

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN SAVI PADA SISWA SMP**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

YULIZAR

NIM. 261324677

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM – BANDA ACEH
2020 M/1441 H**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN SAVI PADA SISWA SMP**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh

YULIZAR

NIM. 261324677

Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Matematika

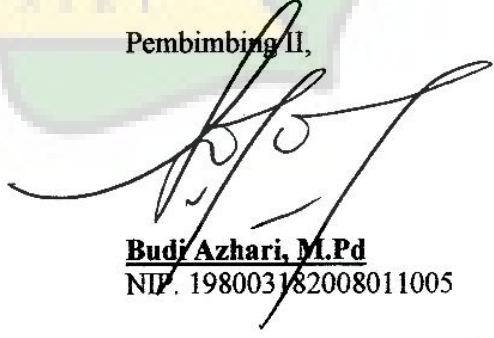
Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dr. M. Duskri, M.Kes.

NIP.19608161973021002


Budi Azhari, M.Pd

NIP. 198003182008011005

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN SAVI PADA SISWA SMP**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Pada Hari/Tanggal :

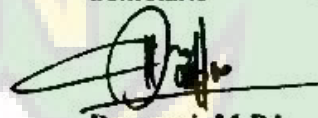
Selasa, 18 Agustus 2020
28 Dzulhijjah 1441

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

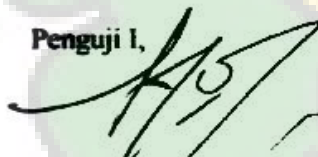
Ketua,


Dr. M. Duskri, M.Kes.
NIP. 19608161973021002

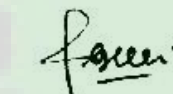
Sekretaris


Darwani, M.Pd.
NIP. 199011212019032015

Penguji I,


Budi Azhari, M.Pd
NIP. 198003182008011005

Penguji II,


Lasmi, S.Si., M.Pd
NIP. 197006071999052001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh


Dr. Muslim Razali, S.H., M.Ag.
NIP. 1959030919890310001





**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTK)
DARUSSALAM-BANDA ACEH
Telp: (0651) 755142, fask: 7553020**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yulizar
NIM : 261324677
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Savi Pada Siswa Smp

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 14 Juni 2020

Yang Menyatakan,



Yulizar

ABSTRAK

Nama : Yulizar
NIM : 261324677
Fakultas/ Prodi : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Matematika
Judul : Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran SAVI Pada Siswa SMP
Pembimbing I : Dr. M. Duskri, M.Kes
Pembimbing II : Budi Azhari, M.Pd
Kata Kunci : Hasil Belajar, Model Pembelajaran SAVI

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan, mulai dari jenjang sekolah dasar, menengah pertama, menengah atas hingga perguruan tinggi. Namun pada kenyataannya, masih banyak siswa yang menganggap bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang masih rendah. Agar hasil belajar matematika siswa meningkat maka dalam proses pembelajaran diperlukan suatu model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intelektual* (SAVI) pada siswa kelas VIII-7 SMPN 7 Banda Aceh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran SAVI pada siswa kelas VIII-7 SMPN 7 Banda Aceh. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, sedangkan metode penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasy eksperiment*) dengan teknik pengumpulan data *One-Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian ditetapkan sebanyak 1 kelas dengan jumlah 27 siswa, yang ditentukan dengan cara *random sampling*. Data kemampuan hasil belajar matematika dikumpulkan dengan tes hasil belajar berbentuk soal *essay*. Data dianalisis dengan perhitungan uji normalitas dan uji N-Gain. Uji hipotesis penelitian menggunakan uji-t. Berdasarkan data yang dianalisis secara statistic yaitu dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, dk = 26, diperoleh $t_{(0,95)(26)} = 1,71$ dan $t_{hitung} = 5,56$. Hal ini berarti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,56 > 1,71$. Dengan demikian H_0 diterima. Dari hasil tersebut dapat diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran SAVI dapat meningkatkan hasil belajar siswa paling sedikit 3,69 point pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII-7 SMPN 7 Banda Aceh .

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji serta syukur sebanyak-banyaknya penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis telah dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam tidak lupa pula penulis sanjung sajikan kepangkuan Nabi besar Muhammad SAW, yang telah menyempurnakan akhlak manusia dan menuntun umat manusia kepada kehidupan yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Alhamdulillah dengan petunjuk dan hidayah-Nya, penulis telah menyelesaikan penyusunan skripsi yang sederhana ini untuk memenuhi dan melengkapi persyaratan guna mencapai gelar sarjana pada Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran SAVI Pada Siswa SMP”**

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini tidak terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. M. Duskri, M.Kes, sebagai pembimbing pertama dan bapak Budi Azhari, M.Pd, sebagai pembimbing kedua yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dekan, ketua Prodi Pendidikan Matematika, seluruh dosen Pendidikan Matematika serta semua staf Prodi Pendidikan Matematika yang telah banyak memberi motivasi dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.

3. Bapak Dr. M. Duskri, M.Kes, selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak memberi nasihat dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak kepala SMPN 7 Banda Aceh dan seluruh dewan guru serta pihak yang telah ikut membantu suksesnya penelitian ini.
5. Ucapan terima kasih yang tiada tara untuk kedua orang tua penulis. Untuk Ibu dan Ayah yang telah menjadi orang tua terbaik, yang selalu memberikan motivasi, nasehat, cinta, perhatian, dan kasih sayang serta doa yang tentu takkan bisa penulis balas.
6. Semua teman-teman angkatan 2013 yang telah memberikan saran-saran serta bantuan moril yang sangat membantu dalam penulisan skripsi ini.

Sesungguhnya, penulis tidak sanggup membalas semua kebaikan dan dorongan semangat yang telah bapak, ibu, serta teman-teman berikan. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan ini, Insya Allah.

Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin dalam penyelesaian skripsi ini, namun kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT bukan milik manusia, maka jika terdapat kesalahan dan kekurangan penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca guna untuk membangun dan perbaikan pada masa mendatang.

Selanjutnya shalawat dan salam semoga tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, yang merupakan sosok yang amat mulia yang menjadi penuntun setiap muslim.

Banda Aceh, 11 Juni 2020
Penulis,

Yulizar

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Contoh Kubus.....	23
Gambar 2.2 : Contoh Balok.....	23



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	: Rancangan Penelitian	28
Tabel 3.2	: Kriteria Nilai Gain.....	35
Tabel 4.1	: Jadwal Kegiatan Penelitian	37
Tabel 4.2	: Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	37
Tabel 4.3	: Daftar Daftar Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pretest</i>	39
Tabel 4.4	: Distribusi Frekuensi Uji Normalitas dari Nilai <i>Pretest</i> Siswa ...	42
Tabel 4.5	: Daftar Distribusi Frekuensi Hasil <i>Posttest</i> 32	44
Tabel 4.7	: Distribusi Frekuensi Uji Normalitas dari Nilai <i>Post test</i> Siswa..	47
Tabel 4.8	: Selisih Nilai Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	48
Tabel 4.9	: Hasil <i>N-Gain</i>	50



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	: Surat Keputusan Pembimbing Skripsi Mahasiswa dari Dekan.....	57
LAMPIRAN 2	: Surat Permohonan Izin Mengadakan Penelitian dari Dekan.....	58
LAMPIRAN 3	: Surat Izin untuk Mengumpulkan Data dari Dinas Pendidikan Banda Aceh	59
LAMPIRAN 4	: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Kepala SMPN 7 Banda Aceh	60
LAMPIRAN 5	: Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	61
LAMPIRAN 6	: Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	67
LAMPIRAN 7	: Lembar Validasi <i>Pre-Test</i>	71
LAMPIRAN 8	: Lembar Validasi <i>Post-Test</i>	75
LAMPIRAN 9	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	80
LAMPIRAN 10	: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	90
LAMPIRAN 11	: Butir Soal <i>Pre-Test</i>	98
LAMPIRAN 12	: Butir Soal <i>Post-Test</i>	99
LAMPIRAN 13	: Rubrik Penyelesaian <i>Pre-Test</i>	100
LAMPIRAN 14	: Rubrik Penyelesaian <i>Post-Test</i>	103
LAMPIRAN 15	: Tabel Daftar F.....	106
LAMPIRAN 16	: Tabel Daftar G	109
LAMPIRAN 17	: Tabel Daftar H	112
LAMPIRAN 18	: Laporan Kegiatan Belajar Mengajar Daring	113
LAMPIRAN 19	: Daftar Riwayat Hidup.....	115

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN SIDANG.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR ISI.....	xii

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Defenisi Operasional.....	8

BAB II : KAJIAN TEORI

A. Karakteristik pembelajaran matematika di SMP.....	10
1. Memiliki objek kajian yang abstrak	10
2. Bertumpu pada kesepakatan.....	10
3. Mempunyai Pola Pikir Deduktif	11
4. Konsisten dalam sistemnya	11
5. Memiliki simbol yang kosong dari arti	11
6. Memperhatikan semesta pembicaraan	12
B. Hasil Belajar	12
1. Pengertian Hasil Belajar.....	12
2. Maksud Tujuan Penilaian Hasil Belajar.....	13
3. Prinsip dan Prosedur Penilaian Hasil Belajar	14
4. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	15
C. Model Pembelajaran SAVI (<i>Somatic, Auditory, Visual and Intellectual</i>)	16
1. Pengertian Model Pembelajaran SAVI.....	17
2. Ciri – Ciri Model Pembelajaran SAVI.....	19
3. Langkah – Langkah Model Pembelajaran SAVI	20
4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran SAVI	23
D. Kajian Materi Bangun Ruang Sisi Datar.....	24

E. Penelitian Relevan.....	27
F. Hipotesis.....	28
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian.....	29
B. Populasi dan Sampel	30
C. Teknik Pengumpulan Data.....	30
D. Instrumen Penelitian	31
E. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	37
1. Deskripsi Lokasi Penelitian	37
2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	38
3. Deskripsi Hasil Penelitian	38
4. Uji Hipotesis	46
5. Pengolahan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> dengan Menggunakan N-Gain ..	51
B. Pembahasan.....	52
BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	54
DAFTAR KEPERPUSTAKAAN	57

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar dewasa ini telah berkembang pesat baik materi maupun kegunaannya. Pelajaran matematika melambangkan kemampuan komunikasi dengan menggambarkan bilangan-bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat memberi kejelasan dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun tujuan pembelajaran matematika : a) Mempersiapkan agar siswa sanggup menghadapi perubahan keadaan dan pola pikir dalam kehidupan dunia dan selalu berkembang. b) Mempersiapkan siswa menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.¹

Sedangkan tujuan pembelajaran matematika menurut Permendikbud No.58 tahun 2014 adalah a). Memahami konsep matematika, b). Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada, c). Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika dalam

¹ R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Nasional, 2000), h.13-15

pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika (kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi) yang meliputi kemampuan memahami masalah, membangun model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (dunia nyata), d). mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, table, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, e). Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, f). Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai – nilai dalam matematika dan pembelajarannya, g). Melakukan kegiatan-kegiatan motoric yang menggunakan pengetahuan matematika, h). Menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan – kegiatan matematika.

Berdasar tujuan matematika menurut permendikbud No.58 tahun 2014 dapat disimpulkan bahwa tujuan dari pembelajaran matematika adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik.²

Hasil belajar matematika sangat penting dalam suatu proses belajar dan mengajar karena dapat mengukur perubahan kemampuan aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar. Fakta dilapangan menunjukan hasil belajar

² Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdikarya, 2009), h. 3

matematika siswa Indonesia masih rendah hal ini diperoleh dari hasil tes *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2018 Indonesia berada diperingkat 73 dari 79 negara dengan skor rata-rata 379. Sedangkan skor minimal disurvei oleh PISA adalah 487.³

Hal yang serupa juga diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMPN 7 Banda Aceh kelas VIII diperoleh bahwa rata – rata hasil belajar siswa masih rendah. Rata - rata hasil belajar siswa perlu ditingkatkan lagi agar mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Berdasarkan tes yang dilakukan oleh peneliti saat melakukan observasi diperoleh hasil dengan kategori Sangat Tinggi 1 siswa, Tinggi 1 siswa, Cukup 4 siswa, Rendah 4 siswa, Sangat Rendah 8 siswa. Salah satu sebab rendahnya hasil belajar siswa karena guru jarang sekali menggunakan model-model pembelajaran yang sesuai dengan materi sehingga siswa mengalami sistem pembelajaran yang menonton serta siswa tidak aktif dalam pembelajaran.

Relevan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasmiana Hasan bahwa guru yang mengajar matematika mengalami kesulitan dalam pelaksanaan pengajaran matematika, diantaranya disebabkan karena guru kurang memiliki wawasan luas tentang materi matematika, kurang media pembelajaran dan sulitnya guru dalam mengelola kelas karena jumlah siswa terlalu banyak dalam satu kelas.⁴ Dalam hal ini, proses belajar mengajar didominasi oleh guru. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran tersebut perlu

³ Mohammad Tohir *Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015*.

⁴ Hasmiana Hasan, *Kendala yang dihadapi Guru dalam Proses Belajar Mengajar Matematika di SD Negeri Gani Kabupaten Aceh Besar*, Vol. 1 No.4, 2015, h. 40-43

segera diubah. Dalam proses pembelajaran juga sering dijumpai adanya kecenderungan siswa yang enggan bertanya kepada guru meskipun mereka sebenarnya belum mengerti tentang materi yang disampaikan guru. Masalah ini membuat guru kesulitan dalam memilih metode pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan materi pelajaran. Setelah guru menyampaikan materi, kemudian guru menanyakan kepada siswa bagian mana yang belum mereka mengerti, seringkali siswa hanya diam dan setelah guru memberikan soal latihan barulah guru mengerti bahwa sebenarnya ada bagian dari materi yang telah disampaikan belum dimengerti oleh siswa.

Berdasarkan penjelasan tersebut diperlukannya suatu model pembelajaran yang dapat menjadikan siswa aktif dengan tujuan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model SAVI. Model pembelajaran SAVI adalah model yang menggabungkan gerakan fisik dan aktivitas intelektual serta melibatkan semua indra yang berpengaruh besar dalam pembelajaran. Unsur-unsur dari SAVI adalah belajar somatis, belajar auditoris, belajar visual dan belajar intelektual. Menurut Meier (2002:91), model pembelajaran SAVI adalah model pembelajaran yang menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indera yang dapat berpengaruh besar pada pembelajaran. Model Pembelajaran SAVI diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dikarenakan dalam penerapan model ini siswa terlibat secara langsung dengan mempraktekan pembahasan materi yang diberikan oleh guru, sehingga siswa lebih aktif dan tidak terkesan menonton. Keterlibatan siswa secara langsung juga

dapat mengembangkan kreatifitas siswa dalam praktikum belajar seperti pada penerapan materi bangun ruang sisi datar.

