengakhiri pembelajaran dengan do'an dan mengucapkan salam	

<b>6. Pertemuan Keenam (2 × 40 Menit)</b>
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>
Guru memulai kelas dengan mengucapkan salam pembuka, berdoa untuk memulai pembelajaran, dan memeriksa kehadiran siswa.
Guru mengingatkan kembali materi yang berkaitan dengan hubungan antara diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal pada kubus dan balok
Guru memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat yang diperoleh setelah

mempelajari materi diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal pada kubus dan balok	
Guru memberikan penjelasan mengenai hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta media yang akan digunakan.	
Guru menjelaskan mekanisme pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran	
<b>Kegiatan Inti (60 Menit)</b>	
<b>Kegiatan literasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa diajak untuk memperhatikan materi cara menentukan panjang diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal pada kubus dan balok melalui media audio visual.</li> <li>- Siswa diajak untuk mengerjakan contoh soal yang ada di media audio visual</li> </ul>
<b>Critical thinking</b>	Salah satu siswa diminta untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi menentukan panjang diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal pada kubus dan balok yang belum dipahami
<b>Collaboration</b>	Siswa diberikan kesempatan berdiskusi dengan teman sebangku untuk mengumpulkan informasi, memahami, dan saling bertukar informasi mengenai materi menentukan panjang diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal pada kubus dan balok
<b>Penutup (10 Menit)</b>	
<b>Communication</b>	Salah satu siswa diminta untuk menjelaskan ulang mengenai materi yang sudah diperhatikan dan di diskusikan
<b>Creativity</b>	Siswa diminta membuat rangkuman mengenai hal-hal yang telah dipelajari terkait materi menentukan panjang diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal pada kubus dan balok
Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan dibahas selanjutnya.	
Guru mengakhiri pembelajaran dengan do'an dan mengucapkan salam	

## I. Penilaian

### 1. Sikap

Lembar observasi

2. Pengetahuan  
Tes tulis

Probolinggo, 10 April 2023

Mengetahui

Kepala SMP Hidmatul Hikam

Guru Mata Pelajaran



ANGGA QOMARUZZAMAN, S.Pd

NIP/NRK. ....



MAIMUNA

NIM. 1942200020



## Lampiran 12

D/ Kini  $\frac{1}{2}$  .  
 D/ Soal Tes .  
 D/ Pedoman pengkoran

### Lembar Validasi

#### Soal Tes

Nama : Maimuna

Judul Skripsi : Penerapan Media Pembelajaran Audio Visual untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMP Hidmatul Hikam

Petunjuk :

- Bapak / Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
  - = Tidak Sesuai
  - = Kurang Sesuai
  - = Sesuai
  - = Sangat sesuai
- Bila menurut bapak/ibu validator tes kemampuan pemahaman konsep perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian butir soal dengan materi yang digunakan.				✓
2.	Kejelasan maksud soal yang mewakili isi materi.				✓
3.	Batasan pertanyaan yang diukur sudah jelas.				✓
4.	Kalimat pada tes mudah di pahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.				✓
5.	Bahasa yang digunakan dalam soal mengandung EYD.			✓	

#### Komentar dan Saran

Revisi sesuai saran pada berkas soal Tes

---

---

**Kesimpulan**

- a. Layak digunakan tanpa revis
- ☒ b. Layak digunakan dengan Revisi
- c. Tidak layak digunakan

Probolinggo, 16 Maret..... 2023

Validator,



( Shofia Hidayah M.Pd )





