

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
PENDEKATAN SAVI PADA MATERI PRISMA DAN LIMAS
DITINJAU DARI HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 8 PALOPO**



**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
TAHUN 2019**

**EFEKTIVITAS PEMBEL AJARAN MATEMATIKA DENGAN
PENDEKATAN SAVI PADA MATERI PRISMA DAN LIMAS
DITINJAU DARI HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 8 PALOPO**



IAIN PALOPO

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Oleh,

E V A N A M I R
NIM: 15 02 04 0096

Di bimbing oleh :

1. Dr. Nurdin K., M.Pd.
2. Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si.

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
TAHUN 2019**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul *Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan SAVI pada Materi Prisma dan Limas Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo* ”.

Yang ditulis oleh:

Nama : Evan Amir
NIM : 15 02 04 0096
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Disetujui untuk diujikan pada ujian munaqasyah.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Palopo, Rabu 06 Februari 2019

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Nurdin K., M.Pd.
NIP. 19681231 199903 1 014

Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si
NIP. 19821103 201101 1 004

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lam : Eksemplar
Hal : Skripsi

Palopo, Rabu 06 Februari 2019

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan IAIN Palopo
Di
Palopo

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Evan Amir
NIM : 15 02 04 0096
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : *“Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan SAVI pada Materi Prisma dan Limas Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo”*.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.
Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb

Pembimbing I,

Dr. Nurdin K., M.Pd.
NIP. 19681231 199903 1 014

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lam : Eksemplar
Hal : Skripsi

Palopo, Rabu 06 Februari 2019

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan IAIN Palopo
Di
Palopo

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Evan Amir
NIM : 15 02 04 0096
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : *“Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan SAVI pada Materi Prisma dan Limas Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo”*.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.
Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb

Pembimbing II,

Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si
NIP. 19821103 201101 1 004

ABSTRAK

Evan Amir., 2019 “*Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan SAVI pada Materi Prisma dan Limas Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo* Dibawah bimbingan Dr. Nurdin K., M.Pd. dan Muhammad Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: *Efektivitas, Pendekatan SAVI, Hasil Belajar Matematika.*

Pendekatan pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah terus menerus menimbulkan kejenuhan siswa dalam belajar sehingga berdampak pada kurangnya perhatian pada modalitas rendahnya hasil belajar siswa. Penelitian bertujuan untuk mengetahui efektivitas hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo dengan menggunakan pendekatan SAVI.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian tipe *Pre test – Post test Control Group Design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo pada semester ganjil 2018/ 2019 yang berjumlah 210. Adapun teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling* yang terdiri dari kelas dengan pendekatan SAVI (kelas eksperimen) sebanyak 35 orang dan pendekatan konvensional (kelas kontrol) sebanyak 34 orang. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan Teknik observasi, tes dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dengan uji-t.

Hasil penelitian diperoleh bahwa uji hipotesis kesamaan dua rata-rata sebelum antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, diperoleh deviasi standar gabungan (dsg) = 10.69 dan $Z_{hitung} = 0,377$ dan $z_{tabel} = 1,64$, yaitu taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Karena $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ maka tidak cukup bukti untuk menolak H_0 . Artinya, rata-rata hasil pre-test kelas kontrol sama dengan rata-rata hasil pre-test kelas eksperimen. Sedangkan uji hipotesis kesamaan dua rata-rata setelah perlakuan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, diperoleh deviasi standar gabungan (dsg) = 6.30 dan $Z_{hitung} = 2.70$ dan $Z_{tabel} = 1,64$, yaitu taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Karena $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, rata-rata nilai kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan SAVI lebih efektif daripada pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konvensional ditinjau dari hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo

Berdasarkan hasil penelitian ini, pendekatan SAVI diharapkan mampu membantu siswa dalam meningkatkan kreativitas maupun hasil belajar siswa. Selain itu, pendekatan ini mampu membantu guru matematika dalam usaha menciptakan bentuk pembelajaran yang efektif.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Evan Amir
NIM : 15 02 04 0096
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa :

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain, yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri
2. Seluruh bagian dari skripsi, adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagai mana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, Rabu 18 Februari 2019
Yang Membuat Pernyataan

Evan Amir
NIM. 15 02 04 0096

PRAKATA

Puji Syukur kita panjatkan kepada Allah swt atas segala limpahan rahmat, karunia, berupa kesehatan, dan kekuatan serta anugerah waktu dan inspirasi yang tiada terkira besarnya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul *Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan SAVI pada Materi Prisma dan Limas Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo*. Shalawat serta salam atas junjungan Nabiullah Muhammad saw. Sang revolusioner sejati yang tak ada duanya di dunia ini, yang senantiasa dijadikan suri teladan dalam kehidupan dan seluruh umat Islam di segala dimensi kehidupan.

Dalam menyusun dan menyelesaikan karya ini, sebagai manusia yang memiliki kemampuan terbatas, tidak sedikit kendala dan hambatan yang telah dialami penulis. Akan tetapi, atas izin dan pertolongan Allah swt, serta bantuan dari berbagai pihak kepada peneliti, sehingga kendala dan hambatan tersebut dapat teratasi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Rektor IAIN Palopo, Dr. Abdul Pirol, M.Ag., beserta wakil rektor I Dr. Rustan S., M.Hum., wakil rektor II Dr. Ahmad Syarief Iskandar., SE, MM., dan wakil rektor III Dr. Hasbi., M.Ag., yang senantiasa membina dan mengembangkan Perguruan Tinggi tempat penulis menimba ilmu pengetahuan.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, Dr. Kaharuddin, M.Pd.I beserta wakil dekan I Dr. Muhaemin., MA., wakil dekan II Munir Yusuf., S.Ag., M.Pd., dan wakil dekan III Dra.

Nursyamsi., M.Pd.I., yang memberikan bimbingan dan motivasi dalam rangkaian proses perkuliahan sampai ketahap penyelesaian studi.

3. Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Prodi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo dan pembimbing II yang selama ini selalu memberikan bantuan, dukungan, motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Nurdin K., M.Pd. selaku pembimbing I dalam penulisan skripsi ini telah banyak meluangkan waktu dalam pemberian arahan dan bimbingan dalam penulisan ini serta tidak ada henti-hentinya memberikan semangat, motivasi, petunjuk dan saran serta masukannya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Para dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo khususnya dosen program studi pendidikan matematika yang sejak awal perkuliahan telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat kepada penulis.
6. Para senior saya terutama kakak Hasriani S.Pd, salah seorang staf yang sudah cukup lama mengabdikan diri di Prodi Matematika yang telah banyak membantu saya dalam penyelesaian Studi khususnya dalam penyusunan skripsi ini. Tak lupa pula saya khususkan rasa terima kasih saya kepada salah seorang Dosen IAIN Palopo, Ismail, S.Pdi, M.Pd yang selama ini banyak membantu dan mensupport saya sehingga saya bisa menyelesaikan studi ini.
7. Kedua orang tuaku yang tercinta yang telah mengasuh dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang. Begitu pula selama

penulis mengenal pendidikan dari sekolah dasar hingga ke perguruan tinggi. Begitu banyak pengorbanan yang mereka berikan kepada penulis baik secara moral maupun material. Sungguh penulis sadar dan tidak mampu membalas semua itu, hanya do'a yang dapat penulis persembahkan untuk mereka berdua, semoga senantiasa berada dalam limpahan kasih sayang Allah swt Aamiin.

8. H. Basri, S.Pd selaku kepala SMP Negeri 8 Palopo beserta jajarannya yang telah memberikan izinnya dalam melakukan penelitian.
9. Rekan seperjuangan Program Studi Tadris Matematika yang selama ini banyak memberikan bantuan, saran, dukungan, motivasi, dan dorongan serta semangat yang luar biasa selama dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Kepada saudara-saudara penulis yang tercinta, yang selalu menjadi semangat dan memberi motivasi kepada penulis.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tak sempat disebutkan namanya satu persatu terima kasih atas semuanya.

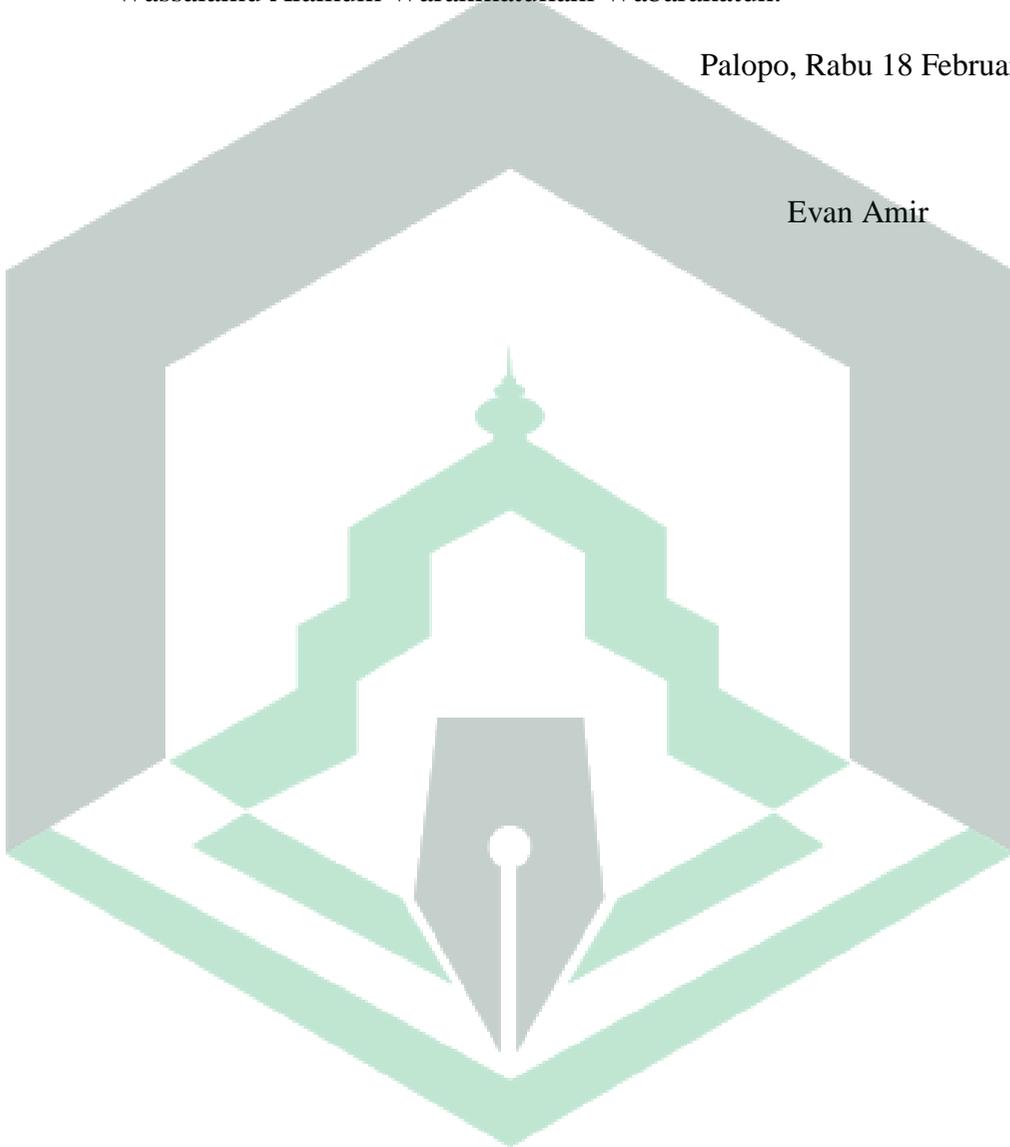
Penulis mengakui bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari harapan yang diinginkan, maka dari itu penulis mengharapkan kepada segenap pembaca untuk memberikan masukan, kritikan dan sarannya untuk penulis jadikan referensi untuk karya yang akan datang. Apa dalam penulisan skripsi ini penulis ada kata-kata yang tidak berkenaan di hati maka sebagai manusia biasa penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya.

Akhir kata, kepada Allah swt penulis menyandungkan doa semoga bantuan semua pihak mendapat ridho dan nernilai ibadah disisi Allah swt. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi agama, nusa, dan bangsa.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Palopo, Rabu 18 Februari 2019

Evan Amir



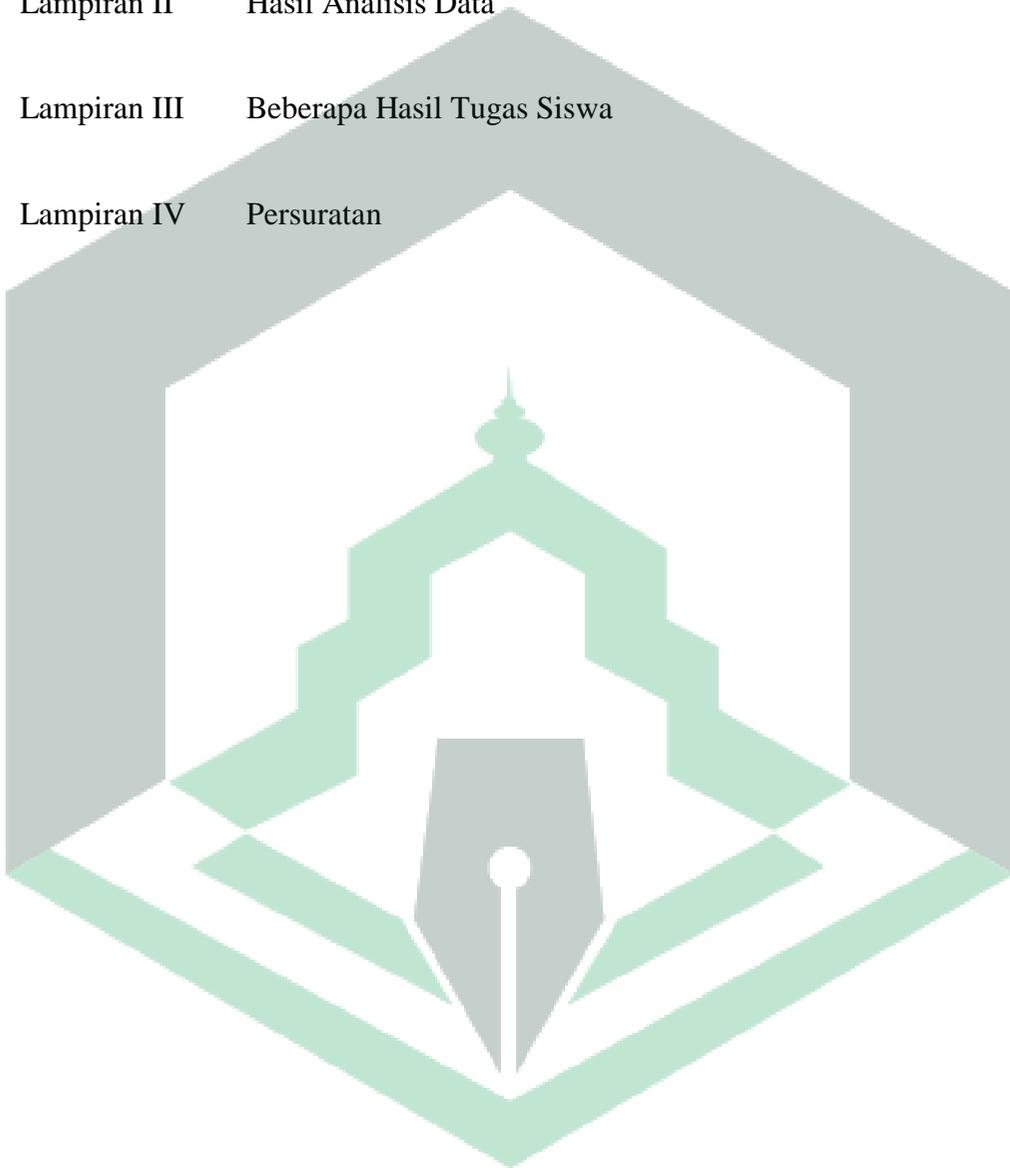
DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
ABSTRAK.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
LEMBAR PENGESAHAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Hipotesis Penelitian.....	7
F. Tujuan Penelitian.....	9
G. Manfaat Penelitian.....	9
H. Defenisi Operasional dan Ruang Lingkup Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	12
B. Landasan Teori.....	15
1. Eketivitas.....	15
2. Hasil Belajar.....	16
3. Pendekatan SAVI.....	18
4. Pendekatan Konvensional.....	23
5. Prisma dan Limas.....	25
C. Kerangka Pikir.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	33
B. Lokasi Penelitian.....	33

C. Populasi dan Sampel	34
D. Desain Penelitian	35
E. Teknik Pengumpulan Data	36
F. Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian	44
1. Deskripsi Profil Sekolah	44
2. Deskripsi Proses Pembelajaran	49
3. Hasil Analisis Data Penelitian	53
B. Pembahasan	60
BAB V PENUTUP	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	68
DAFTAR TABEL	71
RIWAYAT HIDUP	73
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I Instrument Penelitian: RPP, LKS, dan Soa-soal Pre Test - Post Test
- Lampiran II Hasil Analisis Data
- Lampiran III Beberapa Hasil Tugas Siswa
- Lampiran IV Persuratan



PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul “*Efektifitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan SAVI pada Materi Prisma dan Limas bila ditinjau dari Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo*” yang ditulis oleh **Evan Amir**, NIM **15 16 12 0096**, Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari kamis, 07 Februari 2019 M, bertepatan dengan tanggal , telah diperbaiki sesuai dengan catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dengan title S.Pd.

TIM PENGUJI

1. **Dr. Taqwa, S.Ag., M.Pd.I.** Ketua Sidang ()
2. **Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si.** Sekertaris Sidang ()
3. **Alia Lestari, S.Si., M.Si.** Penguji Utama (I) ()
4. **Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd.** Penguji Kedua (II) ()
5. **Dr. Nurdin K., M.Pd.** Pembimbing (I) ()
6. **Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si.** Pembimbing (II) ()

Mengetahui,

Rektor IAIN Palopo

Dekan Fakultas Tarbiyah

Dr. Abdul Pirol, M.Ag.
NIP. 19691104 199403 1 004

Dr. Kaharuddin, M.Pd.I.
NIP. 19701030 199903 1 003

DAFTAR TABEL

Nama	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Daftar perbedaan dan Persamaan Penelitian yang relevan dengan penelitian sebelumnya	14
Tabel 2.2	Daftar Modalitas awal	19
Tabel 2.3	Bagan kerangka pikir kegiatan penelitian	32
Tabel 3.1	Populasi Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Palopo.....	34
Tabel 3.2	Desain Penelitian Eksperimen	35
Tabel 4.1	Nama-Nama Guru di SMP Negeri 8 Palopo	47
Tabel 4.2	Nama-Nama Pegawai di SMP Negeri 8 Palopo.....	49
Tabel 4.3	Data Siswa SMP Negeri 8 Palopo.....	50
Tabel 4.4	Rencana Pembelajaran Kelas Eksperimen	51
Tabel 4.5	Rencana Pembelajaran Kelas Kontrol.....	52
Tabel 4.6	Rekapitulasi Hasil Validasi Uji Coba Instrumen <i>Pre-test</i>	55
Tabel 4.7	Rekapitulasi Hasil Validasi Uji Coba Instrumen <i>Post-Test</i>	55
Tabel 4.8	Data Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol dan kspirimen	57
Tabel 4.9	Data Hasil <i>Post-test</i> Kelas Kontrol dan kspirimen.....	57
Tabel 4.10	Hasil Uji Normalitas <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	58
Tabel 4.11	Hasil Uji Homogenitas Varians <i>Pre-test</i> dengan <i>Levence Test</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	58
Tabel 4.12	Hasil Uji Normalitas <i>Post-test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	59

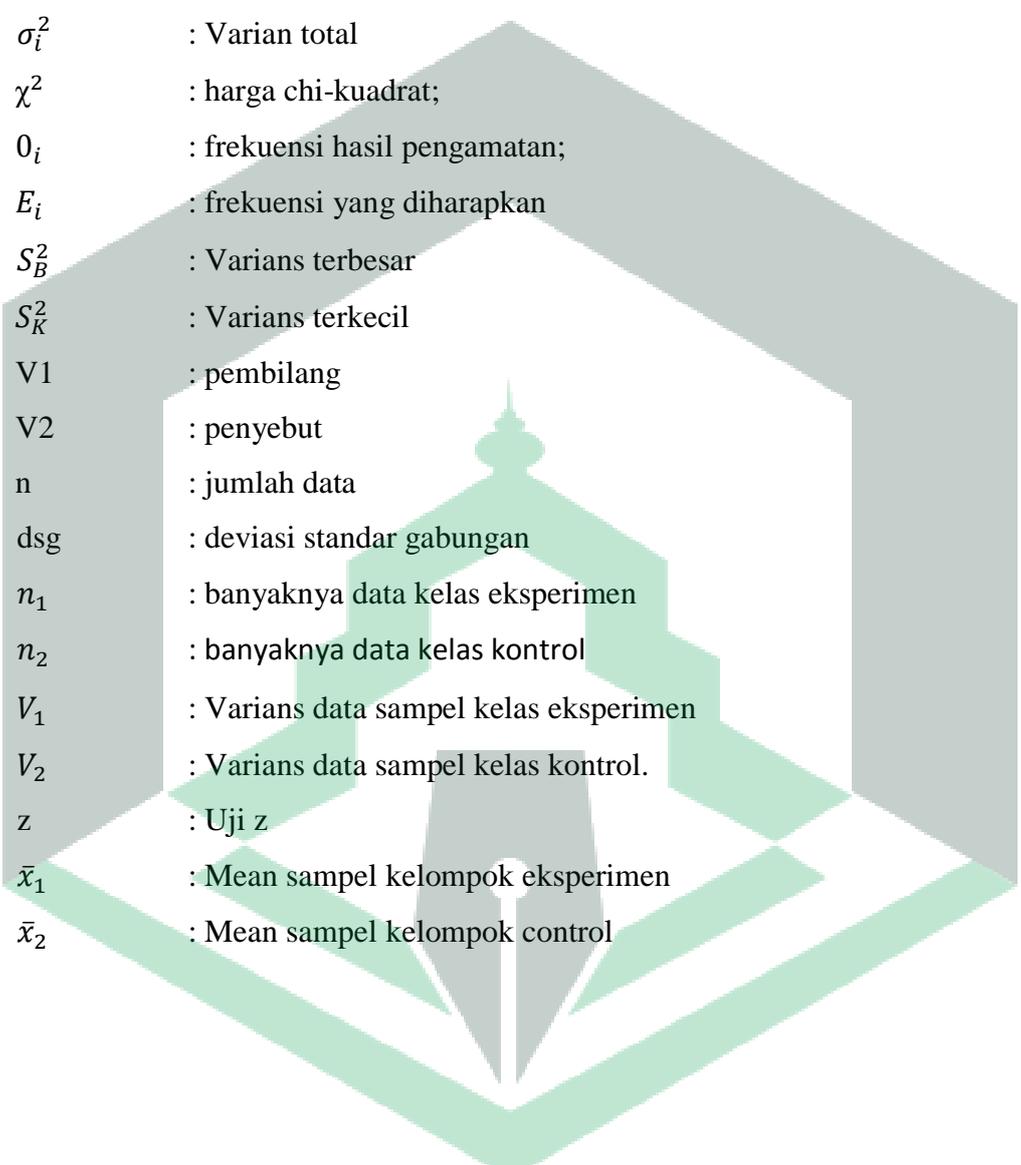
Tabel 4.13 Hasil Uji Homogenitas Varians *Pre-test* dengan *Levence Test*
Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen..... 59



DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Cet	: Cetak
CTL	: Contextual Teaching and Learning
dk	: Derajat Kebebasan
Dsg	: Deviasi Standar Gabungan
IAIN	: Institut Agama Islam Negeri
IPA	: Ilmu Pengetahuan Alam
IPS	: Ilmu Pengetahuan Sosial
KKM	: Kriteria Ketuntasan Minimal
KTSP	: Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran
MAN	: Madrasah Aliyah Negeri
NIP	: Nomo Induk Pegawai
NSS	: Nomor statistik sekolah
NPSN	: Nomor Pokok Sekolah Nasional
PKN	: Pendidikan Kewarga Negara
RPP	: Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
SPSS	: Statistical Product and Service Solution
SSN	: Sekolah Standar Nasional
SAVI	: Somatik, Auditori, Visual dan Intelektual
SMK	: Sekolah Menengah Kejuruan
SD	: Sekolah Dasar
SMA	: Sekolah Menengah Atas
STN	: Sekolah Tehnik Negeri
UPSN	: Nomor Pokok Sekolah Nasional
UU	: Undang – undang
UN	: Ujian Nasional
V_{Limas}	: Volume Limas
V_{Prisma}	: Volume prisma

H_0	: Hipotesis 0
H_1	: Hipotesis Alternatif
μ_1	: Skor rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan Pendekatan SAVI
μ_2	: Skor rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan Pendekatan Konvensional
X	: Variabel bebas
Y	: Variabel terikat
χ^2	: Harga Chi Kuadrat
k	: Jumlah kelas interval
f_o	: Frekuensi hasil observasi
f_h	: Frekuensi yang diharapkan
V	: Aiken's
t	: Uji t
Md	: Rata-rata selisih skor tes awal dengan tes akhir
di^2	: Selisih skor tes awal dengan tes akhir
α	: Taraf Signifikan
KE	: Kelompok eksperimen
KK	: Kelompok kontrol
T1	: Pre-test kelas eksperimen.
T2	: Post-test kelas eksperimen
X	: Pembelajaran matematika dengan pendekatan SAVI
T3	: Pre-test kelas kontrol
T4	: Post-test kelas kontrol.
r_{xy}	: Koefisien korelasi antara variabel x dan y
N	: Jumlah subjek penelitian
$\sum XY$	: Jumlah hasil perkalian tiap-tiap skor butir dari X dan Y
$\sum X$	: Jumlah skor butir
$\sum Y$	: Jumlah skor total
$\sum X^2$	: Jumlah kuadrat nilai X



$\sum Y^2$	: Jumlah kuadrat nilai Y
r_{11}	: Koefisien reabilitas instrumen
k	: Jumlah item/ jumlah interval
$\sum \sigma_b^2$	: Jumlah varian butir
σ_i^2	: Varian total
χ^2	: harga chi-kuadrat;
O_i	: frekuensi hasil pengamatan;
E_i	: frekuensi yang diharapkan
S_B^2	: Varians terbesar
S_K^2	: Varians terkecil
V1	: pembilang
V2	: penyebut
n	: jumlah data
dsg	: deviasi standar gabungan
n_1	: banyaknya data kelas eksperimen
n_2	: banyaknya data kelas kontrol
V_1	: Varians data sampel kelas eksperimen
V_2	: Varians data sampel kelas kontrol.
z	: Uji z
\bar{x}_1	: Mean sampel kelompok eksperimen
\bar{x}_2	: Mean sampel kelompok kontrol

BAB I **PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah

Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa tujuan dari Pendidikan Nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Upaya yang dapat dilakukan untuk mewujudkan tujuan dari Pendidikan Nasional sebagaimana yang telah disebutkan dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 dan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah dengan meningkatkan kualitas dari pendidikan nasional¹.

Kualitas dari pendidikan nasional itu salah satunya dapat dilihat dari hasil belajar siswa di setiap jenjang pendidikan baik hasil belajar siswa dalam ranah kognitif, afektif, maupun psikomotor. Indikator hasil belajar kognitif biasa disebut sebagai Hasil Belajar Siswa di sekolah. Oleh karena itu, upaya peningkatan mutu dari pendidikan nasional salah satunya dapat ditempuh dengan meningkatkan Hasil Belajar Siswa di setiap jenjang pendidikan.

Guru sebagai pendidik berarti ada dua hal yang harus dilakukan oleh guru, yaitu mengajarkan anak nilai-nilai kebaikan dan membiasakan anak berbuat kebaikan. Sebagai fasilitator berarti guru diharapkan mampu mengelola kelas dengan baik, sebagai motivator berarti guru selalu memberikan masukan-masukan

¹ Depdiknas, “Undang-undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional,” t.t.

yang positif kepada siswa, agar siswa bersemangat dan antusias dalam belajar, sebagai evaluator berarti guru harus mampu mengevaluasi hasil belajar siswa. Selain guru harus bertindak sebagai pendidik, fasilitator, motivator, dan evaluator guru juga harus bertindak profesional.

Peningkatan Hasil Belajar Siswa di setiap jenjang pendidikan tidaklah lepas dari peran seorang guru. Setiap media, pendekatan dan metode pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa baik hasil belajar dari segi kognitif, afektif maupun psikomotor. Meskipun kemajuan teknologi saat ini sangat pesat dan kemajuan teknologi ini sangat mungkin menjadi pendukung kemajuan pendidikan di negara ini. Akan tetapi, peran guru masih tetap saja sangat diperlukan.

SMP Negeri 8 dengan Kelas VIII sebagai objek yang akan dijadikan bahan penelitian eksperimen dengan Pendekatan SAVI masih menggambarkan pola pembelajaran masih konvensional khususnya pada mata pelajaran Matematika. Berdasarkan Hasil observasi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo diperoleh bahwa pemilihan pendekatan pembelajaran pada pelajaran matematika oleh guru dinilai tidak tepat mengakibatkan pembelajaran menjadi kurang efektif. Pendekatan pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah sehingga menimbulkan kejenuhan siswa dalam belajar. Hal ini akan berdampak jauh terhadap kurangnya perhatian pada modalitas dasar belajar anak dalam pembelajaran matematika. Terlebih pelajaran matematika di kalangan siswa SMP Negeri 8 Palopo dianggap paling sulit dan terlalu banyak rumus.

Selain itu, karakteristik cara belajar anak berbeda-beda, sehingga optimalisasi pemberdayaan modalitas dasar belajar anak dalam pembelajaran dimungkinkan mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran atau sebaliknya. Dari sinilah guru harus memahami karakteristik siswanya, karena guru memiliki empat peran strategis dalam kegiatan pendidikan yaitu sebagai pendidik, fasilitator, motivator, evaluator.

Matematika merupakan pelajaran yang sudah sering dijumpai oleh siswa, mulai dari tingkat Sekolah Dasar sampai ke Perguruan Tinggi jika mengambil bidang matematika, namun tidak sedikit siswa yang masih berpendapat bahwa matematika adalah pelajaran yang menakutkan, karena mata pelajaran tersebut diindikasikan masih menjadi salah satu penyebab utama ketidakkululusan siswa dalam UN.² Indikasi tersebut dapat muncul karena adanya prestasi belajar matematika yang masih rendah. Hal ini tentu menjadi salah satu tugas guru dan siswa untuk memperbaikinya. Tugas guru yang lain yaitu melaksanakan pembelajaran di kelas. Pendekatan yang digunakan oleh guru sangatlah bermacam-macam baik pendekatan yang berorientasi pada guru (*teacher center*) seperti pendekatan konvensional atau pendekatan yang berorientasi pada siswa (*student center*) seperti pendekatan SAVI.

Pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru sangatlah berpengaruh terhadap efektivitas dalam pembelajaran, karena pendekatan yang digunakan oleh guru berkaitan erat dengan ketercapaian tujuan pembelajaran yaitu kompetensi. Oleh karena itu, pemilihan pendekatan yang salah akan mampu membuat

² Nik Ria dan War, "Masih Dianggap Momok Dalam UNAS; Matematika dan Bahasa Inggris Diberi Porsi Lebih". *Kedaulatan Rakyat*," diakses 21 Maret 2017, <http://www.kr.co.id/web/detail.php?sid=194510&actmenu=43>.

efektivitas dari pembelajaran menurun, sehingga perlu adanya perhatian terhadap pendekatan yang digunakan guru dalam pembelajarannya.

Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, dan Intellektual) merupakan sebuah pendekatan yang tergolong kategori pendekatan baru. Pendekatan ini berangkat dari teori tentang modalitas awal yang dimiliki oleh peserta didik sesuai dengan yang diungkapkan oleh Bobby DePorter dan Dave Meier. Modalitas dasar sendiri diartikan sebagai suatu kemampuan dasar yang dimiliki oleh setiap anak semenjak ia terlahir ke dunia.

Bobby DePorter menyatakan bahwa tiap anak memiliki tiga modalitas dasar dalam belajar yaitu Modalitas Auditori, Modalitas Visual, dan Modalitas Kinestetik (Somatis)³. Sedangkan Dave Meier menambahkan satu modalitas belajar anak yaitu modalitas intelektual.⁴ Modalitas awal tersebut ikut menentukan tipe belajar anak, sehingga tipe belajar setiap anak berbeda-beda satu sama lain. Pendekatan ini berusaha untuk memasukkan dan mengoptimalkan modalitas dasar belajar seorang anak dalam setiap pembelajaran yang dilakukan, sehingga diharapkan pendekatan ini akan mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran yang dilakukan.

Pendekatan konvensional merupakan pendekatan yang pembelajarannya lebih berpusat pada guru, pembelajaran bersifat satu arah yaitu dari guru kepada siswa. Pendekatan ini tergolong suatu pendekatan klasikal, karena pendekatan ini telah ada sejak dulu dan masih eksis sampai sekarang dan bahkan masih cukup

³ Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning* (Bandung: Mizan Media Utama, 2000), h 113.

⁴ Dave Meier, *Accelerated Learning Handbook* (Bandung: Kaifa, 2002), h 99.

banyak digunakan dalam pembelajaran sekarang ini. Pendekatan ini mampu bertahan sampai saat ini karena cukup efektif dalam penggunaan waktu pembelajaran dan juga mampu meningkatkan kemauan seseorang untuk mempelajari materi secara lebih mendalam. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ini lebih cepat dalam menyampaikan materi pelajaran, juga cepat dalam hal penyampaian informasi-informasi baru dari suatu materi pelajaran.

Pendekatan pembelajaran yang baik seharusnya memperhatikan modalitas dasar belajar anak. Namun sayangnya, dalam pembelajaran matematika aspek tersebut masih sering diabaikan sehingga pembelajaran menjadi kurang efektif. Dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konvensional sendiri, perhatian terhadap modalitas dasar belajar anak masih kurang diperhatikan meskipun dalam pelaksanaan pembelajarannya memuat modalitas dasar belajar anak tetapi tidak ada optimalisasi. Dalam pendekatan SAVI diupayakan optimalisasi pemberdayaan modalitas dasar belajar anak sehingga dengan pendekatan ini diharapkan pembelajaran menjadi lebih efektif.

Optimalisasi pemberdayaan modalitas dasar belajar anak pada pendekatan SAVI memungkinkan pendekatan ini menjadi lebih efektif dari pada pendekatan konvensional bila ditinjau dari Hasil Belajar Siswa, akan tetapi tidak menutup kemungkinan pendekatan konvensional lebih efektif, karena dalam pengoptimalan pemberdayaan modalitas dasar belajar anak memiliki kelemahan yang mampu memberikan hasil yang berkebalikan dengan harapan. Hal ini dimungkinkan karena jika terdapat beberapa anak dalam kelas yang memiliki kecenderungan belajar tertentu saja semisal kecenderungan belajar auditori yang kuat sedang lemah

dalam somatis, visual, dan intelektual maka anak tersebut akan mengalami kesulitan dalam belajar menggunakan pendekatan SAVI sehingga prestasi mereka akan menurun dari pada sebelum diberikan perlakuan dengan pendekatan SAVI.

Dari uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut guna mengetahui *Efektivitas Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan SAVI Pada Materi Prisma Dan Limas Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo* .

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Kegiatan belajar mengajar masih satu arah dan berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran
2. Guru kurang melibatkan siswa secara langsung dalam proses belajar mengajar karena metode pembelajaran yang masih konvensional dan sudah klasik.
3. Kurangnya perhatian guru terhadap modalitas dasar siswa sebagai modal utama untuk belajar, berupa organ somatic, audiotori, visual dan intelektual siswa.
4. Perlunya pendekatan pembelajaran yang komprehensif yang bisa mamacu hasil belajar siswa dengan mengoptimalkan potensi belajar siswa agar siswa tidak merasa jenuh dan bosan terhadap pelajaran apalagi untuk pelajaran matematika yang sebagian siswa dianggap sulit.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan Latar belakang dan identifikasi masalah, maka penelitian ini dibatasi pada bagaimana efektifitas penerapan Pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan SAVI jika dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran yang masih Konvensional jika ditinjau dari hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah, maka penulis kemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar siswa pada Pembelajaran Matematika kelas VIII yang tidak diterapkan Pendekatan SAVI jika ditinjau dari rata-rata capaian skor Hasil Belajar Siswa?
2. Bagaimana hasil belajar siswa pada Pembelajaran Matematika kelas VIII setelah diterapkan Pendekatan SAVI jika ditinjau dari rata-rata capaian skor Hasil Belajar Siswa?
3. Apakah Pendekatan SAVI efektif diterapkan dalam Pembelajaran Matematika kelas VIII dengan Materi Prisma dan Limas jika ditinjau dari Hasil Belajar Siswa?

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang sebenarnya masih harus diuji kebenarannya secara empiris. Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas dengan judul Penelitian (Skripsi)

“Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan SAVI Pada Materi Prisma dan Limas Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo”, maka hipotesis deskriptif dalam penelitian ini adalah Pendekatan SAVI efektif diterapkan terhadap Pembelajaran Matematika dengan Materi Prisma dan Limas pada Kelas VIII. Hipotesis ini berdasar kepada Model Pembelajaran dengan Pendekatan SAVI yang mengoptimalkan modalitas dasar sebagai potensi manusia yang diperlukan dalam proses pembelajaran yaitu : somatik atau biasa juga disebut organ kinestetik, auditori, visual dan intelektual manusia.

Untuk keperluan pengujian hipotesis, maka dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2 \quad \text{lawan} \quad H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

H_0 = hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pembelajaran dengan pendekatan SAVI tidak efektif dari hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pendekatan SAVI

H_1 = hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pembelajaran dengan pendekatan SAVI lebih efektif dari hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pendekatan SAVI

μ_1 = skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan Pendekatan SAVI

μ_2 = skor rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan Pendekatan SAVI

F. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui Hasil belajar siswa dari Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Konvensional pada materi prisma dan limas apabila ditinjau dari capaian skor Hasil Belajar Siswa.
2. Untuk mengetahui Hasil belajar siswa dari Pembelajaran Matematika setelah diterapkan Pendekatan SAVI pada materi prisma dan limas apabila ditinjau dari capaian skor Hasil Belajar Siswa.
3. Untuk mengetahui apakah Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan SAVI lebih efektif dibanding Pembelajaran dengan Pendekatan yang masih konvensional bila ditinjau dari Hasil Belajar Siswa.

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat untuk:

1. Guru
 - a. Membantu guru matematika dalam usaha mencari bentuk pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa.
 - b. Menjadi referensi ilmiah bagi guru dan untuk memotivasi guru untuk meneliti pada pokok bahasan yang lain.
2. Siswa
 - a. Siswa agar dapat belajar dengan pendekatan SAVI sehingga mereka lebih mampu menguasai materi matematika dengan lebih baik.

- b. Meningkatkan kreatifitas belajar siswa, kerjasama dan tanggung jawab, sehingga pembelajaran menjadi lebih berkualitas.
- c. Mengoptimalkan kemampuan berfikir pada siswa.

3. Peneliti

- a. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika dengan penggunaan pendekatan SAVI dan pendekatan Konvensional.
- b. Untuk mendapatkan gambaran hasil belajar matematika siswa dengan penggunaan pendekatan SAVI dan pendekatan Konvensional.

D. Definisi Operasional Variabel dan ruang lingkup pembahasan

1. Definisi Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa setelah melalui pembelajaran matematika, yaitu siswa yang diajar dengan menggunakan Pendekata SAVI dan konvensional di SMP Negeri 8 Palopo. Untuk menghindari kekeliruan, dan kesalahpahaman dalam penelitian ini, maka akan dikemukakan definisi operasional sebagai berikut :

- a. Efektivitas adalah tingkat keberhasilan suatu perlakuan yang diberikan berdasarkan apa yang ingin dicapai. Dalam hal ini, ketika hasil belajar matematika meningkat melalui Pendekatan SAVI dan konvensional
- b. Pendekatan SAVI merupakan salah satu model Pembelajaran yang mengoptimalkan semua potensi organ belajar manusia yang modalitas dasar manusia sejak lahir yang terdiri dari Organ Kinestetik yang disebut Somatis, organ Auditori, Visual dan Intelektual.