Bangun ruang sisi datar adalah bangun ruang yang memiliki sisi berbentuk datar . Salah satu materi pada bangun ruang sisi datar adalah kubus, langkah – langkah model SAVI sangat cocok diterapkan pada materi kubus, pada tahap somatic siswa dituntut untuk menemukan sisi pada kubus melalui alat peraga. Tahap auditori, pada tahap ini siswa mendengar penjelasan yang diberikan oleh guru terkait materi kubus dan menanyakan hal-hal belum dimengerti. Tahap visual, siswa harus mampu mengamati dan menggambarkan persoalan-persoalan baik itu cara menemukan luas kubus maupun permasalahan lainnya yang terdapat dalam materi kubus. Tahap intelektual, pada tahapan ini siswa dituntut untuk memecahkan masalah yang terdapat pada materi kubus.

Banyak penelitian yang telah dilakukan tentang model pembelajaran SAVI seperti penelitian yang dilakukan oleh Penelitian dari Didiet Tralita pada tahun 2009 dengan judul Penerapan model pembelajaran langsung dengan pendekatan SAVI untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIB SMP Negeri 4 Tambang. Hasil yang diperoleh dari analisis data yang dilakukan terlihat rata-rata sebelum tindakan 58,53 sesudah tindakan 79,79. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran langsung dengan pendekatan Somatis – Auditori – Visual – Intelektual (SAVI) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas

VIIIB SMP Negeri 4 Tambang.⁵ Hal yang serupa juga dilakukan oleh Khoirudin dengan judul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Somatis Auditori Visual Intelektual (SAVI) terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SDN 3 Metro Pusat”. Hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, artinya terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa sehingga terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada model pembelajaran SAVI terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 3 Metro Pusat.⁶

Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas penulis akan melakukan sebuah penelitian dengan judul “Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran SAVI pada siswa SMP”.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari latar belakang diatas yaitu “ Apakah model pembelajaran SAVI dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMPN 7 Banda Aceh? ”

⁵ Didiet Tralita, *Penerapan Model Pembelajaran Langsung dengan Peningkatan Somatis-Auditori-Visual-Intelektual (SAVI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIIIB SMP Negeri 4 Tambang.* (Riau:2009) h. 53

⁶ Muhamad Khoirudin, *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Somatis Auditori Visual Intelektual (SAVI) terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SDN 3 Metro Pusa.* (Lampung: 2017)

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk “ mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran SAVI pada siswa SMPN 7 Banda Aceh ”.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk dijadikan sebagai sumber informasi dalam menjawab permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran terutama dalam peningkatan hasil belajar siswa SMP pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII-7 SMPN 7 Banda Aceh. Selain itu, penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan referensi dalam merancang desain pembelajaran dengan model pembelajaran SAVI. Penelitian ini juga diharapkan agar dapat bermanfaat untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia khususnya pada materi bangun ruang sisi datar.

b) Manfaat Praktis

1. Bagi guru

- a. Sebagai bahan evaluasi dalam meningkatkan proses belajar mengajar, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran SAVI pada materi bangun ruang sisi datar.
- b. Memberikan kemudahan dalam memberikan pengajaran.

2. Bagi siswa

- a. Meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Memberikan sensasi belajar mandiri, aktif dalam menemukan konsep-konsep materi bangun ruang sisi datar.
- c. Membantu siswa belajar matematika, karena model pembelajaran yang disajikan akan lebih membantu siswa untuk menemukan rumus-rumus pada materi bangun ruang sisi datar melalui alat peraga, media dan sejenisnya.

3. Bagi peneliti

- a. Mendapat pengalaman dalam melakukan penelitian
- b. Memiliki pengetahuan yang luas tentang model pembelajaran SAVI dan cara menerapkannya.

4. Bagi sekolah

- a. Dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika terkhusus pada materi bangun ruang sisi datar
- b. Sebagai bahan evaluasi bagi sekolah dalam mengembangkan usaha meningkatkan kualitas pembelajaran matematika
- c. Memberikan gambaran kepada sekolah tentang pembelajaran matematika dengan model SAVI.

E. Definisi Operasional

Penjelasan mengenai istilah-istilah yang digunakan adalah, sebagai berikut:

1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan keseluruhan pola perilaku baik yang bersifat kognitif, afektif maupun psikomotor yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar.

2. Model pembelajaran SAVI

Model pembelajaran SAVI merupakan model pembelajaran dengan melakukan sesuatu (*somatis*), menyaksikan presentasi (*visual*), dan dapat belajar lebih banyak jika mereka dapat membicarakan atau mendiskusikan apa yang mereka pelajari (*auditori*), serta memikirkan dan mengambil kesimpulan atau informasi yang mereka peroleh untuk diterapkan dalam menyelesaikan soal (*intelektual*).

3. Materi Bangun Ruang Sisi Datar.

1. Pengertian balok dan kubus.

Kubus merupakan bangun ruang yang terdiri dari 6 persegi yang kongruen (sama besar). Sedangkan Balok merupakan bangun ruang yang dapat terdiri dari persegi ataupun persegi panjang. Bangun tersebut sama panjang dengan di hadapannya.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Karakteristik Pembelajaran Matematika di SMP

Secara umum karakteristik pembelajaran matematika adalah: ¹

1. Memiliki objek kajian yang abstrak

Objek dasar yang dipelajari dalam matematika adalah abstrak, sering juga disebut sebagai objek mental. Objek-objek tersebut merupakan objek pikiran yang meliputi fakta, konsep, operasi ataupun relasi dan prinsip.

2. Bertumpu pada kesepakatan

Kesepakatan dalam matematika merupakan tumpuan yang amat penting. Kesepakatan yang amat mendasar adalah aksioma dan konsep primitif. Aksioma diperlukan untuk menghindarkan berputar-putar dalam pembuktian. Sedangkan konsep primitif diperlukan untuk menghindarkan berputar-putar dalam pembuktian. Aksioma juga disebut sebagai postulat ataupun pernyataan pangkal (yang sering dinyatakan tidak perlu dibuktikan). Beberapa aksioma dapat membentuk suatu sistem aksioma, yang selanjutnya dapat menurunkan berbagai teorema. Dalam aksioma tertentu terdapat konsep primitif tertentu. Dari satu atau lebih konsep primitif dapat dibentuk konsep baru melalui pendefinisian.

¹ Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Dikti, 2000), h.13.

3. Mempunyai Pola Pikir Deduktif

Matematika mempunyai pola pikir deduktif. Pola pikir deduktif didasarkan pada urutan kronologis dari pengertian pangkal, aksioma (Postulat), definisi, sifat-sifat, dalil-dalil (rumus-rumus) dan penerapan matematika sendiri atau dalam bidang lain dan kehidupan sehari-hari. Pola pikir deduktif adalah pola pikir yang didasarkan pada hal yang bersifat umum dan diterapkan pada hal yang bersifat khusus atau pola pikir yang didasarkan pada suatu pernyataan yang sebelumnya telah diakui kebenarannya.

4. Konsisten dalam Sistemnya

Matematika memiliki berbagai macam sistem. Sistem dibentuk dari “prinsip-prinsip” matematika. Tiap sistem dapat saling berkaitan namun dapat pula dipandang lepas (tidak berkaitan). Sistem yang dipandang lepas misalnya sistem yang terdapat dalam aljabar dan sistem yang terdapat dalam geometri. Geometri sendiri terdapat sistem-sistem yang lebih kecil atau sempit dan antar sistem saling berkaitan.

5. Memiliki simbol yang kosong dari arti

Matematika memiliki banyak simbol. Rangkaian simbol-simbol dapat membentuk kalimat matematika yang dinamai model matematika. Secara umum simbol dan model matematika sebenarnya kosong dari arti, artinya suatu simbol atau model matematika tidak ada artinya bila tidak dikaitkan dengan konteks tertentu. Kekosongan arti dari simbol-simbol

dan model-model matematika merupakan “kekuatan” matematika, karena dengan hal itu matematika dapat digunakan dalam berbagai bidang kehidupan.

6. Memperhatikan semesta pembicaraan

Simbol-simbol dan model-model matematika kosong dari arti dan akan bermakna jika dikaitkan dengan konteks tertentu maka perlu adanya lingkup atau semesta dari konteks yang dibicarakan. Lingkup atau semesta dari konteks yang dibicarakan sering diistilahkan dengan nama “semesta pembicaraan”. Ada tidaknya dan benar-salahnya penyelesaian permasalahan dalam matematika dikaitkan dengan semesta pembicaraan.

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Sudjana, “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran. Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar”.² Penjelasan menurut Supridjono “hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan-keterampilan.”³

² Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Rosda Karya, 2016), h. 22.

³ Supridjono, *Cooperative Learning (Teori & Aplikasi)*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), h. 5.

Sudjana juga mengatakan, “Hasil belajar merupakan keseluruhan pola perilaku baik yang bersifat kognitif, afektif maupun psikomotor yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar”.⁴

Dari penjelasan di atas dijelaskan bahwa hasil belajar adalah suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil proses pembelajaran diri sendiri dari pengaruh lingkungan. Baik perubahan kognitif, afektif, maupun psikomotor dalam diri siswa.

2. Maksud Tujuan Penilaian Hasil Belajar

Tujuan penilaian hasil belajar menurut Sudjana adalah sebagai berikut:

- 1) Mendeskripsikan kecakapan belajar para siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya dalam berbagai bidang studi atau mata pelajaran yang ditempuh. Dengan diprediksi kecakapan tersebut dapat diketahui pula posisi kemampuan siswa dibandingkan dengan siswa lainnya.
- 2) Mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah, yakni seberapa jauh ke efektifannya dalam mengubah tingkah laku para siswa ke arah tujuan pendidikan yang diharapkan. Keberhasilan pendidikan dan pengajaran penting artinya mengingat peranannya sebagai upaya memanusiakan manusia atau budaya manusia, dalam hal ini para siswa agar menjadi manusia yang berkualitas dalam aspek intelektual, sosial, emosional, moral, dan keterampilan.
- 3) Menentukan tindak lanjut hasil penilaian, yakni melakukan perbaikan dan penyempurnaan dalam hal program pendidikan dan pengajaran serta strategi pelaksanaannya.
- 4) Memberikan pertanggungjawaban dari pihak sekolah kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Pihak yang dimaksud meliputi pemerintah, masyarakat, dan para orangtua siswa. Dalam mempertanggungjawabkan hasil-hasil yang telah dicapai sekolah, memberikan laporan berbagai kekuatan dan

⁴ Sudjana, *Penilaian Hasil*, h. 23.

kelemahan pelaksanaan sistem pendidikan dan pengajaran serta kendala yang dihadapinya.⁵

Dari Pemaparan tujuan penilaian hasil belajar adalah untuk mengukur kemampuan antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya, untuk mengukur keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran yang dilakukan guru di dalam kelas yang mencakup beberapa aspek seperti, aspek intelektual, sosial, emosional, moral dan keterampilan.

3. Prinsip dan Prosedur Penilaian Hasil Belajar

Mengingat pentingnya penilaian hasil belajar dalam menentukan kualitas pendidikan, maka upaya merencanakan dan melaksanakan penilaian hendaknya memperhatikan beberapa prinsip dan prosedur penilaian. Sudjana menyatakan bahwa prinsip dan prosedur penilaian hasil belajar sebagai berikut:

- 1) Dalam menilai hasil belajar hendaknya dirancang sedemikian rupa sehingga jelas abilitas yang harus dinilai, materi penilaian, alat penilaian, interpretasi penilaian. Sehingga patokan atau rambu-rambu dalam merancang penilaian hasil belajar adalah kurikulum yang berlaku dan buku pelajaran yang digunakannya. Dan buku kurikulum hendaknya di pelajari tujuan-tujuan kulikuler dan tujuan instruksionalnya, pokok bahasan yang diberikan, ruang lingkup dan urutan penyajian, serta pedoman bagaimana pelaksanaannya.
- 2) Penilaian hasil beajar hendaknya menjadi bagian integral dari proses belajar mengajar. Artinya, penilaian senantiasa dilaksanakan pada setiap saat proses belajar mengajar sehingga pelaksanaanya berkesinambungan. “Tiada proses belajar mengajar tanpa penilaian” hendaknya dijadikan semboyan bagi setiap guru. Prinsip ini mengisyaratkan pentingnya penilaian formatif sehingga dapat bermanfaat bagi siswa maupun bagi guru.

⁵ Sudjana, *Penilaian Hasil*, h. 4.

- 3) Agar diperoleh hasil belajar yang objektif dalam pengertian menggambarkan prestasi dan kemampuan siswa sebagaimana adanya, penilaian harus menggunakan berbagai alat penilaian dan sifatnya komprehensif. Dengan sifat komprehensif dimaksudkan segi atau abilitas yang dinilainya tidak hanya aspek kognitif, tapi juga aspek afektif dan aspek psikomotoris. Demikian pula dalam aspek kognitif sebaiknya dicakup semua aspek, yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi secara seimbang.
- 4) Penilaian hasil belajar hendaknya diikuti dengan tindak lanjutnya. Data hasil penilaian sangat bermanfaat bagi guru maupun bagi siswa. Oleh karena itu, secara teratur dalam catatan khusus mengenai kemajuan siswa. Demikian juga data penilaian harus dapat di tafsirkan sehingga guru dapat memahami siswanya terutama prestasi dan kemampuan yang dimilikinya.⁶

Dari pemaparan prinsip dan prosedur penilaian hasil belajar dikatakan bahwa penilaian hasil belajar hendaknya menjadi bagian integral dari proses belajar mengajar. Setiap kali melakukan proses belajar mengajar seorang guru harus melakukan penilaian dari kegiatan belajar yang sedang dijalankannya. Penilaian hasil belajar siswa juga harus dilakukan secara objektif jadi guru harus menilai sesuai dengan kemampuan yang dimiliki para siswa dan tidak boleh ada unsur apa pun dalam melakukan penilaian hasil belajar.

4. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Slameto menerangkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah:

- 1) Faktor intern, meliputi:
 - a. Faktor jasmaniah terdiri dari faktor kesehatan dan faktor cacat tubuh

⁶ Sudjana, *Penilaian Hasil*, h. 6.

- b. Faktor psikologis terdiri dari intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan
 - c. Faktor kelelahan baik secara jasmani maupun kelelahan secara rohani.
- 2) Faktor ekstern, meliputi: semua faktor yang ada diluar individu, yaitu keluarga, masyarakat, dan sekolah.⁷

Sejalan dengan pendapat di atas, Ngalim Purwanto mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah:

- a. Faktor yang ada pada diri organisasi itu sendiri yang kita sebut faktor Individual
- b. Faktor yang ada di luar yang kita sebut sebagai faktor sosial. Yang termasuk ke dalam faktor-faktor individual antara lain, faktor kematangan/pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi dan faktor keluarga atau keadaan rumah tangga, guru, dan cara mengajar, alat-alat yang dipergunakan dalam belajar mengajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia dan motivasi sosial.⁸

Dari beberapa pendapat para tokoh di atas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar tersebut dapatlah disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah yang pertama ada yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri (faktor internal) dan kedua faktor yang berasal dari luar diri siswa (faktor eksternal) atau disebut juga faktor sosial.

C. Model Pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual and Intellectual*)

Model pembelajaran SAVI merupakan model pembelajaran yang mengaitkan keaktifan siswa dalam belajar, karena siswa dituntut untuk aktif menyimak, mempelajari dan menemukan materi baru yang akan diajarkan.

⁷ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), h. 54.

⁸ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), h. 102.

1. Pengertian Model Pembelajaran SAVI

Dalam proses pengajaran perlu diperhatikan model pembelajaran yang akan digunakan, hal ini disebabkan penggunaan model pembelajaran yang sesuai akan lebih mempercepat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Jadi untuk mencapai tujuan yang diinginkan maka seorang guru harus memilih model pembelajaran yang sesuai. Hal ini sesuai yang dikatakan oleh D.N Anjai Robinson, bahwa : “untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan maka seorang guru perlu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran karena model pembelajaran adalah cara yang dipakai untuk mencapai tujuan.”⁹ Model pembelajaran SAVI adalah model yang menggabungkan gerakan fisik dan aktivitas intelektual serta melibatkan semua indra yang berpengaruh besar dalam pembelajaran. Unsur-unsur dari SAVI adalah belajar somatis, belajar auditoris, belajar visual dan belajar intelektual sebagaimana uraian berikut.

a. Belajar Somatis

Belajar somatis berarti belajar yang melibatkan indera peraba yang praktis melibatkan fisik dan mental ketika belajar. Menurut peneliti tubuh dan pikiran bukan merupakan dua entitas yang terpisah, tetapi keduanya adalah satu. Menghalangi fungsi tubuh dalam belajar berarti menghalangi fungsi pikiran sepenuhnya. Untuk merangsang hubungan pikiran dan tubuh dalam pembelajaran matematika, maka

⁹ D.N Anjai Robinson, *Azas-azas Praktik Mengajar*, (Jakarta : Bharata, 1998), h.5

perlu diciptakan suasana belajar yang dapat membuat siswa bangkit dan berdiri dari tempat duduk dan aktif secara fisik dari waktu ke waktu. Dalam penelitian, unsur belajar somatis dapat dilihat suatu keunikan siswa diminta oleh guru aktif secara fisik menggunakan alat peraga atau media untuk mendapatkan konsep-konsep bangun ruang sisi datar

b. Belajar Auditori

Belajar auditori berarti belajar dengan melibatkan kemampuan auditori (pendengaran). Dalam hal ini siswa diberi pertanyaan oleh guru tentang materi yang diajarkan.

c. Belajar Visual

Belajar visual adalah belajar dengan melibatkan kemampuan visual (penglihatan), dengan alasan bahwa di dalam otak terdapat lebih banyak perangkat memproses informasi visual dari pada indra yang lain.

Dalam merancang pembelajaran matematika yang menarik kemampuan visual, guru dapat melakukan tindakan seperti meminta siswa menerangkan tentang materi bangun ruang sisi datar.

d. Belajar Intelektual

Belajar intelektual berarti menunjukkan apa yang dilakukan siswa dalam pikiran mereka secara internal ketika mereka menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan

menciptakan hubungan makna, rencana dan nilai dari pengalaman tersebut.

Pada salah satu penelitian diperoleh hasil bahwa penerapan model pembelajaran SAVI ini lebih baik dari pada model pembelajaran yang konvensional pada materi geometri.¹⁰ Kaitannya dengan penelitian yang dirancang ini, peneliti ingin mengetahui peningkatan hasil belajar siswa jika diterapkan model pembelajaran SAVI pada materi bangun ruang sisi datar.

2. Ciri-ciri model pembelajaran SAVI

Ciri-ciri yang dimiliki oleh model pembelajaran SAVI adalah:

- a. Memanfaatkan dan melibatkan gerak tubuh
- b. Dalam pembelajaran, hendaknya mengajak siswa-siswa membicarakan apa yang mereka pelajari, menerjemahkan pengalaman siswa dengan suara, mengajak mereka memecahkan masalah
- c. Setiap siswa menggunakan alat visual untuk lebih memahami materi ajaran
- d. Siswa akan lebih produktif dalam berbicara, mengemukakan pendapat dan memecahkan masalah
- e. Siswa lebih aktif dalam pembelajaran
- f. Guru bertindak sebagai pemberi informasi

¹⁰ Harry Dwi Putra, *Pembelajaran Geometri Dengan Pendekatan SAVI*, (Bandung, 2011), h. 8

Dari ciri-ciri model pembelajaran ini maka model ini dapat dikatakan suatu cara mengajar yang proporsional dalam pembelajaran, sehingga langkah-langkah yang ditempuh benar-benar dapat diterima oleh siswa. Dalam pembelajaran ini kekontinuan materi matematika sangat berperan sehingga siswa dituntut harus mampu menguasai materi-materi yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan.

3. Langkah-langkah model pembelajaran SAVI

Model pembelajaran SAVI memiliki langkah-langkah pembelajaran tersendiri, seperti yang dikemukakan oleh Meier bahwa pembelajaran SAVI akan tercapai dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan jika empat tahap pembelajaran berikut dilaksanakan dengan baik:¹¹

a. Tahap Persiapan (*Preparation*)

Tahap persiapan berkaitan dengan mempersiapkan siswa untuk belajar. Tujuan tahap persiapan adalah menimbulkan minat para pembelajar, memberi mereka peranan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang dan menempatkan mereka dalam situasi optimal untuk belajar. Hal-hal yang dilakukan pada tahap persiapan adalah sebagai berikut:

¹¹ Meier, Dave.. *The Accelerated Learning Hand Book. Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan dan Penelitian*. Bandung: Kaifa. 2002.

1. Melakukan apersepsi dan menjelaskan tujuan pembelajaran (auditori).
2. Membagi kelas dalam beberapa kelompok (somatis).
3. Membangkitkan minat, motivasi siswa dan rasa ingin tahu siswa (auditori).

b. Tahap penyampaian (*Presentation*)

Tahap penyampaian mempunyai tujuan untuk membantu siswa menemukan materi belajar yang baik dengan cara yang menarik dan menyenangkan. Tahap penyampaian dalam belajar bukan hanya sesuatu yang dilakukan fasilitator, melainkan sesuatu yang secara aktif melibatkan siswa untuk menciptakan pengetahuan disetiap langkahnya. Fungsi tahap ini adalah membantu pembelajar menemukan materi belajar yang baru dengan cara yang menarik, menyenangkan, relevan, melibatkan panca indra, dan cocok untuk semua gaya belajar. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Menyampaikan materi dengan cara memberi contoh nyata (somatis dan auditori).
2. Dari contoh guru menjelaskan materi secara rinci (auditori).

c. Tahap Pelatihan (*practice*)

Tujuan tahap penelitian membantu siswa mengintegrasikan dan memadukan pengetahuan atau keterampilan baru dengan berbagai cara yaitu mengajak siswa berpikir, berkata dan berbuat mengenai materi yang baru dengan aktivitas pelatihan pemecahan soal. Fungsi tahap ini adalah membantu pembelajar mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan keterampilan baru dengan berbagai cara. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelatihan adalah sebagai berikut:

1. Memberikan lembar soal untuk diselesaikan dengan berdiskusi sesuai dengan kelompoknya masing-masing (visual dan intelektual).
 2. Meminta beberapa siswa mewakili kelompok untuk menampilkan hasil pekerjaannya dan meminta yang lain menanggapi hasil pekerjaan temannya dan memberi kesempatan untuk bertanya (somatis, auditori, visual, intelektual).
 3. Menilai hasil pekerjaan siswa dan meralat jawaban apabila terdapat kesalahan terhadap hasil pekerjaannya (auditori).
- d. Tahap Penampilan (*Performance*)

Tujuan dalam penampilan hasil adalah membantu pelajar menerapkan dan mengembangkan pengetahuan serta keterampilan baru mereka pada pekerjaan sehingga pembelajar tetap melekat dan prestasi terus meningkat. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap penampilan adalah sebagai berikut:

1. Memberi suatu evaluasi yang berupa lembar soal untuk mengetahui dan mengembangkan tingkat pemahaman serta keterampilan siswa setelah proses pembelajaran (somatis dan intelektual).
 2. Menegaskan kembali materi yang telah diajarkan kemudian menyimpulkan dan memberikan PR (auditori).
4. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran SAVI

Penerapan model pembelajaran SAVI memiliki beberapa kelebihan antara lain:

- a. Dapat memahami materi dan struktur matematika secara komprehensif
- b. Lebih mudah mengingat materi yang dipelajari
- c. Mempermudah terjadinya transfer
- d. Siswa lebih aktif dalam belajar

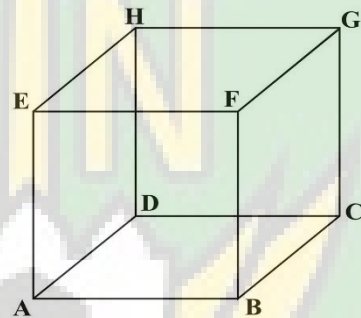
Penerapan model SAVI juga memiliki kekurangan yaitu memerlukan waktu yang agak lama, karena dalam belajar siswa harus memanipulasi benda-benda konkret tetapi tidak memahami materi yang tidak dipelajari. Untuk meminimalisir kekurangan waktu, maka guru dan siswa diharuskan untuk mempersiapkan alat peraga dan hal-hal yang diperlukan dalam pembelajaran sebelum pembelajaran berlangsung.

D. Kajian Materi Bangun Ruang Sisi Datar

1. Pengertian balok dan kubus.

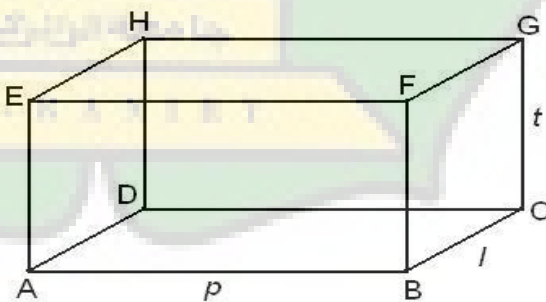
Kubus merupakan bangun ruang yang terdiri dari 6 persegi yang kongruen (sama besar). Sedangkan Balok merupakan bangun ruang yang dapat terdiri dari persegi ataupun persegi panjang. Bangun tersebut sama panjang dengan dihadapannya.

a. Contoh gambar kubus.



Gambar 2.1 Contoh Kubus

b. Contoh gambar balok.



Gambar 2.2 Contoh Balok

2. Unsur - unsur balok dan kubus

a Rusuk

Rusuk ialah ruas garis pada kubus dan balok, terdapat 12 rusuk. Pada kubus rusuk yang dimiliki sama panjang namun pada balok rusuk yang sejajar saja yang memiliki panjang yang sama. Contoh:

- Rusuk alas : AB, BC, CD, AD
- Rusuk tegak : AE, BF, CG, EH
- Rusuk atap : EF, FG, GH, EH

b Bidang atau sisi

Bidang atau sisi adalah bangun datar yang memisahkan antara bagian dalam dan bagian luar. Banyaknya sisi yang dimilikinya sebanyak enam sisi.

- Sisi alas : ABCD
- Sisi atas : EFGH
- Sisi kanan : BCGF
- Sisi kiri : ADHF
- Sisi depan : ABFE
- Sisi belakang : CDHG

c Titik sudut.

Terdapat 8 titik sudut pada bangun ini. Penamaan titik sudut ini menggunakan huruf capital, titik sudut merupakan pertemuan 3 rusuk yang bertemu pada satu titik. Yaitu: A, B, C, D, E, F, G, H.

d Diagonal sisi.

Diagonal sisi adalah ruas garis yang terbentuk oleh sudut yang berhadapan pada satu bidang. Ada 12 diagonal sisi, hal ini didapat karena pada kubus dan balok mempunyai 6 bidang/sisi masing-masing bidang tersebut memiliki 2 sudut yang berhadapan maka didapatkanlah 2 diagonal sisi, maka 2×6 (banyaknya sisi) = 12.

Contoh: AC, BD, AF, BE, dll.

e Diagonal ruang.

Diagonal ruang adalah ruas garis yang terbentuk oleh sudut yang berhadapan pada satu ruang. Terdapat 4 diagonal ruang, yaitu: AG, BH, CE, DF.

f Bidang diagonal.

Terdapat 6 bidang diagonal pada kubus dan balok. Bidang diagonal ini terdapat pada bagian dalam yang berbentuk persegi panjang, yaitu: ACGE, BFHD, BCHE, ADGF, dll.