## Lampiran 13

## PEDOMAN SOAL TES

## Kisi-Kisi Soal Tes

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Kompetensi Pencapaian	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)	Bangun Ruang Sisi Datar	3.9.1 Menemukan dan menentukan luas permukaan kubus, balok, prisma, dan limas	Diberikan gambar bangun ruang sisi datar, siswa dapat menghitung luas permukaannya	Uraian	1
		3.9.2 Menemukan dan menentukan volume kubus, balok, prisma, dan limas	Diberikan soal bangun ruang yang ketahu volumenya, siswa dapat mencari tingginya	Uraian	2
			Diberikan soal yang diketahui panjang masing-masing rusuk, siswa dapat menghitung volumenya	Uraian	3 4
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)	Bangun Ruang Sisi Datar	4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)	Diberikan soal yang diketahui panjang masing-masing rusuk, siswa dapat menghitung luas permukaannya	Uraian	5
			Diberikan gambar gabungan bangun ruang sisi datar,	Uraian	1

			siswa dapat menghitung luas permukaannya		
3.4 Menganalisis konsep dan sifat diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal		3.4.1 Menganalisis konsep dan sifat diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal	Diberikan gambar bangun ruang sisi datar, siswa dapat menghitung panjang diagonal sisinya	Uraian	2
4.4. Menentukan panjang diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal		4.4.1 Menemukan dan menentukan panjang diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal	Diberikan soal yang diketahui panjang masing-masing rusuk, siswa dapat menghitung panjang diagonalnya	Uraian	3 4
			Diberikan gambar bangun ruang sisi datar, siswa dapat menghitung panjang diagonal ruangnya	Uraian	5

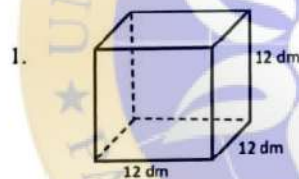
## Lampiran 14

## SOAL TEST SIKLUS I

Sekolah : SMP Hidmatul Hikam	Materi : Bangun Ruang Sisi Datar
Kelas : VIII	Bentuk tes : Tulis
Mata pelajaran: Matematika	Waktu pengerjaan: 60 menit

## Petunjuk pengerjaan soal!

1. Tulislah nama, kelas dan mata pelajaran pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan saksama sebelum menjawabnya.
3. Selesaikan soal pada lembar jawaban dengan menggunakan bolpoint.
4. Kerjakan soal secara individu dan tanyakan kepada guru apabila terdapat soal yang kurang jelas.
5. Periksa jawaban anda sebelum dikumpulkan.



Hitunglah luas permukaan kubus di samping !

2. Diketahui Volume balok  $7.200 \text{ cm}^3$ . Jika panjang dan lebar masing-masing  $24 \text{ cm}$  dan  $15 \text{ cm}$ , tentukan tinggi balok !
3. Sebuah prisma memiliki alas dan tutup berbentuk segitiga siku-siku. Jika sisi miring segitiga tidak diketahui, namun tinggi segitiga adalah  $20 \text{ cm}$  dan sisi lainnya adalah  $30 \text{ cm}$ , kemudian tinggi prisma adalah  $30 \text{ cm}$ , maka hitunglah volume prisma tersebut !
4. Diketahui limas  $T.ABCD$  dengan panjang  $AB = 16 \text{ cm}$ ,  $BC = 12 \text{ cm}$ , dan  $TC = 20 \text{ cm}$ . Jika bidang  $ABCD$  berbentuk persegi panjang, maka hitunglah volume limas  $.ABCD$  !
5. Andi membuat kotak berbentuk balok dengan perbandingan panjang : lebar : tinggi  $= 3 : 2 : 4$ . Jika panjang alas kotak tersebut  $15 \text{ cm}$ , maka hitunglah luas permukaan kotak tersebut !

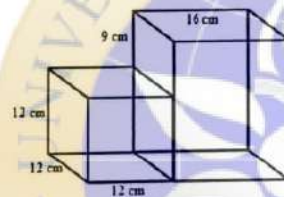
## SOAL TES SIKLUS II

Sekolah : SMP Hidmatul Hikam	Materi : Bangun Ruang Sisi Datar
Kelas : VIII	Bentuk tes : Tulis
Mata pelajaran: Matematika	Waktu pengerjaan: 60 menit

## Petunjuk pengerjaan soal!

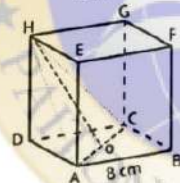
1. Tulislah nama, kelas dan mata pelajaran pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan saksama sebelum menjawabnya.
3. Selesaikan soal pada lembar jawaban dengan menggunakan bolpoint.
4. Kerjakan soal secara individu dan tanyakan kepada guru apabila terdapat soal yang kurang jelas.
5. Periksa jawaban anda sebelum dikumpulkan.