- c. Hasil belajar Matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perolehan hasil belajar siswa dalam bentuk angka atau nilai yang telah dicapai oleh siswa sebelum dan setelah diajarkan dengan menggunakan Pendekatan SAVI dan konvensional pada pokok bahasan Materi Prisma dan Limas.

2. Ruang Lingkup Pembahasan

Penelitian ini membahas tentang Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan SAVI dan Pendekatan Konvensional. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, ruang lingkup pembahasan ini mencakup materi pembelajaran, siswa, strategi mengajar, pengajar, dan sekolah. Siswa yang dijadikan sampel penelitian merupakan siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo.



BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. *Penelitian Terdahulu yang Relevan*

1. Efektivitas Pembelajaran Matematika

Sebelum penulis melakukan penelitian tentang efektivitas pendekatan SAVI dalam pembelajaran Matematika pada materi Prisma dan Limas di kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo ditinjau dari hasil belajar, telah ada beberapa peneliti terdahulu yang sejenis atau memiliki kaitan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis.

a. Penelitian yang dilakukan oleh Rohim Carito, Kuswadi dan Chumdari pada tahun 2013 dengan judul penelitian “Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis Auditori Visual Intelektual) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dalam Pembelajaran Matematika Volume Bangun Ruang”. Adapun hasil penelitian ini adalah:

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kreativitas dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang pada siswa kelas V SD Negeri 02 Bolong melalui pendekatan SAVI (Somatis Auditori Visual Intelektual). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Sumber data berupa sumber data pokok (Primer) yaitu dari para siswa, guru, kepala sekolah dan orang tua siswa dan sumber data sekunder meliputi arsip/dokumen, tes hasil belajar, dan lembar observasi. Teknik Pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Validitas data menggunakan validitas isi, teknik triangulasi data dan triangulasi metode. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis model interaktif yang terdiri dari tiga komponen analisis yaitu reduksi data, sajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Simpulan bahwapenerapan pendekatan SAVI (Somatis Auditori Visual Intelektual)

dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika materi volume bangun ruang.¹

b. Penelitian yang dilakukan oleh Hikmah Ramdhani Putri, Budiyo Budiyo dan Dwi Maryono pada tahun 2014 dengan judul penelitian "Penerapan Pendekatan Savi (Somatis, Auditori, Visual, Dan Intelektual) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IX H SMPN 3 Kebumen Tahun Pelajaran 2013/2014". Adapun hasil penelitian ini adalah:

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk 1) mengetahui peningkatan kreativitas belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan SAVI 2) mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan SAVI. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas IXH SMP N 3 Kebumen. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data kreativitas dan hasil belajar siswa. Data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes akhir siklus, sedangkan data kreativitas belajar siswa diperoleh dari hasil observasi selama proses pembelajaran. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah hasil belajar siswa setidaknya 75% mencapai KKM (nilai tes ≥ 80) dan setidaknya 75% dari jumlah siswa mencapai kategori kreativitas tinggi (skor tes 2,68-4,00) untuk kreativitas belajar siswa pada akhir siklus. Setelah menerapkan pendekatan SAVI dalam pembelajaran matematika, persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 41% pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 36% menjadi 77%. Sedangkan persentase ketuntasan hasil kreativitas belajar siswa pada siklus I 31,8% pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 45,5% menjadi 77,3%. Hal ini berarti semua indikator sudah terpenuhi. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa 1) penggunaan pendekatan SAVI dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa kelas IXH SMP Negeri 3 Kebumen tahun ajaran 2013/2014, 2) penggunaan pendekatan SAVI dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IXH SMP Negeri 3 Kebumen tahun ajaran 2013/2014.²

¹ Kuswadi Rohim Carito, "Penerapan Pendekatan Savi (Somatis Auditori Visual Intelektual) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dalam Pembelajaran Matematika Volume Bangun Ruang," *Didaktika Dwija Indria* 1, no. 1 (4 Maret 2013), <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdsolo/article/view/960>.

² Hikmah Ramdhani Putri, Budiyo Budiyo, dan Dwi Maryono, "Penerapan Pendekatan Savi (somatis, Auditori, Visual, Dan Intelektual) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IX H SMP N 3 Kebumen Tahun Pelajaran 2013/2014," *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika SOLUSI* 2, no. 4 (22 Agustus 2018): 315–21, <https://doi.org/10.20961/jpmm.solusi.v2i4.22760>.

Berdasarkan penelitian yang relevan tersebut, maka diidentifikasi terdapat persamaan dan perbedaan yang dilakukan oleh peneliti dan peneliti sebelumnya.

Adapun persamaan dan perbedaannya sebagai berikut:

Tabel 2.1 : Daftar perbedaan dan Persamaan Penelitian yang relevan dengan penelitian sebelumnya.

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1	Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis Auditori Visual Intelektual)Untuk Meningkatkan Kreativitas Dalam Pembelajaran Matematika Volume Bangun Ruang	1. Rohim Carito 2. Kuswadi 3. Chumdari	1. pendekatan SAVI	1. Tempat penelitian. 2. Metode penelitian 3. teknik Analisis data 4. Tahun penelitian
2	Penerapan Pendekatan Savi (Somatis, Auditori, Visual, Dan Intelektual) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IX H SMPN 3 Kebumen Tahun	1. Hikmah Ramdhani Putri 2. Budiyo 3. Dwi Maryono	1. pendekatan SAVI	1. Lokasi Penelitian 2. Metode penelitian 4. Tahun penelitian

	Pelajaran 2013/2014			
--	---------------------	--	--	--

Dari tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa persaan penlitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu terletak pada aspek pendekatan yaitu pendakan SAVI, kemudian perbedaan penelitian yang terdahulun dengan penelitian yang lilakukan oleh peneliti terletak di Lokasi penelitian yaitu di SD Negeri 02 Bolong dan SMP N 3 Kebumen sedangkan tempat penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu di SMPN 8 Palopo, metode penelitian yang digunakan di penelitian terdahulu menggunakan penelitian tindakan kelas sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian eksperimen, teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan menggunakan teknik analisis model interaktif sedangkan teknik analisis data yang digunakan peneliti yaitu dengan uji statistik z

B. Landasan Teori

1. Efektivitas

Dalam Ensiklopedi Indonesia, efektivitas menunjukkan taraf tercapainya tujuan. Suatu usaha dikatakan efektif kalau usaha itu mencapai tujuannya. Secara ideal efektivitas dapat dinyatakan dengan ukuran-ukuran yang agak pasti. Misalnya: usaha X 60% efektif dalam mencapai tujuan Y.³

³ Hasan Shadily, *Ensiklopedi Indonesia*, (Jakarta: Ichtiar Baru-Van Hoeve, 1991), h. 883.

Berdasarkan kamus pendidikan pengajaran dan umum efektivitas adalah suatu tahapan yang mencapai tujuan sebagaimana yang diharapkan.⁴ Efektivitas berasal dari bahasa Inggris yaitu “*Effective*” yang berarti berhasil, tepat manjur.⁵

Ada beberapa pengertian efektivitas menurut para ahli akan diuraikan sebagai berikut :

- a. Sondang p. Siagian, efektivitas adalah pemanfaatan sumber daya sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya. Efektivitas menunjukkan keberhasilan dari segi tercapai tidaknya sasaran, berarti makin tinggi efektivitasnya.
- b. Abdurrahmat, efektivitas adalah pemanfaatan sumber daya sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah pekerjaan tepat pada waktunya.⁶

Berdasarkan beberapa pendapat di atas mengenai efektivitas, dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah tingkat keberhasilan suatu perlakuan yang diberikan berdasarkan apa yang ingin dicapai

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Howard Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan

⁴ Saliman dan Sudarsono, *Kamus Pendidikan Pengajaran dan Umum*, (Cet. I; Jakarta: Rineka Cipta, 1994), h. 61.

⁵ John M. Echolas dan Hasan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia*, (Cet. XXV; Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2000), h. 207.

⁶ Hardjana, *Defenisi Efektivitas*, pada http://ebookbeta.com/defenisi/efektivitas:menurut_para-ahli-page.com, diakses pada tanggal 13 Maret 2014.

pengertian, (c) sikap dan cita-cita. Masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Sedangkan Gagne membagi lima kategori hasil belajar ,yakni (a) informasi verbal, (b) keterampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap dan (e) keterampilan motoris. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris.⁷

Terdapat berbagai pendapat mengenai pengertian hasil belajar, antara lain:

Menurut Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respons), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *reuminized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual. Sementara, menurut Lindgren hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap.⁸

Hasil belajar pada dasarnya merupakan akibat dari suatu proses belajar.

Hasil belajar yang dicapai siswa melalui proses belajar-mengajar yang optimal cenderung menunjukkan hasil yang berciri sebagai berikut:

⁷ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Cet. 16; Bandung: Rosda Karya, 2011), h.22.

⁸ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Cet. X; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013). h. 6-7.

- a) Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar intrinsik pada diri siswa. Motivasi intrinsik adalah semangat juang untuk belajar yang tumbuh dari dalam diri siswa itu sendiri.
- b) Menambah keyakinan akan kemampuan dirinya. Artinya, ia tahu kemampuan dirinya dan percaya bahwa ia punya potensi yang tidak kalah dari orang lain apabila ia berusaha sebagaimana harusnya.
- c) Hasil belajar yang dicapainya bermakna bagi dirinya seperti akan tahan lama diingatnya, membentuk perilakunya, bermanfaat untuk mempelajari aspek lain, dapat digunakan sebagai alat untuk memperoleh informasi dan pengetahuan lainnya, kemauan dan kemampuan untuk belajar sendiri, dan mengembangkan kreativitasnya.
- d) Hasil belajar diperoleh siswa secara menyeluruh (komprehensif), yakni mencakup ranah kognitif, pengetahuan, atau wawasan; ranah afektif atau sikap dan apresiasi; serta ranah psikomotoris, keterampilan, atau perilaku.
- e) Kemampuan siswa untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan dirinya terutama dalam menilai hasil yang dicapainya maupun menilai dan mengendalikan proses dan usaha belajarnya.⁹

Dari berbagai penjelasan mengenai pengertian hasil belajar, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran tersebut memperoleh perubahan baik pada kemampuan kognitif, afektif, maupun kemampuan psikomotorik. Hasil belajar adalah

⁹ Nana Sudjana, *op. cit.*, h. 56-57.

kemampuan yang diperoleh siswa setelah melakukan suatu proses belajar selama kurun waktu tertentu dimana kemampuan siswa dapat dibuktikan dengan melaksanakan evaluasi hasil belajar.

3. Pendekatan SAVI

SAVI merupakan singkatan dari *Somatis, Auditory, Visual, dan Intellectual*. SAVI termasuk ke dalam pendekatan yang berpusat pada siswa (*Student Centered Approach*). Bobby DePorter (2000: 112) mengungkapkan bahwa anak memiliki 3 gaya belajar yang berbeda sebagai modalitas awal dalam belajar yaitu Visual, Auditorial dan Kinestetik/Somatik. Dave Meier menambahkan satu lagi modalitas dalam belajar anak, yaitu modalitas Intelektual¹⁰.

Menurut mereka, definisi dari masing-masing modalitas yang tersebut diatas adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 : Daftar Modalitas awal

Modalitas Awal	Cara Belajar
1. Somatis	<i>Learning by moving and doing</i> (Belajar dengan bergerak dan berbuat)
2. Auditori	<i>Learning by talking and listening</i> (Belajar dengan berbicara dan mendengarkan)
3. Visual	<i>Learning by observing and picturing</i> (Belajar dengan mengamati dan menggambarkan)
4. Intelektual	<i>Learning by problem solving and reflecting</i> (Belajar dengan pemecahan masalah dan refleksi)

¹⁰ Dave Meier, *Accelerated Learning Handbook* ; Bandung Kaifa 2002. h 99.

Berdasar definisi dari masing-masing aspek modalitas anak, Dave Meier mengajukan beberapa prinsip pokok dalam belajar yaitu:

- 1) Belajar melibatkan seluruh tubuh dan pikiran.
- 2) Belajar merupakan berkreasi, bukan mengkonsumsi.
- 3) Kerjasama membantu proses belajar.
- 4) Pembelajaran berlangsung dalam banyak tingkatan secara simultan.
- 5) Belajar berasal dari mengerjakan pekerjaan itu sendiri.
- 6) Emosi positif sangat membantu dalam pembelajaran.
- 7) Otak-citra menyerap informasi secara langsung dan otomatis.

Berdasarkan pokok-pokok dasar pemikiran Dave Meier, pembelajaran dengan menggunakan prinsip SAVI adalah sebagai berikut:

a) Somatis

Somatis berasal dari bahasa Yunani yang berarti tubuh/ soma. Jadi, belajar somatis berarti belajar dengan menggunakan indra peraba, kinestetis, praktis-melibatkan fisik dan menggunakan serta gerakan tubuh sewaktu belajar.

Penelitian neurologis menemukan bahwa tubuh dan pikiran adalah satu karena temuan mereka menunjukkan bahwa pikiran tersebar di seluruh tubuh. Tubuh dan pikiran merupakan satu sistem elektriskimiawi-biologis yang benar-benar terpadu. Oleh sebab itu, menghalangi pembelajar somatis menggunakan tubuh mereka sepenuhnya dalam belajar sama artinya dengan menghalangi fungsi pikiran mereka sepenuhnya.

Untuk merangsang hubungan pikiran-tubuh harus diciptakan suasana belajar yang dapat membuat orang/ siswa bangkit dari tempat duduk dan aktif secara fisik dari waktu ke waktu.

Berikut ini adalah beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan pembelajaran somatis:

- 1) Membuat model dalam suatu proses.
- 2) Secara fisik menggerakkan berbagai komponen dalam suatu proses atau sistem.
- 3) Menciptakan bagan, diagram, piktogram.
- 4) Memperagakan suatu proses, sistem, atau seperangkat konsep.
- 5) Melengkapi suatu proyek yang memerlukan kegiatan fisik.
- 6) Menjalankan pelatihan belajar aktif (simulasi, permainan belajar, dan lain-lain).
- 7) Dalam tim, menciptakan pelatihan pembelajaran aktif bagi seluruh kelas.

Dalam pembelajaran matematika sendiri, langkah-langkah yang dapat ditempuh untuk mengoptimalkan aktivitas somatis adalah seperti:

- 1) Membuat model bangun tiga dimensi seperti membentuk bangun limas segi empat dari sebuah kubus, mencari berbagai fareasi bentuk jaring-jaring kubus maupun balok dari sebuah jarring-jaring yang diketahui/ diberikan.
 - 2) Melengkapi tabel hasil pengamatan dari model yang mereka bentuk
 - 3) Dapat dilakukan pula bermain peran untuk membelajarkan materi secara real pada siswa.
- b) Auditori

Pikiran auditori lebih kuat daripada yang dibayangkan. Setiap orang yang berbicara dan mendengar, beberapa area penting otak orang tersebut menjadi aktif. Belajar auditori menjadi sangat penting bahkan telah menjadi cara belajar standar bagi semua masyarakat sejak awal sejarah.

Pembelajar auditori (terutama yang memiliki kecenderungan auditori yang kuat) belajar dari suara, dialog, membaca keras, dari menceritakan kepada orang lain apa yang baru saja mereka alami, dari berbicara dengan diri sendiri, dari mengingat bunyi dan irama, dari mendengarkan kaset, dan dari mengulang suara dalam hati.

Berikut beberapa cara yang dapat ditempuh untuk mengoptimalkan aktivitas belajar auditori dalam pembelajaran matematika misalnya:

- 1) Membicarakan apa yang dipelajari dan bagaimana menerapkannya.
 - 2) Meminta pelajar memperagakan sesuatu dan menjelaskan apa yang dilakukan
 - 3) Mendengarkan materi yang disampaikan dan merangkumnya.
- c) Visual

Ketajaman visual sangatlah kuat pada diri setiap individu karena di dalam otak lebih banyak perangkat untuk memproses informasi visual daripada indera yang lain. Pembelajar visual belajar paling baik jika mereka dapat melihat contoh dari dunia nyata, diagram, peta gagasan, ikon, gambar, dan gambaran dari segala macam hal ketika mereka sedang belajar.

Berikut adalah beberapa cara yang dapat ditempuh untuk mengoptimalkan aktivitas belajar visual dalam pembelajaran matematika seperti:

- 1) Mengamati gambar tiga dimensi dan kemudian memaknainya melalui penyelesaian tabel pengamatan/ penyelesaian lembar kegiatan.
- 2) Melihat benda tiga dimensi secara langsung, dan kemudian digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pada lembar pengamatan atau lembar kegiatan.
- 3) Memvisualisasikan hasil kerja kelompoknya ke dalam bentuk gambar, misal menggambarkan berbagai bentuk jaring-jaring prisma dan limas dari hasil aktivitas somatis.

d) Intelektual

Intelektual adalah pencipta makna dalam pikiran, sarana yang digunakan manusia untuk “berfikir”, menyatukan pengalaman, menciptakan jaringan syaraf baru, dan belajar. Tanpa adanya belajar intelektual, sebuah pelatihan belajar secerdik apa pun akan menjadi terlihat dangkal, begitu pula apa yang terjadi pada pembelajaran yang hanya melibatkan aspek S-A-V, tanpa adanya intelektual pembelajaran ini hanya akan menjanjikan di awal-awal pembelajaran, namun akan musnah ketika hujan realitas turun. Ini menunjukkan betapa pentingnya memasukkan aspek intelektual dalam pembelajaran.

Berikut adalah beberapa cara yang dapat ditempuh untuk mengoptimalkan aktivitas belajar intelektual dalam pembelajaran matematika :

- 1) Pemecahan masalah, misal dalam memecahkan masalah dalam contoh soal maupun latihan soal.
- 2) Menganalisis pengalaman, kasus, misalnya dalam lembar kerja siswa dituntun untuk mendapatkan luas dan volume suatu bangun prisma,

kemudian dalam latihan soal siswa dihadapkan pada masalah volum dan luas bangun prisma tanpa tutup.

- 3) Menciptakan makna pribadi, misalnya dalam penarikan kesimpulan. \
- 4) Meramalkan implikasi suatu gagasan

Dave Meier menyatakan bahwa pembelajaran akan berlangsung lebih optimal bila keempat cara yaitu Somatis, Auditori, visual, dan intelektual ada dalam pembelajaran dan dilaksanakan secara simultan¹¹.

4. Pendekatan Konvensional

Menurut R.Wallace pendekatan konvensional memandang bahwa proses pembelajaran yang dilakukan sebagaimana guru mengajarkan materi kepada siswanya. Pembelajarannya bersifat transfer ilmu, artinya guru mentransfer ilmu kepada siswanya, sedangkan siswa lebih banyak sebagai penerima. Menurut R.Wallace (1992: 13) suatu pendekatan pembelajaran dikatakan suatu pendekatan yang konvensional bila mempunyai ciri-ciri sebagai berikut¹²:

- 1) Otoritas seorang guru lebih diutamakan, dan berperan sebagai contoh bagi murid-muridnya.
- 2) Perhatian terhadap masing-masing individu atau minat siswa kurang.
- 3) Pembelajaran lebih berorientasi terhadap persiapan akan masa depan bukan berorientasi pada peningkatan kompetensi siswa pada saat ini
- 4) Penekanan pembelajaran adalah pada bagaimana pengetahuan dapat diserap oleh siswa dan penguasaan materilah yang menjadi tolok ukur keberhasilan pembelajaran bukan pengembangan potensi siswa.

¹¹ Dave Meier, *Accelerated Learning Handbook* ; Bandung Kaifa 2002., h 92.

¹² Ronald. E. Walpole, *Pengantar Statistika* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 1992), h 13.

Ujang Sukandi (2003) menerangkan bahwa pendekatan konvensional ditandai dengan guru lebih banyak mengajarkan tentang konsep-konsep bukan kompetensi, tujuannya adalah agar siswa tahu mengenai sesuatu, dan pada proses pembelajaran, siswa lebih banyak mendengarkan.

Pembelajaran dengan pendekatan konvensional disampaikan dengan menggunakan metode ceramah, sehingga pendekatan ini memiliki beberapa kelebihan, antara lain:

- 1) Dapat menyampaikan materi yang banyak dalam waktu singkat.
- 2) Dapat menonjolkan materi yang penting
- 3) Lebih mudah dalam pengkondisian kelas
- 4) Kondisi lebih sederhana
- 5) Mampu membangkitkan minat akan informasi bagi siswa, dan
- 6) Bagi siswa yang memiliki kecenderungan belajar auditori, akan mampu meningkatkan efektivitas hasil belajarnya.
- 7) Lebih terfokus pada hasil belajar kognitif saja.

5. Prisma dan Limas

Wono Setya Budi mendefinisikan prisma sebagai bangun ruang yang alas dan tutupnya mempunyai bentuk yang sama dan masing-masing terletak pada dua bidang yang sejajar, dan bidang sisi yang lain berbentuk persegi panjang, sedangkan limas didefinisikan sebagai suatu bangun ruang yang mempunyai alas dan satu titik puncak serta bidang pembatas lain adalah segitiga yang salah satu titik sudut adalah titik puncak dan sisi lainnya terletak di alas¹³. Nama dari suatu

¹³ Wono Setya Budi, *Matematika* (Jakarta: Erlangga, 2008), h 77.

prisma maupun limas tergantung dari bentuk alasnya. Suatu prisma atau limas disebut sebagai prisma atau limas segi n jika alasnya segi n .

Prisma dan limas untuk kelas VIII SMP termasuk kedalam materi bangun ruang bersama dengan kubus dan balok. Menurut Wono Setya Budi prisma dapat dibentuk dari balok, sedangkan limas dapat dibentuk dari limas, oleh karena itu materi prisma dan limas biasa disampaikan setelah materi balok dan kubus telah selesai diajarkan¹⁴.

Bagian yang dipelajari pada materi prisma dan limas kelas VIII SMP meliputi sifat-sifat, jaring-jaring, luas permukaan dan volume (Standar Isi 2006).

a. Sifat-sifat prisma dan limas

1) Sifat-sifat prisma

Pada umumnya, prisma memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a) Memiliki bentuk atap dan alas yang kongruen
- b) Setiap sisi bagian samping berbentuk persegi panjang
- c) Memiliki rusuk tegak,

Untuk prisma segi- n memiliki sifat khusus antara lain sebagai berikut:

- a) Memiliki sisi sebanyak $n+2$ buah sisi
- b) Memiliki rusuk sebanyak $3n$ buah rusuk
- c) Memiliki titik sudut sebanyak $2n$ buah titik sudut

2) Sifat-sifat limas

¹⁴ Budhi, h 77.

Pada umumnya, limas memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a) Memiliki sebuah titik puncak
- b) Bidang-bidang sisinya berbentuk segitiga

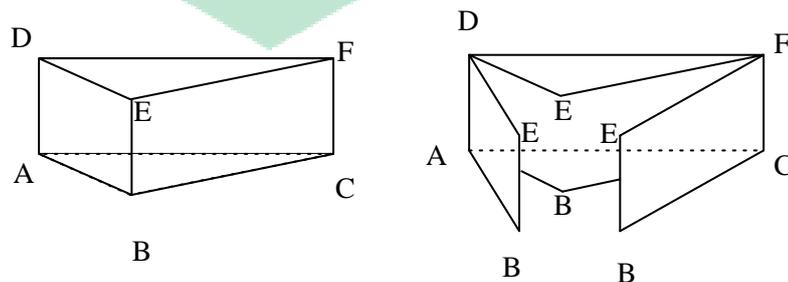
Untuk limas segi- n memiliki sifat khusus antara lain sebagai berikut:

- a) Memiliki sisi sebanyak $n+1$ buah sisi
- b) Memiliki rusuk sebanyak $2n$ buah rusuk
- c) Memiliki titik sudut sebanyak $n+1$ buah titik sudut

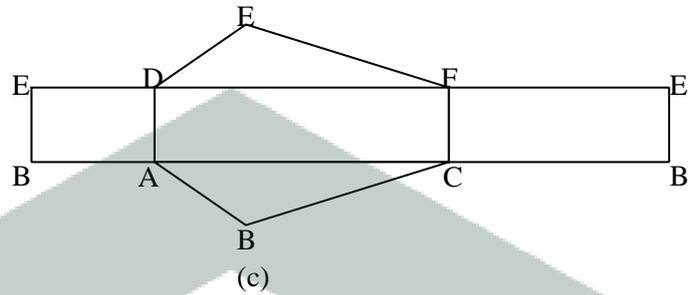
b. Jaring-jaring prisma dan limas

Menurut Cholik Adinawan dan Sugijono jaringjaring suatu bangun ruang adalah suatu bangun datar yang terbentuk dari sebuah bangun ruang yang diiris pada beberapa rusuknya dan kemudian direbahkan¹⁵. Berdasarkan definisi dari jaring-jaring suatu bangun ruang yang diungkapkan oleh Adinawan dan Sugijono maka jaring-jaring prisma maupun limas dapat diperoleh dengan cara mengiris beberapa rusuk dari prisma atau limas tersebut dan kemudian merebahkannya sehingga terbentuk bangun datar. Misalkan, untuk membuat jaring-jaring dari prisma segitiga dan jaring-jaring limas segiempat dapat diikuti langkah-langkah sebagai berikut:

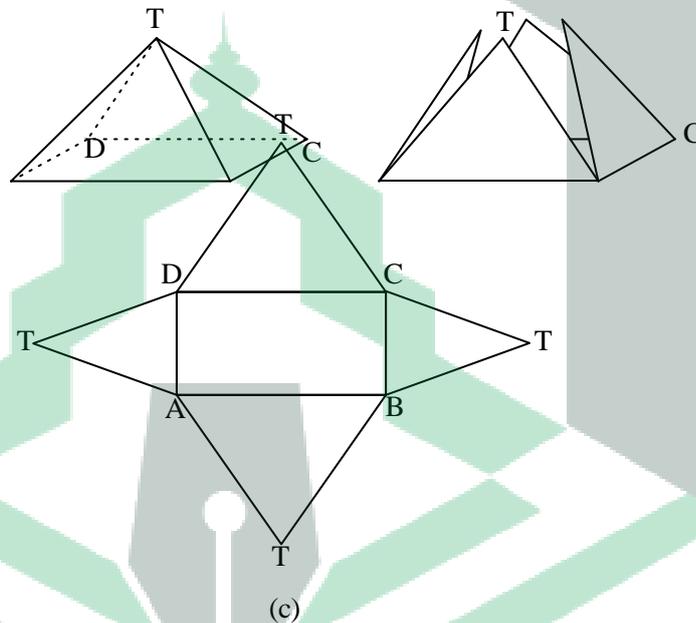
Jaring-jaring prisma segitiga:



¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: ALFABETA, 2006), h 148.



Jaring-jaring limas segiempat:



c. Luas permukaan prisma dan limas

Cholik Adinawan dan Sugijono mendefinisikan luas permukaan suatu bangun ruang sebagai jumlah luas seluruh permukaan (bidang) bangun ruang tersebut¹⁶. Dengan demikian, untuk menentukan luas permukaan dari suatu bangun ruang perlu diketahui hal-hal berikut:

¹⁶ M. Cholik Adinawan dan Sugijono, *Matematika 1 B* (Jakarta: Erlangga, 2004), h 155.

- 1) Banyak bidang pada bangun ruang tersebut,
- 2) Bentuk dari masing-masing sisi bidang tersebut

Prisma terdiri dari dua buah bidang yang kongruen yaitu alas dan tutup serta bidang tegak yang berbentuk persegi panjang, oleh karena itu, luas permukaan dari sebuah prisma adalah sebagai berikut:

$$\text{Luas Prisma} = (2 \times \text{Luas alas}) + \text{Luas sisi tegak}$$

Limas terdiri dari satu buah bidang alas dan bidang-bidang lain yang berbentuk segitiga, oleh karena itu, luas permukaan limas adalah sebagai berikut:

$$\text{Luas permukaan limas} = \text{luas alas} + \text{luas total segitiga.}$$

d. Volume prisma dan limas

Volume adalah ukuran besar dari suatu bangun ruang.

Volume prisma dapat diperoleh dari penurunan rumus volume sebuah balok dengan cara membagi balok menjadi 2 bagian yang sama besar sehingga didapatkan 2 buah prisma tegak segitiga sama besar, jadi volume prisma tegak segitiganya adalah setengah dari volume balok. Penurunan rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\text{Misal volume balok} = \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi}$$

Maka akan diperoleh,

$$\text{Volume prisma segitiga} = \frac{1}{2} \text{ volume balok}$$

$$= \frac{1}{2} \text{ luas alas} \times \text{tinggi}$$

$$\text{Volume prisma segitiga} = \frac{1}{2} (p \times l) t$$

$$= (\text{luas alas prisma}) \times \text{tinggi}$$

Karena volume dari prisma tergantung pada alas dan tinggi prisma, maka rumus diatas dapat digeneralisasikan untuk volume prisma segi-n.

Jadi, $V_{Prisma} = \text{Luas alas} \times \text{tinggi}$

Volume limas dapat diperoleh dengan menurunkan rumus volume dari sebuah kubus dengan cara membagi kubus tersebut menjadi 3 bagian yang sama besar sehingga didapatkan 3 buah limas segiempat beraturan yang sama besar, jadi volume limas segiempat beraturan tersebut adalah sepertiga dari volume kubus.

Penurunan rumusnya adalah sebagai berikut:

Misal volume kubus = sisi x sisi x sisi

Maka akan diperoleh,

Volume limas segiempat = $\frac{1}{3}$ volume kubus

Volume limas segiempat = $\frac{1}{3} (\text{sisi} \times \text{sisi}) \times \text{sisi}$

Karena 2 sisi kubus menjadi ukuran alas limas, maka sisi yang lain dapat dijadikan tinggi, sehingga didapat,

Volume limas segiempat = $\frac{1}{3} (\text{luas alas limas}) \times \text{tinggi}$

Karena volume dari limas juga tergantung pada alas dan tinggi limas, maka rumus diatas dapat digeneralisasikan untuk volume

limas segi-n. Jadi, $V_{Limas} = \frac{1}{3} (\text{luas alas limas}) \times \text{tinggi}$

B. Kerangka Pikir

Efektivitas suatu pembelajaran salah satunya ditentukan oleh prestasi belajar siswa, sedang pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar

mengajar berpengaruh terhadap hasil prestasi belajar siswa. Karena itu pemilihan pendekatan yang tepat akan mempengaruhi efektivitas dari pembelajaran itu sendiri.

Terdapat berbagai macam pendekatan yang telah dikemukakan dan ditemukan. Masing-masing dari pendekatan tersebut memiliki teori-teori dasar yang berbeda yang melandasinya, mengingat bahwa tiap pendekatan berasal dari teori-teori.

Pendekatan SAVI dan pendekatan Konvensional merupakan beberapa pendekatan yang ada saat ini. Pendekatan konvensional merupakan pendekatan yang berlandaskan bahwa guru adalah sumber pengetahuan sehingga siswa kurang aktif dalam proses belajar mengajar, sedangkan pendekatan SAVI merupakan pendekatan yang berangkat dari teori tentang modalitas awal siswa sehingga pendekatan ini berusaha untuk mengoptimalkan setiap potensi yang dimiliki masing-masing siswa.

Berdasarkan asumsi bahwa dengan alokasi waktu yang sama, siswa dengan pembelajaran menggunakan pendekatan konvensional akan lebih kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI karena pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konvensional secara otomatis akan mengurangi kontrol guru terhadap masing-masing siswa sehingga konsentrasi siswa akan mudah terpecah dan tidak terfokus kepada materi yang disampaikan guru, sedangkan pembelajaran yang menggunakan pendekatan SAVI akan mengoptimalkan kontrol guru terhadap aktifitas siswa dan siswa akan

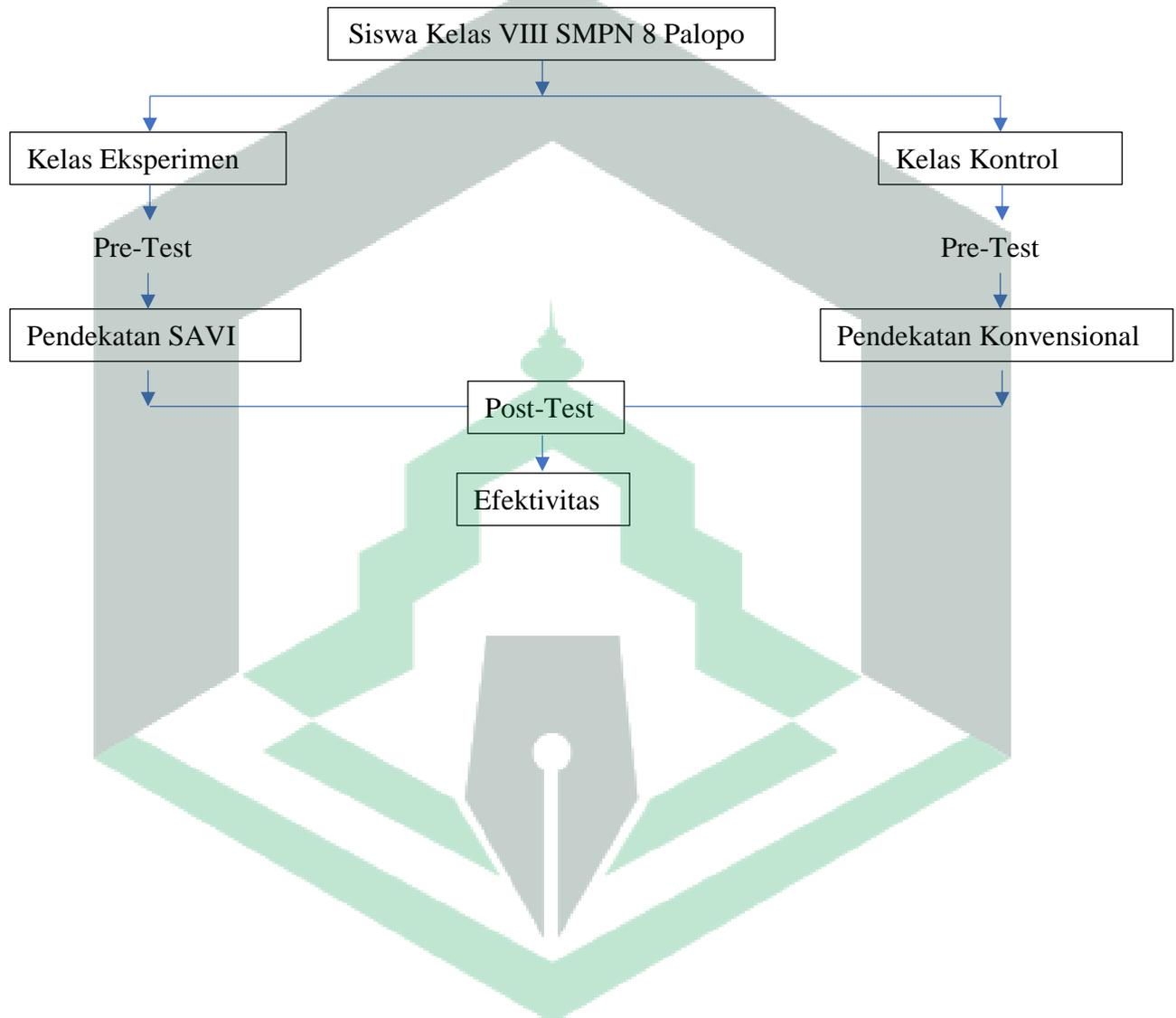
disibukkan dengan diskusi, mengamati, dan menyelesaikan masalah dalam upaya mempelajari materi yang disampaikan oleh guru sehingga konsentrasi siswa lebih terfokus terhadap materi pelajaran.

Berdasarkan asumsi tersebut diperkirakan bahwa pembelajaran matematika siswa yang menggunakan pendekatan SAVI akan lebih efektif dari pada pembelajaran matematika siswa yang menggunakan pendekatan konvensional jika ditinjau dari hasil prestasi belajarnya.



Berikut skema kerangka pikir yang menggambarkan tentang pembelajaran matematika dengan Pendekatan SAVI dan yang masih Konvensional, sebagai berikut:

Tabel 2.3 : Bagan kerangka pikir kegiatan penelitian



BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan ini adalah merupakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen (*Experimental Research*) merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui/menilai suatu pengaruh dari suatu perlakuan/tindakan/*treatment* pendidikan terhadap perilaku siswa atau menguji hipotesis tentang ada tidaknya pengaruh tindakan itu bila dibandingkan dengan tindakan yang lain.

Menurut Sugiono, penelitian eksperimen merupakan metode yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali dan variabel dapat dipilih sehingga variabel lainnya juga dapat mempengaruhi proses eksperimen sehingga dapat dikontrol secara ketat.¹

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Variabel independen (bebas) pada penelitian ini adalah pendekatan SAVI yang dilambangkan dengan X sedangkan Variabel dependen (terikat) pada penelitian ini adalah Hasil belajar Matematika yang dilambangkan dengan Y.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah SMP Negeri 8 Palopo yang beralamat di Jalan Dr. Ratulangi No.66 Kota Palopo. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Cet. XV; Bandung: Alfabeta, 2012), h. 107

tepatnya pada kelas VIII tahun ajaran 2018/2019. Adapun waktu pelaksanaan penelitian ini pada semester ganjil.

C. *Populasi dan Sampel Penelitian*

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.² Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 8 Palopo kelas VIII yang terdiri dari 8 kelas dengan jumlah 252 siswa. Keseluruhan jumlah siswa masing-masing kelas secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.1: Populasi siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo³

Kelas	Jumlah Siswa
VIII ₁	32
VIII ₂	33
VIII ₃	32
VIII ₄	31
VIII ₅	31
VIII ₆	30
VIII ₇	31
VIII ₈	32
Jumlah	252

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴ Adapun dasar teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Cluster Random Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, (Cet.IV, Bandung: Alfabeta, 2013), h. 119.

³ Absensi Guru Mata Pelajaran Matematika.

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi, op.cit.*, h. 120.

dengan menentukan satu kelompok atau kelas untuk mewakili populasi yang ada dengan mengasumsikan/memandang individu-individu atau kelompok individu tersebut berada pada keadaan yang homogen.

Dasar pengambilan sampel dengan cara ini adalah karena setiap anggota dari populasi berpeluang sama untuk dijadikan sampel dan keadaan seluruh kelas yang homogen, sehingga dari 8 kelas yang menjadi populasi kemudian dipilih dua kelas sebagai kelas sampel. Penentuan sampel diambil dengan menggunakan sistem lot/arisan untuk penentuan sampel sebagai kelas penelitian. Maka, dari hasil lot diambil sampel dalam penelitian ini sebanyak dua kelas dan yang terpilih adalah kelas VIII A (kelas eksperimen) dan VIII B (kelas kontrol) dengan sebagai sampel penelitian.

D. Desain Penelitian

Penelitian *true* eksperimental yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*, yaitu terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi *pre-test* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Adapun desain penelitian yang digunakan seperti yang tampak pada skema berikut:

Tabel 3.2: Desain Penelitian Eksperimen

Kelompok	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
KE	T ₁	X	T ₂
KK	T ₃	-	T ₄

Keterangan :

KE : Kelompok eksperimen

KK: Kelompok kontrol

T1 : Pre-test kelas eksperimen.

T2 : Post-test kelas eksperimen

X : Pembelajaran matematika dengan pendekatan SAVI

T3 : Pre-test kelas kontrol

T4 : Post-test kelas kontrol.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Teknik observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi dilakukan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.⁵ Adapun Observasi yang dilakukan, yaitu dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa untuk memperoleh data tentang kelancaran selama proses pembelajaran. Kelancaran selama proses pembelajaran yang dimaksud adalah siswa sudah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran dengan baik.