3. Rumus kubus dan balok

- Volume kubus:

$$V = s \times s \times s = s^3$$

- Panjang rusuk:

$$P \text{ rusuk} = 12 \times s = 12s$$

- Luas kubus/luas permukaan kubus:

$$L = 6 \times s^2 = 6s^2$$

- Volume balok:

$$V = \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi} = p \times l \times t$$

- Panjang rusuk:

$$P \text{ rusuk} = 4p + 4l + 4t = 4(p + l + t)$$

- Luas balok/luas permukaan balok

$$L = 2pl + 2pt + 2lt = 2(pl + pt + lt)$$

E. Penelitian Relevan

Model pembelajaran SAVI merupakan model pembelajaran yang pernah diteliti untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian dari Didiet Tralita pada tahun 2009 dengan judul Penerapan model pembelajaran langsung dengan pendekatan SAVI untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIB SMP Negeri 4 Tambang. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIB SMP Negeri 4 Tambang dengan penerapan model pembelajaran langsung dengan pendekatan Somatis-Auditori-Visual-Intelektual (SAVI). Hasil yang diperoleh dari analisis data yang dilakukan terlihat rata-rata sebelum tindakan 58,53 sesudah tindakan 79,79. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran langsung dengan

pendekatan Somatis-Auditori- Visual-Intelektual (SAVI) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIB SMP Negeri 4 Tambang.¹²

Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Nurfadliati Yunus dengan judul “ Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Somatis- Auditori- Visual-Intelektual* (SAVI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA3 MAN 1 Pekanbaru” bahwa hasil penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar dan dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif (menyenangkan).

F. Hipotesis

Hipotesis adalah isi pernyataan yang berupa dugaan sementara dari suatu penelitian tentang suatu masalah yang belum pasti kebenarannya. Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah “Penerapan model SAVI dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMPN 7 Banda Aceh.”

¹² Didiet Tralita, *Penerapan Model Pembelajaran Langsung dengan Peningkatan Somatis-Auditori-Visiual-Intelektual (SAVI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIIIB SMP Negeri 4 Tambang.* (Riau:2009) h. 53

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran data serta penampilan dari hasilnya.¹ Sedangkan penafsiran kuantitatif dapat dilihat dalam mengumpulkan data dan dalam memberikan penafsiran terhadap hasilnya tidak menggunakan angka.

Desain penelitian digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan design *One-Group Pretest - Posttest Design*. Dalam jenis penelitian ini hanya ada satu kelompok yang akan diberikan treatment/perlakuan, yaitu diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran SAVI. Rancangan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Posttest</i>
	O_1	X	O_2

Sumber: Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Bandung: Alfabeta, 2014

Keterangan:

O_1 : *Pretest*

X : Perlakuan menggunakan model pembelajaran SAVI

O_2 : *Posttest*²

¹ Suhasimi Arikunto, *Prosedur Penelitian sebagai suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 27

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 111

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang telah ditentukan.³ Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 7 Banda Aceh. dan sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII-7 SMPN 7 Banda Aceh.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴ Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel dengan menggunakan *random sampling*. Menurut Sugiyono, teknik *random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.⁵ Alasan peneliti menggunakan *random sampling* pada rancangan ini adalah dikarenakan siswa yang akan dipilih nanti merupakan hasil pilihan acak tanpa mempertimbangkan kemampuan siswa. Siswa yang dipilih sebagai sampel penelitian tersebut akan diuji kelayakan eksperimen melalui uji *pre-test*.

C. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang penulis gunakan untuk terlaksananya penelitian tersebut adalah Tes. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu

³ Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 118.

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, h. 81

⁵ Sudjana, *Metoda Statistika Edisi VI*, (Bandung: Tarsiti, 2005), h. 168.

atau kelompok.⁶ Tes berbentuk uraian yang dilakukan sebanyak dua kali, tes pertama berupa *pre-test* yang terdiri dari beberapa soal yang bertujuan melihat kemampuan awal siswa. Tes yang kedua berupa *pos-test* yang terdiri dari beberapa butir soal yang bertujuan untuk melihat tingkat hasil belajar matematika siswa.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang dibuat oleh peneliti sendiri. Tes yang dibuat oleh peneliti ini diperlukan validasi. Untuk validasi tes dilakukan oleh dosen prodi pendidikan matematika dan guru SMP yang bersangkutan. Adapun bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tulis. Tes tertulis yang dimaksud adalah tes hasil belajar berbentuk *pre-test* dan *pos-test*.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan Buku Paket.

⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 193

2. Lembar Tes

Instrumen pengukuran hasil belajar berupa lembaran soal tes uraian terdiri dari soal *Pretest* dan *Posttest*. Soal *Pretest* diberikan pada awal pertemuan untuk mengetahui tingkat normalitas, dan kemampuan awal siswa. Soal *Pretest* berbentuk soal uraian.

Kemudian diakhir pertemuan diberikan soal *Posttest* untuk mengukur hasil belajar siswa setelah diterapkannya model SAVI. Soal *Posttest* berbentuk soal uraian

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan tahap yang paling penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap ini hasil penelitian dapat dirumuskan setelah semua data terkumpul, maka untuk mendeskripsikan data penelitian dilakukan penelitian adalah teknik analisis data tes. Data dan hasil tes yang diperoleh pada penelitian ini kemudian dianalisis menggunakan ketentuan sebagai berikut:

1. Tes

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif, yaitu data yang dapat diwujudkan dengan angka yang diperoleh dari lapangan. Adapun data kuantitatif ini dianalisis oleh peneliti dengan menggunakan statistik.

Data hasil belajar siswa merupakan bentuk data interval. Adapun data yang diolah dalam penelitian ini adalah data hasil *pretest* dan *posttest* yang didapat dari kedua kelas. Selanjutnya data tersebut diuji dengan

menggunakan uji-t pada tarah signifikan $\alpha = 0,05$. Statistik yang diperlukan sehubungan dengan uji-t dengan langkah selanjutnya menstabilasi data kedalam daftar distribusi frekuensi, untuk menghitung tabel distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama menurut Sudjana terlebih dahulu ditentukan:

- Rentang (R) adalah data terbesar- data terkecil
- Banyak kelas interval (K) = $1 + 3,3 \log n$
- Panjang kelas interval (P) = $\frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$
- Pilih ujung bawah kelas interval pertama. Untuk ini bisa diambil sama dengan data terkecil atau nilai data yang lebih kecil dari data terkecil tetapi selisihnya harus kurang dari panjang kelas yang telah ditentukan. Selanjutnya daftar diselesaikan dengan menggunakan harga-harga yang telah dihitung.⁷

simpangan baku. Untuk mencari rata-rata skor siswa dihitung dengan Langkah selanjutnya yaitu membuat tabel frekuensi, rata-rata, dan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = skor rata-rata siswa

f_i = frekuensi kelas interval data

x_i = nilai tengah

⁷Sudjana, *Metoda Statistika Edisi VI*, (Bandung: Tarsito, 2009), h. 47

Selanjutnya untuk menghitung simpangan baku atau varians (S^2) maka digunakan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{n(\sum f_i x_i)^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

n = banyak data

s = simpangan baku

kemudian baru dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data tahap awal dan akhir berdistribusi normal atau tidak.

Untuk menguji normalitas data digunakan rumus:

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

Keterangan:

χ^2 = Statistik chi-kuadrat

O_i = frekuensi pengamatan

E_i = hasil yang diharapkan

Kriteria pengujian yang digunakan dalam distribusi chi-kuadrat dengan dk ($n-1$) dan taraf signifikan dengan $\alpha = 0,05$. Ketika data tersebut sudah berdistribusi normal, harus dilakukan analisis data untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa data yang diperoleh dan dianalisis dengan statistik uji-t pada taraf signifikan 5%.

$$t = \frac{\bar{D} - \mu_0}{s / \sqrt{n}}$$

Keterangan: s = simpangan baku

n = Banyak sampel atau data

$\bar{D}$ = Rata-rata selisih *pre-test* dan *pos-test*

μ_0 = Rata-rata populasi

Dengan μ_0 diperoleh dari selisih antara KKM dengan nilai rata-rata *pre-test* siswa.

$H_0: \mu_2 - \mu_1 \geq (75 - \bar{x}_1)$; Penerapan model SAVI dapat meningkatkan hasil belajar siswa paling sedikit $(75 - \bar{x}_1)$ point pada kelas VIII 7 SMPN 7 Banda Aceh.

$H_1: \mu_2 - \mu_1 < (75 - \bar{x}_1)$; Penerapan model SAVI kurang meningkatkan hasil belajar siswa paling sedikit $(75 - \bar{x}_1)$ point pada kelas VIII 7 SMPN 7 Banda Aceh.

Peningkatan sebesar $(75 - \bar{x}_1)$ point tersebut di atas didasarkan pada selisih antara KKM dengan rata-rata dari nilai *pre-test* siswa. Dalam uji pihak kiri ini berlaku ketentuan, tolak H_0 jika $t_{hitung} < -t_{tabel}$ sedangkan dalam hal lainnya terima H_0 .

Pengujian hipotesis ini dilakukan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian di dapat dari daftar distribusi students t dk = $(n-1)$ dan peluang $(1-\alpha)$. Jadi kita tolak H_0 jika $t \leq t_1 - \alpha$ dan terima H_1 dalam hal lainnya⁸.

⁸Sudjana, *Metode Statisti ...*, h. 231

Kemudian dilakukan perhitungan statistik deskriptif dengan membuat distribusi frekuensi, setelah itu dilakukan pengujian dengan *Gain Score*. *Gain* adalah selisih antara nilai *pos-test* dan *pre-test*, alasan digunakan *Gain Score* untuk menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran dilakukan guru dapat dihitung dengan rumus *g* faktor (*Gain score* ternormalisasi), yaitu:

$$g = \frac{X_{post} - X_{pre}}{X_{max} - X_{pre}}$$

Keterangan:

X_{pre} = rata-rata *pre-test*

X_{post} = rata-rata *post-test*

X_{maks} = rata-rata maksimum

Kriteria nilai *g*, yaitu:

Tabel 3.2 Kriteria Nilai Gain.

Skor Gain	Interpretasi
$g > 0,7$	efektivitas tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	efektivitas sedang
$g < 0,3$	efektivitas rendah

Setelah diperoleh skor *pre-test* dan *pos-test*, kedua skor tersebut dibandingkan. Kemudian tingkat skor hasil perbandingan tersebut dapat dilihat berdasarkan tabel di atas. Disini akan terlihat efektivitas hasil pembelajaran dengan menggunakan model SAVI.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini diadakan di SMPN 7 Banda Aceh yang beralamat di Kelurahan Geuceu Komplek, Kecamatan Banda Raya, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh. Adapun letak lokasi penelitian sebagian berikut:

Dilihat dari letaknya SMPN 7 Banda Aceh menempati posisi yang sangat strategis karena terletak daerah kompleks perumahan dan mudah diakses dari jalan raya yang melintas ke pusat kota ibukotanya Provinsi Aceh. Dengan kondisi sekolah yang memiliki pohon-pohon yang membuat udara lebih bersih sehingga semangat belajar lebih tinggi. Dari data dokumentasi sekolah pada tahun pelajaran 2019/2020 keadaan SMPN 7 Banda Aceh dapat penulis sajikan sebagai berikut:

2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di SMPN 7 Banda Aceh pada tanggal 16 April 2020 s/d 19 April 2020 pada siswa kelas VIII-7. Sebelum dilaksanakan penelitian, telah dilakukan observasi langsung ke sekolah untuk melihat situasi dan kondisi sekolah serta konsultasi dengan guru bidang studi matematika tentang siswa yang akan diteliti. Kemudian peneliti mengkonsultasikan kepada pembimbing serta mempersiapkan instrumen pengumpulan data yang terdiri dari soal tes, lembar aktivitas peserta didik (LKPD), dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sebelumnya

telah divalidasi oleh dosen matematika dan seorang guru matematika. Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.1 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Hari/Tanggal	Waktu	Kegiatan
1.	Kamis/16-04-2020	2 jam (daring online)	<i>Pretest</i>
2	Jumat/17-04-2020	4 jam (daring online)	Mengajar materi
3	Sabtu/18-04-2020	2 jam (daring online)	<i>Posttest</i>

Sumber: *Jadwal penelitian*

3. Deskripsi Hasil Penelitian

Data yang akan di analisis pada penelitian ini adalah data tes hasil belajar matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar.

1) Skor *pretest* dan *posttest* hasil belajar matematika

Tabel 4.2 Skor *Pretest* dan *Posttest*

No	Kode Siswa	Skor <i>Pretest</i>	Skor <i>Posttest</i>
1.	MR	70	99
2.	FK	67	75
3.	HS	90	90
4.	IM	75	85
5.	TM	85	85
6.	KR	60	80
7.	MH	75	99
8.	MA	72	85
9.	MN	80	75
10.	MK	58	70
11.	MF	45	75
12.	NI	65	70
13.	NZ	69	85
14.	NF	80	85
15.	NA	75	90
16.	NR	65	78
17.	QS	60	85
18.	RM	60	90
19.	RH	85	76
20.	RL	65	90

21.	RS	80	80
22.	RK	75	85
23.	RN	85	80
24.	SS	70	85
25.	TM	65	85
26.	ZA	75	85
27.	MD	80	70

Sumber: Hasil Pengolahan Data

2) Pengolahan Data *Pre Test* Hasil Belajar Matematika

a. Uji Normalitas Hasil *Pre Test*

Untuk melakukan uji normalitas data, terlebih dahulu data dikelompokkan dalam distribusi frekuensi yang akan dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Rentang (R)} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 90 - 45 \\ &= 45\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Banyak Kelas (K)} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 27 \\ &= 1 + 3,3 \times 1,43 \\ &= 1 + 4,72 \\ &= 5,72 \quad (\text{Diambil } k= 6)\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Panjang Kelas} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}} \\ &= \frac{45}{6} \\ &= 7,5 \quad (\text{Diambil } = 8)\end{aligned}$$

Tabel 4.3 Daftar Distribusi Frekuensi Hasil *Pretest*

Nilai	Frekuensi (f_i)	Nilai Tengah (x_i)	X_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
45 – 52	1	48.5	2352.25	48.5	2352.25
53 – 60	4	56.5	3192.25	226	12769
61 – 68	5	64.5	4160.25	322.5	20801.25
69 – 76	9	72.5	5256.25	652.5	47306.25
77 – 84	4	80.4	6464.16	321.6	25856.64
85 – 92	4	88.5	7832.25	354	31329
Jumlah	27	410.9	29257.41	1925.1	140414.4

Sumber: Hasil Perhitungan Distribusi Frekuensi *Pretest*

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan uji *Chi Square*. Hipotesis yang digunakan untuk uji normalitas dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ adalah sebagai berikut:

H_0 = Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 = Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal

Dengan kriteria penerimaan H_0 dengan uji *Chi Square* yaitu apabila nilai $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$. Adapun langkah uji normalitas dengan *chi square* yaitu sebagai berikut.