1.



Hitunglah luas permukaan bangun ruang gabungan di samping !

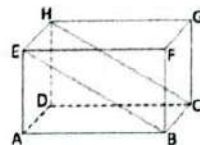
2.



Hitunglah panjang diagonal sisi dari gambar di samping !

3. Diketahui panjang sisi suatu kubus adalah 10 cm. Hitunglah luas bidang diagonal kubus tersebut !
4. Diketahui balok memiliki panjang 12 cm, lebar 16 cm, dan tinggi 15 cm, Hitunglah panjang diagonal ruangnya !

5.

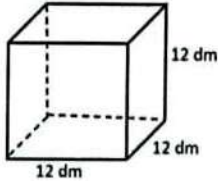


Perhatikan gambar balok diatas. Jika diketahui  $BC = 8 \text{ cm}$ ,  $CD = 12 \text{ cm}$ , dan  $CG = 9 \text{ cm}$ . Hitunglah  $EH$  !



## Lampiran 15

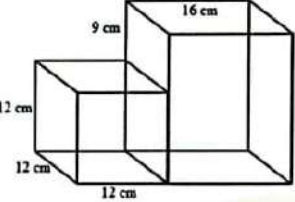
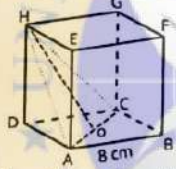
## PEDOMAN PENYEKORAN SOAL TES SIKLUS I

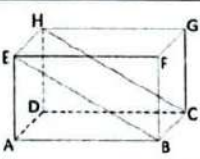
No	Soal	Jawaban	Skor
1.	 <p>Hitunglah luas permukaan kubus di atas !</p>	$L = 6 \times s^2$ $= 6 \times 12^2$ $= 864$	20
2.	<p>Diketahui Volume balok <math>7.200 \text{ cm}^3</math>. Jika panjang dan lebar masing-masing <math>24 \text{ cm}</math> dan <math>15 \text{ cm}</math>, tentukan tinggi balok !</p>	$V = p \times \ell \times t$ $7.200 = 24 \times 15 \times t$ $7.200 = 360 \times t$ $\frac{7.200}{360} = t$ $20 = t$	20
3.	<p>Sebuah prisma memiliki alas dan tutup berbentuk segitiga siku-siku. Jika sisi miring segitiga tidak diketahui, namun tinggi segitiga adalah <math>20 \text{ cm}</math> dan sisi lainnya adalah <math>30 \text{ cm}</math>, kemudian tinggi prisma adalah <math>30 \text{ cm}</math>, maka hitunglah volume prisma tersebut?</p>	$V = La \times t$ $V = \left(\frac{1}{2} \times a \times t\right) \times t$ $V = \left(\frac{1}{2} \times 20 \times 30\right) \times 30$ $V = 300 \times 30$ $V = 9000$	20
4.	<p>Diketahui limas <math>T.ABCD</math> dengan panjang <math>AB = 16 \text{ cm}</math>, <math>BC = 12 \text{ cm}</math>, dan <math>TC = 20 \text{ cm}</math>. Jika bidang</p>	$V = \frac{1}{3} \times La \times t$	20



	<p><math>ABCD</math> berbentuk persegi panjang, maka hitunglah volume limas <math>.ABCD</math> !</p>	$= \frac{1}{3} \times (p \times l) \times t$ $= \frac{1}{3} \times (AB \times BC) \times t$ $= \frac{1}{3} \times (16 \times 12) \times 20$ $= 1.280$	
5.	<p>Andi membuat kotak berbentuk balok dengan perbandingan panjang : lebar : tinggi = 3 : 2 : 4. Jika panjang alas kotak tersebut 15 cm , maka hitunglah luas permukaan kotak tersebut !</p>	<p>Diketahui <math>= p : l : t = 3 : 2 : 4</math></p> $p = 15, \quad 15 : 3 = 5$ $V = p \times l \times t$ $= (5 \times 3) \times (5 \times 2) \times (5 \times 4)$ $= 15 \times 10 \times 20$ $= 3.000 \text{ cm}^3$	20
Skor Total			100