2. Teknik Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar matematika siswa. Tes ini diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tes awal (*Pre-Test*) yang sama dan tes akhir (*Post-Test*) dalam bentuk essay test dengan jumlah soal masing-masing sebanyak 5 butir dengan tujuan mendapatkan data akhir. Data yang terkumpul merupakan skor dari masing-masing individu di dalam kelas. Skor tersebut mencerminkan hasil belajar yang dicapai oleh siswa selama penelitian berlangsung.

⁵ Sugiyono, *op.cit*, h. 203

F. Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis uji instrumen dan analisis hasil penelitian.

1. Analisis Uji Coba Instrumen

Dalam penelitian instrumen penelitian yang telah memenuhi persyaratan minimal dua macam yaitu *validitas* dan *reliabilitas*.⁶ Sebelum tes diberikan kepada siswa yang belajar matematika dengan metode resitasi maka tes perlu diujicobakan dulu pada kelas uji coba untuk mengetahui *validitas* dan *reliabilitasnya*.

a. Validitas

Validitas instrumen dikatakan valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti, atau dengan kata lain instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) valid.⁷

1) Validitas Item (Butir Soal)

Untuk menentukan validitas masing-masing soal digunakan rumus korelasi *product moment*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel x dan y

⁶ Nana Syaodih Sukmadinata, *op.cit*, h. 28

⁷ Sugiyono, *op.cit*, h. 173

N	= Jumlah subjek penelitian
$\sum XY$	= Jumlah hasil perkalian tiap-tiap skor butir dari X dan Y
$\sum X$	= Jumlah skor butir
$\sum Y$	= Jumlah skor total
$\sum X^2$	= Jumlah kuadrat nilai X
$\sum Y^2$	= Jumlah kuadrat nilai Y ⁸

Kriteria pengujian validitas tes yaitu setelah diperoleh harga r_{xy} , kemudian dikonsultasikan dengan harga kritik r *product moment* yang ada pada tabel dengan $\alpha=5\%$ dan $dk = n - 2$ untuk mengetahui taraf signifikan atau tidaknya korelasi tersebut. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dikatakan butir tersebut valid, atau tidak valid jika berlaku kebalikan. Untuk lebih memudahkan dalam perhitungan maka digunakan program komputer *microsoft office excel 2016* dan *SPSS* versi 20.

b. Reliabilitas

Setelah proses validitas dilakukan maka langkah selanjutnya adalah menguji reliabilitas dari instrumen yang digunakan. Seperangkat tes dikatakan reliabel apabila tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Artinya, apabila tes tersebut dikenakan pada sejumlah subjek yang sama pada lain waktu, hasilnya akan tetap sama atau relatif sama. Untuk mencari *reliabilitas* tes digunakan rumus alpha sebagai berikut.

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

Keterangan:

⁸ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Cet. IV; Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h. 72.

r_{11} = Koefisien reabilitas instrumen

k = Jumlah item

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varian butir

σ_i^2 = Varian total⁹

Kriteria pengujian tes, yaitu setelah didapat harga α kemudian dikonsultasikan dengan harga r *product moment* pada tabel, jika $\alpha > r_{\text{tabel}}$ maka item tes yang diuji cobakan reliabel. Untuk memudahkan dalam perhitungan, maka digunakan program komputer *Microsoft Office Excel* 2016 dan *SPSS* Versi 20.

2. Analisis Data Hasil Penelitian

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistika deskriptif dan inferensial.

a. Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif adalah statistik yang menggambarkan kegiatan berupa pengumpulan data, penyusunan data, pengolahan data, dan penyajian data dalam bentuk tabel, grafik, ataupun diagram untuk memberikan gambaran yang teratur, ringkas, dan jelas mengenai suatu keadaan.¹⁰ Untuk keperluan analisis digunakan nilai maksimum, nilai minimum, rentang, rata-rata, variansi dan standar deviasi.

b. Statistika Inferensial

Statistik inferensial adalah serangkaian teknik yang digunakan untuk

⁹ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 90

¹⁰ Subana, dkk, *Statistik Pendidikan*, (Cet. I; Bandung : Pustaka Setia, 2005), h. 12

mengkaji, menaksir dan mengambil kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari sampel untuk menggambarkan karakteristik atau ciri dari suatu populasi.¹¹ Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas hasil Post-Test siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen digunakan uji Chi Kuadrat dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

- k = jumlah kelas Interval;
- χ^2 = harga chi-kuadrat;
- O_i = frekuensi hasil pengamatan;
- E_i = frekuensi yang diharapkan

Adapun kriteria pengujian, yaitu jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dengan $dk = k - 3$ dan $\alpha = 5\%$ maka data terdistribusi normal. Pada keadaan lain, data tidak berdistribusi normal.¹² Untuk mengefisienkan waktu, uji normalitas data dengan menggunakan uji normalitas *one-sample kolmogorov-Smirnov test* dengan menggunakan SPSS 20.0.

¹¹ Syofian Siregar, *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*, (Cet. I; Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012), h. 2

¹² Subana, dkk, *op.cit.*, h. 126

2) Uji homogenitas

Uji homogenitas varians dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti memiliki varians yang homogen. Uji homogenitas yang digunakan adalah membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil, untuk menguji kesamaan varians tersebut rumus yang digunakan yaitu:

$$F_{hitung} = \frac{S_B^2}{S_K^2}$$

Keterangan :

S_B^2 = Varians terbesar

S_K^2 = Varians terkecil¹³

Adapun kriteria pengujian yaitu: jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka sampel yang diteliti homogen, pada taraf kesalahan signifikan (α) = 0.05. Maksud dari taraf signifikan (α) = 0.05 yaitu di dalam proses pengumpulan data, peneliti memberi garansi atau jaminan terjadi tingkat ketidakfalian/tingkat kesalahan 5% dan dijamin kebenarannya 95%. $F_{tabel} = (\alpha, V1_{n-1}, V2_{n-2})$

Keterangan:

V1 = pembilang

V2 = penyebut

n = jumlah data

α = taraf signifikan

Untuk mengefisienkan waktu digunakan data SPSS 20.0 for windows. Uji Homogenitas yang dimaksud untuk mengetahui apakah data yang diteliti

¹³ Syofian Siregar, *op.cit.*, h. 169

mempunyai varians yang homogen. Uji homogenitas dapat dilihat pada output *test of homogeneity of varince* pada hasil olah data SPSS 20.0 for windows. Adapun kriteria pengujian uji homogenitas yaitu jika signifikansi $< 0,05$ maka varian kelompok data tidak sama. Dan jika signifikansi $> 0,05$ maka varian kelompok data adalah sama.

3) Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians dengan uji-F, jika hasil belajar matematika siswa berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji-z. Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2 \text{ melawan } H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

- μ_1 = Rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan Pendekatan SAVI
- μ_2 = Rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan Pendekatan Konvensional.

Untuk menguji hipotesis dengan uji-Z, terlebih dahulu mencari deviasi standar gabungan (dsg) dengan rumus:

$$dsg = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)V_1 + ((n_2 - 1)V_2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan;

- dsg : deviasi standar gabungan
 n_1 : banyaknya data kelas eksperimen
 n_2 : banyaknya data kelas kontrol
 V_1 : Varians data sampel kelas eksperimen
 V_2 : Varians data sampel kelas kontrol.

Setelah memperoleh deviasi standar gabungan (dsg) kemudian menentukan

Z hitungnya dengan Rumus:

$$Z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

z : Uji z

\bar{x}_1 : Mean sampel kelompok eksperimen

\bar{x}_2 : Mean sampel kelompok control

dsg : Nilai deviasi standar gabungan

n_1 : Banyaknya kelompok sampel eksperimen

n_2 : Banyaknya kelompok sampel kontrol.¹⁴

Kriteria pengujian adalah H_1 diterima jika $z_{hitung} > Z_{tabel}$ dimana $Z_{tabel} = \frac{1}{2} - \alpha$ (uji satu arah) dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$.

¹⁴ Subana, dkk, *op.cit.*, h. 173.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Profil Sekolah

SMP Negeri 8 Palopo yang beralamatkan di Jalan Dr. Ratulangi No.66 Balandai Kecamatan Bara Kota Palopo dengan kode Nomor statistik sekolah (NSS) : 201196201002 dan Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) : 40307837 dengan kategori sekolah adalah Sekolah Standar Nasional (SSN) yang berdiri pada tahun 1965 dengan status kepemilikan tanah/bangunan adalah milik pemerintah Kota Palopo dengan luas tanah 19. 694 m². Letak SMP Negeri 8 Palopo sangat strategis karena berada di kompleks pendidikan. Hal ini dapat dilihat dengan adanya beberapa sekolah yang ada di sekitarnya seperti MAN Palopo, SMA Negeri 4 Palopo, SMK Negeri 2 Palopo, dan Kampus IAIN Palopo. Adapun batas-batas lokasi SMP Negeri 8 Palopo :

- a. Sebelah barat berbatasan langsung dengan jalan Dr. Ratulangi
- b. Sebelah utara berbatasan langsung dengan jalan Agatis
- c. Sebelah timur berbatasan langsung dengan kampus IAIN Palopo
- d. Sebelah selatan berbatasan langsung dengan pemukiman masyarakat Balandai

Pada tahun 1965 SMP Negeri 8 Palopo pertama kali dikenal dengan nama sekolah Teknik Negeri (STN) yang di pimpin oleh Bapak D.D. Eppang sampai tahun 1971. Adapun jurusan yang ada pada saat itu adalah Jurusan bangunan gedung dan jurusan bangunan batu dan pada tahun 1971 sampai dengan tahun

1995 Sekolah Tehnik Negeri dipimpin oleh Bapak Sulle Bani. kemudian pada tahun 1995 sampai pada tahun 1997 Sekolah Tehnik Negeri (STN) berubah nama menjadi SMP Negeri 9 Palopo program keterampilan dengan lima jurusan, yaitu jurusan tata niaga, jurusan bangunan kayu, jurusan bangunan batu, jurusan listrik, dan jurusan pabrikasi logam. Kemudian pada tahun 1998 berubah nama menjadi SMP Negeri 8 Palopo yang pada saat itu di pimpin oleh bapak Drs. Suprihono. SMP Negeri 8 Palopo dikenal sebagai salah satu SMP terkemuka di Palopo dengan Standar Nasional.

SMP Negeri 8 Palopo telah mengalami pergantian kepala sekolah selama 6 kali, adapun nama-nama kepala sekolah yang menjabat yaitu :

1. Drs. Idrus, M.Pd. menjabat pada tahun 2000-2003
 2. Drs. Rasman, M.Pd. menjabat pada tahun 2005
 3. Abdul Muis, S.Pd. menjabat pada tahun 2005-2012
 4. Abdul Aris Lainrang, S.Pd., M.Pd. menjabat pada tahun 2012-2013
 5. Abdul Zamad, S.Pd., M.Si. menjabat pada tahun 2013-2015
 6. Drs. H. Basri M., M.Pd. yang menjabat pada saat ini.
- a. Visi dan Misi
- 1) Visi SMP Negeri 8 Palopo : Unggul dalam prestasi yang bernafaskan keagamaan. Indikatornya adalah sebagai berikut :
- a) Unggul dalam pengembangan kurikulum
 - b) Unggul dalam pengembangan tenaga kependidikan
 - c) Unggul dalam proses pembelajaran
 - d) Unggul dalam proses perolehan nilai ujian

- e) Unggul dalam sarana dan prasarana pendidikan
 - f) Unggul dalam kelulusan
 - g) Unggul dalam kelembagaan
 - h) Unggul dalam manajemen
 - i) Unggul dalam penggalangan pembiayaan pendidikan
 - j) Unggul dalam prestasi akademik
 - k) Unggul dalam kehidupan kerohanian
 - l) Unggul dalam kedisiplinan
- 2) Misi SMP Negeri 8 Palopo sebagai berikut :
- a) Melaksanakan pengembangan sistem pembelajaran intentif.
 - b) Melaksanakan pengembangan rencana program pengajaran.
 - c) Melaksanakan pengembangan sistem penilaian.
 - d) Melaksanakan pengembangan KKM.
 - e) Melaksanakan pengembangan kurikulum muatan lokal.
 - f) Melaksanakan peningkatan propesional guru.
 - g) Melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan CTL.
 - h) Melaksanakan bimbingan belajar yang intensif.
 - i) Melaksanakan peningkatan sarana pendidikan.
 - j) Melaksanakan kegiatan remedial.
 - k) Melaksanakan pengembangan kelembagaan.
 - l) Melaksanakan pengembangan manejemen sekolah.
 - m) Melaksanakan peningkatan pengalaman peran serta masyarakat dalam pembiayaan pendidikan.

- n) Melaksanakan pembiayaan olah raga.
 - o) Melaksanakan pembinaan kerohanian.
 - p) Melaksanakan penegakan peraturan-peraturan dalam lingkungan sekolah.
 - q) Melaksanakan pengembangan perangkat penilaian.
 - r) Melaksanakan pengembangan kurikulum.
- b. Keadaan Guru dan pegawai
- 1) Keadaan Guru

Berikut ini akan disebutkan nama-nama guru di SMP Negeri 8 Palopo yaitu

:

Tabel 4.1 : Nama-nama Guru di SMP Negeri 8 Palopo

NO	NAMA GURU	NIP	BIDANG STUDI.
1	Drs. H. Basri, M.,M.Pd	19671231 199512 1 017	IPS
2	Drs. Ahmad	19680819 199512 1 006	IPS
3	Dra. Anriana Rahman	19690425 199702 2 003	Bahasa Indonesia
4	Dra. Burhana	19571231 198703 2 031	PKn
5	Drs. Eduard Meirapa Mangnga	19680523 199702 1 001	Matematika
6	Drs. I Made Swena	19680723 199703 1 002	IPA
7	Ismail Sumang	19630806 199003 1 016	Prakarya
8	Krismawati P., S.Pd.	19700310 199802 2 002	Bahasa Indonesia
9	Martha Palambingan, S.Pd	19670725 198803 2 013	Bahasa Indonesia
10	Muh. Adi Nur, S.Pd., M.Pd.	19630320 198703 1 014	Matematika
11	Ni Wayan Narsini, S.Pd	19660402 199501 2 001	IPS
12	Dra. Nurhidaya	19651231 199003 2 052	Seni Budaya
13	Ubat, S.Pd	19670718 200003 1 003	PJOK
14	Pasombaran, S.Pd.	19701231 199802 1 017	Bahasa Indonesia
15	Yerni Sakius, S.Pd.	19721224 199802 2 002	Bahasa Indonesia
16	Baharuddin, S.Pd.	19631231 199512 1 019	BK
17	Dra. Murlina	19670707 199903 2 004	Matematika
18	Rosneni Genda, S.Pd.	19711202 199903 2 005	Matematika
19	Abd. Gani, S.Pd.	19660418 199001 1 004	IPS
20	Hartati Srikandi S., S.Pd.	19670306 199602 2 001	Seni Budaya
21	Ipik Jumiati, S.Pd.	19760123 200012 2 002	Matematika

22	Dra. Rahayu D., M.Pd.I	19671015 199403 2 007	Agama Islam
23	Rosdiana Masri, S.Pd.	19771204 200312 2 005	IPA
24	Sem Poanganan	19571207 198003 1 014	BK
25	Titik Sulistiani, A.Md. Pd	19651121 199512 2 002	IPS
26	Welem Pasiakan, S.Pd.	19660424 199003 1 010	Bahasa Inggris
27	Hasma Yunus, S.Pd.	19790512 200312 2 008	Matematika
28	Usman, S.Pd.	19691231 200502 1 018	PJOK
9	Haerati, SE., M.Pd.	19681122 200502 2 004	IPS
30	Drs. Hairuddin	19641231 200604 1 117	PKn
31	Irmawanti Sari, S.Pd	19761206 200502 2 004	IPS
32	Patimah, S.Ag.	19720331 200604 2 012	Agama Islam
33	Sitti Hadijah, S.Pd	19791117 200701 2 013	Agama Islam
34	Syamsul Bahri, SP	19701231 200701 1 119	IPA
35	Andi Nasriani, S.Pd.	19800103 200902 2 006	Bahasa Inggris
36	Ekha Satriany S., S.Si, M.Si	19820817 200902 2 007	Matematika
37	Husnaini, S.Pd.I., M.Pd.	19840820 200902 2 007	Bahasa Inggris
38	Yurlin Sariri, S.Kom	19780729 200902 2 002	Tik
39	Asrika Achmad, S.Pd	19840307 201001 2 039	Bahasa Inggris
40	Eka Paramita, S.Pd.	19850222 201001 2 029	Bahasa Indonesia
41	Imelda Wilsen Taruk, S.Pd	19810819 201101 2 012	Bahasa Inggris
42	Nur Afriany Syarifuddin, S.Pd.	19840307 201001 2 039	BK
43	Sri Handayani Nasrun, S.Pd	19820728 201001 2 032	IPA
44	Unna Kurniawan, S.Pd	19840421 200903 1 005	PJOK
45	Nasrah, S.Pd.I	-	Mulo SKL
46	Nirwana, S.Pd	-	IPA
47	Nurmayanti Jamaluddin T.,S.Pd	-	Bahasa inggris
48	Debora Tiku, S.Th	-	Agama Kristen

Sumber : Bagian Tata Usaha SMP Negeri 8 Palopo, 20 September 2018

Berdasarkan data mengenai guru di atas, terlihat jelas bahwa jumlah guru di SMP Negeri 8 Palopo sudah cukup memadai tinggal dari kemampuan masing-masing guru mengembangkan ilmu pada bidangnya masing-masing sehingga dapat memacu peran serta fungsinya sebagai guru yang profesional secara maksimal.

2) Keadaan pegawai

Berikut adalah nama-nama pegawai tenaga administrasi SMP Negeri 8

Palopo yaitu :

Tabel 4.2 : Nama-nama pegawai di SMP Negeri 8 Palopo

NO	NAMA	NIP	PGKT/GOL.	Status
1	Syahyuddin	19761030 199802 1 001	III/a	PNS
2	Hasniah	19671231 199203 2 057	III/a	PNS
3	Nurmiati	19660718 198703 2 011	III/c	PNS
4	Pahrir Taherong	19600921 200604 1 004	III/b	PNS
5	Fahrudin B. Hamid, SE.	-	-	HONOR
6	Rusyanto	-	-	HONOR
7	Yuliyanus Tanan	-	-	HONOR
8	Yani Herlin	-	-	HONOR
9	Adi Anugrah PS, S.Pd	-	-	HONOR
10	Ahmad Rizal D, S.Pd	-	-	HONOR
11	Nurmiati, S.Pd	-	-	HONOR
12	Ernawati	-	-	HONOR
13	Irma Boimen	-	-	HONOR
14	Moehammad Taufik Ismail	-	-	HONOR
15	Tenri, S.Pd.I	-	-	HONOR
16	Aska	-	-	HONOR

Sumber : Bagian Tata Usaha SMP Negeri 8 Palopo, 3 September 2018

c. Keadaan Siswa

Pada tahun ajaran 2018/2019 siswa di SMP Negeri 8 Palopo berjumlah orang siswa. Kelas VII terdiri dari sembilan kelas, kelas VIII terdiri dari sembilan kelas, dan kelas IX terdiri dari sembilan kelas. Pada tahun ajaran ini, sistem kurikulum yang diterapkan adalah kurikulum 2013. Kurikulum 2013 ini sudah diterapkan pada tingkatan kelas yaitu kelas VII, VIII, sedangkan untuk kelas IX masih menggunakan KTSP.

Berikut ini, penulis akan memaparkan keadaan siswa di SMP Negeri 8 Palopo, yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.3 : Data Siswa SMP Negeri 8 Palopo

No	Kelas	Jumlah kelas	Jumlah keseluruhan siswa
1	VII	9	289
2	VIII	8	248
3	IX	8	239
	Jumlah	25	776

Sumber : Bagian Tata Usaha SMP Negeri 8 Palopo, 3 September 2018

2. Deskripsi proses pembelajaran

Pada bagian ini akan diuraikan tentang pelaksanaan penelitian dalam rangka pengambilan data. Pengambilan data dimulai tanggal 3 September 2018 dengan agenda pengambilan data kemampuan awal siswa baik kelas eksperimen maupun siswa pada kelas kontrol dengan menggunakan hasil pengerjaan soal Pre-test, sedangkan pengambilan data diakhiri pada tanggal 15 Desember 2018 dengan agenda pengambilan data hasil penelitian dengan menggunakan hasil pengerjaan soal post-test.

Pelaksanaan pengambilan data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing dilakukan selama tiga kali pertemuan / tatap muka ditambah dua kali pertemuan untuk pemberian Pre-test dan post-test. Pada setiap pertemuan peneliti ditemani oleh observer untuk mengamati dan memberikan masukan tentang keterlaksanaan RPP dalam pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran untuk masing-masing kelas disesuaikan dengan RPP (Lampiran 1 Instrumen penelitian) yang telah dibuat oleh peneliti. Pembelajaran untuk kelas eksperimen dilakukan dengan menggunakan pendekatan SAVI dalam setiap proses pembelajaran yang berlangsung, dan diupayakan setiap siswa mampu untuk melakukan setiap aspek dari pendekatan SAVI. Upaya pencapaian masing-masing aspek dari pendekatan SAVI pada masing-masing pertemuan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 : Pokok-Pokok Rencana Pembelajaran Kelas Eksperimen

a. Pertemuan Pertama

- | | |
|--------------------|---|
| Aspek Somatis: | <ul style="list-style-type: none"> - Membuat model jaring-jaring prisma dan limas dengan alat peraga. - Membuat tabel hasil pengamatan sifat dari prisma dan limas - Memeragakan dan mempersentasekan hasil kerja kelompok |
| Aspek Auditori: | <ul style="list-style-type: none"> - Mengkomunikasikan materi dalam kelompok untuk memecahkan masalah yang terdapat dalam LKS. - Mempresentasikan hasil kerja kelompok. |
| Aspek Visual: | <ul style="list-style-type: none"> - Mengamati bangun limas dan prisma yang kemudian digunakan untuk menentukan sifat dari prisma maupun limas itu. - Membentuk jaring-jaring prisma dan limas. |
| Aspek Intelektual: | <ul style="list-style-type: none"> - Menyelesaikan masalah berdasar materi yang telah mereka pelajari. - Menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dipelajari. |

b. Pertemuan Kedua

- | | |
|-----------------|---|
| Aspek Somatis: | <ul style="list-style-type: none"> - Membagi-bagi bidang penutup prisma yang kemudian ditentukan luasnya. - Melengkapi data pengamatan pada LKS. |
| Aspek Auditori: | <ul style="list-style-type: none"> - Mengkomunikasikan materi dalam kelompok untuk memecahkan masalah yang terdapat dalam LKS. - Mempresentasikan hasil kerja kelompok. |
| Aspek Visual: | <ul style="list-style-type: none"> - Mengamati jaring-jaring prisma yang kemudian digunakan untuk menentukan luas permukaan prisma itu |

- Mengamati sebuah balok yang terbagi menjadi dua buah prisma segitiga yang sama besar kemudian hasilnya digunakan untuk menentukan volume prisma tersebut.
- Aspek Intelektual:
- Menyelesaikan masalah berdasar materi yang telah mereka pelajari.
 - Menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dipelajari.

c. Pertemuan Ketiga

- Aspek Somatis:
- Membagi-bagi bidang penutup limas yang kemudian ditentukan luasnya.
 - Melengkapi data pengamatan pada LKS.
- Aspek Auditori:
- Mengkomunikasikan materi dalam kelompok untuk memecahkan masalah yang terdapat dalam LKS
- Aspek Visual:
- Mempresentasikan hasil kerja kelompok.
 - Mengamati jaring-jaring limas yang kemudian digunakan untuk menentukan luas permukaan limas itu.
 - Mengamati sebuah limas yang terbagi menjadi tiga buah limas yang sama besar kemudian hasilnya digunakan untuk menentukan volume limas tersebut.
- Aspek Intelektual:
- Menyelesaikan masalah berdasar materi yang telah mereka pelajari.
 - Menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dipelajari.

Untuk kelas kontrol, pembelajaran dilakukan dengan menggunakan pendekatan konvensional yang disesuaikan dengan materi yang disampaikan. Siswa menerima materi yang disampaikan oleh guru, mencatat materi, sedikit tanya jawab, dan diakhiri dengan soal dan pembahasannya. Secara keseluruhan kegiatan pengambilan data berjalan dengan cukup baik. Upaya pencapaian masing-masing aspek dari pendekatan konvensional atau kelas kontrol pada masing-masing pertemuan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 : Rencana Pembelajaran Kelas Kontrol

- Pertemuan pertama
- A. Kompetensi Dasar
1. Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, dan limas serta bagian-bagiannya
 2. Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas
- B. Indikator
1. Mengidentifikasi sifat-sifat prisma beserta bagian-bagiannya.
 2. Mengidentifikasi sifat-sifat limas beserta bagian-bagiannya
 3. Membuat jaring-jaring prisma dan Limas
- Kegiatan Inti:
- a. Guru menggambarkan beberapa bentuk bangun prisma (Prisma segitiga, prisma segi empat, dan prisma segi lima)
 - b. Guru menyampaikan banyaknya rusuk, sisi, dan titik sudut dari masing-masing gambar prisma.
 - c. Siswa mencatat materi yang disampaikan guru.
 - d. Guru menyampaikan materi tentang jaring-jaring prisma dengan menggambarkan gambar jaring-jaring dari masing-masing gambar prisma.
 - e. Guru menggambarkan beberapa bentuk bangun limas (limas segitiga, limas segiempat, dan limas segilima).
 - f. Guru menyampaikan banyak rusuk, banyak sisi dan banyak titik sudut dari masing-masing limas.
 - g. Guru menyampaikan materi tentang jaring-jaring limas dengan menggambarkan jaring-jaring dari masing-masing limas
- Pertemuan kedua
- A. Kompetensi Dasar
- Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas.
- B. Indikator
1. Menghitung luas permukaan prisma
 2. Menghitung volume prisma
- C. Kegiatan Inti
1. Guru menyampaikan materi tentang luas permukaan dari sebuah bangun prisma
 2. Guru memberikan contoh soal luas permukaan dari sebuah bangun prisma tanpa tutup
 3. Guru menyampaikan materi tentang volume sebuah bangun prisma
 4. Guru memberikan contoh soal tentang volume sebuah bangun prisma tanpa tutup

- Pertemuan Ketiga
- A. Kompetensi Dasar
- Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas
- B. Indikator
1. Menghitung luas permukaan limas
 2. Menghitung volume limas
- C. Kegiatan Inti (70 menit)
1. Guru menyampaikan materi tentang luas permukaan sebuah bangun limas
 2. Guru menyampaikan contoh soal tentang luas permukaan limas segi empat.
 3. Guru menyampaikan materi tentang volume dari sebuah bangun limas.
 4. Guru memberikan contoh tentang volume dari sebuah bangun limas.

3. Hasil Analisis Data Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data hasil penelitian.

Data ini kemudian dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan data hasil penelitian.

Analisis data penelitian ini terdiri atas :

a. Analisis Hasil Instrumen

1) Uji Validitas

Sebelum Instrumen *Pre-test* dan *Post-Test* diberikan kepada kelas eksperimen, terlebih dahulu divalidasi dengan cara memberikan kepada tiga orang ahli atau yang biasa di sebut validator. Pada penelitian ini, instrument test baik *Pre-test* maupun *post-test* dilakukan menggunakan uji validitas butir menggunakan excel.

Pada pengujian untuk validitas Item, setelah diuji cobakan pada siswa di luar populasi (kelas uji coba) yaitu siswa kelas VIII SMP PMDS Putra Palopo, instrumen tes tersebut diuji validitasnya dengan menggunakan rumus Korelasi

Product Moment. Pada uji validasi item soal *Pre-test* dan *Post-Test*, apabila $r_{xy} > r_{tabel}$, maka butir soal dikatakan valid.

Berikut hasil analisis data validitas butir soal *Pre-test*:

Tabel 4.6: Rekapitulasi Hasil Validasi Uji Coba Instrumen *Pre-test*

No item	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,61	0,361	Valid
2	0,59		Valid
3	0,50		Valid
4	0,69		Valid
5	0,52		Valid

Nilai r_{tabel} di atas diperoleh dengan $N = 32$ dengan taraf signifikan (α) = 0,05 adalah 0,3494. Dari perhitungan diperoleh untuk soal 1 $r_{xy} = 0,61$, untuk soal 2 $r_{xy} = 0,59$, untuk soal 3 $r_{xy} = 0,50$, untuk soal 4 $r_{xy} = 0,69$, dan untuk soal 5 $r_{xy} = 0,52$. Dengan demikian, $r_{xy} > r_{tabel}$ artinya dapat disimpulkan bahwa semua item soal *Pre-test* valid. Hasil validitas item untuk *Pre-test* berikutnya dapat di lihat pada lampiran, sedangkan hasil analisis data validitas butir soal *post-test* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 : Rekapitulasi Hasil Validasi Uji Coba Instrumen *Post-Test*

No item	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,57	0,361	Valid
2	0,56		Valid
3	0,82		Valid
4	0,81		Valid
5	0,76		Valid

Nilai r_{tabel} di atas diperoleh dengan $N = 32$ dengan taraf signifikan (α) = 0,05 adalah 0,34. Dari perhitungan diperoleh untuk soal 1 $r_{xy} = 0,57$, untuk soal 2 $r_{xy} = 0,56$, untuk soal 3 $r_{xy} = 0,82$, untuk soal 4 $r_{xy} = 0,81$, dan untuk soal 5 $r_{xy} = 0,76$. Dengan demikian, $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ artinya dapat disimpulkan bahwa semua item soal *post-test* valid. Hasil validitas item untuk *post-test*, selanjutnya dapat di lihat pada lampiran.

2) Uji Reliabilitas

Setelah soal dinyatakan valid selanjutnya dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan rumus Alpha. Pada *pre test*, diperoleh $r_{11} = 0,4$. Jika dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% diperoleh $\alpha = 0,34$. Oleh karena $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ maka soal *pre test* dapat dinyatakan reliabel. Hasil analisis uji reliabilitas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran, sedangkan pada *post test*, diperoleh $r_{11} = 0,70$. Jika dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,34$. Oleh karena $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ maka soal *post test* dapat dinyatakan reliabel. Hasil analisis uji reliabilitas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

b. Analisis statistik deskriptif

Hasil analisis statistika deskriptif skor hasil belajar melalui *pre test* dan *post test* baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

1) Analisis deskriptif *Pre-test* kelas kontrol dan eksperimen

Pada bagian ini akan dideskripsikan hasil *Pre-test* siswa pada masing-masing kelas, yaitu kelas eksperimen (SAVI) dan kelas kontrol (Konvensional).

Berdasarkan hasil Pre-test didapatkan hasil bahwa nilai tertinggi dan terendah dari kelas eksperimen secara berturut-turut adalah 80 dan 42 dengan mean/rata-rata 64 sedangkan untuk kelas kontrol secara berturut-turut adalah 80 dan 40 dengan rata-rata nilai 63. Deskripsi secara lebih lengkap tampak pada Tabel 4.8 berikut ini:

Tabel 4.8 Data Hasil *Pre-test* Kelas Kontrol dan kspерimen

Data	N	Maximum Nilai	Minimum Nilai	Mean
Kls. Eksperimen	32	80	42	64
Kls. Kontrol	33	80	40	63

2) Analisis deskriptif *Post-test* kelas kontrol dan eksperimen

Berdasarkan hasil *post-test* didapatkan hasil bahwa nilai tertinggi dan terendah dari kelas eksperimen secara berturut-turut adalah 89 dan 69 dengan mean/rata-rata 76 sedangkan untuk kelas kontrol secara berturut-turut adalah 85 dan 52 dengan rata-rata nilai 72. Deskripsi secara lebih lengkap tampak pada tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9. Data Hasil *Post-test* Kelas Kontrol dan Eksperimen

Data	N	Maximum Nilai	Minimum Nilai	Mean
Kls. Eksperimen	32	89	69	76
Kls. Kontrol	33	85	52	72

Berdasarkan data pada Tabel 4.9 didapat bahwa kelas eksperimen memiliki rata-rata yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

c. Analisis statistik deskriptif

1) Analisis inferensial *Pre-test* kelas kontrol dan eksperimen

a) Uji Normalitas

Pada tabel dibawah ini disajikan hasil uji normalitas dari hasil Pre-test siswa masing-masing kelompok kelas dengan menggunakan uji normalitas *one-sample*

kolmogorov-Smirnov test dengan menggunakan SPSS. Data hasil uji distribusi normal pada Pre-test siswa pada masing masing kelas tampak pada Tabel 4.10 berikut ini:

Tabel 4.10. Hasil Uji Normalitas Pre-test Kelas Kontrol dan Eksperimen

Kelas	Taraf Signifikan (P)	Keterangan
Kls. Eksperimen	0,163	Data Berdistribusi Normal
Kls. Kontrol	0,484	Data Berdistribusi Normal

b) Uji homogenitas

Berikut ini merupakan deskripsi hasil dari uji homogenitas varian terhadap hasil Pre-test dan post-test siswa pada masing-masing kelas dengan menggunakan program SPSS 20.

Data hasil uji-F dengan menggunakan program SPSS terhadap hasil *pre-test* dan *post-test* siswa masing-masing kelas tampak pada Tabel 4.11 berikut ini:

Tabel 4.11 Hasil Uji Homogenitas Varians Pre-test dengan Levene Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Test of Homogeneity of Variances

Pre-Test Kelas Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.777	7	14	.170

Test of Homogeneity of Variances

Pre-Test Kelas Ekperimen

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.912	8	12	.150

Hasil analisis data di peroleh nilai *Sig Test of Homogeneity of Variances* pre-test kelas kontrol dan eksperimen sebesar 0.170 dan 0.150. Berdasarkan kriteria pengujian dimana *Sig Test of Homogeneity of Variances* $> \alpha$ maka rata-rata hasil

pre-test kelas kontrol dan eksperimen siswa dapat disimpulkan bahwa variansinya homogen.

Berdasarkan data pada Tabel 4.10 dan Tabel 4.11, maka syarat untuk dilakukannya penelitian dengan menggunakan kedua kelas tersebut terpenuhi, sehingga penelitian dilanjutkan dengan menggunakan kedua kelas tersebut sebagai obyek penelitian.

2) Analisis inferensial *Post-test* kelas kontrol dan eksperimen

Untuk mengetahui apakah data hasil *post-test* menyebar secara normal dan berasal dari data yang variannya homogen dilakukan uji dengan menggunakan uji normalitas *one-sample kolmogorov-Smirnov test* dan uji-F dengan menggunakan SPSS 20. Hasil uji dengan menggunakan program SPSS 20 tampak pada Tabel 4.12 dan Tabel 4.13 berikut:

Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas *post-test* Kontrol dan Eksperimen

Kelas	Taraf Signifikan (P)	Keterangan
Kls. Eksperimen	0,157	Data Berdistribusi Normal
Kls. Kontrol	0,592	Data Berdistribusi Normal

Tabel 4.13 Hasil Uji Homogenitas Varians *post-test* dengan *Lavence Test* Kontrol dan Eksperimen

Test of Homogeneity of Variances

Post-Test Kelas Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.432	4	16	.269

Test of Homogeneity of Variances

Post-Test Kelas Ekperimen

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.560	6	13	.073

Hasil analisis data di peroleh nilai *Sig Test of Homogeneity of Variances post-test* kelas kontrol dan eksperimen sebesar 0.269 dan 0.073. Berdasarkan

kriteria pengujian dimana *Sig Test of Homogeneity of Variances* $> \alpha$ maka rata-rata hasil *post-test* kelas kontrol dan eksperimen siswa dapat disimpulkan bahwa variansinya homogen.

3) Uji hipotesis

a) Uji Hipotesis sebelum perlakuan

Berdasarkan uji kesamaan dua rata-rata kondisi awal antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, diperoleh deviasi standar gabungan (dsg) = 10.69 dan $Z_{hitung} = 0,377$ dan $z_{tabel} = 1,64$, yaitu taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Karena $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ maka tidak cukup bukti untuk menolak H_0 . Artinya, rata-rata nilai kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak berbeda secara signifikan.

b) Uji Hipotesis setelah perlakuan

Berdasarkan uji kesamaan dua rata-rata kondisi akhir antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, diperoleh deviasi standar gabungan (dsg) = 6.30 dan $z_{hitung} = 2.70$ dan $z_{tabel} = 1,64$, yaitu taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Karena $z_{hitung} > z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, rata-rata nilai kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa pendekatan SAVI efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo.

B. Pembahasan

Pada bagian ini akan diuraikan pembahasan hasil dari penelitian secara keseluruhan. Hasil Pre-test menunjukkan bahwa rata-rata hasil pre-test kelas eksperimen 64 sedangkan kelas kontrol 63. Hasil tes uji normalitas dan homogenitas pre-test kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan bahwa adanya

kedua kelas berdistribusi normal dan berasal dari variansi yang homogen ditunjukkan oleh hasil uji homogenitas varians diantara keduanya yang memberikan hasil bahwa kedua kelas adalah *homogen*, sehingga kedua kelas masih memenuhi untuk dijadikan sebagai obyek penelitian.

Hasil post-test menunjukkan bahwa nilai tertinggi dan terendah yang dicapai oleh siswa pada kelas eksperimen secara berturut-turut adalah 89 dan 69 dengan mean/rata-rata 76 sedangkan untuk kelas kontrol secara berturut-turut adalah 85 dan 52 dengan mean / rata-rata 72. Dilihat dari rata-rata hasil Pre-test dan post-test masing-masing kelas didapatkan bahwa kelas eksperimen mengalami kenaikan yang cukup besar sedangkan kelas kontrol hampir tidak terlihat adanya perbedaan hasil.

Berdasarkan uji kesamaan dua rata-rata sebelum perlakuan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, diperoleh deviasi standar gabungan (dsg) = 10.69 dan $Z_{hitung} = 0,377$ dan $z_{tabel} = 1,64$, yaitu taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Karena $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ maka tidak cukup bukti untuk menolak H_0 . Artinya, rata-rata nilai kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak berbeda secara signifikan.

Sedangkan uji kesamaan dua rata-rata setelah perlakuan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, diperoleh deviasi standar gabungan (dsg) = 6.30 dan $z_{hitung} = 2.70$ dan $z_{tabel} = 1,64$, yaitu taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Karena $z_{hitung} > z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, rata-rata nilai kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa pendekatan SAVI efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo.

Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI menjadikan siswa menjadi lebih mampu berpartisipasi dalam pembelajaran siswa menjadi lebih aktif secara fisik, aktif dalam berkomunikasi dalam kelompok, siswa menjadi lebih tahu inti dari pembelajaran yang mereka lakukan dengan adanya kesimpulan, siswa menjadi lebih mampu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi, serta kesan senang dalam pembelajaran lebih terlihat., sedang pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pendekatan konvensional menjadikan peran guru sangat dominan di dalam kelas, dan siswa menjadi kurang aktif, siswa hanya mengikuti kehendak guru baik apa yang ditulis maupun apa yang telah disampaikan guru, suasana kelas yang terkesan “sunyi” menjadi sangat dominan dalam kelas, meskipun dalam pelaksanaan pembelajaran siswa juga telah diberi waktu untuk aktif dalam bertanya, akan tetapi hasilnya pembelajaran tetaplah terkesan “sunyi”.

Uraian tentang proses pembelajaran tersebut sesuai dengan apa yang diungkapkan oleh Dave Meier yang menyatakan bahwa pembelajaran konvensional cenderung membuat orang menjadi tidak aktif secara fisik dan belajar pun akan melambat bahkan mungkin akan berhenti sama sekali, sedangkan dengan menggunakan penggabungan unsur-unsur S-A-V-I dalam suatu pembelajaran menjadikan kegiatan belajar menjadi lebih optimal, siswa menjadi lebih menikmati pembelajaran serta siswa mampu menyerap materi lebih banyak.¹

¹ Dave Meier, *Accelerated Learning Handbook*, Bandung, Kaifa 2002. h 99.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan Pendekatan SAVI pada pembelajaran matematika dilihat dari capaian skor tidak mengalami peningkatan signifikan antara capaian skor pretest dan posttest.

2. Hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan Pendekatan SAVI pada pembelajaran matematika dilihat dari capaian skor antara hasil pretest (sebelum penerapan SAVI) dan Posttest (setelah penerapan SAVI) mengalami peningkatan yang cukup signifikan.

3. Ditinjau dari hasil belajar siswa, dengan capaian skor sebagai indikatornya, maka dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran matematika pada materi Prisma dan Limas dengan menggunakan pendekatan SAVI cukup efektif.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan keterbatasan penelitian, maka saran dari peneliti adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian tentang pengelolaan kelas selama pembelajaran berlangsung.

2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pendekatan SAVI bila dibandingkan dengan pendekatan-pendekatan pembelajaran yang lain.

3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap penelitian ini bila dilihat dari hasil belajar siswa di luar prestasi belajar siswa yaitu hasil belajar pada aspek afektif dan psikomotor.



**LEMBAR OBSERVER PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN KONVENSIONAL**

Tanggal :
 Pertemuan :
 Topik :

Petunjuk pengisian:

Berilah tanda centang (√) pada kolom yang sesuai untuk setiap pertanyaan dan deskripsikanlah hasil pengamatan Anda pada kolom yang telah tersedia.

KEGIATAN PEMBELAJARAN	YA	TIDAK	KETERANGAN
KEGIATAN AWAL			
1. Guru mempersiapkan kondisi kelas yang mendukung proses belajar mengajar			
2. Guru membuka pelajaran			
3. Guru mengkomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai kepada siswa			
4. Apersepsi: siswa mengingat kembali materi prasyarat dengan menjawab pertanyaan dari guru.			
KEGIATAN INTI			
1. Guru menyampaikan materi pembelajaran secara lisan			
1. Guru menuliskan materi yang diajarkan di papan tulis			
2. Siswa mencatat materi yang disampaikan oleh guru			
PENUTUP			
1. Guru bersama siswa menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari			
2. Guru memberikan PR			
3. Guru mengkomunikasikan rencana pembelajaran pertemuan selanjutnya			
4. Guru menutup pembelajaran			

PENGAMAT

LEMBAR OBSERVER PELAKSANAAN

PEMBELAJARAN SAVI

Tanggal :

Pertemuan :

Topik :

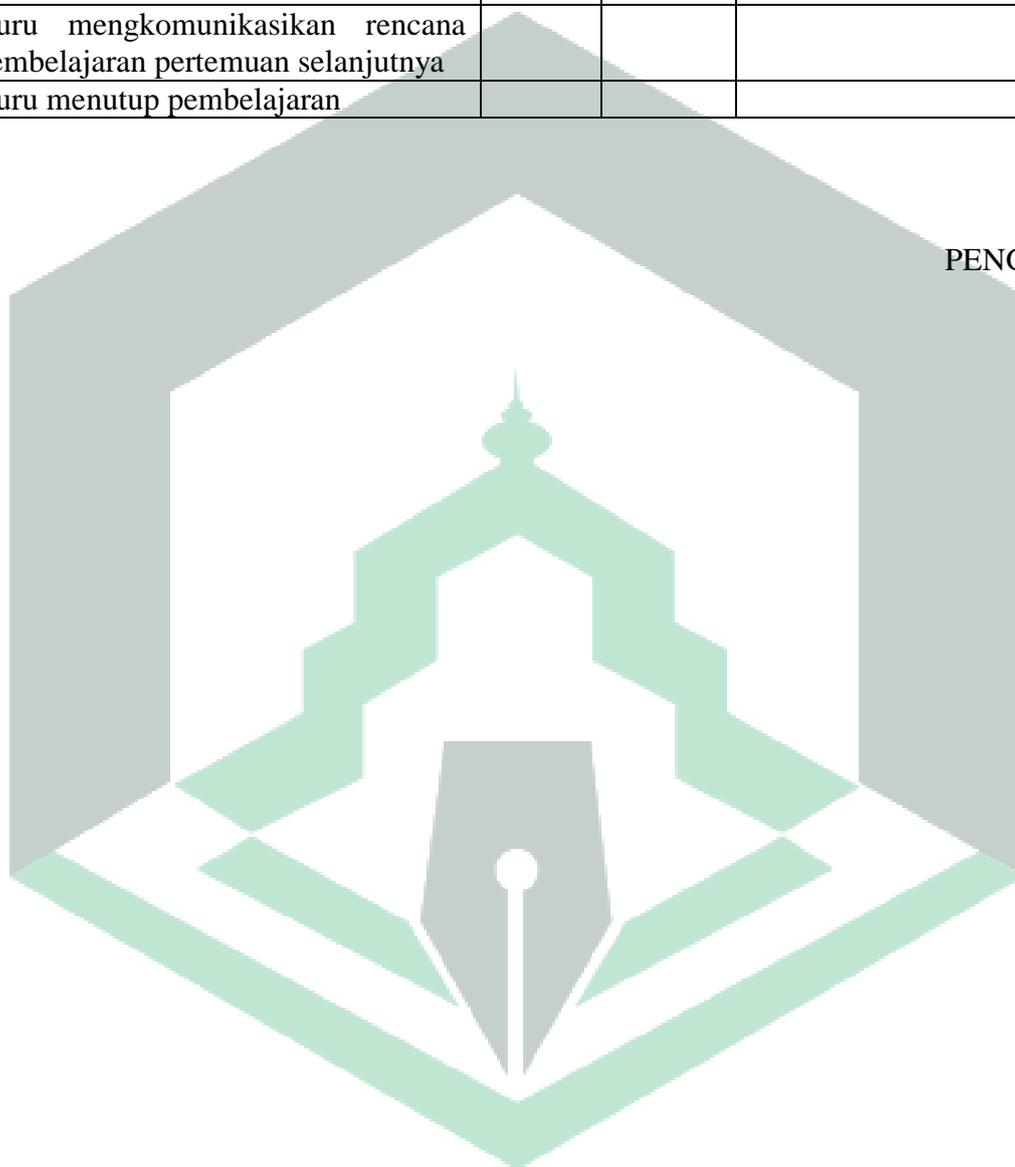
Petunjuk pengisian:

Berilah tanda centang (√) pada kolom yang sesuai untuk setiap pertanyaan dan deskripsikanlah hasil pengamatan Anda pada kolom yang telah tersedia.

KEGIATAN PEMBELAJARAN	YA	TIDAK	KETERANGAN
KEGIATAN AWAL			
1. Guru mempersiapkan kondisi kelas yang mendukung proses belajar mengajar			
2. Guru membuka pelajaran			
3. Guru mengkomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai kepada siswa			
4. Apersepsi: siswa mengingat kembali materi prasyarat dengan menjawab pertanyaan dari guru.			
KEGIATAN INTI			
1. Guru membagikan Lembar Kegiatan Siswa(LKS) kepada siswa			
2. Siswa membaca dan memahami LKS yang diberikan secara kelompok			
3. Siswa mengerjakan LKS secara berkelompok berdiskusi menyampaikan ide dan gagasan untuk menyelesaikan masalah dalam LKS. (Aktivitas Somatis dan Visual)			
4. Setiap siswa bertanggung jawab menyelesaikan soal dalam LKS			
5. Guru memonitor jalanya diskusi			
6. Beberapa kelompok siswa diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya di depan kelas. (Aktivitas Auditory)			
7. Siswa dari kelompok lain berkesempatan mengajukan pertanyaan dan memberikan pendapat tentang jawaban yang dipresentasikan.			

(Aktivitas Auditory)			
PENUTUP			
1. Siswa mengungkapkan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari (aktivitas Intelektual)			
2. Guru memberikan penjelasan tambahan, kesimpulan dan penegasan mengenai materi yang			
3. Guru memberikan PR			
4. Guru mengkomunikasikan rencana pembelajaran pertemuan selanjutnya			
5. Guru menutup pembelajaran			

PENGAMAT



Kisi-Kisi Penyusunan Soal Pre-tes

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Dimensi Tiga

Kelas/ Semester : VIII/ I

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Waktu : 2 x 40 menit

No.	Kompetensi Dasar	Pokok Bahasan	Indikator	Ranah Kognitif		
				C1	C2	C3
1.	1. Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya	1. Prisma	a. Menyebutkan sifat dan bagian-bagian prisma	1		
		2. Limas	b. Menyebutkan sifat dan bagian-bagian limas	2		
	2. Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas		a. Menggambarkan berbagai bentuk jaring-jaring prisma	3		
			b. Menggambarkan berbagai bentuk jaring-jaring limas	4		

2.	3. Menghitung luas permukaan dan volume prisma, dan limas	1. Prisma	a. Menentukan luas permukaan prisma		5,6	
		2. Limas	b. Menentukan volume prisma		7, 8, 9	10, 11
			c. Menentukan luas permukaan limas		12	
			d. Menentukan volume limas		13, 14	15

C1 : Aspek pengetahuan/ ingatan

C2 : Aspek pemahaman

C3 : Aplikasi



Nama : _____

Kelas : _____

No. Presensi : _____

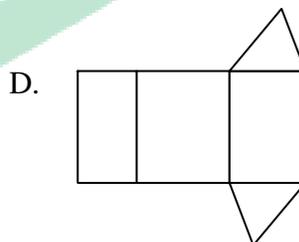
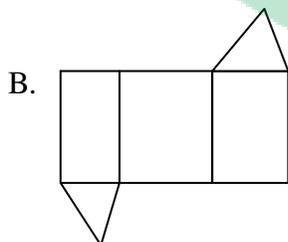
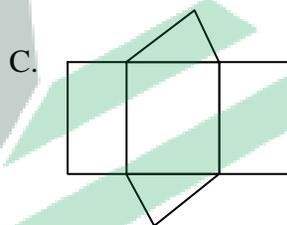
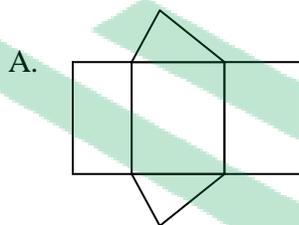
Petunjuk Pengisian Soal Pre-Tes

1. Berilah tanda silang (x) pada pilihan jawaban yang anda anggap benar dalam lembar jawab yang telah disediakan.
2. Butir soal terdiri atas 15 soal dengan masing-masing soal terdiri atas 4 opsi jawaban.
3. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
4. Kerjakanlah soal yang anda anggap lebih mudah terlebih dahulu.
5. Periksa pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada pengawas

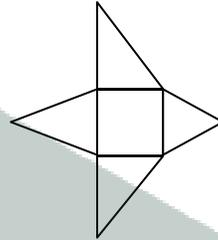
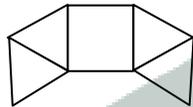
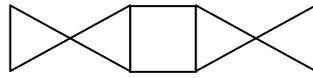
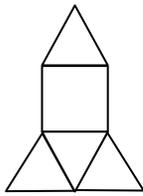
1. Berikut ini yang merupakan ciri-ciri dari bangun prisma tegak sisi tiga adalah...

A. Memiliki 9 buah rusuk	C. Memiliki 6 buah sisi
B. Memiliki 3 buah sisi	D. Memiliki 4 buah titik sudut
2. Berikut ini yang merupakan ciri-ciri Limas segi 4 beraturan adalah...

A. Titik sudut ada 4 titik	C. Memiliki rusuk sebanyak 8 buah
B. Memiliki sisi sebanyak 4 buah	D. Memiliki sisi sebanyak 6 buah
3. Berikut ini yang merupakan jaring-jaring prisma adalah...



4. Berikut ini yang merupakan jaring-jaring limas adalah...



A.

C.

B.

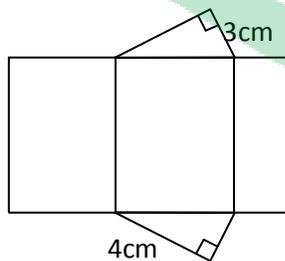
D.

5. Diketahui sebuah Prisma sisi tiga tanpa tutup dengan luas alas = 30 cm^2 , keliling alas = 30 cm dan luas permukaan prisma itu adalah 630 cm^2 maka tinggi prisma tersebut adalah..... cm

A. 10 C. 19

B. 15 D. 20

6. Diketahui sebuah jaring-jaring prisma seperti tampak pada gambar berikut ini:



Jika luas permukaan prisma tersebut adalah 144 cm^2 , maka tinggi prisma tersebut adalah.....

A. 10 cm C. 12 cm

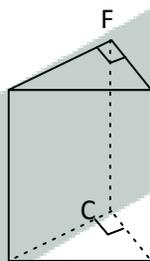
B. 11 cm D. 13 cm

7. Sebuah prisma tegak dengan luas alas = 30 cm^2 dan volume prisma tersebut adalah 450 cm^3 maka tinggi prisma tersebut adalah..... cm

A. 7,5 C. 15

B. 9 D. 30

8. Diketahui sebuah prisma sisi tiga seperti tampak pada gambar berikut ini:



A B

BE = 18 cm

D E

CB = 5cm

AB = 13cm

Maka Volume prisma tersebut adalah

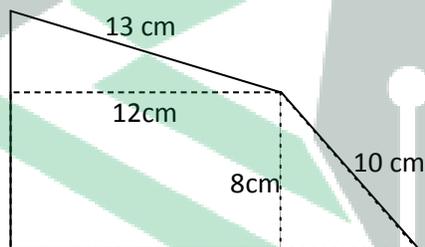
A. 540 cm^3

C. 585 cm^3

B. 565 cm^3

D. 1.170 cm^3

9. Diketahui alas sebuah prisma adalah sebagai berikut:



Jika tinggi Prisma adalah 25 cm, maka volume prisma adalah.....

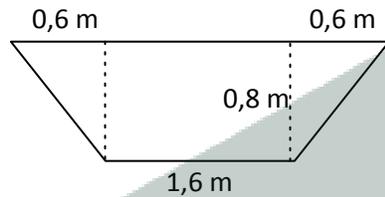
A. 3250 cm^3

C. 8250 cm^3

B. 3750 cm^3

D. 8750 cm^3

10. Sebuah selokan dengan bentuk trapesium dengan bentuk seperti tampak pada gambar dibawah ini:

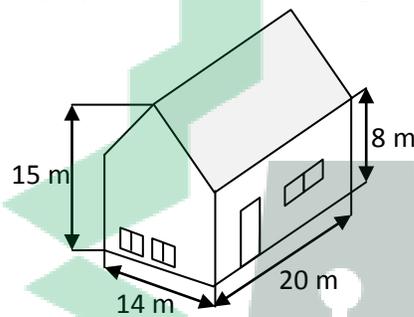


Jika panjang selokan itu adalah 100 m maka volume tanah yang harus dibuang untuk pembuatan selokan itu adalah sebesar m^3 .

A. 35,2 C. 3520

B. 352 D. 35200

11. Pak Ali ingin menghitung berapa volume seluruh ruangan di dalam rumahnya, jika rumah Pak Ali seperti gambar berikut ini:



Maka volume dari rumah Pak Ali tersebut adalah..... m^3

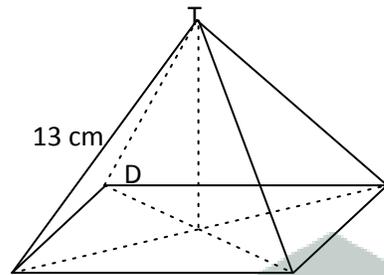
A. 2240

C. 4200

B. 3220

D. 4240

12. Diketahui sebuah limas dengan alas berbentuk persegi sebagai berikut:

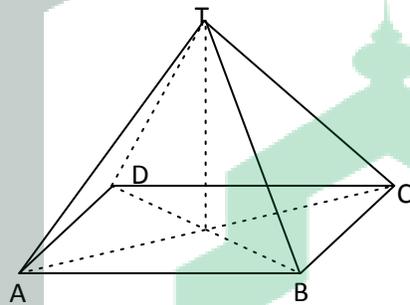


Maka, luas permukaan limas tersebut adalah.....

- A. 130 cm^2 C. 340 cm^2
 B. 160 cm^2 D. 360 cm^2

A 10 cm B

13. Diketahui sebuah limas segi empat beraturan sebagai berikut:

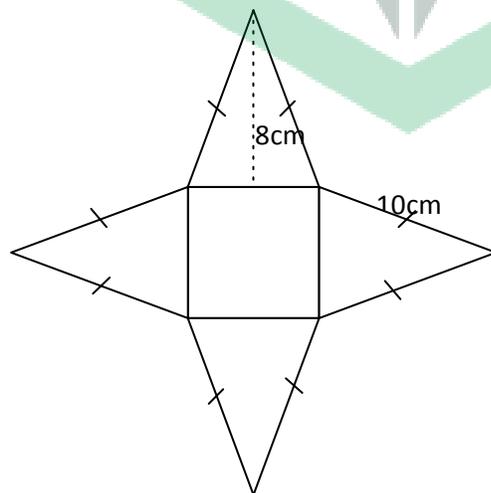


TB = 13 cm
 BD = 10 cm
 Luas alasnya adalah 14 cm

Volume Limas diatas adalah..... cm^3

- A. 42 C. 168
 B. 56 D. 186

14. Diketahui jaring-jaring limas dengan alas berbentuk persegi sebagai berikut:



Jika tinggi Limas tersebut 7cm Volume dari Limas tersebut adalah..... cm^3

A. 336 C. 1008

B. 363 D. 1080

15. Tinggi salah satu piramida di mesir adalah 150 m, sedangkan alasnya berbentuk persegi dengan panjang 250 m, maka volume dari piramida tersebut adalah.....

A. 375000 m³

C. 6375000 m³

B. 3125000 m³

D. 9375000 m³

Kunci Jawaban Soal Pre-tes

1. A	9. B (3750 cm ³)
2. C	10. B (352 m ³)
3. A (Jelas)	11. B (3220 m ³)
4. A (Jelas)	12. C (340 cm ²)
5. D (20 cm)	13. B (56 cm ³)
6. B (11 cm)	14. A (336 cm ³)
7. C (15 cm)	15. B (3125000 m ³)
8. A (540 cm ³)	

Pedoman Penskoran:

1. Jawaban benar bernilai 1 (Satu) dan jawaban salah bernilai 0 (nol)
2. Maksimal skor adalah 15
3. Nilai akhir (N)

$$N = \frac{2 \times (\text{Sekor yang diperoleh})}{3}$$

Kisi-Kisi Penyusunan Soal Pos-tes A

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Dimensi Tiga

Kelas/ Semester : VIII/ I

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Waktu : 2 x 40 menit

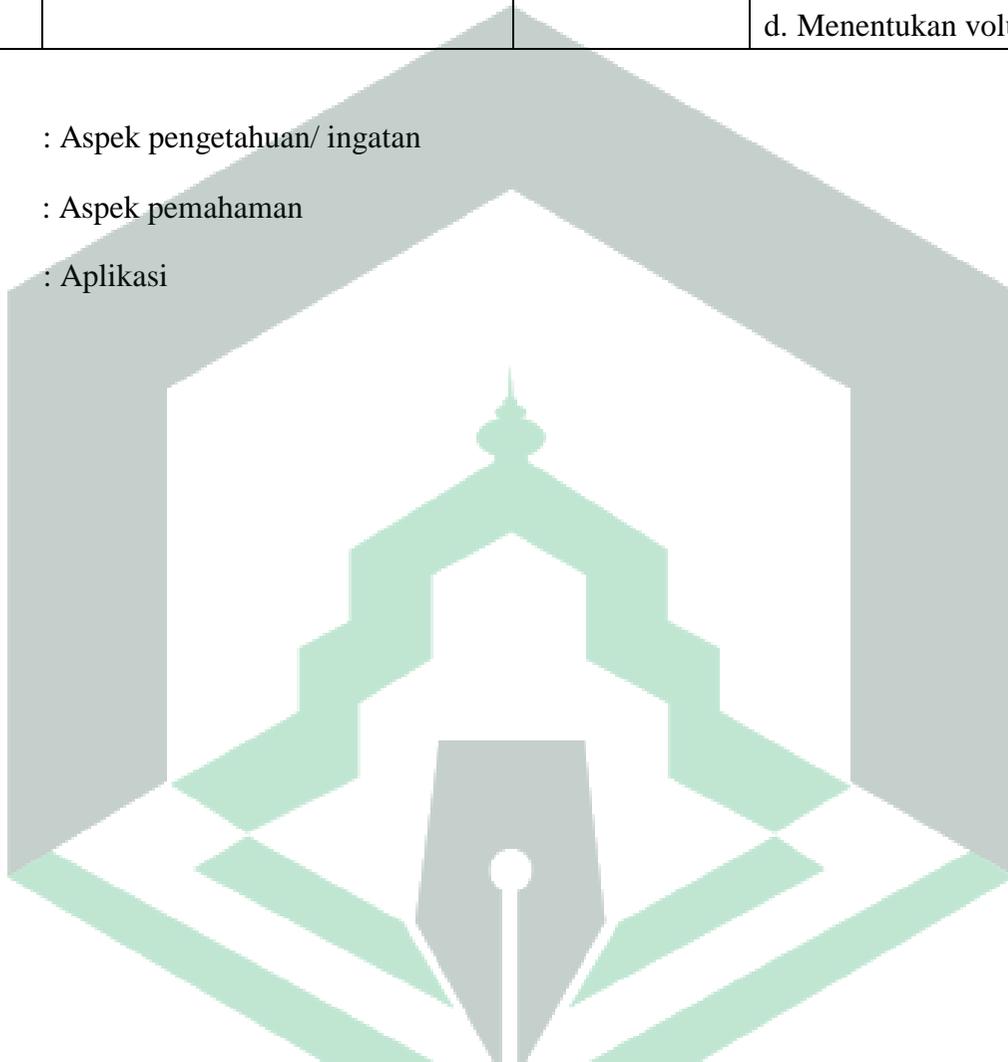
No.	Kompetensi	Pokok Bahasan	Indikator	Ranah Kognitif		
				C1	C2	C3
1.	1. Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya	1. Prisma	a. Menyebutkan sifat dan bagian-bagian prisma	2		
		2. Limas	b. Menyebutkan sifat dan bagian-bagian limas	1		
	2. Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas		a. Menggambaran berbagai bentuk jaring-jaring prisma	3		
			b. Menggambaran berbagai bentuk jaring-jaring limas	4		

2.	3. Menghitung luas permukaan dan volume prisma, dan limas	1. Prisma	a. Menentukan luas permukaan prisma		5,6	
		2. Limas	b. Menentukan volume prisma		8, 9, 10	11, 12
			c. Menentukan luas permukaan limas		7	
			d. Menentukan volume limas		13, 14	15

C1 : Aspek pengetahuan/ ingatan

C2 : Aspek pemahaman

C3 : Aplikasi



Nama	:	_____
Kelas	:	_____
No. Presensi	:	_____

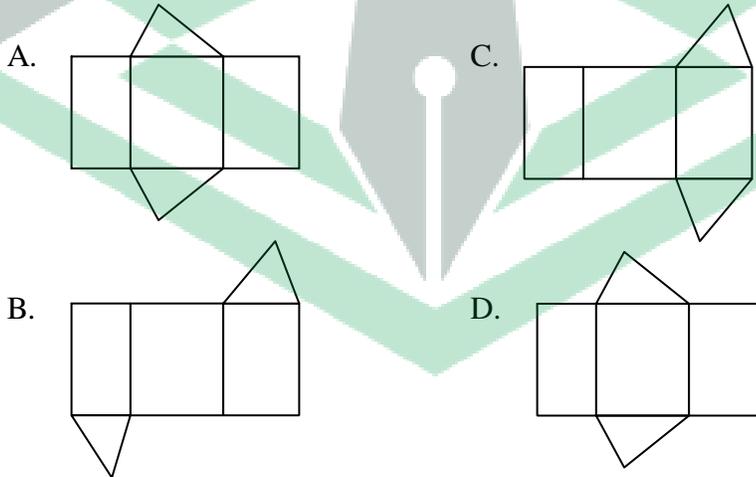
Petunjuk Pengisian Soal Pos-Tes

1. Berilah tanda silang (x) pada pilihan jawaban yang anda anggap benar dalam lembar jawab yang telah disediakan.
2. Butir soal terdiri atas 15 soal dengan masing-masing soal terdiri atas 4 opsi jawaban.
3. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
4. Kerjakanlah soal yang anda anggap lebih mudah terlebih dahulu.
5. Periksa pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada pengawas

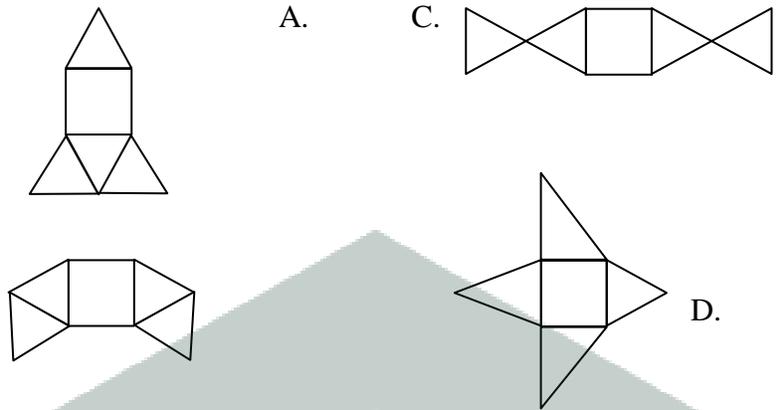
-
1. Berikut ini yang merupakan ciri-ciri Limas segi 4 beraturan adalah...

A. Titik sudut ada 4 titik	C. Memiliki rusuk sebanyak 8 buah
B. Memiliki sisi sebanyak 4 buah	D. Memiliki sisi sebanyak 6 buah
 2. Berikut ini yang merupakan ciri-ciri dari bangun prisma tegak sisi tiga adalah...

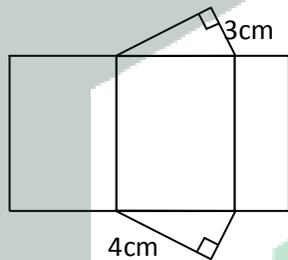
A. Memiliki 9 buah rusuk	C. Memiliki 3 buah sisi
B. Memiliki 6 buah sisi	D. Memiliki 4 buah titik sudut
 3. Berikut ini yang merupakan jaring-jaring prisma adalah...



4. Berikut ini yang merupakan jaring-jaring limas adalah...



5. Diketahui sebuah jaring-jaring prisma seperti tampak pada gambar berikut ini:



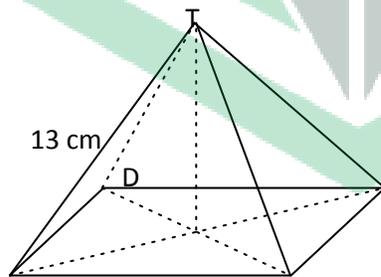
Jika luas permukaan prisma tersebut adalah 144cm^2 , maka tinggi prisma tersebut adalah.....

- A. 10 cm C. 12 cm
- B. 11 cm D. 13 cm

6. Diketahui sebuah Prisma sisi tiga tanpa tutup dengan luas alas = 30 cm^2 , keliling alas = 30cm dan luas permukaan prisma itu adalah 630cm^2 maka tinggi prisma tersebut adalah..... cm

- A. 10 C. 19
- B. 15 D. 20

7. Diketahui sebuah limas dengan alas berbentuk persegi sebagai berikut:

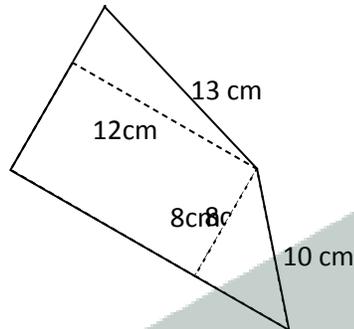


Maka, luas permukaan limas tersebut adalah.....

- A. 30 cm^2 C. 340 cm^2
- B. 160 cm^2 D. 360 cm^2

A 10 cm B

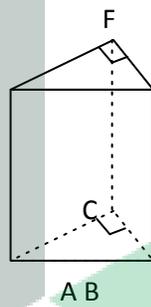
8. Diketahui alas sebuah prisma adalah sebagai berikut:



Jika tinggi Prisma adalah 25 cm, maka volume prisma adalah.....

- A. 3250 cm^3 C. 8250 cm^3
 B. 3750 cm^3 D. 8750 cm^3

9. Diketahui sebuah prisma sisi tiga seperti tampak pada gambar berikut ini:



BE = 18 cm
 DE
 CB = 5cm
 AB = 13cm

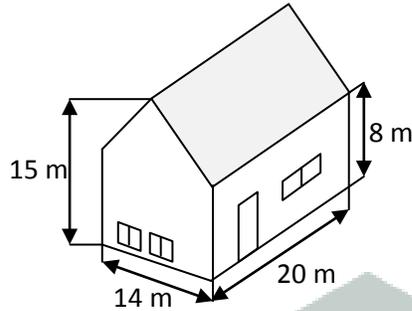
Maka Volume prisma tersebut adalah

- A. 540 cm^3 C. 585 cm^3
 B. 565 cm^3 D. 1.170 cm^3

10. Sebuah prisma tegak dengan luas alas = 30 cm^2 dan volume prisma tersebut adalah 450 cm^3 maka tinggi prisma tersebut adalah..... cm

- A. 7,5 C. 15
 B. 9 D. 30

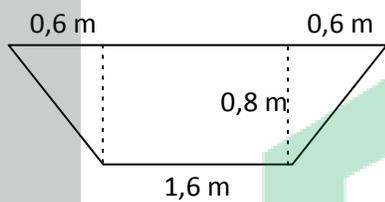
11. Pak Ali ingin menghitung berapa volume seluruh ruangan di dalam rumahnya, jika rumah Pak Ali seperti gambar berikut ini:



Maka volume dari rumah Pak Ali tersebut adalah..... m³

- A. 2240
 B. 3220
 C. 4200
 D. 4240

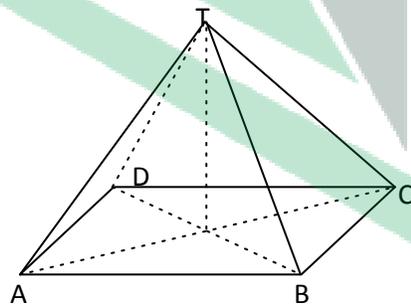
12. Sebuah selokan dengan bentuk trapesium dengan bentuk seperti tampak pada gambar dibawah ini:



Jika panjang selokan itu adalah 100 m maka volume tanah yang harus dibuang untuk pembuatan selokan itu adalah sebesarm³.

- A. 35,2
 B. 352
 C. 3520
 D. 35200

13. Diketahui sebuah limas segi empat beraturan sebagai berikut:



TB = 13 cm
 BD = 10 cm
 Luas alasnya adalah 14 cm²

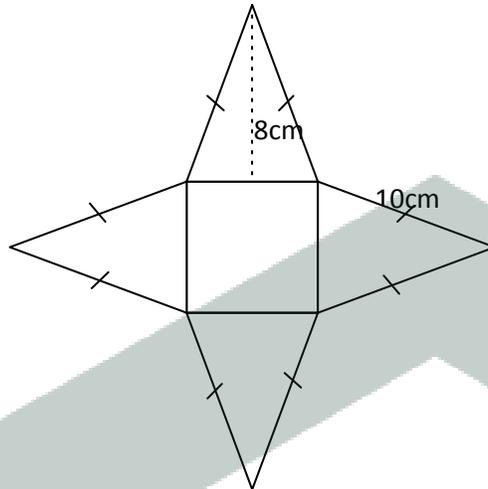
Volume Limas diatas adalah..... cm³

- A. 42
 C. 168

B. 56

D. 186

14. Diketahui jaring-jaring limas dengan alas berbentuk persegi sebagai berikut:



Jika tinggi Limas tersebut 7cm
Volume dari Limas tersebut
adalah..... cm^3

36 C. 1008

A. 3

63 D. 1080

B. 3

15. Tinggi salah satu piramida di mesir adalah 150 m, sedangkan alasnya berbentuk persegi dengan panjang 250 m, maka volume dari piramida tersebut adalah.....

A. 375000 m^3 C. 6375000 m^3 B. 3125000 m^3 D. 9375000 m^3

Kunci Jawaban Soal Pos-Tes

1. C	9. A (540 cm)
2. A	10. C (15 cm)
3. A	11. B (3220 cm)
4. A	12. B (352 m ³)
5. B (11 cm)	13. B (56 cm ³)
6. D (20 cm)	14. A (336 cm ³)
7. C (340 cm ²)	15. B (3125000 m ³)
8. B (3750 cm ³)	

Pedoman Pensekoran:

1. Jawaban benar bernilai 1 (Satu) dan jawaban salah bernilai 0 (nol)
2. Maksimal sekor adalah 15
3. Nilai akhir (N)

$$N = \frac{2 \times (\text{Sekor yang diperoleh})}{3}$$

Kisi-Kisi Penyusunan Soal Pos-tes B

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Dimensi Tiga

Kelas/ Semester : VIII/ I

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Waktu : 2 x 40 menit

No.	Kompetensi	Pokok Bahasan	Indikator	Ranah Kognitif		
				C1	C2	C3
1.	1. Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya	1. Prisma	a. Menyebutkan sifat dan bagian-bagian prisma	7		
		2. Limas	b. Menyebutkan sifat dan bagian-bagian limas	1		
	2. Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas		a. Menggambaran berbagai bentuk jaring-jaring prisma	8		
			b. Menggambaran berbagai bentuk jaring-jaring limas	2		

2.	3. Menghitung luas permukaan dan volume prisma, dan limas	1. Prisma	a. Menentukan luas permukaan prisma		9, 10	
		2. Limas	b. Menentukan volume prisma		11, 12, 13	14, 15
			c. Menentukan luas permukaan limas		3	
			d. Menentukan volume limas		4, 5	6

C1 : Aspek pengetahuan/ ingatan

C2 : Aspek pemahaman

C3 : Aplikasi



Nama : _____

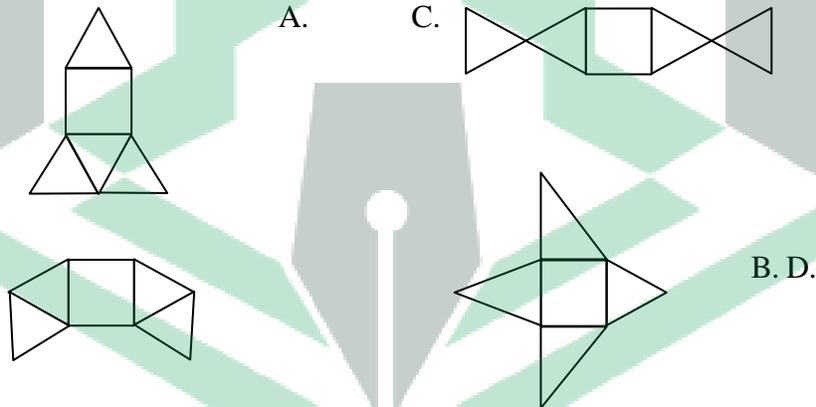
Kelas : _____

No. Presensi : _____

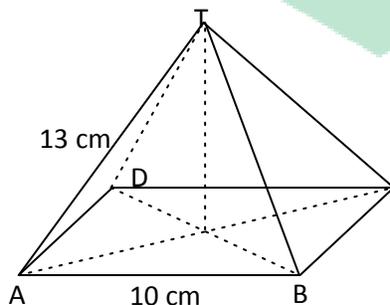
Petunjuk Pengisian Soal Pos-Tes

1. Berilah tanda silang (x) pada pilihan jawaban yang anda anggap benar dalam lembar jawab yang telah disediakan.
2. Butir soal terdiri atas 15 soal dengan masing-masing soal terdiri atas 4 opsi jawaban.
3. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
4. Kerjakanlah soal yang anda anggap lebih mudah terlebih dahulu.
5. Periksalah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada pengawas

1. Berikut ini yang merupakan ciri-ciri Limas segi 4 beraturan adalah... A. Titik sudut ada 4 titik C. Memiliki rusuk sebanyak 8 buah
B. Memiliki sisi sebanyak 4 buah D. Memiliki sisi sebanyak 6 buah
2. Berikut ini yang merupakan jaring-jaring limas adalah...



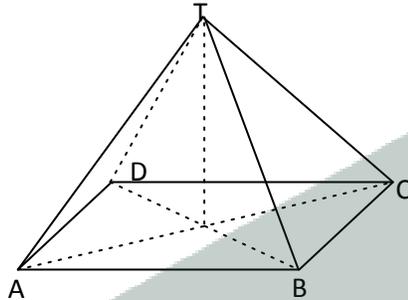
3. Diketahui sebuah limas dengan alas berbentuk persegi sebagai berikut:



Maka, luas permukaan limas tersebut adalah.....

- A. 130 cm^2 C. 340 cm^2
 C
 B. 160 cm^2 D. 360 cm^2

4. Diketahui sebuah limas segi empat beraturan sebagai berikut:

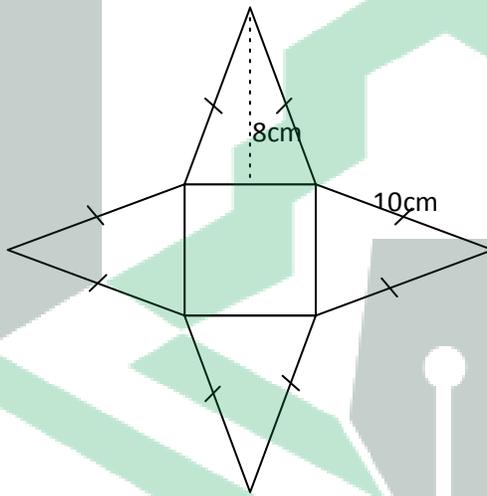


TB = 13 cm
 BD = 10 cm
 Luas alasnya adalah 14 cm^2

Volume Limas diatas adalah..... cm^3

- A. 42 C. 168
 B. 56 D. 186

5. Diketahui jaring-jaring limas dengan alas berbentuk persegi sebagai berikut:



Jika tinggi Limas tersebut 7cm
 Volume dari Limas tersebut adalah..... cm^3

- A. 336
 B. 363
 C. 1008
 D. 1080

6. Tinggi salah satu piramida di mesir adalah 150 m, sedangkan alasnya berbentuk persegi dengan panjang 250 m, maka volume dari piramida tersebut adalah.....

- A. 375000 m^3 C. 6375000 m^3

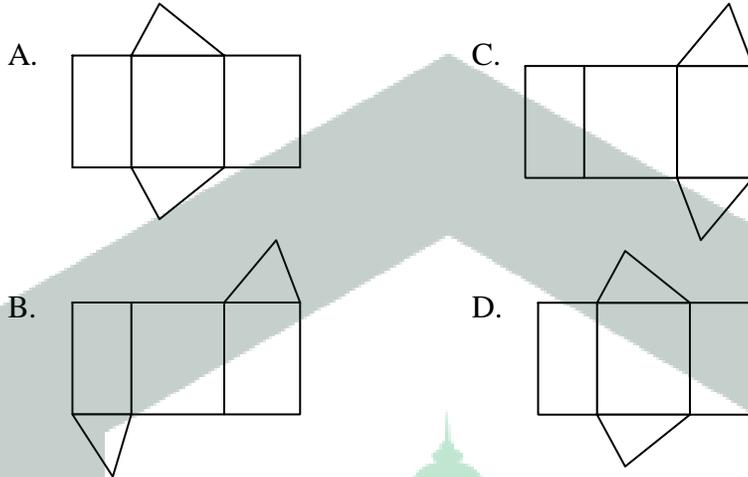
B. 3125000 m^3

D. 9375000 m^3

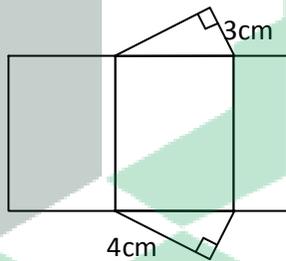
7. Berikut ini yang merupakan ciri-ciri dari bangun prisma tegak sisi tiga adalah...