1. Menentukan Rata-rata Sampel

Dari Tabel 4.4, diperoleh nilai rata-rata dan varians sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \bar{x}_1 &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\
 &= \frac{1925,5}{27} \\
 &= 71,31
 \end{aligned}$$

2. Varians dan simpangan bakunya adalah:

$$S_1 = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$S_1 = \sqrt{\frac{27(140478,8) - (1925,5)^2}{27(27-1)}}$$

$$S_1 = \sqrt{\frac{3792926 - 3707550}{702}}$$

$$S_1 = \sqrt{\frac{85376}{702}}$$

$$S_1 = \sqrt{121,62}$$

$$S_1 = 11,03$$

Variansi adalah $s_1^2 = 121,62$ dan simpangan baku adalah $s_1 = 11,03$

3. Menghitung nilai Z score

Berdasarkan perhitungan sebelumnya, untuk *pretest* diperoleh $\bar{x}_1 = 71,31$ dan $s_1 = 11,03$.

Batas kelas = Batas bawah $- 0,5 = 45 - 0,5 = 44,5$

$$Z \text{ score} = \frac{x_i - \bar{x}_1}{s_1}$$

$$= \frac{44,5 - 71,31}{11,03}$$

$$= \frac{-26,81}{11,03}$$

$$= -2,43$$

Batas luas daerah untuk kelas interval pertama (45 – 52) dapat dilihat pada tabel Z score dalam lampiran. Luas daerah = 0,4925 - 0,4564 = 0,0361. Dengan langkah yang sama seperti di atas, perhitungan nilai Z score untuk setiap kelas interval yang lainnya seperti terdapat pada table 4.4.

4. Menentukan Nilai Frekuensi Harapan (E_i)

Frekuensi harapan dihitung dengan mengalikan luas interval tiap kelas dengan jumlah seluruh sampel yang dihitung sebagai berikut:

$$E_i = \text{Luas daerah tiap kelas Interval} \times \text{Banyak Data}$$

$$E_i = 0,0361 \times 27$$

$$E_i = 0,9747$$

Dengan langkah yang sama seperti di atas, perhitungan nilai frekuensi harapan dihitung untuk setiap kelas interval yang lainnya seperti terdapat pada table 4.4.

5. Menentukan nilai *Chi Square*

Nilai *Chi Square* dapat diperoleh dengan rumus:

$$X^2 = \sum \frac{(f_i - E_i)^2}{E_i}$$

Untuk mempermudah pengerjaan, hitung nilai $X^2 = \sum \frac{(f_i - E_i)^2}{E_i}$

Pada setiap kelas terlebih dahulu. Nilai $\frac{(f_i - E_i)^2}{E_i}$ untuk kelas pertama yaitu :

$$\frac{(f_i - E_i)^2}{E_i} = \frac{(1 - 0,9747)^2}{0,9747}$$

$$\frac{(f_i - E_i)^2}{E_i} = \frac{(0,0253)^2}{0,9747}$$

$$\frac{(f_i - E_i)^2}{E_i} = \frac{0,00064009}{0,9747}$$

$$\frac{(f_i - E_i)^2}{E_i} = 0,0007$$

Dengan langkah yang sama dihitung pula nilai $\frac{(f_i - E_i)^2}{E_i}$ untuk setiap kelas lainnya sehingga terpenuhilah seperti tabel 4.4.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Uji Normalitas dari Nilai *Pre Test* Siswa

Nilai Tes	Batas Kelas (X _i)	Z-Score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	Frekuensi diharapkan (E ₁)	Frekuensi pengamatan (O _i)	Nilai Chi Square (x ²)
	44,5	-2,43	0,4925				
45 – 52				0,0361	0,9747	1	0,0007
	52,5	-1,71	0,4564				
53 – 60				0,1199	3,2333	4	0,1797
	60,5	-0,98	0,3365				
61 – 68				0,2339	6,3153	5	0,2739
	68,5	-0,26	0,1026				
69 – 76				0,2834	7,6518	9	0,2375
	76,5	0,47	0,1808				
77 – 84				0,2041	5,5107	4	0,4141
	84,5	1,20	0,3849				
85 - 92				0,0850	2,2950	4	1,2667
	92,5	1,88	0,4699				
Jumlah							2,3727

Sumber: Hasil Pengolahan Data *Pre Test* Siswa (Tahun 2020)

Berdasarkan pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $dk = k - 1 = 6 - 1 = 5$, maka tabel distribusi chi-kuadrat $\alpha_{(0,95)(5)} = 11,1$. Oleh karena itu, $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu $11,1 < 2,3727$ maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa data tes awal berdistribusi normal.

3) Pengolahan Data *Post Test* Hasil Belajar Matematika

Sebelum melakukan uji kesamaan rata-rata skor posttest hasil belajar matematika siswa. Terlebih dahulu harus dilakukan uji normalitas posttest tersebut. Untuk mempermudah dalam melakukan uji statistik, terlebih dahulu data dikelompokkan dalam distribusi frekuensi seperti yang telah dicontohkan sebelumnya. Setelah itu, barulah uji normalitas data dilakukan sebagai berikut:

a) Uji Normalitas *Post Test* Hasil Belajar Matematika Siswa

Untuk melakukan uji normalitas data, terlebih dahulu data dikelompokkan dalam distribusi frekuensi yang akan dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Rentang (R)} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 99 - 70 \\ &= 29\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Banyak Kelas (K)} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 27 \\ &= 1 + 3,3 \times 1,43 \\ &= 1 + 4,72 \\ &= 5,72 \quad (\text{Diambil } k=6)\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Panjang Kelas} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}} \\ &= \frac{29}{6} \\ &= 4,8 \quad (\text{Diambil } = 5)\end{aligned}$$

Tabel 4.5 Daftar Distribusi Frekuensi Hasil *Post Test*

Nilai	Frekuensi (f_i)	Nilai Tengah (x_i)	X_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
70 – 74	3	72	5184	216	15552
75 – 79	5	77	5929	385	29645
80 – 84	3	82	6724	246	20172
85 – 89	10	87	7569	870	75690
90 – 94	4	92	8464	368	33856
95 – 99	2	97	9409	194	18818
Jumlah	27	507	43279	2279	193733

Sumber: Hasil Perhitungan Distribusi Frekuensi *Post Test*.

Dengan kriteria penerimaan H_0 dengan uji *Chi Square* yaitu apabila nilai $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$. Adapun langkah uji normalitas dengan *chi square* yaitu sebagai berikut.

1) Menentukan Rata-rata Sampel

Dari Tabel 4.4, diperoleh nilai rata-rata dan varians sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \bar{x}_2 &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\
 &= \frac{2279}{27} \\
 &= 84,41
 \end{aligned}$$

2) Varians dan simpangan bakunya adalah:

$$S_2 = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$S_2 = \sqrt{\frac{27(193733) - (2279)^2}{27(27-1)}}$$

$$S_2 = \sqrt{\frac{5230791 - 5193841}{702}}$$

$$S_2 = \sqrt{\frac{36950}{702}}$$

$$S_2 = \sqrt{52,64}$$

$$S_2 = 7,26$$

Variansi adalah $S_2^2 = 52,64$ dan simpangan baku adalah $S_2 = 7,26$

3) Menghitung nilai Z score

Berdasarkan perhitungan sebelumnya, untuk pretest diperoleh $\bar{x}_2 = 84,41$ dan $s_2 = 7,26$ Batas kelas = Batas bawah - 0,5
 $= 70 - 0,5 = 69,5$.

$$\begin{aligned} \text{Z score} &= \frac{x_i - \bar{x}_2}{s_2} \\ &= \frac{69,5 - 84,41}{7,26} \\ &= \frac{-14,91}{7,26} \\ &= -2,05 \end{aligned}$$

Batas luas daerah untuk kelas interval pertama (70 – 74) dapat dilihat pada tabel Z score dalam lampiran. Luas daerah = 0,4798 – 0,4147 = 0,0651. Dengan langkah yang sama seperti di atas, perhitungan nilai Z score untuk setiap kelas interval yang lainnya seperti terdapat pada table 4.6.

4) Menentukan Nilai Frekuensi Harapan (Ei)

Frekuensi harapan dihitung dengan mengalikan luas interval

tiap kelas dengan jumlah seluruh sampel yang dihitung sebagai berikut:

$$E_i = \text{Luas daerah tiap kelas Interval} \times \text{Banyak Data}$$

$$E_i = 0,0651 \times 27$$

$$E_i = 1,7577$$

Dengan langkah yang sama seperti di atas, perhitungan nilai frekuensi harapan dihitung untuk setiap kelas interval yang lainnya seperti terdapat pada table 4.6.

5) Menentukan nilai *Chi Square*

Nilai *Chi Square* dapat diperoleh dengan rumus:

$$X^2 = \sum \frac{(f_i - E_i)^2}{E_i}$$

Untuk mempermudah pengerjaan, hitung nilai $X^2 = \sum \frac{(f_i - E_i)^2}{E_i}$

Pada setiap kelas terlebih dahulu. Nilai $\frac{(f_i - E_i)^2}{E_i}$ untuk kelas pertama yaitu :

$$\frac{(f_i - E_i)^2}{E_i} = \frac{(3 - 1,7577)^2}{1,7577}$$

$$\frac{(f_i - E_i)^2}{E_i} = \frac{(1,2423)^2}{1,7577}$$

$$\frac{(f_i - E_i)^2}{E_i} = \frac{1,5433}{1,7577}$$

$$\frac{(f_i - E_i)^2}{E_i} = 0,8780$$

Dengan langkah yang sama dihitung pula nilai $\frac{(f_i - E_i)^2}{E_i}$ untuk

setiap kelas lainnya sehingga terpenuhi seperti tabel 4.6.

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Uji Normalitas dari Nilai *Post test* Siswa

Nilai Tes	Batas Kelas (X_i)	Z-Score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	Frekuensi diharapkan (E_i)	Frekuensi pengamatan (O_i)	Nilai Chi Square (x^2)
	69,5	-2,05	0,4798				
70 – 74				0,0651	1,7577	3	0,8780
	74,5	-1,37	0,4147				
75 – 79				0,1629	4,3983	5	0,0823
	79,5	-0,68	0,2518				
80 – 84				0,2478	6,6906	3	2,0358
	84,5	0,01	0,004				
85 – 89				0,2620	7,0740	10	1,2103
	89,5	0,70	0,2580				
90 – 94				0,1597	4,3119	4	0,0226
	94,5	1,39	0,4177				
95 – 99				0,0606	1,6362	2	0,0809
	99,5	2,02	0,4783				
Jumlah							4,3098

Sumber: Hasil Pengolahan Data PostTest Siswa (Tahun 2020)

Berdasarkan pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $dk = k - 1 = 6 - 1 = 5$, maka tabel distribusi chi-kuadrat $\alpha_{(0,95)(5)} = 11,1$. Oleh karena itu, $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ yaitu $4,3098 < 11,1$ maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa data tes awal berdistribusi normal.

4. Uji Hipotesis

$H_0: \mu_2 - \mu_1 \geq 3,69$: Penerapan model SAVI dapat meningkatkan hasil belajar siswa paling sedikit 3,69 point pada kelas VIII 7 SMPN 7 Banda Aceh.

$H_1: \mu_2 - \mu_1 < 3,69$: Penerapan model SAVI kurang meningkatkan hasil belajar siswa paling sedikit 3,69 point pada kelas VIII 7 SMPN 7 Banda Aceh.

Peningkatan sebesar 3,69 point tersebut di atas didasarkan pada selisih antara KKM dan rata-rata dari nilai *pretest* siswa atau $75 - 71,31 = 3,69$. Dalam uji pihak kiri ini berlaku ketentuan, tolak H_0 jika $t_{hitung} < -t_{tabel}$ sedangkan dalam hal lainnya terima H_0 .

Tabel 4. 7 Selisih Nilai Hasil *Pretest* dan *Posttest*

No	Kode Siswa	Skor <i>Pretest</i>	Skor <i>Posttest</i>	D	D ²
1.	MR	70	99	29	841
2.	FK	67	75	8	64
3.	HS	90	90	0	0
4.	IM	75	85	10	100
5.	TM	85	85	0	0
6.	KR	60	80	20	400
7.	MH	75	99	24	576
8.	MA	72	85	13	169
9.	MN	80	75	5	25
10.	MK	58	70	12	144
11.	MF	45	75	30	900
12.	NI	65	70	5	25
13.	NZ	69	85	16	256
14.	NF	80	85	5	25
15.	NA	75	90	15	225
16.	NR	65	78	13	169
17.	QS	60	85	25	625
18.	RM	60	90	30	900
19.	RH	85	76	9	81
20.	RL	65	90	25	625
21.	RS	80	80	0	0
22.	RK	75	85	10	100
23.	RN	85	80	5	25
24.	SS	70	85	15	225
25.	TM	65	85	20	400
26.	ZA	75	85	10	100
27.	MD	80	70	10	100

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Dari data di atas diperoleh:

a) Beda rata-rata adalah:

$$\bar{D} = \frac{\sum D}{n} = \frac{364}{27} = 13,48$$

b) Simpangan Baku adalah:

$$s_D^2 = \frac{n(\sum D^2) - (\sum D)^2}{n(n-1)}$$

$$s_D^2 = \frac{27(7100) - (364)^2}{27(27-1)}$$

$$s_D^2 = \frac{191700 - 132496}{27(26)}$$

$$s_D^2 = \frac{59204}{702}$$

$$s_D^2 = 84,34$$

$$s_D = 9,18$$

Setelah diperoleh beda rata-rata dengan simpangan baku, kemudian dilakukan perhitungan uji-t sebagai berikut:

Dengan nilai $\bar{D} = 13,48$. $\mu_0 = 3,69$. $s_D = 9,18$ $n = 27$.