## PEDOMAN PENYEKORAN SOAL TES SIKLUS II

No	Soal	Jawaban	Skor
1.	 <p>Hitunglah luas permukaan bangun ruang gabungan diatas !</p>	$L1 = 6 \times S^2$ $= 6 \times 12^2$ $= 864$ $L2 = 2 \times (p \times \ell + p \times t + \ell \times t)$ $= 2 \times (12 \times 16 + 12 \times 21 + 16 \times 21)$ $= 2 \times (192 + 252 + 336)$ $= 2 \times 780$ $= 1560$ $L1 + L2 = 864 + 1560 = 2424$	20
2.	 <p>Hitunglah panjang diagonal sisi dari gambar di atas !</p>	$AC = \sqrt{AB^2 + BC^2}$ $= \sqrt{8^2 + 8^2}$ $= \sqrt{64 + 64}$ $= \sqrt{128}$ $= \sqrt{64 \times 2}$ $= 8\sqrt{2}$	20
3.	<p>Diketahui panjang sisi suatu kubus adalah 10 cm. Hitunglah luas bidang diagonal kubus tersebut !</p>	$\text{Luas bidang diagonal} = s \times s\sqrt{2}$ $= 10 \times 10\sqrt{2}$ $= 100\sqrt{2}$	20

4.	Diketahui balok memiliki panjang 12 cm, lebar 16 cm, dan tinggi 15 cm, Hitunglah panjang diagonal ruangnya !	$\begin{aligned} \text{diagonal ruang} &= \sqrt{p^2 + \ell^2 + t^2} \\ &= \sqrt{12^2 + 16^2 + 15^2} \\ &= \sqrt{144 + 256 + 225} \\ &= \sqrt{625} \\ &= 25 \end{aligned}$	20
5.	 <p>Perhatikan gambar balok diatas. Jika diketahui <math>BC = 8 \text{ cm}</math>, <math>CD = 12 \text{ cm}</math>, dan <math>CG = 9 \text{ cm}</math>. Hitunglah <math>CEH</math> !</p>	$\begin{aligned} BE &= \sqrt{BF^2 + EF^2} \\ &= \sqrt{9^2 + 12^2} \\ &= \sqrt{81 + 144} \\ &= \sqrt{225} \\ &= 25 \text{ cm} \\ BCEH &= p \times \ell \\ &= BC \times BE \\ &= 8 \times 25 \\ &= 200 \text{ cm}^2 \end{aligned}$	20
Skor Total			100

## Lampiran 16

**ABSENSI PENELITIAN TINDAKAN KELAS SIKLUS I PADA PENERAPAN MEDIA  
AUDIO VISUAL DI SMP HIDMATUL HIKAM**

**TAHUN PELAJARAN 2022 / 2023**

Sekolah : SMP Hidmatul Hikam

Ruang : Kelas VIII

No	Nama	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4
		Senin, 13 Maret	Kamis, 16 Maret	Senin, 20 Maret	Senin, 27 Maret
1	Agus Rian				
2	Hoirun Nisa'				
3	Holimasus Sa'diyah				
4	Julian Bayu Bicaksono				
5	Maulidis Sa'adah				
6	Miftahul Hidayah				
7	Moch. Erfan Alareza Pratama				
8	Muhammad Alfin				
9	M. Bahrain Adib Sabara				
10	Muhammad Faiz				
11	Muhammad Faiq				
12	Saiful Ansori				
13	Sherly Dewiyana Puteri Mas'adah				
14	Siri Amalia Munawwaroh				
15	Siti Nafisa				


16	Syarifudin	Arit	Arit	Arit	Arit
17	Khusnul Hotimah	Hunt	Hunt	Hunt	Hunt
18	Antika Syarifatus Samsah	Antika	Antika	Antika	Antika
19	Ma'rifatul Jannah	Jannah	Jannah	Jannah	Jannah
20	Rega Edi Fandany	Rega	Rega	Rega	Rega