- A. Memiliki 9 buah rusuk C. Memiliki 3 buah sisi
 B. Memiliki 6 buah sisi D. Memiliki 4 buah titik sudut

8. Berikut ini yang merupakan jaring-jaring prisma adalah...



9. Diketahui sebuah jaring-jaring prisma seperti tampak pada gambar berikut ini:



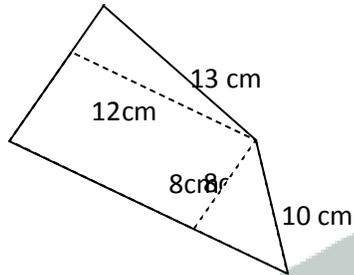
Jika luas permukaan prisma tersebut adalah 144cm^2 , maka tinggi prisma tersebut adalah.....

- A. 10 cm C. 12 cm
 B. 11 cm D. 13 cm

10. Diketahui sebuah Prisma sisi tiga tanpa tutup dengan luas alas = 30 cm^2 , keliling alas = 30cm dan luas permukaan prisma itu adalah 630cm^2 maka tinggi prisma tersebut adalah..... cm

- A. 10 C. 19
 B. 15 D. 20

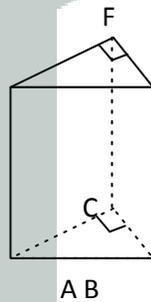
11. Diketahui alas sebuah prisma adalah sebagai berikut:



Jika tinggi Prisma adalah 25 cm, maka volume prisma adalah.....

- A. 3250 cm^3 C. 8250 cm^3
 B. 3750 cm^3 D. 8750 cm^3

12. Diketahui sebuah prisma sisi tiga seperti tampak pada gambar berikut ini:



BE = 18 cm
 DE
 CB = 5 cm
 AB = 13 cm

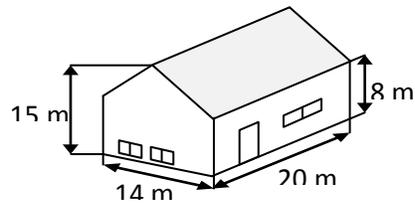
Maka Volume prisma tersebut adalah

- A. 540 cm^3 C. 585 cm^3
 B. 565 cm^3 D. 1.170 cm^3

13. Sebuah prisma tegak dengan luas alas = 30 cm^2 dan volume prisma tersebut adalah 450 cm^3 maka tinggi prisma tersebut adalah..... cm

- A. 7,5 C. 15
 B. 9 D. 30

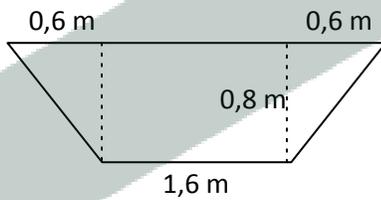
14. Pak Ali ingin menghitung berapa volume seluruh ruangan di dalam rumahnya, jika rumah Pak Ali seperti gambar berikut ini:



Maka volume dari rumah Pak Ali tersebut adalah..... m^3

- A. 2240 C. 4200
 B. 3220 D. 4240

15. Sebuah selokan dengan bentuk trapesium dengan bentuk seperti tampak pada gambar dibawah ini:



Jika panjang selokan itu adalah 200 m maka volume tanah yang harus dibuang untuk pembuatan selokan itu adalah sebesar m^3 .

- A. 35,2 C. 3520
 B. 352 D. 35200

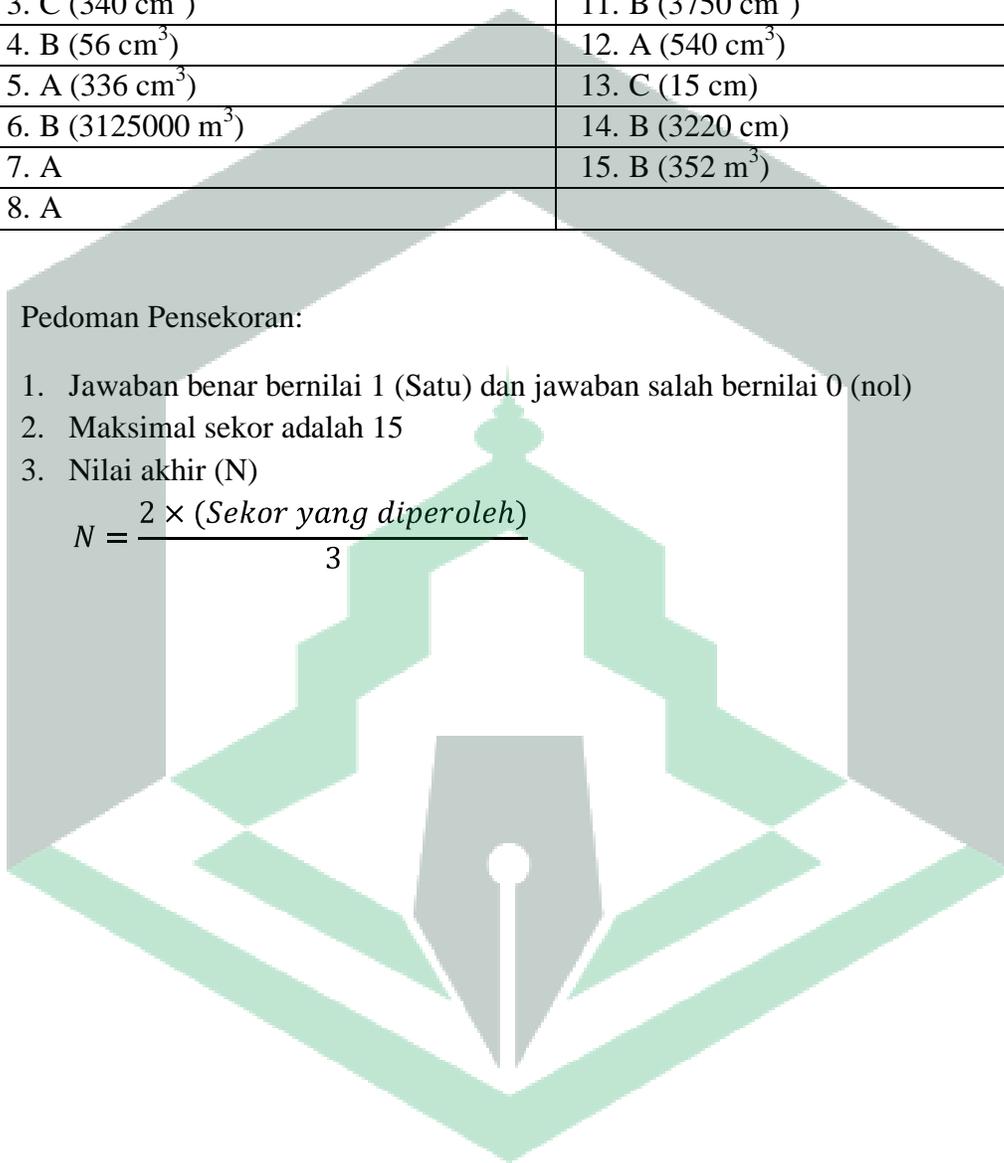
Kunci Jawaban Soal Pos-Tes

1. C	9. B (11 cm)
2. A	10. D (20 cm)
3. C (340 cm ²)	11. B (3750 cm ³)
4. B (56 cm ³)	12. A (540 cm ³)
5. A (336 cm ³)	13. C (15 cm)
6. B (3125000 m ³)	14. B (3220 cm)
7. A	15. B (352 m ³)
8. A	

Pedoman Penskoran:

1. Jawaban benar bernilai 1 (Satu) dan jawaban salah bernilai 0 (nol)
2. Maksimal skor adalah 15
3. Nilai akhir (N)

$$N = \frac{2 \times (\text{Skor yang diperoleh})}{3}$$



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SEKOLAH	:	SMP Negeri 8 Palopo
MATA PELAJARAN	:	Matematika
KELAS/SEMESTER	:	VIII / I
TOPIK	:	Dimensi tiga
SUB-TOPIK	:	Prisma dan Limas
STANDAR KOMPETENSI	:	Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Alokasi waktu: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Dasar

- 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, dan limas serta bagian-bagiannya
- 5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas

B. Indikator

- 5.1.3 Mengidentifikasi sifat-sifat prisma beserta bagian-bagiannya
- 5.1.4 Mengidentifikasi sifat-sifat limas beserta bagian-bagiannya
- 5.2.3 Membuat jaring-jaring prisma
- 5.2.4 Membuat jaring-jaring limas

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu untuk mengidentifikasi sifat-sifat prisma beserta bagian-bagiannya
2. Siswa mampu untuk mengidentifikasi sifat-sifat limas beserta bagian-bagiannya
3. Siswa mampu untuk membuat jaring-jaring prisma
4. Siswa mampu untuk membuat jaring-jaring limas

D. Sumber dan Bahan

Ajar: Sumber:

Budhi, Wono Setya, Ph.D. 2008. *Matematika*. Jakarta: Erlangga.

Bahan Ajar:

Lembar Kegiatan Siswa, Alat Peraga

E. Kegiatan Belajar Mengajar

Dengan menggunakan pendekatan SAVI

I. Pembukaan (5 menit)

- a. Salam dari guru dan doa
- b. Apersepsi dari guru:
Siswa diingatkan kembali tentang materi yang telah mereka pelajari sebelumnya, yaitu tentang materi balok dan kubus.
- c. Siswa diberi tahu indikator dari materi yang akan disampaikan.

II. Kegiatan Inti (70 menit)

- a. Siswa dikelompokkan kedalam beberapa kelompok dengan masing-masing kelompok beranggotakan 3-4 siswa
- b. Masing-masing kelompok mendapatkan alat peraga berupa bangun prisma dan limas serta lembar kegiatan siswa yang telah disediakan guru.
- c. Guru memberikan petunjuk cara pengerjaan lembar kegiatan siswa.
- d. Siswa mengerjakan lembar kegiatan siswa dengan bantuan alat peraga.
 - Melengkapi tabel (Aktivitas Somatis)
 - Mengamati benda 3 dimensi dan memaknainya (Aktivitas Visual)



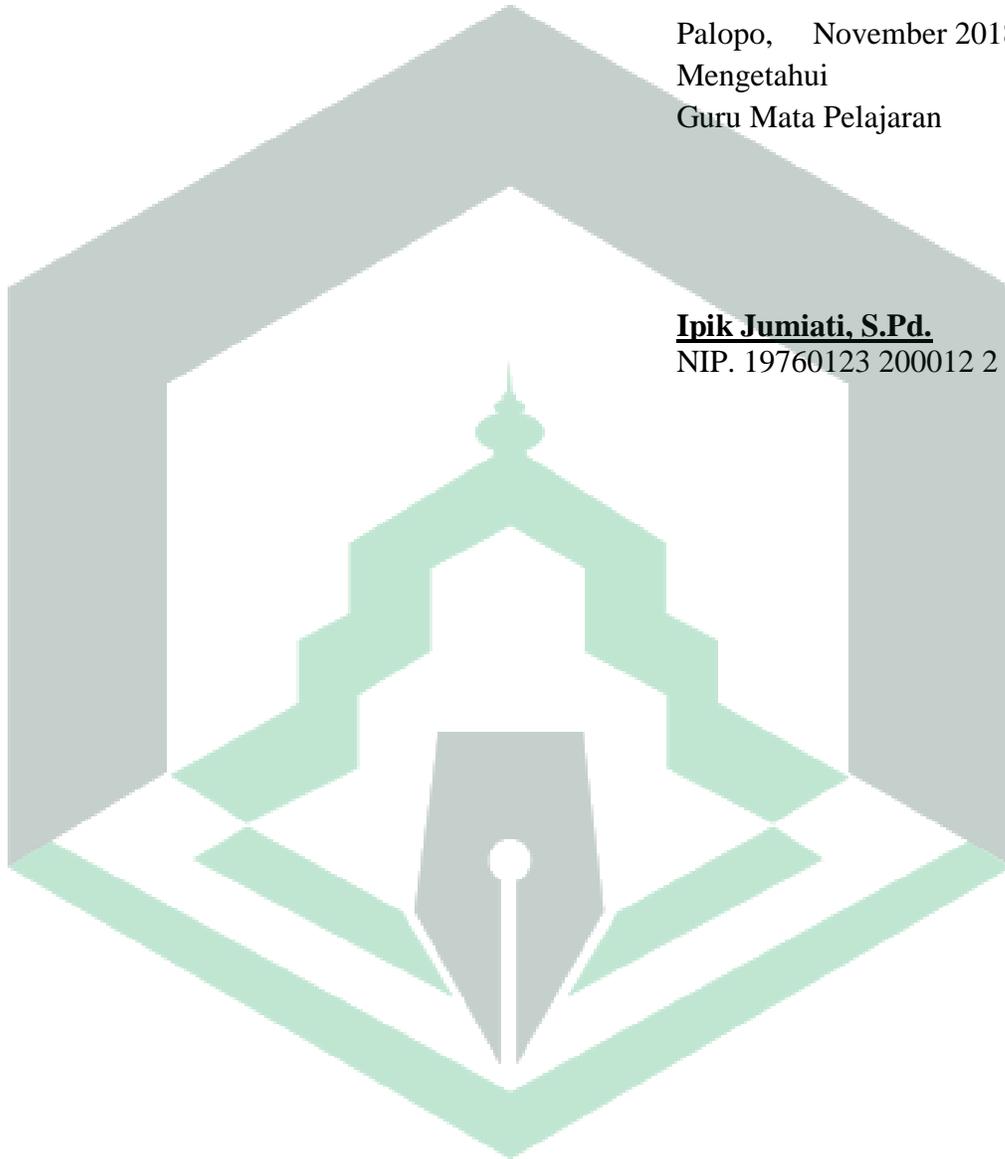
- e. Guru mengontrol pekerjaan kelompok dan membantu kelompok yang menemukan kesulitan dalam mengerjakan lembar pengamatan.
- f. Beberapa kelompok mempersentasikan hasil kerjanya (Aktivitas Auditori)..
- g. Kesimpulan dari siswa (Aktivitas Intelektual)

III. Penutup (5 menit)

- a. Guru memberitahukan topik untuk pertemuan berikutnya
- b. Salam penutup dan doa

Palopo, November 2018
Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Ipik Jumiati, S.Pd.
NIP. 19760123 200012 2 002



Lembar Kegiatan Siswa

- Tujuan Pembelajaran : 1. Siswa mampu untuk mengidentifikasi sifat-sifat prisma beserta bagian-bagiannya
2. Siswa mampu untuk mengidentifikasi sifat-sifat limas beserta bagian-bagiannya
3. Siswa mampu untuk membuat jaring-jaring prisma
4. Siswa mampu untuk membuat jaring-jaring limas

Topik : Dimensi Tiga

Nama Anggota Kelompok : 1.

2.

3.

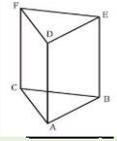
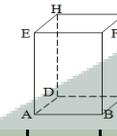
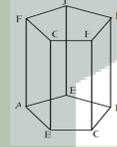
4.

Kelas :

Waktu :

Kegiatan I: Sifat-Sifat Prisma

Isilah titik-titik pada tabel berikut ini: (Gunakan Alat Peraga yang telah kalian dapatkan)

No.	Nama Bangun	Banyak Titik Sudut	Banyak Rusuk	Banyak Sisi
1.	Prisma Segitiga	.....	.....	.....
2.	Prisma Segiempat	.....	.....	.....
3.	Prisma Segilima	.....	.....	.....
4.	Prisma Segi-n	.....	.....	.....

Kesimpulan pengamatan pada bangun prisma

Dari pengamatan yang telah kamu lakukan,

- Bagaimana hubungan antara jenis prisma dengan banyak rusuk dari prisma tersebut?

Banyak Titik Sudut =

- Bagaimana hubungan antara jenis prisma dengan banyak titik sudut dari prisma tersebut?

Banyak Rusuk Prisma =

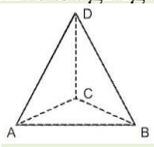
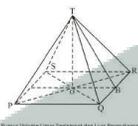
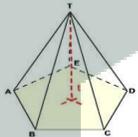
- Bagaimana hubungan antara jenis prisma dengan banyak sisi dari prisma tersebut?

Banyak Sisi Prisma =



Kegiatan II: Sifat-Sifat Limas

Isilah titik-titik pada tabel berikut ini: (Gunakan Alat Peraga yang telah kalian dapatkan)

No.	Nama Bangun	Banyak Titik Sudut	Banyak Rusuk	Banyak Sisi
1.	Limas Segitiga	.....	.....	.....
2.	Limas Segiempat	.....	.....	.....
3.	Limas Segilima	.....	.....	.....
4.	Limas Segi-n	.....	.....	.....

Kesimpulan pengamatan pada bangun limas

Dari pengamatan yang telah kamu lakukan,

- Bagaimana hubungan antara jenis limas dengan banyak rusuk dari limas tersebut?

.....

- Bagaimana hubungan antara jenis limas dengan banyak titik sudut dari limas tersebut?

.....

- Bagaimana hubungan antara jenis limas dengan banyak sisi dari limas tersebut?

.....

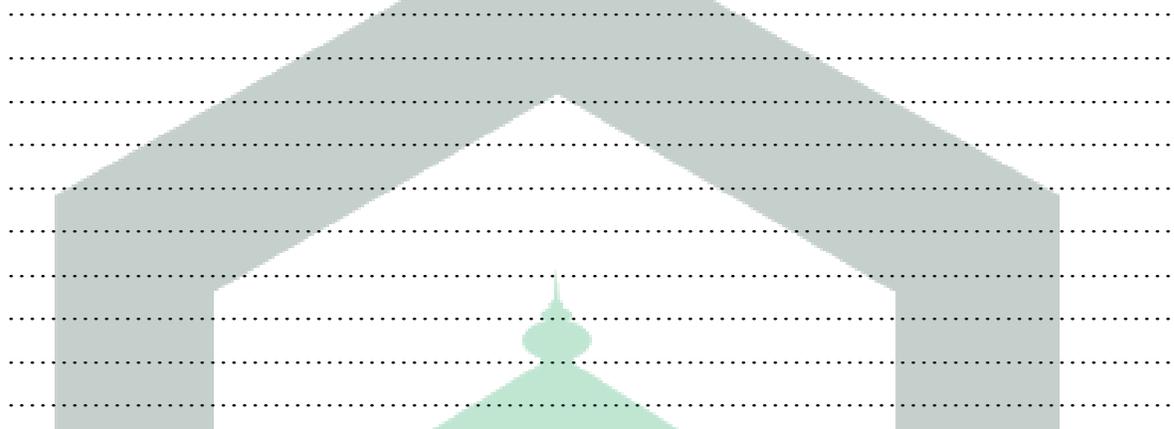


Petunjuk Untuk Kegiatan III dan IV:

1. Ambillah satu buah bangun Prisma/Limas yang telah kamu dapat
2. Gambarkan jaring-jaring dari bangun prisma/limas yang telah kamu ambil pada titik-titik yang telah disediakan

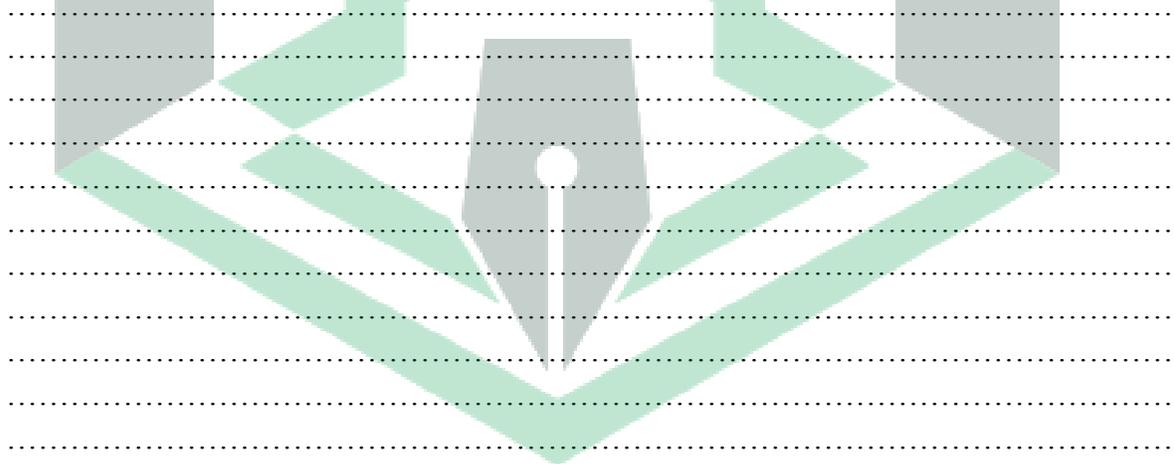
Kegiatan III: Jaring-Jaring Prisma

Gambarkan hasil kerjamu di bawah ini! (minimal 3 buah gambar berbeda)



Kegiatan IV: Jaring-Jaring Limas

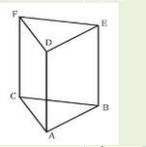
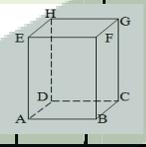
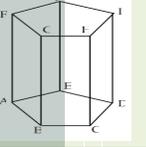
Gambarkan hasil kerja kelompokmu di bawah ini! (minimal 3 buah gambar berbeda)



Jawaban Lembar Kerja Siswa

Kegiatan I: Sifat-Sifat Prisma

Isilah titik-titik pada tabel berikut ini: (Gunakan Alat Peraga yang telah kalian dapatkan)

No.	Nama Bangun	Banyak Titik Sudut	Banyak Rusuk	Banyak Sisi
1.	Prisma Segitiga 	6 buah	9 buah	5 buah
2.	Prisma Segiempat 	8 buah	12 buah	6 buah
3.	Prisma Segilima 	10 buah	15 buah	7 buah
4.	Prisma segi-n	$2n$	$3n$	$n+2$

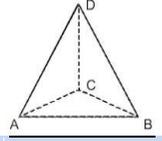
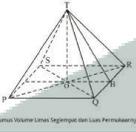
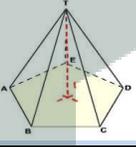
Kesimpulan pengamatan pada bangun prisma

Dari pengamatan yang telah kamu lakukan,

- Bagaimana hubungan antara jenis prisma dengan banyak titik sudut dari prisma tersebut?
Banyak Titik Sudut = 2 x (banyak segi dari jenis prisma tersebut)
- Bagaimana hubungan antara jenis prisma dengan banyak rusuk dari prisma tersebut?
Banyak Rusuk Prisma = 3 x (banyak segi dari jenis prisma tersebut)
- Bagaimana hubungan antara jenis prisma dengan banyak sisi dari prisma tersebut?
Banyak Sisi Prisma = (Banyak segi dari jenis prisma tersebut) + 2

Kegiatan II: Sifat-Sifat Limas

Isilah titik-titik pada tabel berikut ini: (Gunakan Alat Peraga yang telah kalian dapatkan)

No.	Nama Bangun	Banyak Titik Sudut	Banyak Rusuk	Banyak Sisi
1.	Limas Segitiga 	4 buah	6 buah	4 buah
2.	Limas Segiempat 	5 buah	8 buah.	5 buah
3.	Limas Segilima 	6 buah	10 buah	6 buah
4.	Limas Segi-n	$n+1$	$2n$	$n+1$

Kesimpulan pengamatan pada bangun limas

Dari pengamatan yang telah kamu lakukan,

- Bagaimana hubungan antara jenis limas dengan banyak titik sudut dari limas tersebut?

$$\text{Banyak Titik Sudut} = (\text{Banyak segi dari jenis limas tersebut}) + 1$$

- Bagaimana hubungan antara jenis limas dengan banyak rusuk dari limas tersebut?

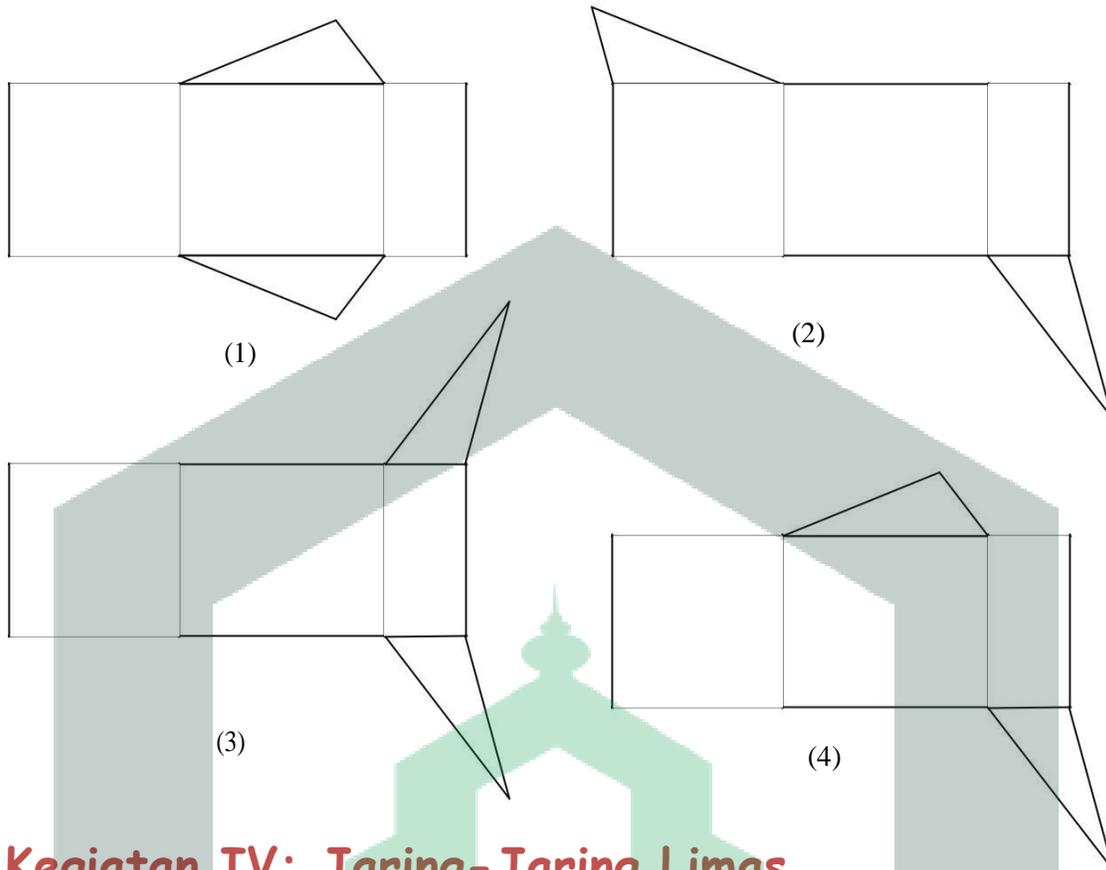
$$\text{Banyak Rusuk} = 2 \times (\text{Banyak segi dari jenis limas tersebut})$$

- Bagaimana hubungan antara jenis limas dengan banyak sisi dari limas tersebut?

$$\text{Banyak Sisi} = (\text{Banyak segi dari jenis limas tersebut}) + 1$$

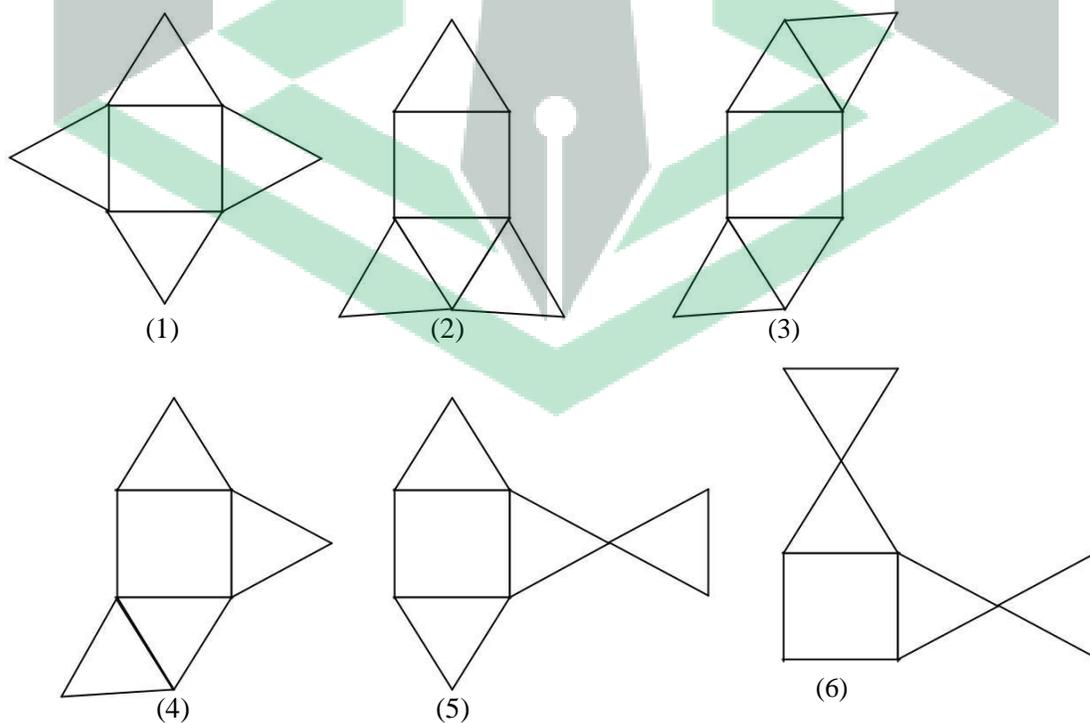
Kegiatan III: Jaring-Jaring Prisma

Gambarkan hasil kerjamu di bawah ini! (minimal 3 buah gambar berbeda)

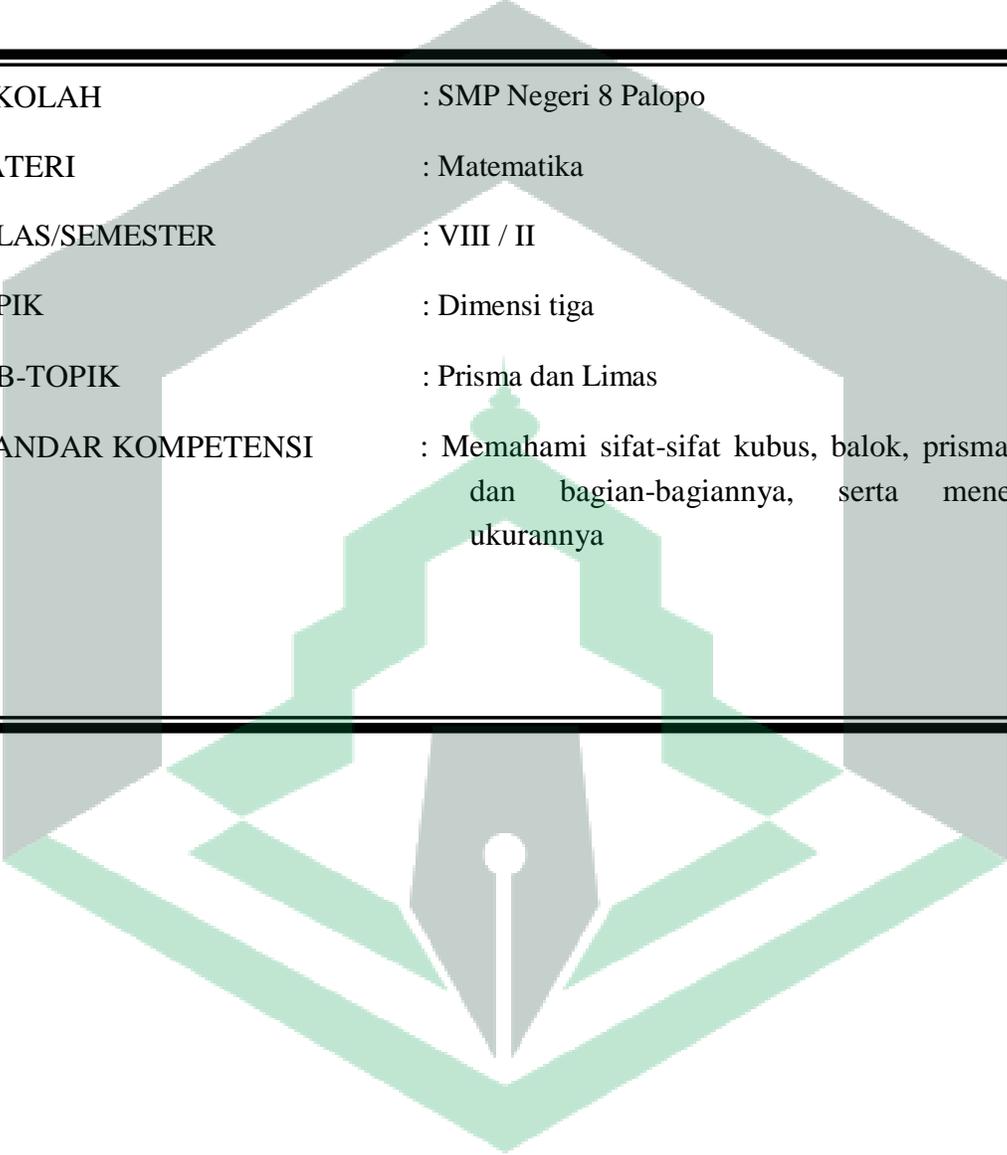


Kegiatan IV: Jaring-Jaring Limas

Gambarkan hasil kerja kelompokmu di bawah ini! (minimal 3 buah gambar berbeda)



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



SEKOLAH	: SMP Negeri 8 Palopo
MATERI	: Matematika
KELAS/SEMESTER	: VIII / II
TOPIK	: Dimensi tiga
SUB-TOPIK	: Prisma dan Limas
STANDAR KOMPETENSI	: Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Alokasi waktu: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Dasar

5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas

B. Indikator

5.3.6 Menghitung luas permukaan prisma

5.3.7 Menghitung volume prisma

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu untuk menghitung luas permukaan prisma
2. Siswa mampu untuk menghitung volume prisma

D. Sumber dan

Bahan Ajar:

Sumber:

Budhi, Wono Setya, Ph.D. 2008. *Matematika*. Jakarta: Erlangga.

Bahan Ajar:

Lembar Kegiatan Siswa (LKS), Alat Peraga

E. Kegiatan Belajar Mengajar

Dengan menggunakan pendekatan SAVI

I. Pembukaan (5 menit)

- a. Salam dari guru dan doa
- b. Apersepsi dari guru:
Siswa diingatkan kembali tentang materi yang telah mereka pelajari sebelumnya, yaitu tentang sifat-sifat prisma dan jaring-jaring prisma.
- c. Siswa diberi tahu indikator dari materi yang akan disampaikan.

II. Kegiatan Inti (70 menit)

- a. Siswa dikelompokkan kedalam beberapa kelompok dengan masing-masing kelompok beranggotakan 3-4 siswa
- b. Masing-masing kelompok mendapatkan alat peraga berupa bangun prisma dan bangun prisma tanpa tutup serta LKS yang telah disediakan guru.
- c. Siswa Mengerjakan LKS dengan bantuan alat peraga yang diberikan oleh guru.
 - Mengamati gambar dan alat peraga 3 dimensi serta memaknainya (Aktivitas Visual).
 - Menggunakan alat peraga dalam penyelesaian LKS (Aktivitas Somatis)
- d. Guru mengontrol pekerjaan kelompok dan membantu kelompok yang menemukan kesulitan dalam mengerjakan LKS dan alat peraga.

- e. Beberapa kelompok mempresentasikan hasil kerjanya (Aktivitas Auditory).
- f. Kesimpulan dari siswa (Aktivitas Intelektual)

III. Penutup (5 menit)

- a. Guru memberitahukan topik untuk pertemuan berikutnya
- b. Guru memberikan pekerjaan rumah berupa soal latihan yang dipilihkan dari buku pegangan siswa
- c. Salam penutup dan doa

Palopo, November 2018

Mengetahui:
Guru Mata Pelajaran

Ipik Jumiati, S.Pd.
NIP. 19760123 200012 2 002



Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.

Kelas :

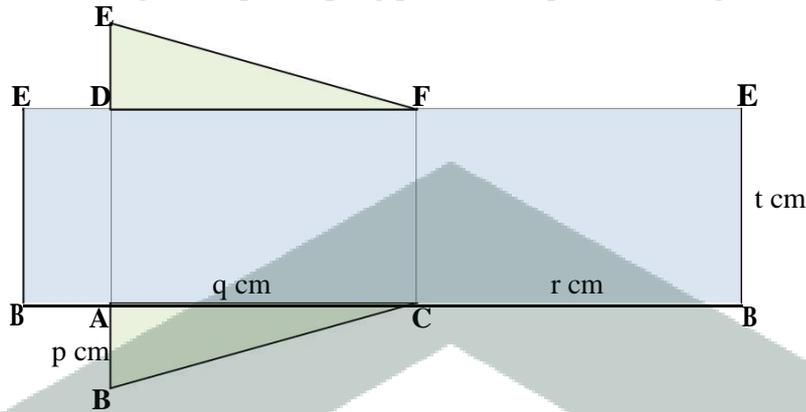
Lembar Kegiatan Siswa

Menghitung Luas Permukaan dan Volume Prisma

- A. Topik
Dimensi Tiga
- B. Standar Kompetensi
5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya
- C. Kompetensi Dasar
5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas
- D. Indikator
5.3.1 Menentukan luas permukaan prisma
5.3.2 Menentukan volume prisma
- E. Tujuan pembelajaran
1. Siswa mampu menentukan luas permukaan sebuah prisma
2. Siswa mampu menentukan volume sebuah prisma
- F. Prasyarat
Siswa telah mempelajari materi tentang sifat dan jaring-jaring prisma

KEGIATAN 1: Luas Permukaan Prisma

Perhatikan gambar penampang permukaan prisma sisi tiga berikut ini:



Isilah titik-titik berikut ini berdasar gambar diatas:

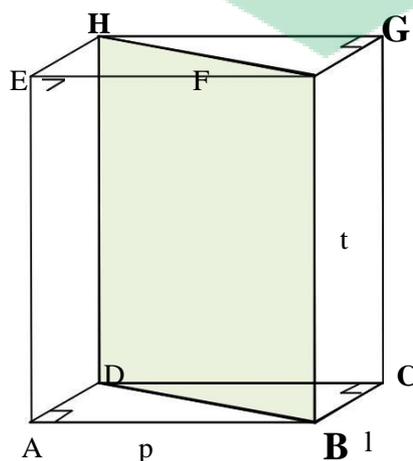
- Penampang prisma diatas terdiri dari 3 bagian yaitu alas, tutup, dan selimut
- Bagian alas berupa, bagian tutup berupa, sedangkan bagian selimut berupa
- Bagian alas dan bagian tutup adalah bentuk dan ukurannya
- Maka luas permukaan prisma diatas adalah

$$L = (2 \times \text{luas} \dots\dots\dots) + (\text{luas} \dots\dots\dots)$$

$$= \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

KEGIATAN 2: Volume Prisma

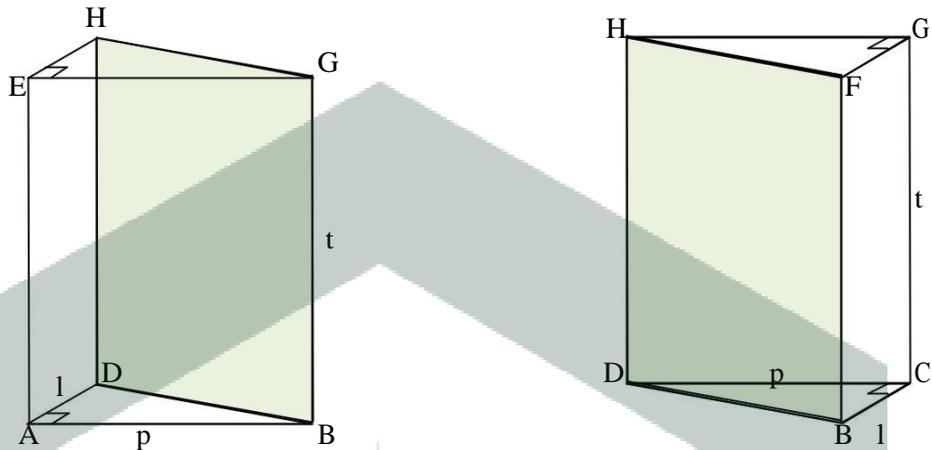
Perhatikan Balok ABCD.EFGH berikut ini:



Maka Volume Balok ABCD.EFGH diatas adalah

$$V_{Balok} = \dots \dots \dots$$

Jika Balok diatas dibagi menjadi 2 buah prisma segitiga sama besar seperti tampak pada gambar berikut:



Maka, luas alas masing-masing Prisma diatas adalah

$$L_{alas} = L_{ABD} = L_{DBC}$$

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

dan, volume masing-masing prisma diatas adalah

$$V_{ABD.EGH} = V_{DBC.HFG} = \frac{1}{2} \times V_{Balok}$$

$$= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots \times t$$

$$= \left(\frac{1}{2} \times \dots \times \dots \right) \times t$$

$$= \dots \times t$$

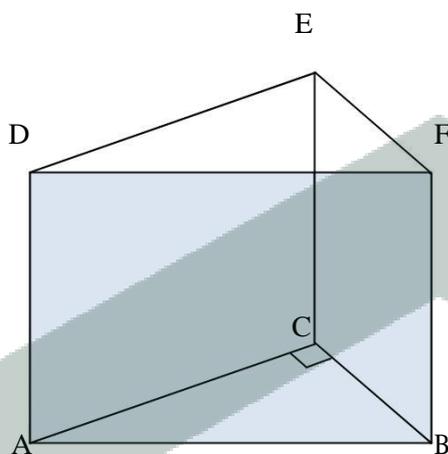
Jadi, didapat bahwa volume prisma adalah

$$V_{Prisma} = \dots \times \dots$$



Contoh Soal:

Diketahui sebuah prisma segitiga ABC.DEF tanpa tutup seperti tampak pada gambar berikut ini:



Tentukan Luas Permukaan dan Volume dari prisma disamping jika diketahui $AB = 13$ cm, $BC = 5$ cm, dan $BF = 7$ cm! (Gunakan hasil pekerjaanmu diatas)

Jawab:

a. Luas Permukaan Prisma

1) Gambar Penampang permukaan prisma diatas adalah

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) Terdapat 2 bentuk bidang yaitu dan Sebut B1 dan B2.