$$t_{hitung} = \frac{\bar{D} - \mu_0}{\frac{s_D}{\sqrt{n}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,48 - 3,69}{\frac{9,18}{\sqrt{27}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{9,79}{\frac{9,18}{5,2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{9,69}{1,76}$$

$$t_{hitung} = 5,56$$

Dengan dk = (27-1) = 26 dan taraf signifikan 0,05 dari daftar distribusi t diperoleh $t_{(0,95)(26)} = 1,71$. Karena hasil perhitungan diperoleh 5,56 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $5,56 > 1,71$ dengan demikian H_0 diterima. Hal

ini berarti penerapan model SAVI dapat meningkatkan hasil belajar siswa paling sedikit 3,69 point pada kelas VIII 7 SMPN 7 Banda Aceh

5. Pengolahan *Pretest* dan *Posttest* dengan Menggunakan *N-Gain*

Peningkatan hasil belajar matematika siswa antara sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus *g* faktor (*Gain score* ternormalisasi), yaitu: $g = \frac{X_{post} - X_{pre}}{X_{max} - X_{pre}}$

Tabel 4.8 Hasil *N-Gain*

No	Nama	Skor <i>Pretest</i>	Skor <i>Posttest</i>	N-Gain	Efektivitas
1	MR	70	99	0.97	Tinggi
2	FK	67	75	0.24	Rendah
3	HS	90	90	0.00	Rendah
4	IM	75	85	0.40	Sedang
5	TM	85	85	0.00	Rendah
6	KR	60	80	0.50	Sedang
7	MH	75	99	0.96	Tinggi
8	MA	72	85	0.46	Sedang
9	MN	80	75	-0.25	Rendah
10	MK	58	70	0.29	Rendah
11	MF	45	75	0.55	Sedang
12	NI	65	70	0.14	Rendah
13	NZ	69	85	0.52	Sedang
14	NF	80	85	0.25	Rendah
15	NA	75	90	0.60	Sedang
16	NR	65	78	0.37	Sedang
17	QS	60	85	0.63	Sedang
18	RM	60	90	0.75	Tinggi
19	RH	85	76	-0.60	Rendah
20	RL	65	90	0.71	Tinggi
21	RS	80	80	0.00	Rendah
22	RK	75	85	0.40	Sedang
23	RN	85	80	-0.33	Rendah
24	SS	70	85	0.50	Sedang
25	TM	65	85	0.57	Sedang
26	ZA	75	85	0.40	Sedang
27	MD	80	70	-0.50	Rendah

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Dari tabel 4.11 terlihat bahwa sebanyak 4 siswa memiliki tingkat *N-Gain* tinggi, 12 siswa yang memiliki tingkat *N-Gain* sedang selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI pada materi bangun ruang sisi datar, dan selebihnya 11 siswa memiliki tingkat *N-Gain* rendah. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran SAVI diperoleh rata-rata memiliki tingkat *N-Gain* Sedang.

B. Pembahasan

Pada proses penelitian yang dilakukan peneliti di kelas VIII-7 SMPN 7 Banda Aceh, siswa melakukan pembelajaran dengan tahapan yang sesuai dengan model pembelajaran SAVI tetapi pelaksanaannya dilakukan secara daring dikarenakan terjadinya pandemik wabah covid-19. siswa menyelesaikan masalah dengan kemampuan intelektual secara individu dengan proses bimbingan belajar melalui media sosial aplikasi *whatsapp*.

Proses penelitian dilakukan selama tiga hari, pada hari pertama peneliti melakukan pretest dengan cara memberikan soal pretest kepada guru yang kemudian diteruskan kedalam grup *whatsapp* yang sudah dibuat oleh guru sebelumnya, kemudian guru mengintruksikan jawaban masing-masing siswa ke *whatsapp* pribadi peneliti. Pada hari kedua peneliti mengirim video pembelajaran melalui guru untuk diteruskan ke siswa digrup *whatsapp* panguyuban kelas. Jika ada kekeliruan atau hal yang tidak paham terkait masalah materi siswa diminta langsung untuk menanyakan ke *whatsapp* pribadi peneliti. Pada hari terakhir penelitian, proses pemberian *posttest* sama dengan pada memberikan *pretest*.

Peneliti melakukan penelitian melalui aplikasi *whatsapp* karena mudah digunakan dan familiar dengan kehidupan sehari – hari siswa. Segala fitur-

fitur yang dibutuhkan untuk mengajarkan materi juga tersedia pada aplikasi whatsapp seperti mengirim photo/video, dokumen, atau penyampaian informasi lainya terkait materi bangun ruang sisi datar.

Adapun proses pembelajaran secara daring melalui aplikasi whatsapp juga memiliki kelemahan, beberapa diantaranya adalah susahnya mengontrol siswa saat pembelajaran berlangsung, terbatasnya interaksi antara guru dan siswa, siswa kurang fokus terhadap pembelajaran, sangat ketergantungan pada stabilnya jaringan internet, begitu juga dengan kuota data seluler.

Penerapan model pembelajaran SAVI sesuai dengan pendapat Meier bahwa mereka dapat meningkat kemampuan mereka memecahkan masalah (I) jika mereka secara simultan menggerakkan sesuatu (S) untuk menghasilkan piktogram atau pajangan tiga dimensi (V) sambil membicarakan apa yang sedang mereka kerjakan (A).¹

Berdasarkan tahapan dan teori yang telah dijelaskan di atas, terlihat bahwa model pembelajaran SAVI dapat meningkatkan kemampuan siswa, dalam konteks penelitian ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar matematika siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh RR. Wigati Sayekti dengan judul “ Pengaruh model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V MIN 9 Bandar Lampung” Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ($t_{hitung} = 3,03 > t = 2,01$) maka (H_a) diterima. Dengan perbandingan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran SAVI sebesar 78,1 dan nilai rata-rata hasil

¹ Dave Maier, *The Accelerated Learning Handbook. panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan dan Pelatihan...*, hal. 100

belajar matematika siswa kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran SAVI sebesar 71,05 ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intelektual* (SAVI) berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V MIN 9 Bandar Lampung.²

Berdasarkan data yang dianalisis secara statistik yaitu dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, $dk = 26$, diperoleh $t_{(0,95)(26)} = 1,71$ dan $t_{hitung} = 5,67$. Hal ini berarti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,56 > 1,71$. Dengan demikian H_0 diterima. Dari hasil tersebut dapat diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran SAVI dapat meningkatkan hasil belajar siswa paling sedikit 3,69 point pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII 7 SMPN 7 Banda Aceh .

Adanya penerapan model pembelajaran SAVI terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar dapat dilihat dari antusias siswa dalam proses pembelajaran materi bangun ruang sisi datar yang peneliti lakukan. Hal ini disebabkan karena dalam langkah pembelajaran SAVI ada point penting yang menjadi ciri khas tersendiri, yakni pada model pembelajaran SAVI ini pada kegiatan intinya siswa belajar menggunakan indra tubuh dan langsung mempraktekan materi yang sedang diajarkan, misalkan siswa langsung menemukan jaring-jaring bangun ruang sisi datar dari benda sekitar (kardus) yang berbentuk bangun ruang sisi datar. Kardus tersebut dibuka (potong) sisi kardus sehingga diperoleh jaring-jaring bangun ruang sisi datar dan selanjutnya siswa mencari luas permukaan dan volume dari bangun ruang tersebut. Dari contoh tersebut siswa yang belajar

² <http://repository.radenintan.ac.id/4536/1/SKRIPSI%20RORO.pdf>

menggunakan model pembelajaran SAVI dapat langsung menemukan dan mempraktekan sehingga siswa lebih paham dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi bangun ruang sisi datar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan data yang dianalisis secara statistik yaitu dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, $dk = 26$, diperoleh $t_{(0,95)(26)} = 1,71$ dan $t_{hitung} = 5,56$. Hal ini berarti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,56 > 1,71$. Dengan demikian H_0 diterima. Dari hasil tersebut dapat diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran SAVI dapat meningkatkan hasil belajar siswa paling sedikit 3,69 point pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII-7 SMPN 7 Banda Aceh .
2. Model pembelajaran SAVI dapat meningkatkan hasil belajar siswa . Hal ini dapat dilihat pada hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diajarkan dengan model SAVI mengalami peningkatan dari skor nilai rata - rata sebelum diterapkan SAVI yaitu 71,31 sedangkan setelah diterapkan model pembelajaran SAVI naik menjadi 84,41.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka berikut ini beberapa saran yang perlu diperhatikan adalah:

1. Model pembelajaran SAVI dapat dijadikan sebagai salah satu cara belajar baru bagi siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi guru, sebagai masukan atau informasi untuk memperoleh gambaran mengenai penerapan model model pembelajaram SAVI untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sehingga dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran di kelas.
3. Bagi sekolah, sebagai bahan sumbangan pemikiran dalam rangka memperbaiki proses pembelajran matematika serta untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa .
4. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi dan bahan untuk mengadakan penelitian yang lebih lanjut.
5. Disarankan kepada pihak lain untuk melakukan penelitian yang sama pada materi yang berbeda sebagai bahan perbandingan dengan hasil penelitian ini.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Abdurrahman, Mulyono. (2009). *Pendidikan Bagi Anak yang Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Arifin, Zaenal. (2009). *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, Prosedur*, Bandung: Remaja Rosda Karya,
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta,
- Arikunto, Suhasimi. (2006). *Prosedur Penelitian sebagai suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta,
- Carito, Rohim. *Penerapan Pendekatan SAVI Untuk Meningkatkan Kreativitas Dalam Pembelajaran Matematika Volume Bangun Ruang*, Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Efendi, Zakaria, dkk. (2007). *Trind Pengajaran dan Pembelajaran Matematika*, Utusan Publication & Distributor SDN BHN, Kuala Lumpur: Print-Ad Sdn-Bhn.
- Hasan, Hasmiana. *Kendala yang dihadapi Guru dalam Proses Belajar Mengajar Matematika di SD Negeri Gani Kabupaten Aceh Besar*, Vol. 1 No.4, 2015.
- Ibrahim dan Supami. (2012). *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*, Yogyakarta: SUKA-Press.
- Margono. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta,
- Putra, Harry Dwi. (2011). *Pembelajaran Geometri Dengan Pendekatan SAVI*, : Bandung.
- Purwanto, Ngalim (2007). *Psikologi Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Risnawati. (2008). *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press.
- Robinson, D.N Anjay. (1998). *Azas-azas Praktik Mengajar*, Jakarta : Bharata.
- Slameto, (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: PT Rineka Cipta,
- Soedjadi, (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, Jakarta: Dikti.

Soedjadi, R. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Nasional.

Sudjana.(2005).*Metoda Statistika Edisi VI*, Bandung: Tarsiti.

Sudjana, (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Rosda Karya.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.

Suprijono, (2013). *Cooperative Learning (Teori& Aplikasi)*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Taringan, Daitin. (2006).*Pembelajaran Matematika Realistik*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Direk Ketenagaan

Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Indonesia), Pasal 3

Umar,Husaini dan Akbar, R. Purnomo Setiady. (1995).*Pengantar Statistika*, Jakarta: Bumi Aksara.

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: B-2898/Un.08/FTK/KP.07.6/02/2020

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk Pembimbing Skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
- b. bahwa Saudara yang tersebut namanya dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh menjadi UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Pengangkatan, Wewenang, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Memperhatikan** : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, tanggal 18 Oktober 2019.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
- PERTAMA** : Menunjuk Saudara:
1. Dr. M. Duskri, M.Kes. sebagai Pembimbing Pertama
2. Budi Azhari, M.Pd. sebagai Pembimbing Kedua
- untuk membimbing Skripsi:
- Nama : Yulizar
- NIM : 261324677
- Program Studi : Pendidikan Matematika
- Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran SAVI pada Siswa SMP.

KEDUA : Pembiayaan honorarium Pembimbing Pertama dan Pembimbing Kedua tersebut di atas dibebankan pada DiPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh ;

KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai Semester Ganjil Tahun Akademik 2020/2021;

KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini.

Banda Aceh, 14 Februari 2020 M
20 Jumadil Akhir 1441 H

a.n. Rektor
Dekan



Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
2. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FTK;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Mahasiswa yang bersangkutan.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh, 23111
Telpon : (0651)7551423, Fax : (0651)7553020
E-mail: ftk.uin@ar-raniry.ac.id Laman: ftk.uin.ar-raniry.ac.id

Nomor : B-3954/Un.08/FTK/TL.00/03/2020
Lamp : -
Hal : Mohon Izin Untuk Mengumpul Data
Penyusun Skripsi

Banda Aceh, 12 March 2020

Kepada Yth.
Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
Kota Banda Aceh

Di -
Tempat

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dengan ini memohon kiranya saudara memberi izin dan bantuan kepada:

N a m a : Yulizar
N I M : 261324677
Prodi / Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : XIV
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
A l a m a t : Darussalam Banda Aceh

Untuk mengumpulkan data pada:

SMPN 7 Banda Aceh

Dalam rangka menyusun Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh yang berjudul:

Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran SAVI pada Siswa SMP

Demikianlah harapan kami atas bantuan dan keizinan serta kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

An. Dekan
Kepala Bagian Tata Usaha,
Syaikh Mansyiah



PEMPEMERINTAH KOTA BANDA ACEH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JALAN. P. NYAK MAKAM NO. 23 GP. KOTA BARU TEL. (0651) 7555136
E-mail: dikbud@bandaacehkota.go.id Website: www.dikbud.bandaacehkota.go.id

Kode Pos : 23125

SURAT IZIN
NOMOR: 074/A4/723

TENTANG
IZIN MENGUMPULKAN DATA

Dasar : Surat dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Nomor : B-3954/Un.08/FTK/TL.00/03/2020 tanggal 12 Maret 2020, perihal mohon izin untuk mengumpulkan data penyusunan skripsi.

MEMBERI IZIN

Kepada :
Nama : YULIZAR
NPM : 261324677
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika
Untuk : Melakukan pengumpulan data pada SMP Negeri 7 Kota Banda Aceh dalam rangka penyelesaian skripsinya dengan judul :

"PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN SAVI PADA SISWA SMP"

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Harus berkonsultasi langsung dengan Kepala Sekolah yang bersangkutan dan sepanjang tidak mengganggu proses belajar mengajar.
2. Penelitian dilakukan dengan proses daring oleh mahasiswa dan dibawah bimbingan/koordinasi guru pamong di sekolah.
3. Bagi yang bersangkutan supaya menyampaikan foto copy hasil pengumpulan data sebanyak 1 (satu) eksemplar ke Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banda Aceh.
4. Surat ini berlaku sejak tanggal 13 April s.d 12 Mei 2020.
5. Diharapkan kepada mahasiswa yang bersangkutan agar dapat menyelesaikan pengumpulan data tepat pada waktu yang telah ditetapkan.
6. Kepala sekolah dibenarkan mengeluarkan surat keterangan hanya untuk yang benar-benar telah melakukan pengumpulan data.