Guru Mata Pelajaran

Matematika

  
(Luluk Mufidah S.Pd)

Peneliti

  
(Maimuna)





**ABSENSI PENELITIAN TINDAKAN KELAS SIKLUS II PADA PENERAPAN  
MEDIA AUDIO VISUAL DI SMP HIDMATUL HIKAM**

**TAHUN PELAJARAN 2022 / 2023**

Sekolah : SMP Hidmatul Hikam

Ruang : Kelas VIII

No	Nama	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4
		Kamis, 30 maret	Senin, 03 april	Kamis, 06 april	Senin, 10 april
1	Agus Rian	Agus	Agus	Agus	Agus
2	Hoirun Nisa'	Hoirun	Hoirun	Hoirun	Hoirun
3	Holimasus Sa'diyah	Holimasus	Holimasus	Holimasus	Holimasus
4	Julian Bayu Bicaksono	Julian	Julian	Julian	Julian
5	Maulidis Sa'adah	Maulidis	Maulidis	Maulidis	Maulidis
6	Miftahul Hidayah	Miftahul	Miftahul	Miftahul	Miftahul
7	Moch. Erfan Alareza Pratama	Erfan	Erfan	Erfan	Erfan
8	Muhammad Alfin	Alfin	Alfin	Alfin	Alfin
9	M. Bahrain Adib Sabara	Bahrain	Bahrain	Bahrain	Bahrain
10	Muhammad Faiz	Faiz	Faiz	Faiz	Faiz
11	Muhammad Faiq	Faiq	Faiq	Faiq	Faiq
12	Saiful Ansori	Saiful	Saiful	Saiful	Saiful
13	Sherly Dewiyana Putri Mas'adah	Sherly	Sherly	Sherly	Sherly
14	Siri Amalia Munawwaroh	Siri	Siri	Siri	Siri
15	Siti Nafisa	Nafisa	Nafisa	Nafisa	Nafisa


16	Syarifudin	<i>Apit</i>	<i>Apit</i>	<i>Apit</i>	<i>Apit</i>
17	Khusnul Hotimah	<i>Hunt</i>	<i>Hunt</i>	<i>Hunt</i>	<i>Hunt</i>
18	Antika Syarifatus Samsah	<i>Amil</i>	<i>Amil</i>	<i>Amil</i>	<i>Amil</i>
19	Ma'rifatul Jannah	<i>Hunt</i>	<i>Hunt</i>	<i>Hunt</i>	<i>Hunt</i>
20	Rega Edi Fandany	<i>Jr</i>	<i>Jr</i>	<i>Jr</i>	<i>Jr</i>

Guru Mata Pelajaran

Matematika

  
 ( Luluk Mufidah S.Pd)