3) Luas bidang B1 (L_{B1}) =

4) Luas bidang B2 (L_{B2}) =

5) Luas seluruhnya adalah = $L_{B1} + L_{B2} =$

b. Volume Prisma

$V_{Prisma} = \dots \times \dots$





Kesimpulan

1. Luas Permukaan Prisma adalah

$$L_{prisma} = \dots \dots \dots$$

2. Volume Prisma adalah

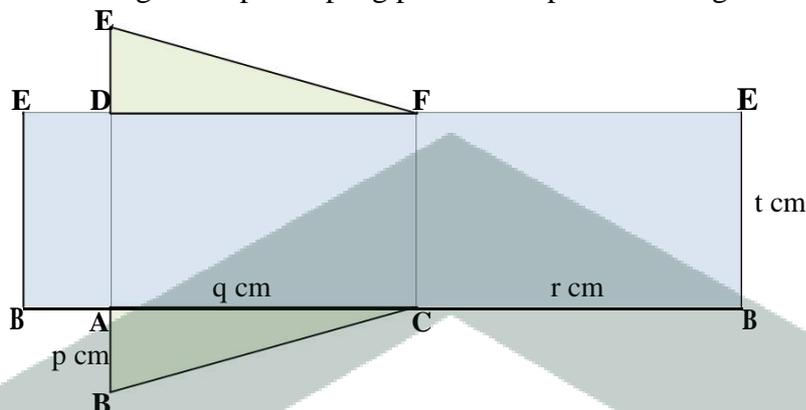
$$V_{prisma} = \dots \dots \dots$$



Jawaban LKS Luas dan Volume Prisma

KEGIATAN 1: Luas Permukaan Prisma

Perhatikan gambar penampang permukaan prisma sisi tiga berikut ini:



Isilah titik-titik berikut ini berdasar gambar diatas:

- Penampang prisma diatas terdiri dari 3 bagian yaitu alas, tutup, dan selimut
- Bagian alas berupa Segitiga bagian tutup berupa Segitiga, sedangkan bagian selimut berupa Persegi panjang
- Bagian alas dan bagian tutup adalah Sama bentuk dan ukurannya
- Maka luas permukaan prisma diatas adalah

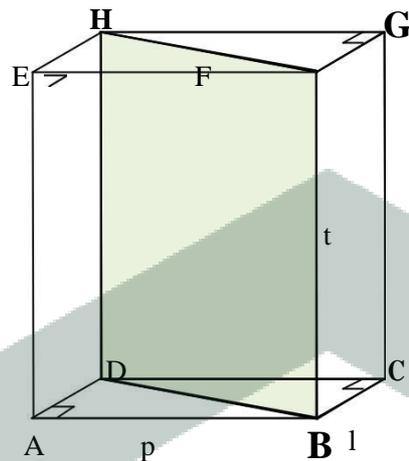
$$L = (2 \times \text{luas Alas}) + (\text{luas Selimut})$$

$$= 2 \left(\frac{1}{2} \times q \times p \right) + ((p + q + r) \times t)$$



KEGIATAN 2: Volume Prisma

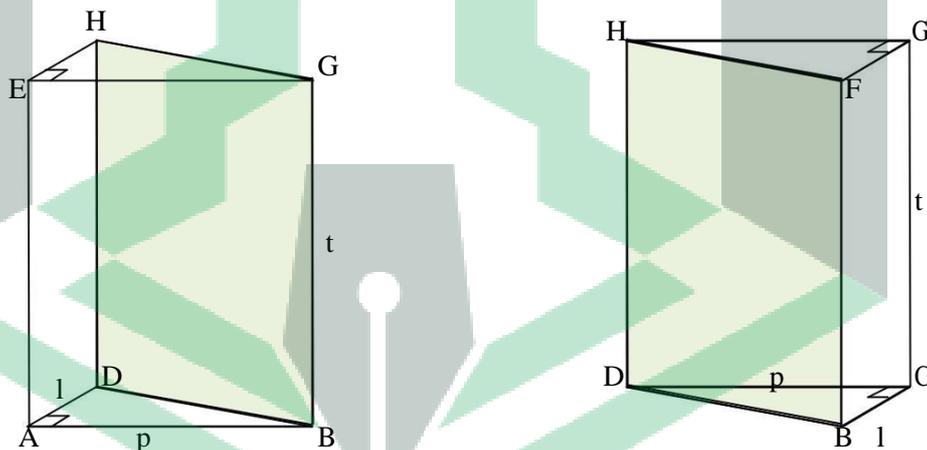
Perhatikan Balok ABCD.EFGH berikut ini:



Maka Volume Balok ABCD.EFGH diatas adalah

$$V_{Balok} = p \times l \times t$$

Jika Balok diatas dibagi menjadi 2 buah prisma segitiga sama besar seperti tampak pada gambar berikut:



Maka, luas alas masing-masing Prisma diatas adalah

$$L_{atas} = L_{ABD} = L_{DBC}$$

$$= \frac{1}{2} \times p \times l$$



dan, volume masing-masing prisma diatas adalah

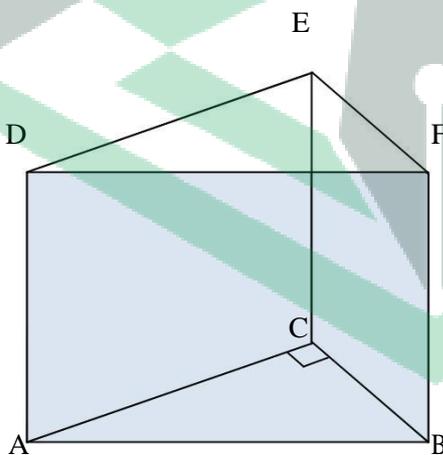
$$\begin{aligned}
 V_{ABD.EGH} = V_{DBC.HFG} &= \frac{1}{2} \times V_{Balok} \\
 &= \frac{1}{2} \times p \times l \times t \\
 &= \left(\frac{1}{2} \times p \times l \right) \times t \\
 &= L_{alas} \times t
 \end{aligned}$$

Jadi, didapat bahwa volume prisma adalah

$$V_{Prisma} = L_{alas} \times t$$

Contoh Soal:

Diketahui sebuah prisma segitiga ABC.DEF tanpa tutup seperti tampak pada gambar berikut ini:



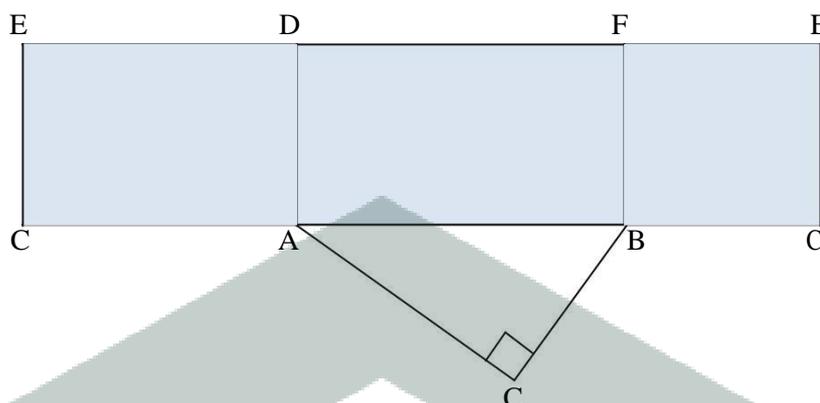
Tentukan Luas Permukaan dan Volume dari prisma disamping jika diketahui $AB = 13$ cm, $BC = 5$ cm, dan $BF = 7$ cm! (Gunakan hasil pekerjaanmu diatas)



Jawab:

a. Luas Permukaan Prisma

1) Gambar Penampang permukaan prisma diatas adalah



2) Terdapat 2 bentuk bidang yaitu Segitiga dan Persegi Panjang Sebut B1 dan B2.

3) Luas bidang B1 (L_{B1}) = $\frac{1}{2} \times BC \times AC = \frac{1}{2} \times 5 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} = 30 \text{ cm}^2$

4) Luas bidang B2 (L_{B2}) = $(CA + AB + BC) \times EC$
 $= (12 \text{ cm} + 13 \text{ cm} + 5 \text{ cm}) \times 7 \text{ cm} = 210 \text{ cm}^2$

5) Luas seluruhnya adalah = $L_{B1} + L_{B2} = 30 \text{ cm}^2 + 210 \text{ cm}^2 = 240 \text{ cm}^2$

b. Volume Prisma

$$V_{prisma} = L_{alas} \times tinggi = 30 \text{ cm}^2 \times 7 \text{ cm} = 210 \text{ cm}^3$$

Kesimpulan

1. Luas Prermukaan Prisma adalah

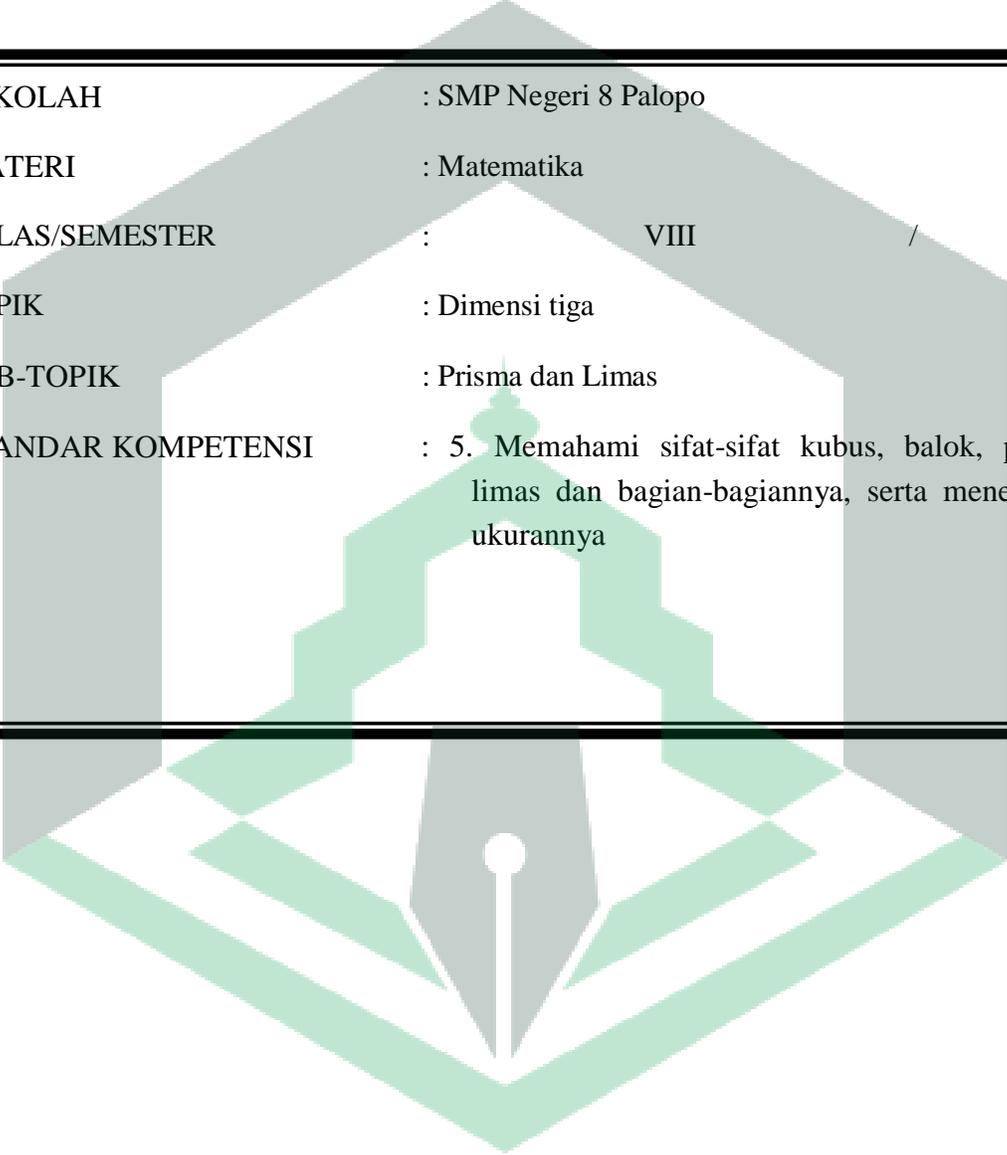
$$L_{prisma} = (2 \times L_{alas}) + L_{selimut}$$

2. Volume Prisma adalah

$$V_{prisma} = L_{alas} \times tinggi$$



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



SEKOLAH	: SMP Negeri 8 Palopo
MATERI	: Matematika
KELAS/SEMESTER	: VIII / I
TOPIK	: Dimensi tiga
SUB-TOPIK	: Prisma dan Limas
STANDAR KOMPETENSI	: 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Alokasi waktu: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Dasar

5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas

B. Indikator

5.3.8 Menghitung luas permukaan limas

5.3.9 Menghitung volume limas

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu untuk menghitung luas permukaan limas
2. Siswa mampu untuk menghitung volume limas

D. Sumber dan Bahan Ajar:

Sumber:

Budhi, Wono Setya, Ph.D. 2008. *Matematika*. Jakarta: Erlangga.

Bahan Ajar:

Lembar Kerja Siswa (LKS), Alat Peraga

E. Kegiatan Belajar Mengajar

Dengan menggunakan pendekatan SAVI

I. Pembukaan (5 menit)

- a. Salam dari guru dan doa
- b. Apersepsi dari guru:
Siswa diingatkan kembali tentang materi yang telah mereka pelajari sebelumnya, yaitu tentang sifat-sifat prisma dan jaring-jaring prisma.
- c. Siswa diberi tahu indikator dari materi yang akan disampaikan.

II. Kegiatan Inti (70 menit)

- a. Siswa dikelompokkan kedalam beberapa kelompok dengan masing-masing kelompok beranggotakan 3-4 siswa
- b. Masing-masing kelompok mendapatkan alat peraga berupa bangun limas dan LKS yang telah disediakan guru.
- c. Siswa merangkum mengerjakan LKS dengan bantuan Alat peraga.
 - Mengamati gambar dan Alat peraga 3 dimensi serta memaknainya (Aktivitas Visual)
 - Menggunakan alat peraga dan melengkapi bagan (Aktivitas Somatis)
- d. Guru mengontrol pekerjaan kelompok dan membantu kelompok yang menemukan kesulitan dalam mengerjakan LKS dan alat peraga.
- e. Beberapa kelompok mempresentasikan hasil kerjanya (Aktivitas Auditori)
- f. Kesimpulan dari siswa (Aktivitas Intelektual)

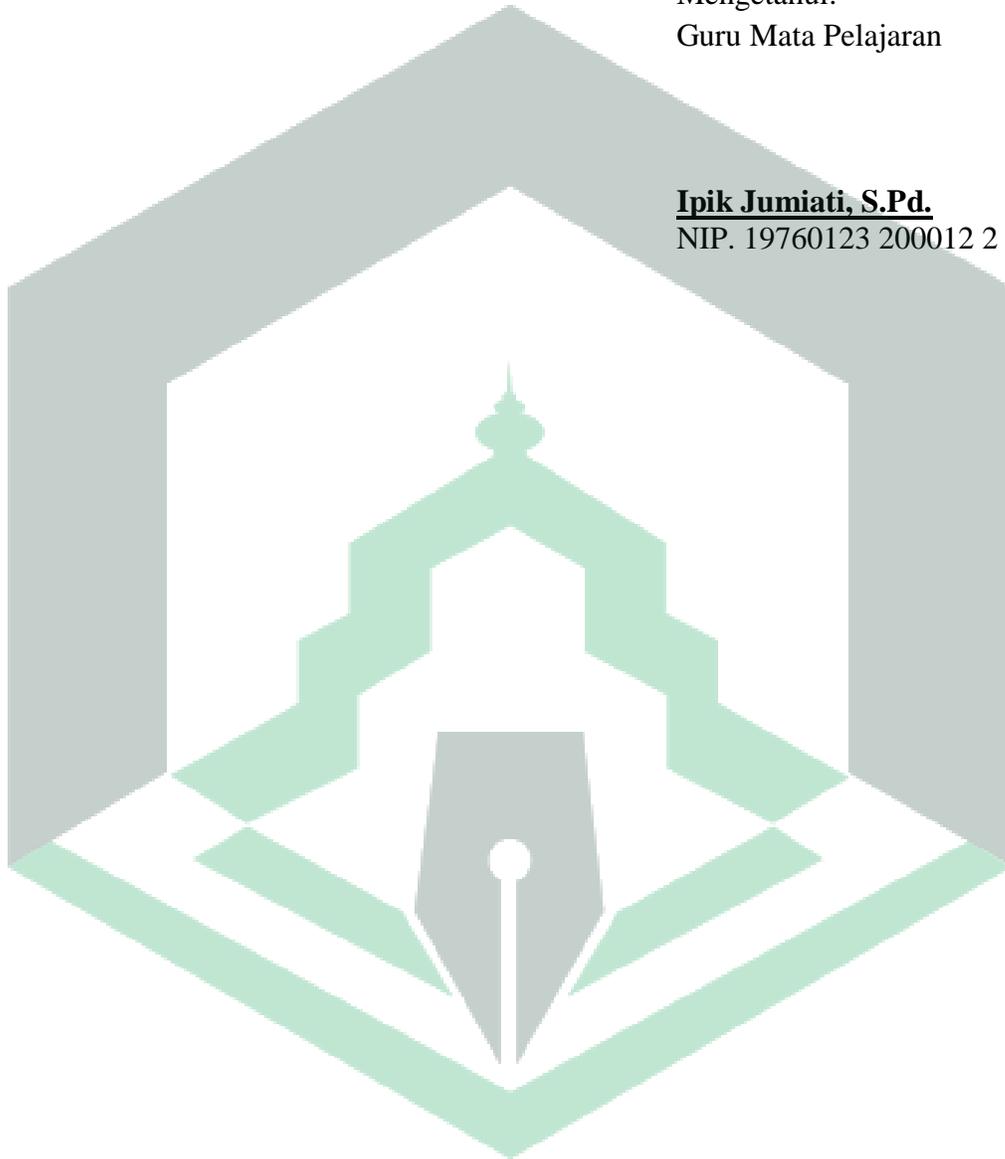
III. Penutup (5 menit)

- a. Guru memberitahukan topik untuk pertemuan berikutnya
- b. Guru memberikan pekerjaan rumah berupa soal latihan yang dipilihkan dari buku pegangan siswa
- c. Salam penutup dan doa

Palopo, November 2018

Mengetahui:
Guru Mata Pelajaran

Ipik Jumiati, S.Pd.
NIP. 19760123 200012 2 002



Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.

Kelas :

Lembar Kegiatan Siswa

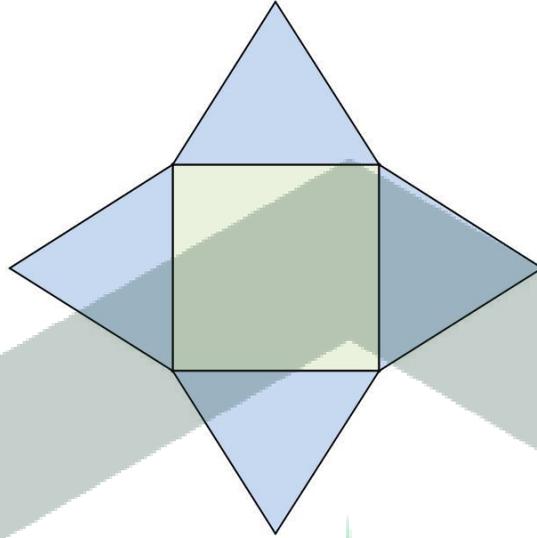
Menghitung Luas Permukaan dan Volume Limas

- A. Topik
Dimensi Tiga
- B. Standar Kompetensi
5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya
- C. Kompetensi Dasar
5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas
- D. Indikator
5.3.3 Menentukan luas permukaan Limas
5.3.4 Menentukan volume Limas
- E. Tujuan pembelajaran
1. Siswa mampu menentukan luas permukaan sebuah Limas
2. Siswa mampu menentukan volume sebuah Limas
- F. Prasyarat
Siswa telah mempelajari materi tentang sifat dan jaring-jaring Limas



Kegiatan I: Luas Permukaan Limas

Perhatikan gambar penampang permukaan Limas segi empat beraturan berikut ini berikut ini:



Isilah titik-titik berikut ini berdasar gambar diatas:

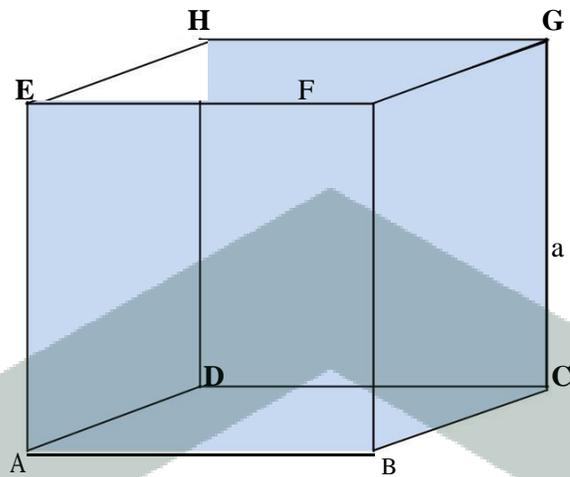
- Penampang limas diatas terdiri dari 1 buah dan 4 buah yang bentuk dan ukurannya.
- Maka luas penampang limas beraturan diatas adalah

$$L = (1 \times \text{luas} \dots \dots \dots) + (4 \times \text{luas} \dots \dots \dots)$$

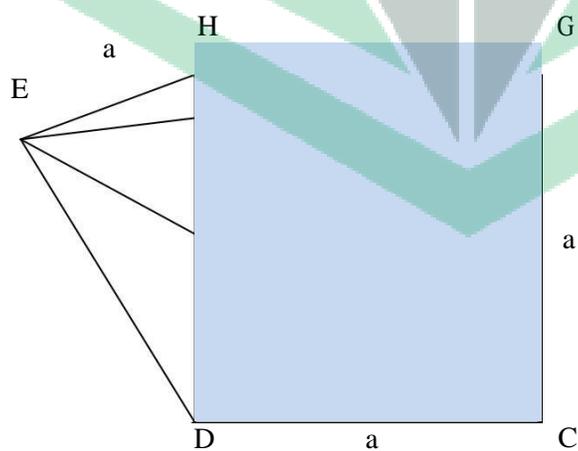
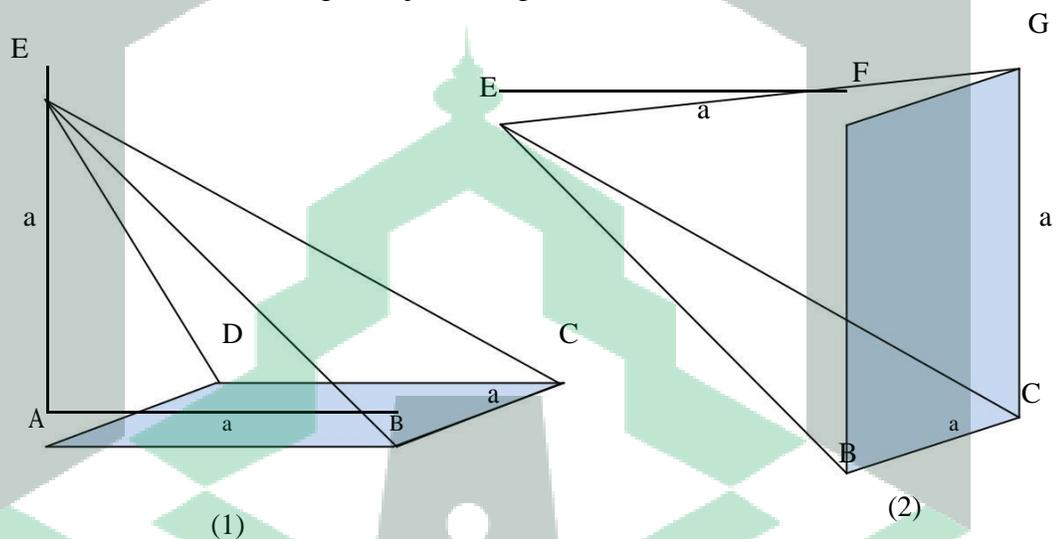


Kegiatan II: Volume Limas

Perhatikan Kubus ABCD.EFGH berikut ini:



Jika kubus tersebut dibagi menjadi 3 bagian sama besar berikut ini



(3)

(Jika kalian kesulitan dalam membayangkannya, gunakan alat peraga yang tersedia)

Isilah titik-titik berikut berdasarkan gambar diatas!

a. Volume Kubus ABCD.EFGH diatas dengan sisi a adalah

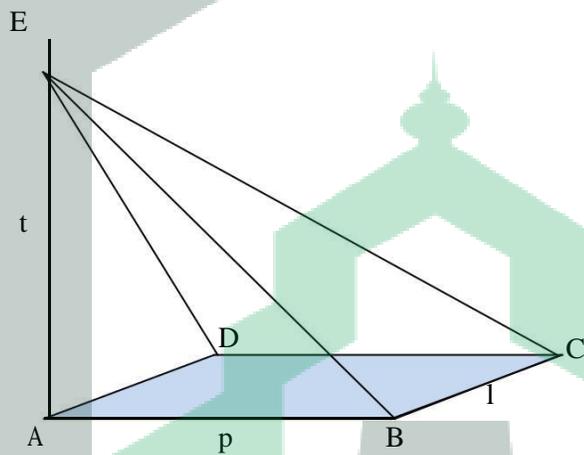
$$V_{Kubus} = \dots\dots\dots$$

b. Ketiga Limas E.ABCD, E.BCGF, dan E.DCGH merupakan limas-limas yang memiliki volume yang(sama/tidak) besar. Sehingga Volume dari masing-masing limas diatas adalah

$$V_{E.ABCD} = V_{E.BCGF} = V_{E.DCGH}$$

$$= \dots\dots\dots \times Volume\ Kubus$$

Jika limas E.ABCD diubah penyimbolannya menjadi



Keterangan:
 t : Tinggi
 :
 p Panjang
 l : Lebar

Maka, Volume limas E.ABCD diatas menjadi:

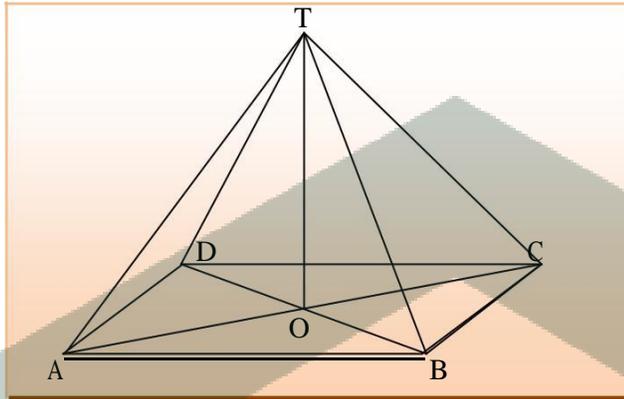
$$V_{E.ABCD} = \dots\dots \times (\dots\dots \times \dots\dots) \times t$$

$$= \dots\dots \times (Luas \dots\dots\dots) \times t$$



Contoh Soal

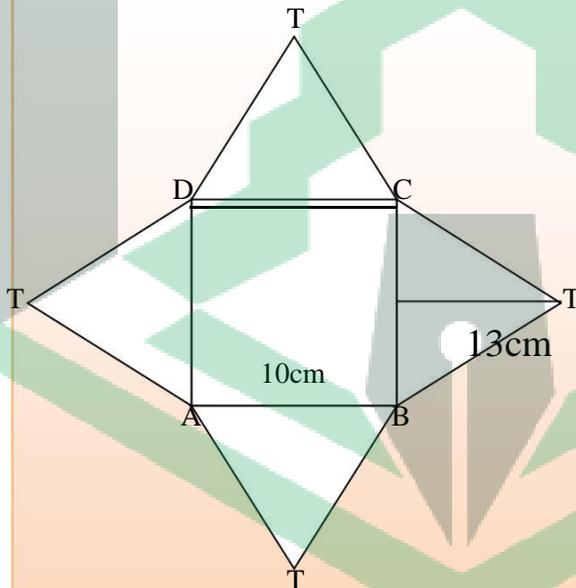
Tentukanlah Luas permukaan dan volume dari Limas Segi 4 T.ABCD beraturan dengan alas berbentuk persegi, bila diketahui bahwa $TB = 13$ cm, $TO = 9$ cm, $BC = 10$ cm:



jawab:

a. Luas Permukaan Limas T.ABCD

- Gambar limas
- Gambar penampang permukaan limas
-



- Luas Persegi Panjang ABCD

- Tinggi segitiga CBT ()

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Luas } \triangle CBT}{\text{Luas } \triangle CBT} \\ & = \sqrt{\dots\dots} \text{ cm} \\ & = \dots\dots \text{ cm} \end{aligned}$$

- Luas segitiga CBT (L_s)

$$\begin{aligned} L_s &= \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} \\ &= \frac{1}{2} \times CB \times \dots\dots \\ &= \frac{1}{2} \times \dots\dots \text{ cm} \times \dots\dots \text{ cm} \\ &= \dots\dots \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

- Jadi, Luas permukaan limas T.ABCD adalah

$$L = L_{ABCD} + (4 \times L_s) = \dots\dots cm^2 + (4 \times \dots\dots cm^2)$$

$$= \dots\dots\dots$$

b. Volume Limas T.ABCD

Tinggi limas adalah

$t = TO = \dots\dots\dots cm$, sehingga volumenya menjadi

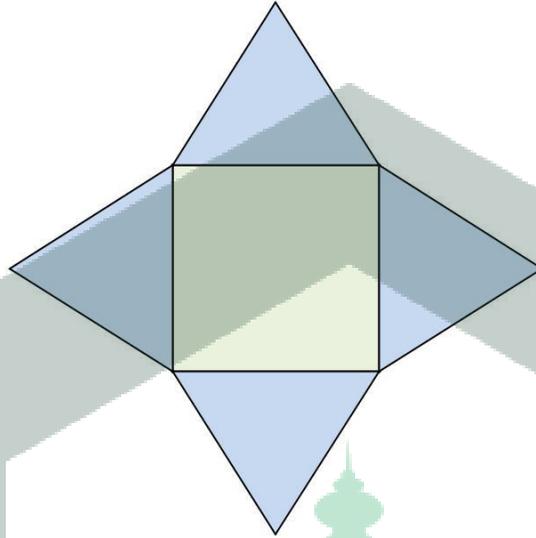
$$V_{E.ABCD} = \dots\dots \times \dots\dots \times t = \dots\dots \times \dots\dots cm^2 \times \dots\dots cm = \dots\dots cm^3$$



Jawaban:

Kegiatan I: Luas Permukaan Limas

Perhatikan gambar penampang permukaan Limas segi empat beraturan berikut ini berikut ini:



Isilah titik-titik berikut ini berdasar gambar diatas:

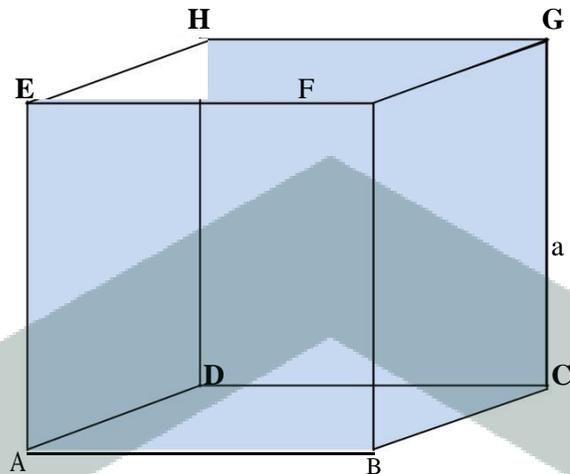
- Penampang limas diatas terdiri dari 1 buah segiempat dan 4 buah segitiga yang sama besar
- Maka luas penampang limas beraturan diatas adalah

$$L = (1 \times \text{luas segiempat}) + (4 \times \text{luas segitiga})$$

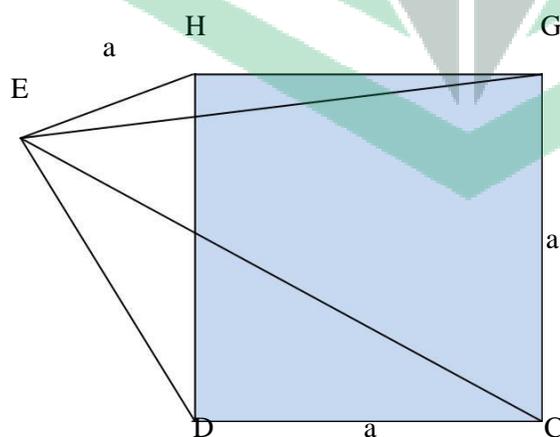
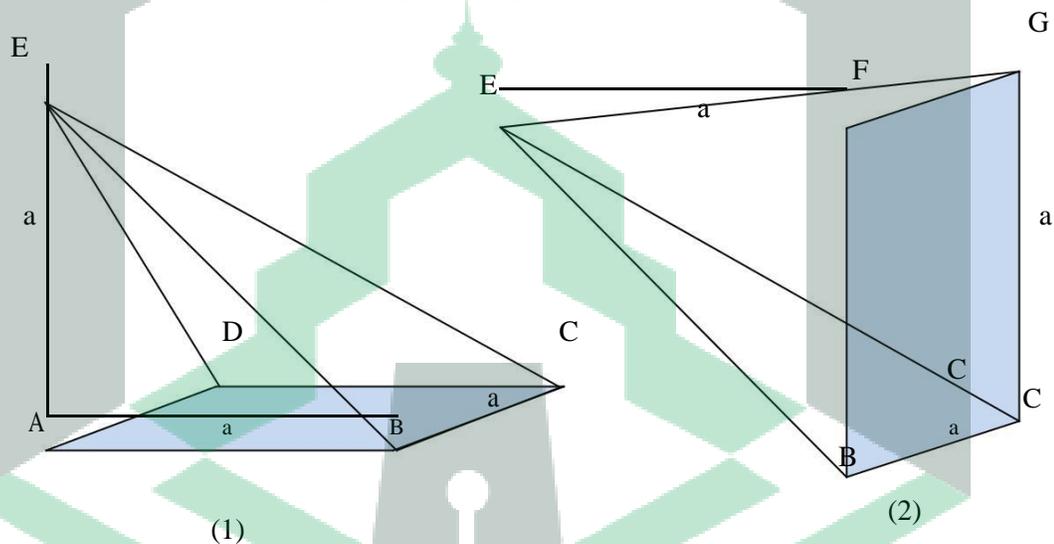


Kegiatan II: Volume Limas

Perhatikan Kubus ABCD.EFGH berikut ini:



Jika balok tersebut dibagi menjadi 3 bagian sama besar berikut ini



(3)

(Jika kalian kesulitan dalam membayangkannya, gunakan alat peraga yang tersedia)





Isilah titik-titik berikut berdasarkan gambar diatas!