Demikian untuk dimaklumi dan terima kasih.

Banda Aceh, 13 April 2020 M
19 Sya'ban 1441 H

a.n. KEPALA DINAS PENDIDIKAN DAN
KEBUDAYAAN KOTA BANDA ACEH
KABID PEMBINAAN SMP,


ENDANG SUSANTI, S.Pd, M.Si
NIP.19760113 200604 2 003

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
2. Kepala SMP Negeri 7 Kota Banda Aceh

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 07 Banda Aceh
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VIII-7 / Genap
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar
Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (4 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1. Bersyukur kepada Tuhan atas anugerah yang diberikan tentang dunia ini dimana kesemua aktivitas yang kita lakukan bersangkutan tentang matematika
2	2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	2.2.1 Menunjukkan sikap ketertarikan pada matematika ditandai dengan keaktifan siswa. 2.2.2 Menunjukkan sikap percaya diri dalam mengkomunikasikan hasil tugas. 2.2.3 Menghargai pendapat teman dalam interaksi kelompok
3	3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun datar sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas).	3.9.1 Menemukan dan menentukan luas permukaan kubus dan balok. 3.9.2 Menentukan luas permukaan prisma dan limas. 3.9.3 Menentukan volume kubus dan balok 3.9.4 Menentukan volume prisma dan limas.
4	4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas), serta gabungannya	4.9.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok 4.9.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan prisma dan limas 4.9.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok 4.9.4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume prisma dan limas 4.9.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan serta volume bangun ruang gabungan.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran SAVI, diharapkan siswa mampu:

1. Menemukan dan menentukan unsur luas permukaan kubus dan balok.
2. Membedakan dan menentukan luas permukaan prisma dan limas
3. Menentukan volume kubus dan balok.
4. Menentukan volume permukaan prisma dan limas.

5. Menaksir luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar tidak beraturan.

D. Materi Pembelajaran

Bangun Ruang Sisi Datar

KUBUS

Luas Permukaan: $6s^2$

Volume: s^3

BALOK

Luas Permukaan: $2(pl + lt + pt)$

Volume: $p \times l \times t$

PRISMA

Luas Permukaan: $2 \times \text{luas alas} + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})$

Volume: $L \times t$

LIMAS

Luas Permukaan: $\text{luas alas} + \text{jumlah luas segitiga pada sisi tegak}$

Volume: $\frac{1}{3} Lt$

E. Sumber Belajar

1. Matematika kelas VIII SMP/MTs Semester 2 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Revisi 2017.(buku siswa)
2. Matematika kelas VIII SMP/MTs Semester 2 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Revisi 2017.(buku guru)
3. Internet.

F. Media Pembelajaran

1. Media : Video online (Papan tulis, spidol dan alat peraga)
: Media sosial (WhatsApp)

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan 1 :

Fase / Sintaks	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		
	1. Salam pembuka dan menanyakan kabar siswa melalui <i>chat</i> pada aplikasi grup panguyuban kelas (grup <i>WhatsApp</i>). 2. Memberitahukan kepada siswa bahwa pembelajaran matematika akan dimulai. 3. Memotivasi siswa agar tetap semangat belajar dirumah walau dalam situasi pandemi covid-19.	20 menit
Kegiatan Inti		
Fase-1 <i>Preparation</i> (persiapan)	1. Guru memberikan materi pembelajaran tentang menentukan luas permukaan kubus dan balok melalui video pembelajaran online yang dikirim kepada siswa melalui grup panguyuban kelas (grup aplikasi <i>Whatsapp</i>). 2. Isi video pembelajaran tentang materi menentukan luas permukaan kubus dan balok dapat dilihat pada langkah-langkah dibawah ini : <u>Kegiatan Pendahuluan dalam Video Pembelajaran Online</u> 1. Membuka pelajaran dengan salam pembuka dan berdo'a.	120 menit

<i>Auditori</i>	2. Menanyai kabar siswa di rumah dan memotivasi siswa agar tetap di rumah selama Pandemi Covid-19 agar dapat memutuskan mata rantai penyebaran Covid-19.	
<i>Somatis</i>	<i>Apersepsi :</i> • Siswa diingatkan kembali tentang materi luas bangun datar	
<i>Auditori</i>	<i>Motivasi :</i> • Memotivasi siswa dengan cara menunjukkan gambar bangunan di dunia yang berbentuk kubus dan balok.	
	• Menyampaikan manfaat mempelajari materi luas kubus dan balok yang berkaitan dengan kehidupan nyata. • Menyampaikan langkah pembelajaran dengan SAVI.	
Fase 2 <i>Presentation</i> (Penyampaian) <i>Somatis</i>	<u>Kegiatan Inti dalam Video Pembelajaran Online</u> <i>Mengamati :</i> Siswa diajak untuk mengamati peragaan kotak roti yang digunting (diiris) pada tiga buah rusuk alas dan atasnya serta satu buah rusuk tegaknya, yang direbahkan pada bidang datar sehingga	

<i>Auditori</i> <i>Intelektual</i> Fase 3 <i>Practice</i> (Pelatihan)	membentuk jaring-jaring kotak roti.  <i>Menanya:</i> Mengajak siswa menalar dengan memberikan pertanyaan berkaitan dengan peragaan tersebut. <u>Misalnya:</u> 1. Apakah ada bentuk jaring-jaring kubus dan balok yang bisa dibuat 2. Apa kegunaan jaring-jaring kubus dan balok <i>Mengumpulkan informasi:</i> Catatan: 1. Guru melakukan pengamatan secara daring (dalam jaringan media sosial) terhadap antusias siswa pada matematika, selama pembelajaran di rumah dengan menggunakan instrument dan rubrik terlampir 2. siswa mengerjakan latihan di LKPD yang telah di berikan dalam bentuk soal pada microsoft form. <i>Mengasosiasikan/mengolah data</i>	
--	--	--

<i>Visual dan Intelektual</i>	Melalui LKPD yang telah diberikan siswa menganalisis, menalar, menyimpulkan informasi yang telah diperoleh atau dikumpulkan melalui latihan di LKPD (daring).	
<i>Somatis dan Auditori</i>	<i>Mengkomunikasikan</i> Guru meminta salah satu siswa mempresentasikan hasil kerjanya di rumah secara daring (media sosial grup whatsapp). Dan siswalain menanggapi hasil kerja temannya dan memberi kesempatan bagi yang ingin bertanya secara daring (media sosial grup whatsapp).	
<i>Visual dan Intelektual</i>	<u>Kegiatan Penutup dalam Video Pembelajaran Online</u>	
Fase 4 <i>Performance</i> (Penampilan) <i>Somatis dan Intelektual</i>	1. Melalui tanya jawab siswa di bimbing untuk merangkum atau menyimpulkan pembelajaran tentang menentukan luas permukaan kubus dan balok secara daring (media sosial grup whatsapp).	
<i>Auditori</i>	2. Pembelajaran diakhiri dengan penyampaian pesan moral, dan mengucapkan hamdallah. 3. Apabila ada siswa yang kurang paham atau adanya kekeliruan terhadap materi, siswa dapat bertanya kepada guru melalui	

	<i>chat</i> pribadi dan guru akan langsung merespon. .	
Kegiatan Penutup		
	1. Guru menanyakan respon siswa terhadap pemahaman materi yang telah diberikan pada video pembelajaran melalui grup panguyuban kelas (grup aplikasi <i>whatsapp</i>). 2. Guru memberikan latihan kepada siswa berupa LKPD yang dikirimkan melalui grup panguyuban kelas (grup aplikasi <i>whatsapp</i>). 3. Melalui tanya jawab dengan siswa pada grup panguyuban kelas (aplikasi <i>whatsapp</i>) guru membimbing untuk merangkum atau menyimpulkan pembelajaran tentang materi menentukan luas permukaan kubus dan balok. 4. Pembelajaran diakhiri dengan penilaian terhadap hasil kerja siswa dan penyampaian pesan moral serta mengucapkan hamdalah dan salam melalui grup panguyuban kelas (grup aplikasi <i>whatsapp</i>).	20 menit

H. Penilaian

Terlampir

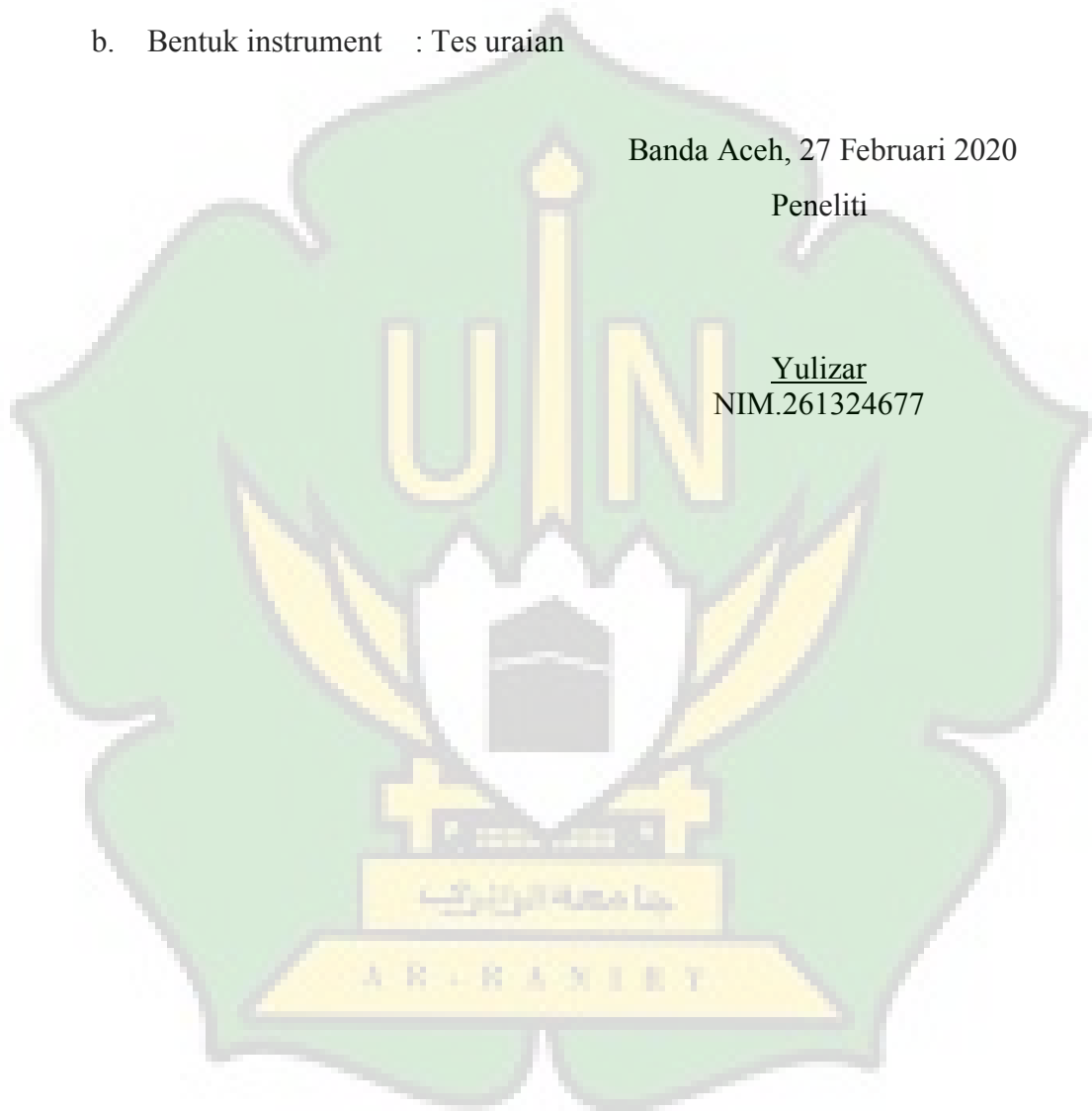
1. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Tes tertulis
- b. Bentuk instrument : Tes uraian

Banda Aceh, 27 Februari 2020

Peneliti

Yulizar
NIM.261324677



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 07 Banda Aceh
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VIII-7 / Genap
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar
Alokasi Waktu : 2 Pertemuan (5x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1. Bersyukur kepada Tuhan atas anugerah yang diberikan tentang dunia ini dimana kesemua aktivitas yang kita lakukan bersangkutan tentang matematika
2	2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	2.2.1 Menunjukkan sikap ketertarikan pada matematika ditandai dengan keaktifan siswa. 2.2.2 Menunjukkan sikap percaya diri dalam mengkomunikasikan hasil tugas. 2.2.3 Menghargai pendapat teman dalam interaksi kelompok
3	3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun datar sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas).	3.9.1 Menemukan dan menentukan luas permukaan kubus dan balok. 3.9.2 Menentukan luas permukaan prisma dan limas. 3.9.3 Menentukan volume kubus dan balok 3.9.4 Menentukan volume prisma dan limas.
4	4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas), serta gabungannya	4.9.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok 4.9.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan prisma dan limas 4.9.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok 4.9.4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume prisma dan limas 4.9.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan serta volume bangun ruang gabungan.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran SAVI, diharapkan siswa mampu:

1. Menemukan dan menentukan unsur luas permukaan kubus dan balok.
2. Membedakan dan menentukan luas permukaan prisma dan limas
3. Menentukan volume kubus dan balok.
4. Menentukan volume permukaan prisma dan limas.

5. Menaksir luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar tidak beraturan.

D. Materi Pembelajaran

Bangun Ruang Sisi Datar

KUBUS

Luas Permukaan: $6s^2$

Volume: s^3

BALOK

Luas Permukaan: $2(pl + lt + pt)$

Volume: $p \times l \times t$

PRISMA

Luas Permukaan: $2 \times \text{luas alas} + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})$

Volume: $L \times t$

LIMAS

Luas Permukaan: $\text{luas alas} + \text{jumlah luas segitiga pada sisi tegak}$

Volume: $\frac{1}{3} Lt$

E. Sumber Belajar

1. Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
Matematika/Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta:
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013.(buku guru)
2. Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
Matematika/Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta:
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013.(buku siswa)
3. Internet.