Peneliti

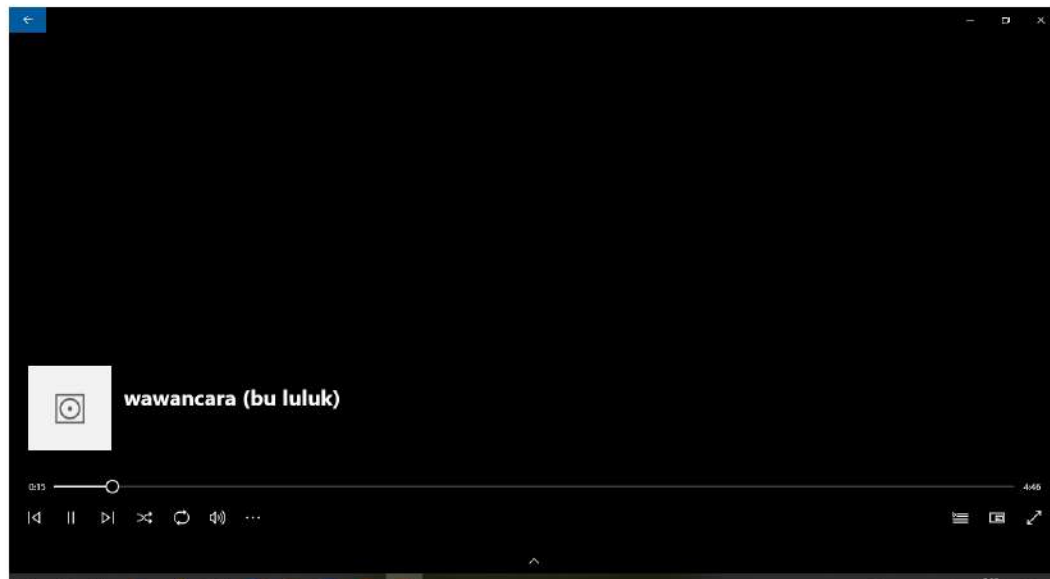
  
 ( Maimuna)


## Lampiran 16



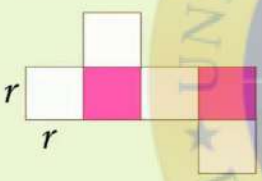






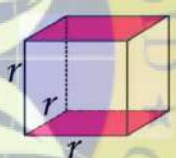
## Luas permukaan & volume kubus

**Luas permukaan kubus**



6 x luas persegi  
 $6 \times r \times r$   
 $L = 6 \times r^2$

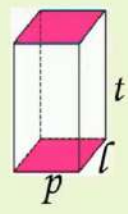
**Volume kubus**



Luas alas x tinggi  
 $r \times r \times r$   
 $V = r^3$

## Luas permukaan & volume balok

**Luas permukaan balok**



bawah + atas + depan + belakang + kanan + kiri  
 $pl + pl + pt + pt + lt + lt$   
 $L = 2 \times (pl + pt + lt)$

**Volume balok**

Luas alas x tinggi  
 $p \times l \times t$   
 $V = p \times l \times t$



## Luas permukaan & volume prisma

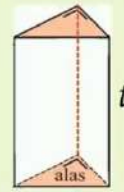


Luas permukaan prisma



(luas alas + luas tutup) + (luas semua sisi tegak)

$$L = (2 \times La) + (Ka \times t)$$



Volume prisma



Luas alas x tinggi

$$V = La \times t$$

Keterangan:

$V$  = volume

$La$  = luas alas

$L$  = luas permukaan

$Ka$  = keliling alas

$t$  = tinggi prisma



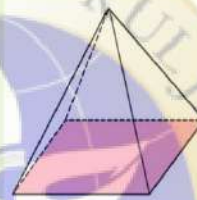
## Luas permukaan & volume limas



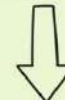
Luas permukaan limas



$$L = \text{Luas alas} + \text{Luas seluruh sisi tegak}$$



Volume limas

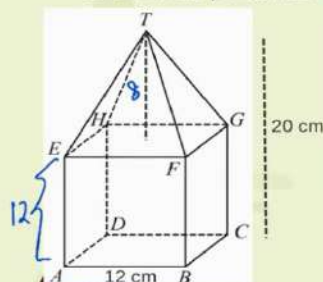


$$V = \frac{1}{3} \times La \times t$$



## Contoh soal I

Tentukan luas permukaan dan volume gabungan kubus dan limas berikut.



Jawab:

$$\begin{aligned} L_{\text{gabungan}} &= L_{\text{kubus tanpa tutup}} + L_{\text{sisi tegak limas}} \\ &= 720 \text{ cm}^2 + 240 \text{ cm}^2 \\ &= 960 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$V_{\text{gabungan}} = V_{\text{kubus}} + V_{\text{limas}}$$

$$\begin{aligned} V_{\text{gabungan}} &= r^3 + \frac{L_{\text{alas}} \times t}{3} \\ &= 1728 \text{ cm}^3 + 384 \text{ cm}^3 \\ &= 2112 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V_{\text{kubus}} &= r^3 = 12^3 \\ &= 1728 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V_{\text{limas}} &= \frac{1}{3} \times 12 \times 8 \\ &= 384 \end{aligned}$$