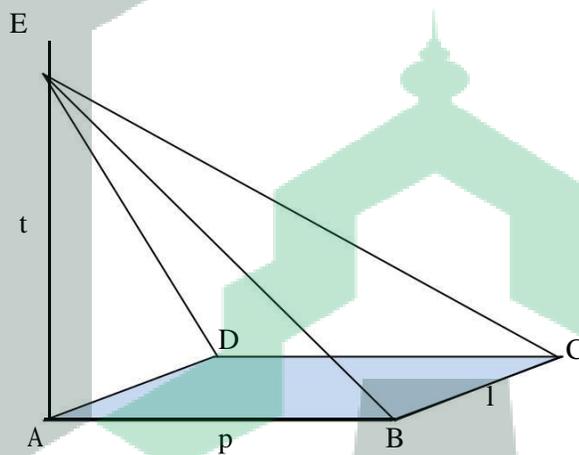
a. Volume Kubus ABCD.EFGH diatas dengan sisi a adalah

$$V_{Kubus} = a^3$$

b. Ketiga Limas E.ABCD, E.BCGF, dan E.DCGH merupakan limas-limas yang memiliki volume yang(sama/tidak) besar. Sehingga Volume dari masing-masing limas diatas adalah

$$\begin{aligned} V_{E.ABCD} &= V_{E.BCGF} = V_{E.DCGH} \\ &= \frac{1}{3} \times \text{Volume Kubus} \end{aligned}$$

Jika limas E.ABCD diubah penyimbolannya menjadi



Keterangan:

t : Tinggi
:
p Panjang
l : Lebar

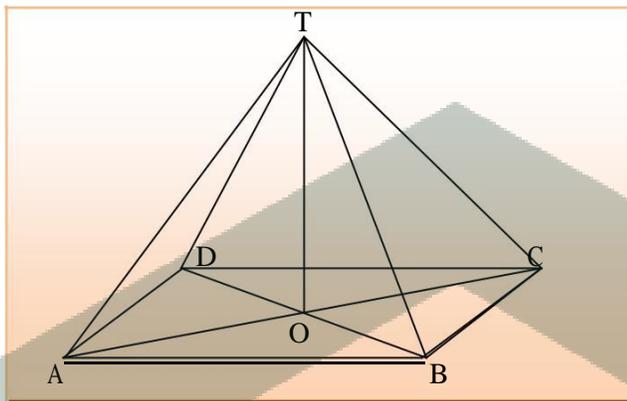
Maka, Volume limas E.ABCD diatas menjadi:

$$\begin{aligned} V_{E.ABCD} &= \frac{1}{3} \times (p \times l) \times t \\ &= \frac{1}{3} \times (\text{Luas Alas}) \times t \end{aligned}$$



Contoh Soal

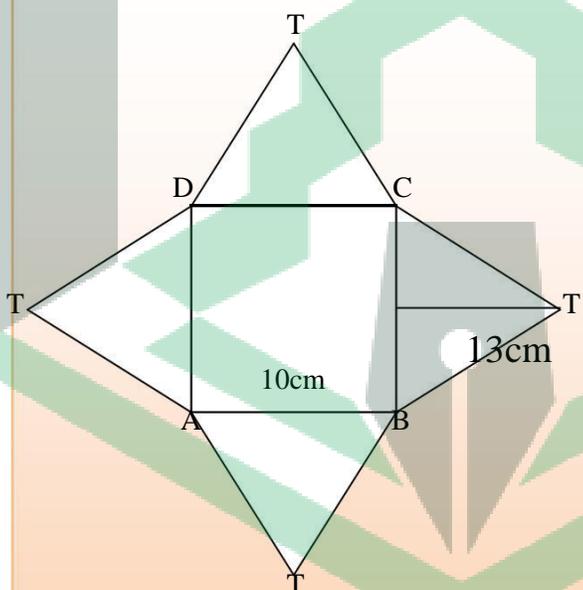
Tentukanlah Luas permukaan dan volume dari Limas Segi 4 T.ABCD beraturan dengan alas berbentuk persegi, bila diketahui bahwa $TB = 13$ cm, $TO = 9$ cm, $BC = 10$ cm:



jawab:

a. Luas Permukaan Limas T.ABCD

- Gambar limas
- Gambar penampang permukaan limas
-



- Luas Persegi Panjang ABCD

- Tinggi segitiga CBT ()

$$= \sqrt{13^2 - 5^2} \text{ cm}$$

$$= \sqrt{144} \text{ cm} = 12 \text{ cm}$$

- Luas segitiga CBT (L_s)

$$L_s = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

$$= \frac{1}{2} \times CB \times t_s$$

$$= \frac{1}{2} \times 10 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$$

$$= 60 \text{ cm}^2$$



- Jadi, Luas permukaan limas T.ABCD adalah

$$\begin{aligned} L &= L_{ABCD} + (4 \times L_s) = 100\text{cm}^2 + (4 \times 60\text{cm}^2) \\ &= 340\text{cm}^2 \end{aligned}$$

b. Volume Limas T.ABCD

Tinggi limas adalah

$t = TO = 9\text{ cm}$, *sehingga volumenya menjadi*

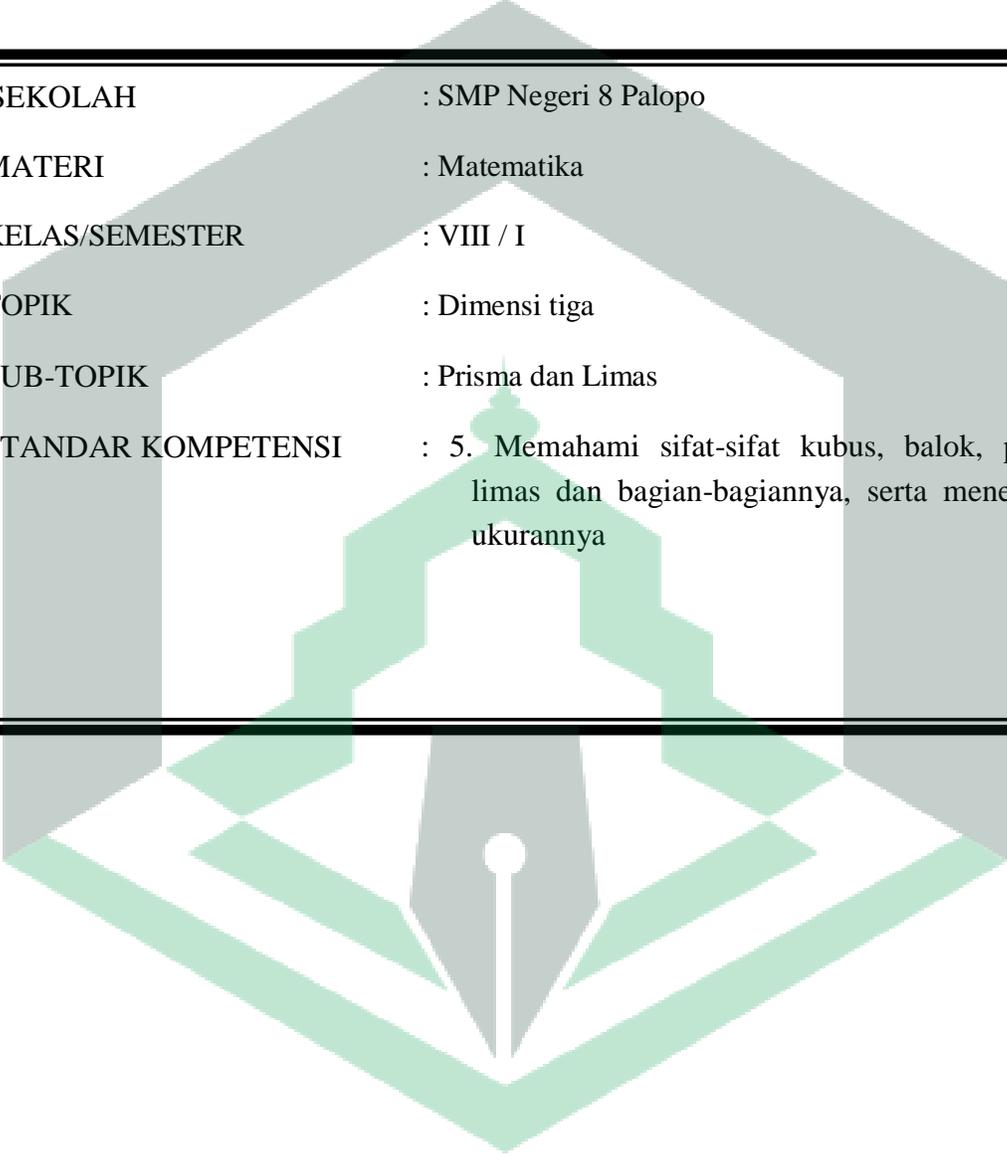
$$V_{E.ABCD} = \frac{1}{3} \times 100\text{cm}^2 \times t = \frac{1}{3} \times 100\text{cm}^2 \times 9\text{cm} = 300\text{cm}^3$$





**RPP
KONVENSIONAL**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



SEKOLAH	: SMP Negeri 8 Palopo
MATERI	: Matematika
KELAS/SEMESTER	: VIII / I
TOPIK	: Dimensi tiga
SUB-TOPIK	: Prisma dan Limas
STANDAR KOMPETENSI	: 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Alokasi waktu: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Dasar

- 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, dan limas serta bagian-bagiannya
- 5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas

B. Indikator

- 5.1.3 Mengidentifikasi sifat-sifat prisma beserta bagian-bagiannya
- 5.1.4 Mengidentifikasi sifat-sifat limas beserta bagian-bagiannya
- 5.2.3 Membuat jaring-jaring prisma
- 5.2.4 Membuat jaring-jaring limas

C. Tujuan Pembelajaran

- 1. Siswa mampu untuk mengidentifikasi sifat-sifat prisma beserta bagian-bagiannya
- 2. Siswa mampu untuk mengidentifikasi sifat-sifat limas beserta bagian-bagiannya
- 3. Siswa mampu untuk membuat jaring-jaring prisma
- 4. Siswa mampu untuk membuat jaring-jaring limas

D. Sumber dan Bahan Ajar:

Budhi, Wono Setya, Ph.D. 2008. *Matematika*. Jakarta: Erlangga.

E. Kegiatan Belajar Mengajar

Dengan menggunakan pendekatan Konvensional

I. Pembukaan (5 menit)

- a. Salam dari guru dan doa
- b. Apersepsi dari guru:
Siswa diingatkan kembali tentang materi yang telah mereka pelajari sebelumnya, yaitu tentang materi balok dan kubus.
- c. Siswa diberi tahu indikator dari materi yang akan disampaikan.

II. Kegiatan Inti (70 menit)

- a. Guru menggambarkan beberapa bentuk bangun prisma (Prisma segitiga, prisma segi empat, dan prisma segi lima)
- b. Guru menyampaikan banyaknya rusuk, sisi, dan titik sudut dari masing-masing gambar prisma.
- c. Siswa mencatat materi yang disampaikan guru.
- d. Guru menyampaikan materi tentang jaring-jaring prisma dengan menggambarkan gambar jaring-jaring dari masing-masing gambar prisma.
- e. Guru menggambarkan beberapa bentuk bangun limas (limas segitiga, limas segiempat, dan limas segilima).

- f. Guru menyampaikan banyak rusuk, banyak sisi dan banyak titik sudut dari masing-masing limas.
 - g. Guru menyampaikan materi tentang jaring-jaring limas dengan menggambarkan jaring-jaring dari masing-masing limas
- III. Penutup (5 menit)
- a. Guru memberitahukan topik untuk pertemuan berikutnya
 - b. Salam, penutup dan doa

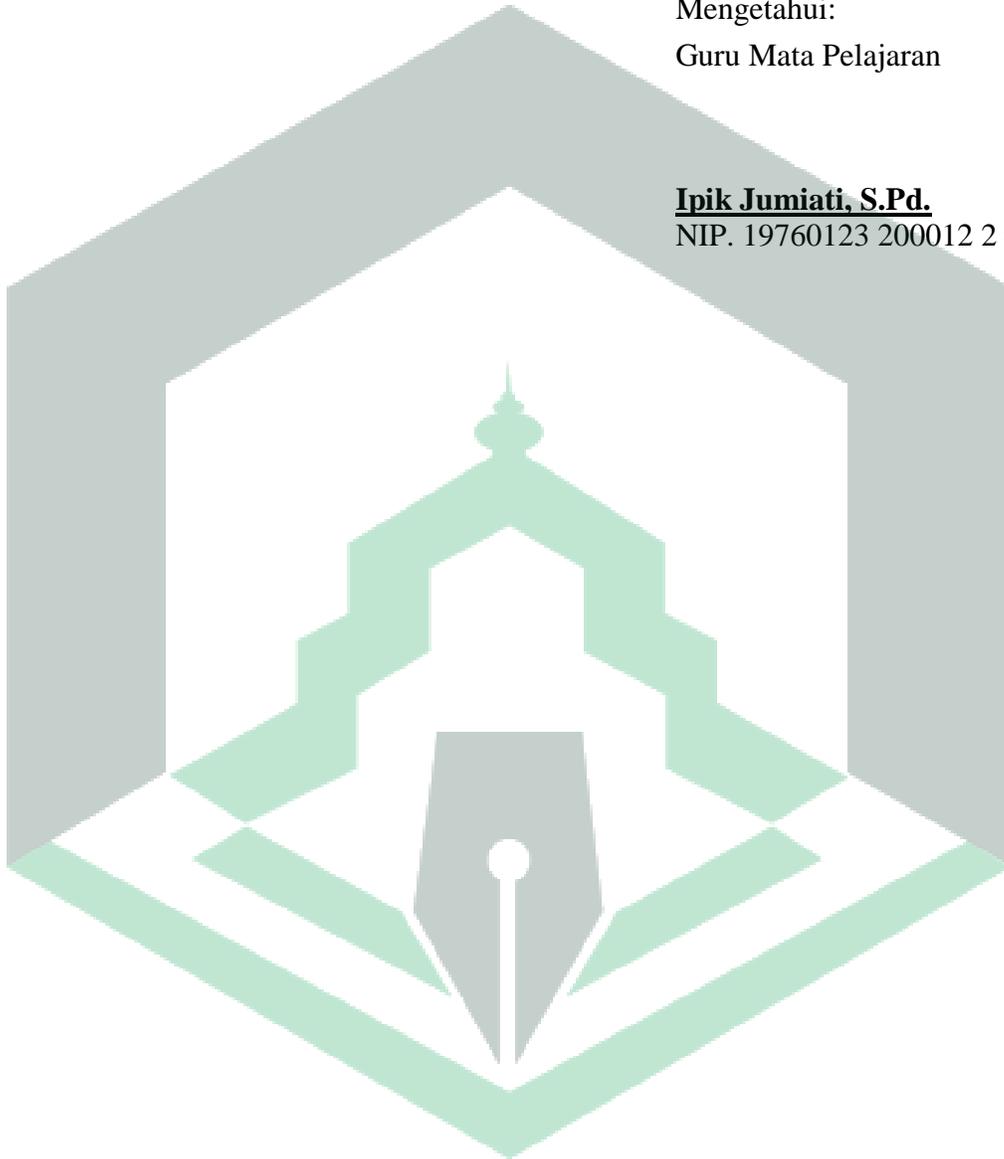
Palopo, November 2018

Mengetahui:

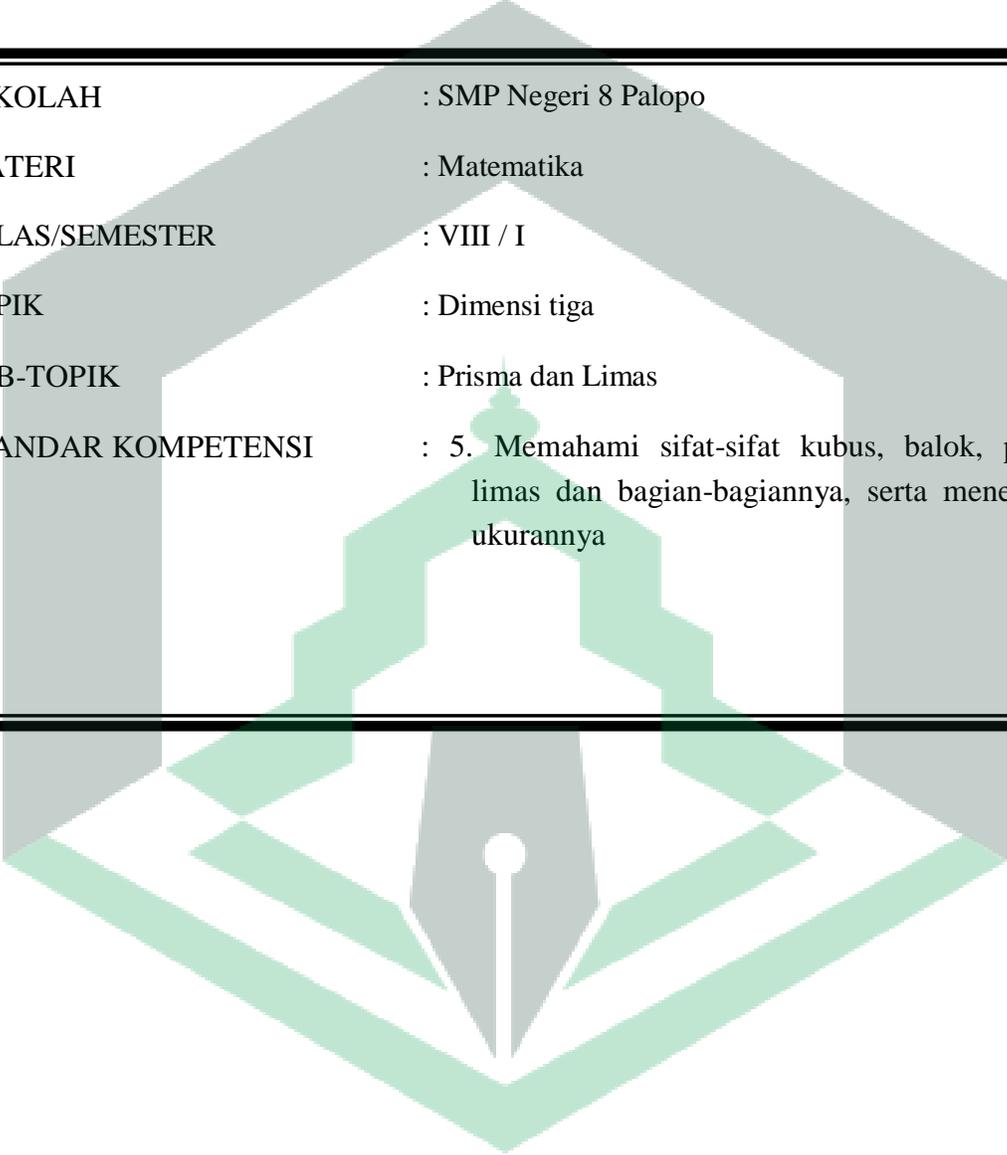
Guru Mata Pelajaran

Ipik Jumiati, S.Pd.

NIP. 19760123 200012 2 002



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



SEKOLAH	: SMP Negeri 8 Palopo
MATERI	: Matematika
KELAS/SEMESTER	: VIII / I
TOPIK	: Dimensi tiga
SUB-TOPIK	: Prisma dan Limas
STANDAR KOMPETENSI	: 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Alokasi waktu: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Dasar

5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas

B. Indikator

5.3.6 Menghitung luas permukaan prisma

5.3.7 Menghitung volume prisma

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu untuk menghitung luas permukaan prisma

2. Siswa mampu untuk menghitung volume prisma

D. Sumber dan Bahan Ajar:

Budhi, Wono Setya, Ph.D. 2008. *Matematika*. Jakarta: Erlangga.

E. Kegiatan Belajar Mengajar

Dengan menggunakan pendekatan Konvensional

I. Pembukaan (5 menit)

a. Salam dari guru dan doa

b. Apersepsi dari guru:

Siswa diingatkan kembali tentang materi yang telah mereka pelajari sebelumnya, yaitu tentang sifat-sifat prisma dan jaring-jaring prisma.

c. Siswa diberi tahu indikator dari materi yang akan disampaikan.

II. Kegiatan Inti (70 menit)

a. Guru menyampaikan materi tentang luas permukaan dari sebuah bangun prisma

b. Guru memberikan contoh soal luas permukaan dari sebuah bangun prisma tanpa tutup

c. Guru menyampaikan materi tentang volume sebuah bangun prisma

d. Guru memberikan contoh soal tentang volume sebuah bangun prisma tanpa tutup

III. Penutup (5 menit)

a. Guru memberitahukan topik untuk pertemuan berikutnya

b. Guru memberikan pekerjaan rumah berupa soal latihan yang dipilih dari buku pegangan siswa

c. Salam, penutup dan doa

Palopo, November 2018

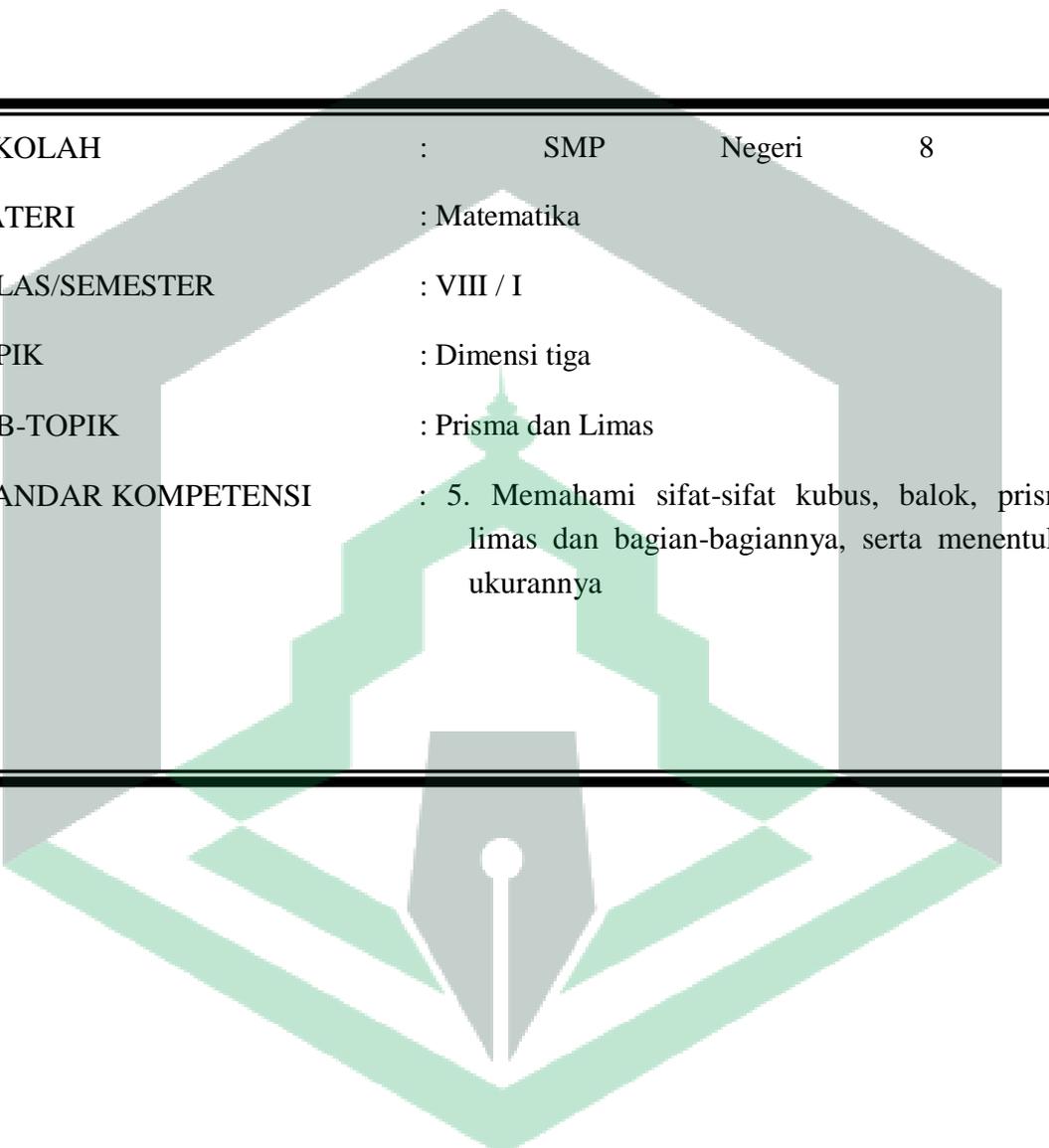
Mengetahui:

Guru Mata Pelajaran

Ipik Jumiati, S.Pd.

NIP. 19760123 200012 2 002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



SEKOLAH	:	SMP Negeri 8 Palopo
MATERI	:	Matematika
KELAS/SEMESTER	:	VIII / I
TOPIK	:	Dimensi tiga
SUB-TOPIK	:	Prisma dan Limas
STANDAR KOMPETENSI	:	5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Alokasi waktu: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Dasar

5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas

B. Indikator

5.3.8 Menghitung luas permukaan limas

5.3.9 Menghitung volume limas

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu untuk menghitung luas permukaan limas

2. Siswa mampu untuk menghitung volume limas

D. Sumber dan Bahan Ajar:

Budhi, Wono Setya, Ph.D. 2008. *Matematika*. Jakarta: Erlangga.

E. Kegiatan Belajar Mengajar

Dengan menggunakan pendekatan Konvensional

I. Pembukaan (5 menit)

a. Salam dari guru dan doa

b. Apersepsi dari guru:

Siswa diingatkan kembali tentang materi yang telah mereka pelajari sebelumnya, yaitu tentang sifat-sifat prisma dan jaring-jaring prisma.

c. Siswa diberi tahu indikator dari materi yang akan disampaikan.

II. Kegiatan Inti (70 menit)

a. Guru menyampaikan materi tentang luas permukaan sebuah bangun limas

b. Guru menyampaikan contoh soal tentang luas permukaan limas segi empat.

c. Guru menyampaikan materi tentang volume dari sebuah bangun limas.

d. Guru memberikan contoh tentang volume dari sebuah bangun limas.

III. Penutup (5 menit)

a. Guru memberitahukan topik untuk pertemuan berikutnya

b. Guru memberikan pekerjaan rumah berupa soal latihan yang dipilih dari buku pegangan siswa

c. Salam, penutup dan doa

Palopo, November 2018

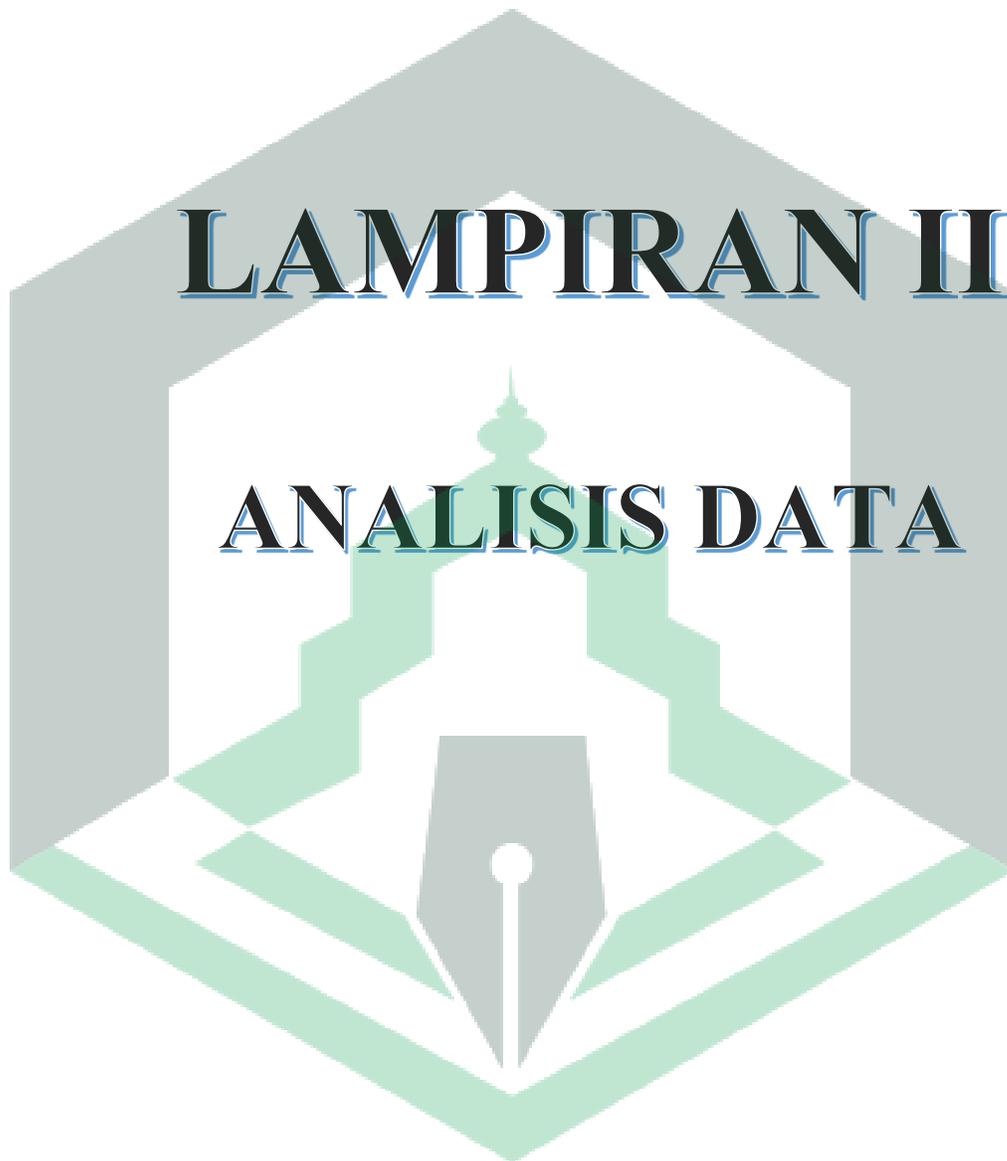
Mengetahui:

Guru Mata Pelajaran

LAMPIRAN I

**INSTRUMEN PENELITIAN:
RPP, LKS DAN SOAL PRE
TEST-POST TEST**





Lampiran Hasil Uji Validitas Butir Soal

A. Pre-Test

ANALISIS VALIDASI SOAL UJI COBA

SUBYEK	SKOR ITEM SOAL					Y	Y ²
	1	2	3	4	5		
1	8	12	15	16	4	55	3025
2	5	9	10	15	5	44	1936
3	8	10	15	12	10	55	3025
4	5	10	15	16	5	51	2601
5	6	8	15	15	20	64	4096
6	8	10	10	12	15	55	3025
7	5	10	15	10	20	60	3600
8	5	5	10	6	20	46	2116
9	10	13	16	13	10	62	3844
10	5	8	13	18	5	49	2401
11	10	10	15	20	25	80	6400
12	6	8	10	15	15	54	2916
13	4	7	12	10	5	38	1444
14	8	10	15	15	15	63	3969
15	8	8	13	10	10	49	2401
16	6	7	12	7	15	47	2209
17	5	10	15	12	10	52	2704
18	2	10	20	14	5	51	2601
19	7	12	22	18	5	64	4096
20	4	8	13	12	5	42	1764
21	5	10	14	9	10	48	2304
22	8	12	18	13	5	56	3136
23	5	8	10	8	7	38	1444
24	10	13	15	13	8	59	3481
25	10	13	15	17	15	70	4900
26	7	10	13	8	5	43	1849
27	8	13	16	15	10	62	3844
28	5	10	15	20	15	65	4225
29	10	12	13	15	10	60	3600
30	7	10	14	22	10	63	3969
31	7	12	16	23	10	68	4624

32	5	8	12	15	10	50	2500	
ΣX	212	316	452	444	339	1763	100049	
ΣX^2	1538	3248	6620	6710	4529			
r_{xy}	0.613767	0.5973067	0.50493	0.69595	0.52662			
r Tabel	0,3494	0,3494	0,3494	0,3494	0,3494			
Ket.	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid			
Varians butir	4.306452	4.112903	7.59677	17.7258	30.249			
Σ Varians butir	63.99092742							
Varians total	94.15221774							
r11	0.400432553							

ANALISIS VALIDASI SOAL UJI COBA
(Perhitungan dengan cara SPSS)

Correlations

		Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5	Skor_total
Item_1	Pearson Correlation	1	.632**	.133	.231	.229	.614**
	Sig. (2-tailed)		.000	.470	.204	.207	.000
	N	32	32	32	32	32	32
Item_2	Pearson Correlation	.632**	1	.615**	.444*	-.201	.597**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.011	.269	.000
	N	32	32	32	32	32	32
Item_3	Pearson Correlation	.133	.615**	1	.393*	-.188	.505**
	Sig. (2-tailed)	.470	.000		.026	.303	.003
	N	32	32	32	32	32	32
Item_4	Pearson Correlation	.231	.444*	.393*	1	.014	.696**
	Sig. (2-tailed)	.204	.011	.026		.937	.000
	N	32	32	32	32	32	32
Item_5	Pearson Correlation	.229	-.201	-.188	.014	1	.527**
	Sig. (2-tailed)	.207	.269	.303	.937		.002
	N	32	32	32	32	32	32
Skor_total	Pearson Correlation	.614**	.597**	.505**	.696**	.527**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.003	.000	.002	
	N	32	32	32	32	32	32

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

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

B. Post-Test

ANALISIS VALIDASI SOAL UJI COBA (Perhitungan dengan Microsoft Excel)

NO	SKOR ITEM SOAL					Y	Y ²
	1	2	3	4	5		
1	2	5	10	15	6	38	1444
2	4	3	15	15	7	44	1936
3	4	3	14	12	15	48	2304
4	2	2	13	13	14	44	1936
5	6	4	20	25	15	70	4900
6	5	3	22	25	15	70	4900
7	2	5	23	20	12	62	3844
8	3	4	10	12	10	39	1521
9	6	3	13	13	14	49	2401
10	6	6	16	24	15	67	4489
11	2	2	8	9	16	37	1369
12	4	6	15	17	25	67	4489
13	2	4	12	14	22	54	2916
14	2	2	7	8	12	31	961
15	4	4	9	5	14	36	1296
16	6	5	10	12	10	43	1849
17	6	6	23	15	26	76	5776
18	5	6	18	20	27	76	5776
19	5	5	13	22	28	73	5329
20	2	2	7	10	7	28	784
21	3	3	9	10	7	32	1024
22	3	6	12	17	8	46	2116
23	2	6	14	18	9	49	2401
24	4	5	14	10	12	45	2025
25	3	4	15	16	14	52	2704
26	5	6	16	17	16	60	3600
27	4	5	17	18	15	59	3481
28	3	4	16	14	15	52	2704
29	2	6	18	16	12	54	2916
30	2	6	13	15	13	49	2401
31	6	5	17	15	18	61	3721
32	4	5	15	20	24	68	4624
ΣX	119	141	454	492	473	1679	93937
ΣX^2	513	681	7012	8294	8117	2819041	
r_{xy}	0.5770062	0.5619277	0.8247625	0.815918	0.7602005		
r Tabel	0,3494	0,3494	0,3494	0,3494	0,3494		
Ket.	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid		
Varians butir	2.2731855	1.9264113	18.415323	23.532258	36.305444		
Σ Varians butir						82.45262097	
Varians total						188.4506048	
r11						0.703088642	

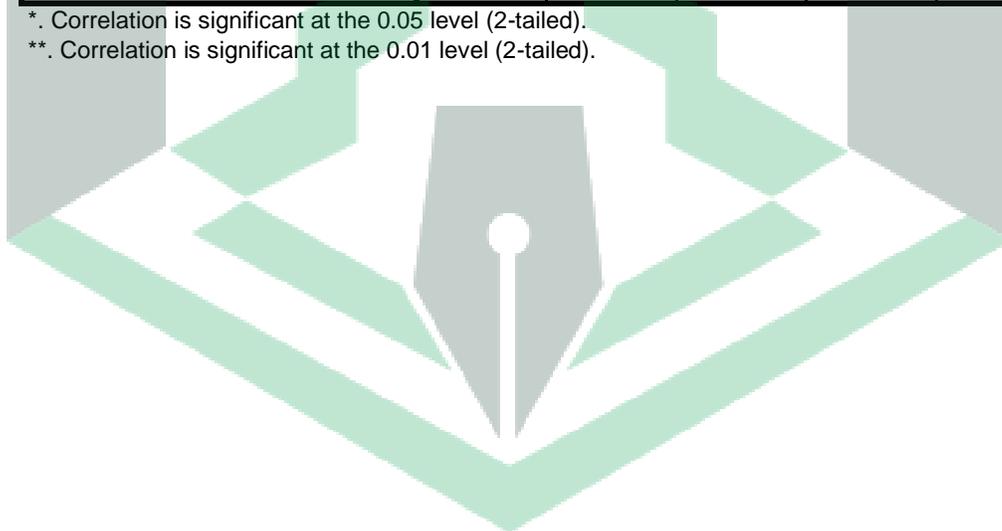
ANALISIS VALIDASI SOAL UJI COBA
(Perhitungan dengan cara SPSS)

Correlations

		Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5	Skor_total
Item_1	Pearson Correlation	1	.257	.412	.377	.408	.577*
	Sig. (2-tailed)		.156	.019	.034	.020	.001
	N	32	32	32	32	32	32
Item_2	Pearson Correlation	.257	1	.442*	.456**	.304	.562**
	Sig. (2-tailed)	.156		.011	.009	.091	.001
	N	32	32	32	32	32	32
Item_3	Pearson Correlation	.412	.442*	1	.709**	.391*	.825**
	Sig. (2-tailed)	.019	.011		.000	.027	.000
	N	32	32	32	32	32	32
Item_4	Pearson Correlation	.377	.456**	.709**	1	.349	.816**
	Sig. (2-tailed)	.034	.009	.000		.050	.000
	N	32	32	32	32	32	32
Item_5	Pearson Correlation	.408	.304	.391*	.349	1	.760**
	Sig. (2-tailed)	.020	.091	.027	.050		.000
	N	32	32	32	32	32	32
Skor_total	Pearson Correlation	.577*	.562*	.825*	.816*	.760*	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.000	.000	.000	
	N	32	32	32	32	32	32

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

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



ANALISIS RELIABILITAS SOAL UJI COBA

A. Pre-Test

ANALISIS RELIABILITAS SOAL UJI COBA

(Perhitungan Secara Manual)

Untuk menghitung reliabilitas pada soal bentuk essay, dapat dilakukan secara keseluruhan dengan menggunakan rumus Alpha. Pada soal yang telah di uji cobakan reliabilitasnya adalah :

$$k = 5 \qquad \qquad \qquad \sum \sigma_b^2 = 63,991 \qquad \qquad \qquad \sigma_t^2 = 94,152$$

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

$$r_{11} = \left(\frac{5}{5-1} \right) \left(1 - \frac{63,991}{94,152} \right)$$

$$r_{11} = \left[\frac{5}{4} \right] [1 - 0,680]$$

$$r_{11} = \left[\frac{5}{4} \times 0,32 \right]$$

$$r_{11} = \frac{1,6}{4} = 0,4$$

Dari perhitungan diatas diperoleh $r_{11} = 0,4$. Jika dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% diperoleh $r_{tabel} = 0,3494$. Karena $r_{11} > r_{tabel}$ maka soal uji tersebut dapat dinyatakan reliabel.

ANALISIS REALIABILITAS SOAL UJI COBA (Perhitungan Menggunakan SPSS)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.400	5

B. Post-Test

ANALISIS RELIABILITAS SOAL UJI COBA (Perhitungan Secara Manual)

Untuk menghitung reliabilitas pada soal bentuk essay, dapat dilakukan secara keseluruhan dengan menggunakan rumus Alpha. Pada soal yang telah di uji cobakan reliabilitasnya adalah :

$$k = 5 \qquad \qquad \qquad \sum \sigma_b^2 = 82,453 \qquad \qquad \qquad \sigma_t^2 = 188,451$$

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

$$r_{11} = \left(\frac{5}{5-1} \right) \left(1 - \frac{82,4523}{188,451} \right)$$

$$r_{11} = \left[\frac{5}{4} \right] [1 - 0,438]$$

$$r_{11} = \left[\frac{5}{4} \times 0,562 \right]$$

$$r_{11} = \frac{2,81}{4} = 0,703$$

Dari perhitungan diatas diperoleh $r_{11} = 0,703$. Jika dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% diperoleh $r_{tabel} = 0,3494$. Karena $r_{11} > r_{tabel}$ maka soal uji tersebut dapat dinyatakan reliable.

ANALISIS REALIABILITAS SOAL UJI COBA (Perhitungan Menggunakan SPSS)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.703	5

Daftar Nilai Kelas Kontrol

No Absen	Pre-Test Kontrol	Pos-Test Kontrol
1	49	70
2	50	72
3	53	57
4	75	76
5	65	70
6	70	73
7	65	75
8	63	72
9	59	65
10	68	82
11	63	69
12	45	60
13	75	75
14	61	70
15	75	78
16	78	81
17	57	68
18	75	78
19	49	70
20	78	79
21	58	65
22	42	67
23	80	85
24	55	72
25	68	75
26	76	79
27	40	72
28	76	80
29	48	71
30	48	52
31	70	72
32	75	80
33	70	74
Jumlah	2079	2384
Rata-rata	63	72
Max	80	85
Min	40	52

Daftar Nilai Penelitian Kelas Eksperimen

No Absen	Pre-Test Eksperimen	Post-Test Eksperimen
1	54	70
2	66	81
3	68	70
4	65	75
5	72	80
6	70	74
7	73	75
8	42	69
9	68	73
10	59	70
11	67	80
12	68	70
13	72	73
14	62	71
15	44	89
16	56	72
17	59	75
18	80	73
19	68	70
20	70	82
21	71	75
22	45	82
23	73	73
24	59	75
25	70	79
26	71	73
27	71	84
28	65	88
29	49	76
30	68	82
31	66	78
32	58	75
Jumlah	2049	2432
Rata-rata	64	76
Max	80	89
Min	42	69

Analisis Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pre-Test Kelas Kontrol	33	40.00	40.00	80.00	2079.00	63.0000	11.92686	142.250
Pre-Test Kelas Ekperimen	32	38.00	42.00	80.00	2049.00	64.0312	9.24395	85.451
Post-Test Kelas Kontrol	33	33.00	52.00	85.00	2384.00	72.2424	7.13280	50.877
Post-Test Kelas Ekperimen	32	20.00	69.00	89.00	2432.00	76.0000	5.32795	28.387
Valid N (listwise)	32							

Analisis Statistik Inferensial

Uji Normalitas Pre Test Kelas Kontrol dan Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pre-Test Kelas Kontrol	Pre-Test Kelas Ekperimen
N		33	32
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	63.0000	64.0313
	Std. Deviation	11.92686	9.24395
Most Extreme Differences	Absolute	.146	.198
	Positive	.105	.135
	Negative	-.146	-.198
Kolmogorov-Smirnov Z		.838	1.120
Asymp. Sig. (2-tailed)		.484	.163

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Uji Homogenitas Pre-Test Kelas Kontrol dan eksperimen

Test of Homogeneity of Variances

Pre-Test Kelas Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.777	7	14	.170

Test of Homogeneity of Variances

Pre-Test Kelas Ekperimen

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.912	8	12	.150

Uji Normalitas Post-Test Kelas Kontrol dan Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Post-Test Kelas Kontrol	Post-Test Kelas Ekperimen
N		33	32
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	72.2424	76.0000
	Std. Deviation	7.13280	5.32795
Most Extreme Differences	Absolute	.134	.199
	Positive	.059	.199
	Negative	-.134	-.099
Kolmogorov-Smirnov Z		.771	1.128
Asymp. Sig. (2-tailed)		.592	.157

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Uji Homogenitas Post-Test Kelas Kontrol dan eksperimen

Test of Homogeneity of Variances

Post-Test Kelas Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.432	4	16	.269

Test of Homogeneity of Variances

Post-Test Kelas Ekperimen

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.560	6	13	.073

Hasil Uji Hipotesis

1. Uji Hipotesis Kesamaan Dua Rata-rata Sebelum Perlakuan

$$n_1 = 32$$

$$n_2 = 33$$

$$\bar{x}_1 = 64$$

$$\bar{x}_2 = 63$$

$$S^2_1 = 85.451$$

$$S^2_2 = 142.250$$

Kemudian mengetahui dsg (deviasi standar gabungan) :

$$\begin{aligned}
 dsg &= \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}} \\
 &= \sqrt{\frac{(32-1)85.451 + (32-1)142.250}{32+33-2}} \\
 &= \sqrt{\frac{2648.981 + 4552}{63}} \\
 &= \sqrt{\frac{7200.981}{63}} \\
 &= \sqrt{114.301} \\
 &= 10,69
 \end{aligned}$$

Setelah mendapatkan dsg (deviasi standar gabungan) kemudian dilanjutkan dengan uji-z

:

$$\begin{aligned}
 Z &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{64 - 63}{10,69 \sqrt{\frac{1}{32} + \frac{1}{33}}} \\
 &= \frac{1}{10,69 \times 0,248} \\
 &= \frac{1}{2,65112} \\
 &= 0,377
 \end{aligned}$$

$$Z_{tabel} = \left(\frac{1}{2} - \alpha\right) = 0,5 - 0,05 = 0,45$$

$$\text{Jadi } Z_{tabel} = Z_{(0,45)} = 1,64$$

Dari perhitungan diatas, diperoleh $z_{hitung} = 0,377$ dengan $\alpha = 0,05$ maka diperoleh $Z_{tabel} = 1,64$. Jika $z_{hitung} < z_{tabel}$ maka H_0 diterima. Jadi, $0,377 < 1,64$ maka H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa sebelum perlakuan pada kelas eksperimen dan kontrol sama atau tidak berbeda.

2. Uji Hipotesis Kesamaan Dua Rata-rata Setelah Perlakuan

$$n_1 = 32 \qquad n_2 = 33$$

$$\bar{x}_1 = 76 \qquad \bar{x}_2 = 72$$

$$S^2_1 = 28,387 \qquad S^2_2 = 50,877$$

Kemudian mengetahui dsg (deviasi standar gabungan) :

$$\begin{aligned} dsg &= \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}} \\ &= \sqrt{\frac{(32-1)28,387 + (33-1)50,877}{32+33-2}} \\ &= \sqrt{\frac{879,997 + 1628,348}{63}} \\ &= \sqrt{39,815} \\ &= 6,30 \end{aligned}$$

Setelah mendapatkan dsg (deviasi standar gabungan) kemudian dilanjutkan dengan uji-z

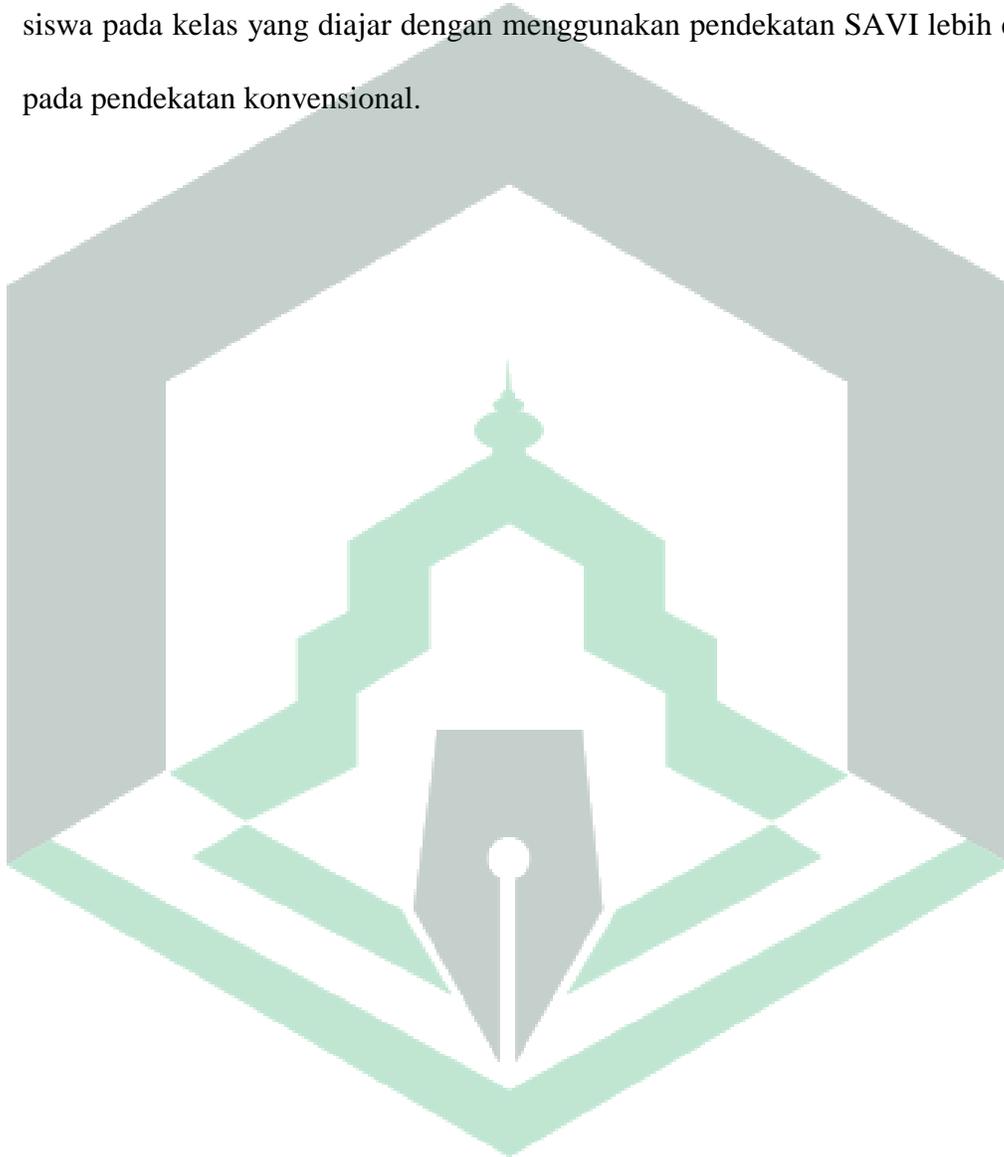
:

$$\begin{aligned} Z &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{76 - 72}{6,30 \sqrt{\frac{1}{32} + \frac{1}{33}}} \\ &= \frac{4}{6,30 \times 0,248} \\ &= \frac{4}{1,48} \\ &= 2,70 \end{aligned}$$

$$Z_{tabel} = \left(\frac{1}{2} - \alpha\right) = 0,5 - 0,05 = 0,45$$

Jadi $Z_{tabel} = Z_{(0,45)} = 1,64$

Dari perhitungan diatas, diperoleh $z_{hitung} = 2,70$ dengan $\alpha = 0,05$ maka diperoleh $Z_{tabel} = 1,64$. Jika $z_{hitung} > z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi, $2,70 > 1,64$ maka H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada kelas yang diajar dengan menggunakan pendekatan SAVI lebih efektif dari pada pendekatan konvensional.



LAMPIRAN III

BEBERAPA CONTOH HASIL TUGAS SISWA



Nama Anggota Kelompok :

1. Bina Fitriah
2. Fransiska Weina (15)
3. Tri WAHYUMIMBIS (33)
4. Nurulhuda dyah (23)

Kelas : VIII A.

Lembar Kegiatan Siswa

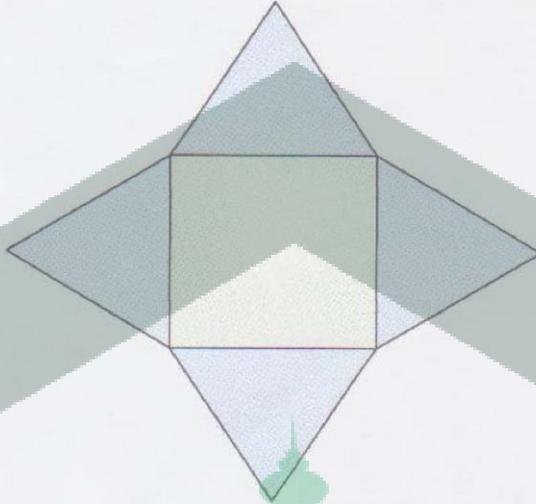
Menghitung Luas Permukaan dan Volume Limas

- A. Topik
Dimensi Tiga
- B. Standar Kompetensi
 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya
- C. Kompetensi Dasar
 - 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas
- D. Indikator
 - 5.3.3 Menentukan luas permukaan Limas
 - 5.3.4 Menentukan volume Limas
- E. Tujuan pembelajaran
 1. Siswa mampu menentukan luas permukaan sebuah Limas
 2. Siswa mampu menentukan volume sebuah Limas
- F. Prasyarat
Siswa telah mempelajari materi tentang sifat dan jaring-jaring Limas



Kegiatan I: Luas Permukaan Limas

Perhatikan gambar penampang permukaan Limas segi empat beraturan berikut ini berikut ini:



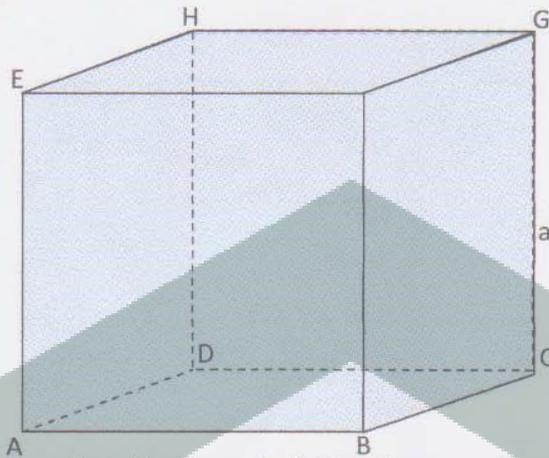
Isilah titik-titik berikut ini berdasar gambar diatas:

- Penampang limas diatas terdiri dari 1 buah ... Perseg! dan 4 buah Segitiga yang ... sama ... bentuk dan ukurannya.
- Maka luas penampang limas beraturan diatas adalah

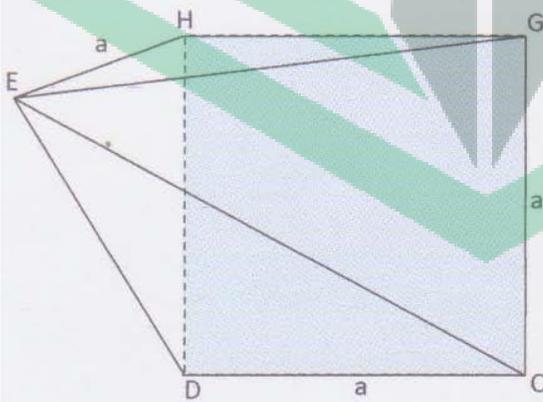
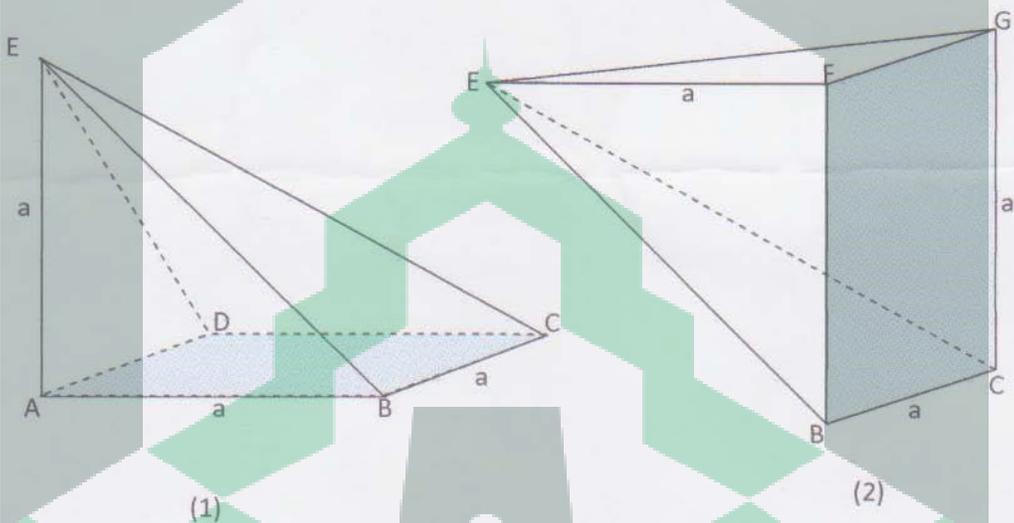
$$L = (1 \times \text{luas ... Perseg!}) + (4 \times \text{luas ... Segitiga})$$

Kegiatan II: Volume Limas

Perhatikan Kubus ABCD.EFGH berikut ini:



Jika kubus tersebut dibagi menjadi 3 bagian sama besar berikut ini



(Jika kalian kesulitan dalam membayangkannya, gunakan alat peraga yang tersedia)

(3)

Isilah titik-titik berikut berdasarkan gambar diatas!

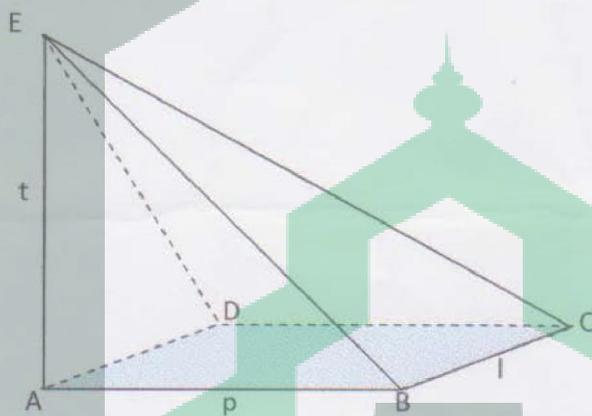
a. Volume Kubus ABCD.EFGH diatas dengan sisi a adalah

$$V_{Kubus} = \dots S^3 \dots$$

b. Ketiga Limas E.ABCD, E.BCGF, dan E.DCGH merupakan limas-limas yang memiliki volume yang (sama/tidak) besar. Sehingga Volume dari masing-masing limas diatas adalah

$$\begin{aligned} V_{E.ABCD} &= V_{E.BCGF} = V_{E.DCGH} \\ &= \dots \frac{1}{3} \dots \times \text{Volume Kubus} \end{aligned}$$

Jika limas E.ABCD diubah penyimbolannya menjadi



Keterangan:

- t : Tinggi
- p : Panjang
- l : Lebar

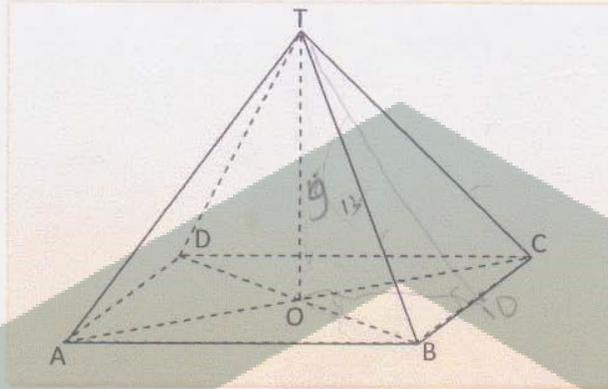
Maka, Volume limas E.ABCD diatas menjadi:

$$\begin{aligned} V_{E.ABCD} &= \dots \frac{1}{3} \dots \times (p \dots \times \dots l \dots) \times t \\ &= \dots \frac{1}{3} \dots \times (\text{Luas } \dots \text{ alas } \dots) \times t \end{aligned}$$



Contoh Soal

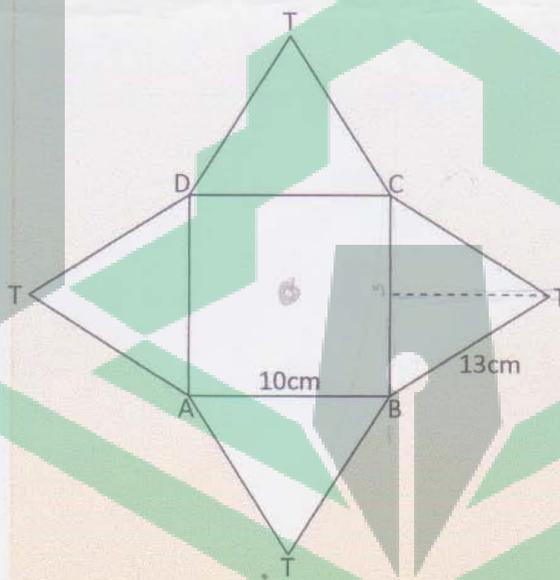
Tentukanlah Luas permukaan dan volume dari Limas Segi 4 T.ABCD beraturan dengan alas berbentuk persegi, bila diketahui bahwa $TB = 13$ cm, $TO = 9$ cm, $BC = 10$ cm:



jawab:

a. Luas Permukaan Limas T.ABCD

- Gambar penampang permukaan limas



- Luas Persegi Panjang ABCD

$$\begin{aligned} L_{ABCD} &= AB \times BC \\ &= 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \\ &= 100 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

- Tinggi segitiga CBT (t_s)

$$\begin{aligned} t_s &= \sqrt{BT^2 - \left(\frac{BC}{2}\right)^2} \\ &= \sqrt{13^2 - 5^2} \text{ cm} \\ &= \sqrt{169 - 25} \text{ cm} \\ &= \sqrt{144} \text{ cm} \\ &= 12 \text{ cm} \end{aligned}$$

- Luas segitiga CBT (L_s)

$$\begin{aligned} L_s &= \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} \\ &= \frac{1}{2} \times CB \times t_s \\ &= \frac{1}{2} \times 10 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} \\ &= 60 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

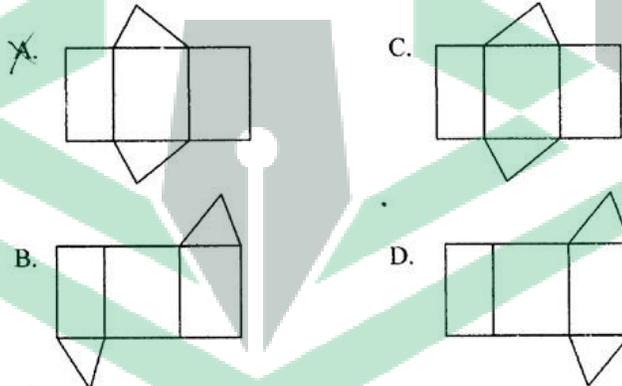
4,7

Nama	: Yohana Putri D
Kelas	: VIII A
No. Presensi	: 35

Petunjuk Pengisian Soal Pre-Tes

1. Berilah tanda silang (x) pada pilihan jawaban yang anda anggap benar dalam lembar jawab yang telah disediakan.
2. Butir soal terdiri atas 15 soal dengan masing-masing soal terdiri atas 4 opsi jawaban.
3. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
4. Kerjakanlah soal yang anda anggap lebih mudah terlebih dahulu.
5. Periksa pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada pengawas

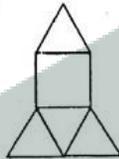
-
1. Berikut ini yang merupakan ciri-ciri dari bangun prisma tegak sisi tiga adalah...
A. Memiliki 9 buah rusuk C. Memiliki 6 buah sisi
 B. Memiliki 3 buah sisi D. Memiliki 4 buah titik sudut
 2. Berikut ini yang merupakan ciri-ciri Limas segi 4 beraturan adalah...
A. Titik sudut ada 4 titik C. Memiliki rusuk sebanyak 8 buah
B. Memiliki sisi sebanyak 4 buah D. Memiliki sisi sebanyak 6 buah
 3. Berikut ini yang merupakan jaring-jaring prisma adalah...



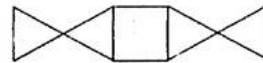


4. Berikut ini yang merupakan jaring-jaring limas adalah...

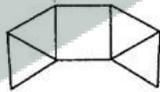
~~A.~~



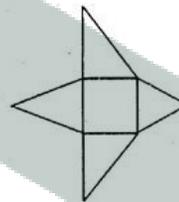
C.



~~B.~~



D.



5. Diketahui sebuah Prisma sisi tiga tanpa tutup dengan luas alas = 30 cm^2 , keliling alas = 30 cm dan luas permukaan prisma itu adalah 630 cm^2 maka tinggi prisma tersebut adalah..... cm

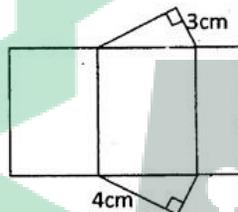
A. 10

C. 19

B. 15

~~D.~~ 20

6. Diketahui sebuah jaring-jaring prisma seperti tampak pada gambar berikut ini:



Jika luas permukaan prisma tersebut adalah 144 cm^2 , maka tinggi prisma tersebut adalah.....

A. 10 cm

~~C.~~ 12 cm

~~B.~~ 11 cm

D. 13 cm

7. Sebuah prisma tegak dengan luas alas = 30 cm^2 dan volume prisma tersebut adalah 450 cm^3 maka tinggi prisma tersebut adalah..... cm

A. 7,5

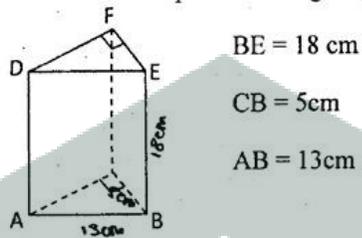
C. 15

B. 9

~~D.~~ 30



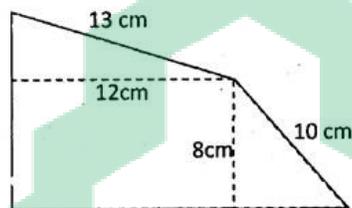
8. Diketahui sebuah prisma sisi tiga seperti tampak pada gambar berikut ini:



Maka Volume prisma tersebut adalah

- A. 540 cm^3 C. 585 cm^3
B. 565 cm^3 D. 1.170 cm^3

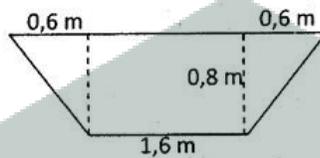
9. Diketahui alas sebuah prisma adalah sebagai berikut:



Jika tinggi Prisma adalah 25 cm, maka volume prisma adalah.....

- A. 3250 cm^3 C. 8250 cm^3
B. 3750 cm^3 D. 8750 cm^3

10. Sebuah selokan dengan bentuk trapesium dengan bentuk seperti tampak pada gambar dibawah ini:



Jika panjang selokan itu adalah 100 m maka volume tanah yang harus dibuang untuk pembuatan selokan itu adalah sebesar m^3 .

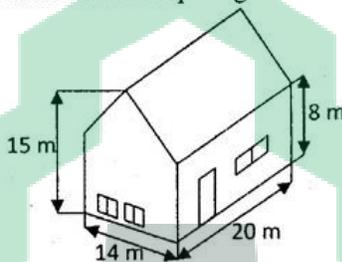
A. 35,2

C. 3520

B. 352

D. 35200

11. Pak Ali ingin menghitung berapa volume seluruh ruangan di dalam rumahnya, jika rumah Pak Ali seperti gambar berikut ini:



Maka volume dari rumah Pak Ali tersebut adalah..... m^3

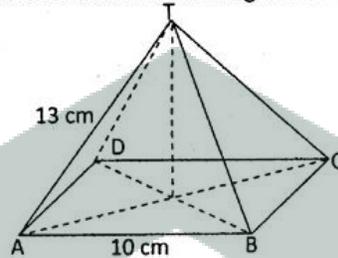
A. 2240

C. 4200

B. 3220

D. 4240

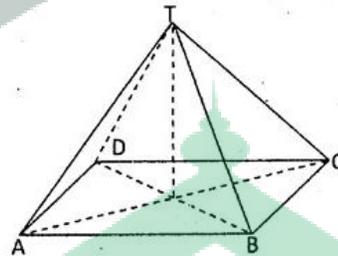
12. Diketahui sebuah limas dengan alas berbentuk persegi sebagai berikut:



Maka, luas permukaan limas tersebut adalah.....

- A. 130 cm^2 C. 340 cm^2
 B. 160 cm^2 ~~D. 360 cm^2~~

13. Diketahui sebuah limas segi empat beraturan sebagai berikut:

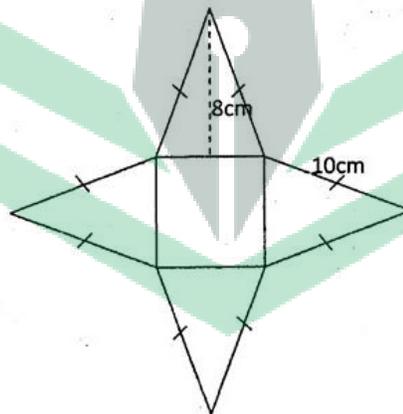


TB = 13 cm
 BD = 10 cm
 Luas alasnya adalah 14 cm^2

Volume Limas diatas adalah..... cm^3

- A. 42 ~~C. 168~~
 B. 56 D. 186

14. Diketahui jaring-jaring limas dengan alas berbentuk persegi sebagai berikut:



Jika tinggi Limas tersebut 7cm
 Volume dari Limas tersebut
 adalah..... cm^3

- ~~A. 336~~ C. 1008
 B. 363 D. 1080

15. Tinggi salah satu piramida di mesir adalah 150 m, sedangkan alasnya berbentuk persegi dengan panjang 250 m, maka volume dari piramida tersebut adalah.....

~~A.~~ 375000 m³

C. 6375000 m³

B. 3125000 m³

D. 9375000 m³





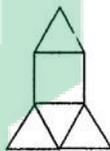
Nama : Aditya dwi-ti.
Kelas : VIII B
No. Presensi : 3

Petunjuk Pengisian Soal Pos-Tes

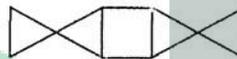
1. Berilah tanda silang (x) pada pilihan jawaban yang anda anggap benar dalam lembar jawab yang telah disediakan.
2. Butir soal terdiri atas 15 soal dengan masing-masing soal terdiri atas 4 opsi jawaban.
3. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
4. Kerjakanlah soal yang anda anggap lebih mudah terlebih dahulu.
5. Periksalah pekerjaan anda terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada pengawas

-
1. Berikut ini yang merupakan ciri-ciri Limas segi 4 beraturan adalah...
A. Titik sudut ada 4 titik ~~X~~ Memiliki rusuk sebanyak 8 buah
B. Memiliki sisi sebanyak 4 buah D. Memiliki sisi sebanyak 6 buah
 2. Berikut ini yang merupakan jaring-jaring limas adalah...

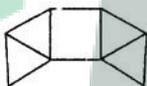
~~X~~



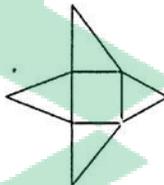
C.



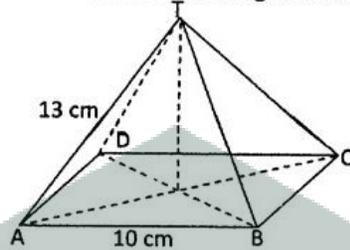
B.



D.



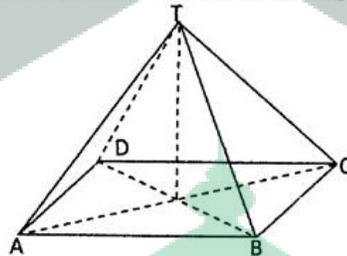
3. Diketahui sebuah limas dengan alas berbentuk persegi sebagai berikut:



Maka, luas permukaan limas tersebut adalah.....

- A. 130 cm^2 ~~C. 340 cm^2~~
 B. 160 cm^2 D. 360 cm^2

4. Diketahui sebuah limas segi empat beraturan sebagai berikut:

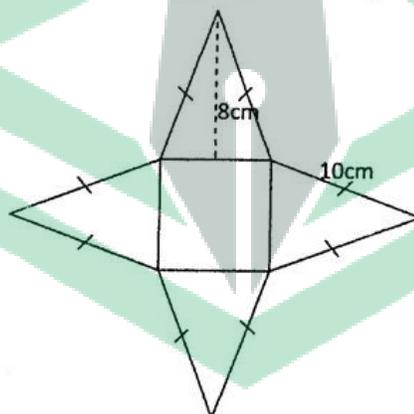


TB = 13 cm
 BD = 10 cm
 Luas alasnya adalah 14 cm^2

Volume Limas diatas adalah..... cm^3

- A. 42 C. 168
 B. 56 ~~D. 186~~

5. Diketahui jaring-jaring limas dengan alas berbentuk persegi sebagai berikut:



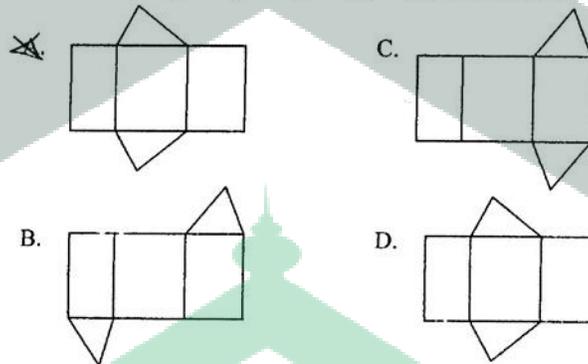
Jika tinggi Limas tersebut 7cm
 Volume dari Limas tersebut adalah..... cm^3

- A. 336 C. 1008
 B. 363 ~~D. 1080~~

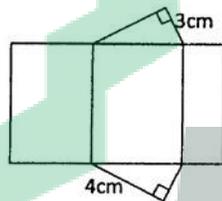
6. Tinggi salah satu piramida di mesir adalah 150 m, sedangkan alasnya berbentuk persegi dengan panjang 250 m, maka volume dari piramida tersebut adalah.....
- A. 375000 m³ C. 6375000 m³
- B. 3125000 m³ D. 9375000 m³

7. Berikut ini yang merupakan ciri-ciri dari bangun prisma tegak sisi tiga adalah...
- A. Memiliki 9 buah rusuk C. Memiliki 3 buah sisi
- B. Memiliki 6 buah sisi D. Memiliki 4 buah titik sudut

8. Berikut ini yang merupakan jaring-jaring prisma adalah...



9. Diketahui sebuah jaring-jaring prisma seperti tampak pada gambar berikut ini:



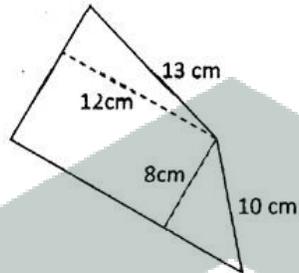
Jika luas permukaan prisma tersebut adalah 144cm², maka tinggi prisma tersebut adalah.....

- A. 10 cm B. 12 cm
- B. 11 cm D. 13 cm

10. Diketahui sebuah Prisma sisi tiga tanpa tutup dengan luas alas = 30 cm², keliling alas = 30cm dan luas permukaan prisma itu adalah 630cm² maka tinggi prisma tersebut adalah..... cm

- A. 10 C. 19
- B. 15 D. 20

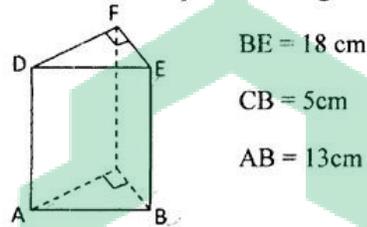
11. Diketahui alas sebuah prisma adalah sebagai berikut:



Jika tinggi Prisma adalah 25 cm, maka volume prisma adalah.....

- A. 3250 cm^3 C. 8250 cm^3
~~B. 3750 cm^3~~ D. 8750 cm^3

12. Diketahui sebuah prisma sisi tiga seperti tampak pada gambar berikut ini:



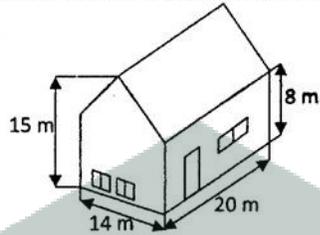
Maka Volume prisma tersebut adalah

- A. 540 cm^3 C. 585 cm^3
B. 565 cm^3 ~~D. 1.170 cm^3~~

13. Sebuah prisma tegak dengan luas alas = 30 cm^2 dan volume prisma tersebut adalah 450 cm^3 maka tinggi prisma tersebut adalah..... cm

- A. 7,5 ~~D. 15~~
B. 9 D. 30

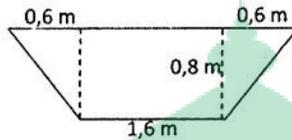
14. Pak Ali ingin menghitung berapa volume seluruh ruangan di dalam rumahnya, jika rumah Pak Ali seperti gambar berikut ini:



Maka volume dari rumah Pak Ali tersebut adalah..... m³

- A. 2240
B. 3220
C. 4200
D. 4240

15. Sebuah selokan dengan bentuk trapesium dengan bentuk seperti tampak pada gambar dibawah ini:



Jika panjang selokan itu adalah 100 m maka volume tanah yang harus dibuang untuk pembuatan selokan itu adalah sebesarm³.

- A. 35,2
B. 352
C. 3520
D. 35200



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Cet. IV; Jakarta: Bumi Aksara, 2003)
- Budhi, Wono Setya. *Matematika*. Jakarta: Erlangga. 2008
- Carito, Kuswadi Rohim “*Penerapan Pendekatan Savi (Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dalam Pembelajaran Matematika Volume Bangun Ruang*,” ; *Didaktika Dwija Indria* 1, no. 1 (4 Maret 2013), <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdsolo/article/view/960>. Diakses pada tanggal 06 februari 2019
- Daryanto. *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Jakarta: AV Publisher. 2009
- Depdiknas. *Rencana Strategis (Renstra) Departeman Pendidikan Nasional 2005-2009*
- Depdiknas. *Rencana Strategis (Renstra) Departeman Pendidikan Nasional 2010-2014*
- DePorter, Bobbi dan Hernacki, Mike.. *Quantum Learning*. Bandung: Mizan Media Utama. 2000
- Suherman, Erman, dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI: JICA: IMSTEP. 2003
- Hamzah B. Uno. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. 2008
- Harinaldi. *Prinsip-Prinsip Statistik untuk Teknik dan Sains*. Jakarta: Erlangga. 2005
- Hardjana, *Defenisi Efektivitas*, pada [http://ebookbeta.com/defenisi/efektivitas:menurut para-ahli-page.com](http://ebookbeta.com/defenisi/efektivitas:menurut_para-ahli-page.com), diakses pada tanggal 06 Februari 2019
- H. R. Partino & H. M. Idrus. *Statistika Inferensial*. Yogyakarta: Safiria Insania Press. 2010

- Imam Gazali. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. 2005.
- John M. Echolas dan Hasan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia*, Cet. XXV; Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2000
- Putri, Hikmah Ramdhani., Budiyono Budiyono, dan Dwi Maryono, “Penerapan Pendekatan Savi (somatis, Auditori, Visual, Dan Intelektual) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IX H SMP N 3 Kebumen Tahun Pelajaran 2013/2014,” *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika SOLUSI* 2, no. 4 (22 Agustus 2018): 315–21, https://doi.org/10.20961/jpmm_solusi.v2i4.22760. Diakses pada tanggal 06 februari 2019
- M. Cholik Adinawan & Sugijono. *Matematika 1 B*. Jakarta: Erlangga. 2004
- Meier, Dave. *Accelerated Learning Handbook*. Bandung: Kaifa. 2002
- Muhibbin Syah. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2003
- Musaheri. *Pengantar Pendidikan*. Yogyakarta: IRCiSoD. 2007
- Nur Indriartono, Supomo, & Bambang. *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*. Yogyakarta: PT BPFE UGM. 1999
- Ria, Nik & War. “Masih Dianggap Momok Dalam UNAS; Matematika dan Bahasa Inggris Diberi Porsi Lebih”. *Kedaulatan Rakyat*. (21 Maret 2009). Dalam <http://www.kr.co.id/web/detail.php?sid=194510&actmenu=43>. 2009. Diakses pada tanggal 06 februari 2019
- Saliman dan Sudarsono, *Kamus Pendidikan Pengajaran dan Umum*, (Cet. I; Jakarta: Rineka Cipta, 1994
- Saifuddin Azwar. *Tes Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 1996
- Saefudin, Asep, dkk. *Statistika Dasar*. Jakarta: Grasindo. 2009
- Shadily, Hasan. *Ensiklopedi Indonesia*, (Jakarta: Ichtiar Baru-Van Hoeve, 1991
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Cet. 16; Bandung: Rosda Karya, 2011

- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA. 2006
- Suharsimi, Arikunto. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. 1997
- Sumarna Surapranata. *Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Intepretasi Hasil Tes*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2004
- Suprijono, Agus. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Cet. X; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013
- T. Widodo. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Press. 2009
- Triton PB. *SPSS 13.0 Terapan Riset Statistik Parametrik*. Yogyakarta: ANDI. 2006
- Undang-undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Depdiknas
- Walpole, Ronald. E. *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. 1992
- Winkel, W. S. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo. 1999

RIWAYAT HIDUP



Evan Amir,

Demikian nama

lengkap penulis.

Nama sapaan Evan.

Penulis terlahir dari

keluarga sederhana di

Kumila, Desa Sinaji

Kecamatan Basse Sangtempe, salah satu wilayah pegunungan yang ada Kabupaten Luwu pada tanggal 13 september 1991 dan merupakan anak Pertama dari 4 bersaudara yang lahir dari pasangan ayahanda Amir Limbo yang berprofesi sebagai petani dan Ibunda Kartini juga sebagai petani sekaligus Ibu Rumah Tangga. Penulis mulai mengikuti pendidikan formal dari Taman Kanak-kanak TK Aisyiah Bustanul Athfal III Makassar pada tahun 1996 dan tamat pada tahun 1997, kemudian lanjut tingkat dasar di SD Negeri Tidung Makassar dan tamat pada tahun 2003. Selanjutnya pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan tingkat menengah di SLTP Al-Bayan Hidayatullah Makassar dan tamat pada tahun 2006. Pada tahun yang sama pula penulis melanjutkan pendidikan tingkat atas di Madrasah Aliyah Bajo dan tamat pada tahun 2009. Penulis kemudian melanjutkan jenjang pendidikan di perguruan tinggi Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo yang sekarang telah beralih status menjadi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, pada Program

Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Sebelum menyelesaikan akhir studi, penulis menyusun skripsi dengan judul ” *Efektifitas Pembelajaran Matematika dengan Model Pendekatan SAVI pada Materi Prisma dan Limas Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Palopo*” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada jenjang Strata Satu (S1) dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) .