F. Media Pembelajaran

1. Media : Video online (Papan tulis, spidol dan alat peraga)
: Media sosial (Microsoft Form dan Grup WhatsApp)

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan 1 :

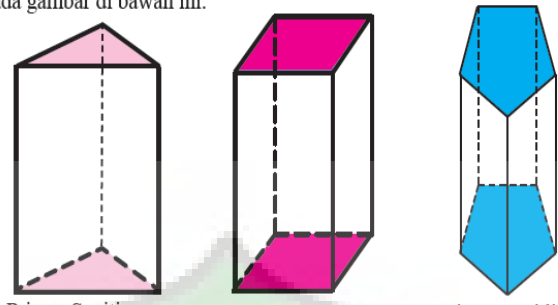
Fase / Sintaks	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<u>Kegiatan Pendahuluan</u>		
Fase-1 <i>Preparation</i> (persiapan) <i>Auditori</i> <i>Somatis</i>	1. Membuka pelajaran dengan salam pembuka dan berdo'a. 2. Menanyai kabar siswa di rumah dan memotivasi siswa agar tetap di rumah selama Pandemi Covid-19 agar dapat memutuskan mata rantai penyebaran Covid-19. <i>Apersepsi :</i> • Siswa diingatkan kembali tentang materi luas bangun datar <i>Motivasi :</i> • Memotivasi siswa dengan cara menunjukkan gambar bangunan di dunia yang berbentuk kubus dan balok.   • Menyampaikan manfaat mempelajari materi luas kubus dan balok yang berkaitan dengan kehidupan nyata. • Menyampaikan langkah pembelajaran dengan	
<i>Auditori</i>		

	SAVI.	
<u>Kegiatan Inti</u>		
Fase 2 <i>Presentation</i> (Penyampaian) <i>Somatis</i>	<i>Mengamati</i> Siswa diajak untuk mengamati peragaan kotak roti yang digunting (diiris) pada tiga buah rusuk alas dan atasnya serta satu buah rusuk tegaknya, yang direbahkan pada bidang datar sehingga membentuk jaring-jaring kotak roti. 	
<i>Auditori</i> <i>Intelektual</i>	<i>Menanya:</i> Mengajak siswa menalar dengan memberikan pertanyaan berkaitan dengan peragaan tersebut. <u>Misalnya:</u> 1. Apakah ada bentuk jaring-jaring kubus dan balok yang bisa dibuat 2. Apa kegunaan jaring-jaring kubus dan balok	
Fase 3 <i>Practice</i> (Pelatihan)	<i>Mengumpulkan informasi:</i> Catatan: 1. Guru melakukan pengamatan secara daring (dalam jaringan media sosial) terhadap antusias siswa pada matematika, selama pembelajaran di rumah dengan menggunakan instrument dan	

	rubrik terlampir 2. siswa mengerjakan latihan di LKPD yang telah di berikan dalam bentuk soal pada microsoft form.	
<i>Visual dan Intelektual</i>	<i>Mengasosiasikan/mengolah data</i> 1. Melalui LKPD yang telah diberikan siswa menganalisis, menalar, menyimpulkan infomasi yang telah diperoleh atau dikumpulkan melalui latihan di LKPD (daring)	
<i>Somatis dan Auditori</i> <i>Visual dan Intelektual</i>	<i>Mengkomunikasikan</i> Guru meminta salah satu siswa mempresentasikan hasil kerja nya di rumah secara daring (media sosial grup WhatsApp). Dan siswalain menanggapi hasil kerja temannya dan memberi kesempatan bagi yang ingin bertanya secara daring (media sosial grup WhatApp).	
<u>Kegiatan Penutup</u>		
Fase 4 <i>Performance</i> (Penampilan) <i>Somatis dan Intelektual</i> <i>Auditori</i>	- Melalui tanya jawab siswa di bimbing untuk merangkum atau menyimpulkan pembelajaran tentang menentukan luas permukaan kubus dan balok secara daring (media sosial grup WhatApp). - Pembelajaran diakhiri dengan penyampaian pesan moral, dan mengucapkan hamdallah.	

Pertemuan 2

Fase / Sintaks	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan pendahuluan		
Fase-1 <i>Preparation</i> (persiapan) <i>Auditori</i> <i>Somatis</i>	1. Membuka pelajaran dengan salam pembuka dan berdo'a melalui video daring. 2. Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin melalui video daring. <i>Apersepsi :</i> • Siswa diingatkan kembali tentang materi luas bangun Prisma dan luas limas melalui video daring. <i>Motivasi :</i> • Memotivasi siswa dengan cara menunjukkan Gambar bangunan di dunia nyata yang berbentuk prisma dan limas melalui video daring. Pernahkah kalian menjumpai bagian atap gubuk dan tenda perkemahan seperti g Dimanakah kalian menjumpainya?   Sumber: matematohir.wordpress.com Sumber: smkwikrama.net Gambar 4.7 Gubuk dan tenda	

Auditori	pada gambar di bawah ini.  Prisma Segitiga Prisma Segi empat Prisma Segi lima Prisma Gambar 4.9 Model-model Prisma • Menyampaikan manfaat mempelajari materi luas prisma dan limas yang berkaitan dengan kehidupan nyata melalui video daring. • Menyampaikan langkah pembelajaran dengan SAVI melalui video daring.
Fase 2 Presentation (Penyampaian) Auditori Somatis Auditori Intelektual	<i>Mengamati</i> Siswa diajak untuk mengamati peragaan kotak roti yang digunting (diiris) pada tiga buah rusuk alas dan atasnya serta satu buah rusuk tegaknya, yang direbahkan pada bidang datar sehingga membentuk jaring-jaring kotak roti melalui video daring. <i>Menanya:</i> Minta siswa mengajukan pertanyaan berkaitan dengan peragaan tersebut melalui video daring. <u>Misalnya:</u> 1. Apakah ada bentuk jaring-jaring prisma dan limas yang bisa dibuat? 2. Apa kegunaan jaring-jaring prisma dan limas?

Fase 3 <i>Practice</i> (Pelatihan) <i>Visual</i> <i>Intelektual</i>	Mengumpulkan informasi: Catatan: Guru melakukan pengamatan sikap rasa ingin tahu selama pembelajaran menggunakan instrument dan rubrik terlampir. Guru membimbing siswa untuk menentukan unsur-unsur dari prisma dan limas. - Banyak rusuk prisma dan limas - Banyak bidang sisi - Banyak titik sudut Siswa dibimbing untuk menemukan rumus luas permukaan prisma dan limas dari jaring-jaring kotak roti.	
<i>Somatis</i> <i>Auditori</i> <i>Intelektual</i> <i>Auditori</i>	<i>Mengasosiasi:</i> • Siswa dibimbing agar dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan prisma pada LKPD yang diberikan. • Setiap siswa mengerjakan penyelesaian masalah yang telah diberikan. • Setiap siswa menunjuk hasil kerjanya sebagai bahan presentasi di forum diskusi daring (media sosial grup WhatsApp). • Bagi siswa yang lain menanggapi dan juga memberikan pertanyaan kepada siswa yang mempresentasikan hasil kerja nya di forum diskusi daring (media sosial grup WhatsApp).	
Penutupan	• Guru membimbing siswa menyimpulkan tentang Penentuan luas permukaan prisma dan limas. • Setiap siswa diberikan penghargaan	



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

PERTEMUAN 1

Nama siswa :

Kelas :

Petunjuk Mengerjakan Soal

1. Bacalah Basmalah sebelum mengerjakan.
2. Tulis nama beserta kelas pada tempat yang disediakan.
3. Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tulislah jawaban anda pada lembar jawaban yang disediakan.
4. Bekerjasamalah dengan cermat dan tetap dirumah!

Selamat Mengerjakan dan dirumah aja

Ayo Ingat Kembali!

Kamu sudah mempelajari bangun datar, bukan? Dapatkah kamu memberikan contoh dari bangun datar ?

Contoh aplikasi bangun datar dalam kehidupan sehari-hari ?.....

Masalah 1

Perhatikan gambar berikut ini atau ambillah dua kotak kue atau kardus kecil yang berbentuk kubus dan balok (kotak kue atau kardus kecil yang diambil harus berbeda dengan kelompok yang lain), kemudian amatilah.



Sumber: matematohir.wordpress.com

(a)



Sumber: matematohir.wordpress.com

(b)

Gambar 8.2 (a) Kotak kue dan (b) kardus

Irislah beberapa rusuk pada bangun yang berbentuk balok sehingga apabila dibuka dan direbahkan pada bidang datar akan membentuk bangun datar, sehingga akan didapat apa yang disebut jaring-jaring balok.

Selanjutnya irislah beberapa rusuk dengan pola irisan yang berbeda pada bangun yang berbentuk kubus sehingga apabila dibuka dan direbahkan pada bidang datar akan membentuk bangun datar, maka akan didapat apa yang disebut jaring-jaring kubus.

Bandingkan kedua bentuk jaring-jaring tersebut, kemudian ukurlah dan hitunglah luasnya.

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut, jawablah pertanyaan berikut:

(Tahap persiapan)

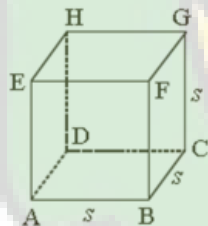
Melakukan persiapan untuk menyelesaikan masalah 1.

Tulislah persiapan apa saja yang dibutuhkan !

Lakukan kegiatan yang diberi pada masalah 1 .

Kemudian temukan rumus luas permukaan kubus dan balok.

Perhatikan gambar di samping.



1. Bentuk bangun ruang : ...
2. Bentuk sisi : ...
3. Banyak sisi : ...
4. Apakah ukuran sisi-sisi tersebut sama?
5. Rumus luas sisi ...
6. Jadi luas permukaan bangun tersebut = jumlah ...
= ... $\times$...
= ... $\times$...
= ...

Apa yang dapat kalian simpulkan?



Luas permukaan kubus:



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

PERTEMUAN 2

Nama Siswa :

Kelas :

Petunjuk Mengerjakan Soal

1. Bacalah Basmalah sebelum mengerjakan.
2. Tulis nama beserta kelas pada tempat yang disediakan.
3. Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tuliskan jawaban anda pada lembar jawaban yang disediakan.
4. Bekerjasamalah dengan cermat dan dirumah aja!

Selamat Mengerjakan dan dirumah aja

Masalah 1

Perhatikan gambar berikut ini atau ambillah dua kotak kue atau kardus kecil yang berbentuk kubus dan balok (kotak kue atau kardus kecil yang diambil harus berbeda dengan kelompok yang lain), kemudian amatilah.



Sumber: matematohir.wordpress.com

(a)



Sumber: matematohir.wordpress.com

(b)

Gambar 8.2 (a) Kotak kue dan (b) kardus

Isirlah beberapa rusuk pada bangun yang berbentuk balok sehingga apabila dibuka dan direbahkan pada bidang datar akan membentuk bangun datar, sehingga akan didapat apa yang disebut jaring-jaring balok.

Selanjutnya isirlah beberapa rusuk dengan pola irisan yang berbeda pada bangun yang berbentuk kubus sehingga apabila dibuka dan direbahkan pada bidang datar akan membentuk bangun datar, maka akan didapat apa yang disebut jaring-jaring kubus.

Bandingkan kedua bentuk jaring-jaring tersebut, kemudian ukurlah dan hitunglah luasnya.

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut, jawablah pertanyaan berikut:

(Tahap persiapan)

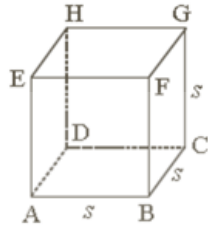
Melakukan persiapan untuk menyelesaikan masalah 1.

Tulislah persiapan apa saja yang dibutuhkan !

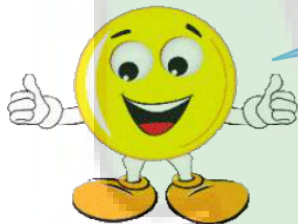
Lakukan kegiatan yang diberi pada masalah 1 .

Kemudian temukan rumus luas permukaan kubus dan balok.

Perhatikan gambar di samping.



1. Bentuk bangun ruang : ...
2. Bentuk sisi : ...
3. Banyak sisi : ...
4. Apakah ukuran sisi-sisi tersebut sama?
5. Rumus luas sisi ...
6. Jadi luas permukaan bangun tersebut = jumlah ...
= ... $\times$...
= ... $\times$...
= ...



Apa yang dapat kalian simpulkan?

Luas permukaan kubus:

BUTIR SOAL PRETEST

Sekolah : SMPN 7 BANDA ACEH
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/II
Materi pokok : Bangun Ruang Sisi Datar
Tahun Ajaran : 2019/2020
Waktu : 12 jam (Daring dirumah aja)

Petunjuk Mengerjakan Soal

1. Mulailah dengan membaca Basmalah.
2. Tulis nama, nomor absen dan kelas pada tempat yang disediakan.
3. Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tulislah jawaban anda pada lembar jawaban yang disediakan.
4. Kerjakan secara individu.

Selamat Mengerjakan

1. Hitunglah luas permukaan kubus dengan panjang setiap rusuknya 7 cm ?
2. Sebuah balok mempunyai luas permukaan 376 cm^2 . Jika panjang balok 10 cm dan lebar balok 6 cm. Tentukan tinggi balok tersebut?
3. Farlan hendak membuat tenda dari kain terpal yang berbentuk limas persegi panjang. Tenda itu ukuran alasnya 3,2 m x 1,8 m dan tinggi 1,2 m. Jika tenda yang dibuat Farlan tidak menggunakan alas, maka tentukan luas kain terpal yang dibutuhkan !
4. Rumah Mutya memiliki atap yang berbentuk prisma segitiga dengan ukuran alas segitiga 10 m dan tinggi segitiga 5 m. Jika tinggi prisma tersebut adalah 20 m. Volume atap rumah Mutya adalah !

BUTIR SOAL POSTTEST

Sekolah : SMPN 7 BANDA ACEH

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/II

Materi pokok : Bangun Ruang Sisi Datar

Tahun Ajaran : 2019/2020

Waktu : 24 Jam (Daring dirumah aja)

Petunjuk Mengerjakan Soal

1. Mulailah dengan membaca Basmalah.
2. Tulis nama, nomor absen dan kelas pada tempat yang disediakan.
3. Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tulislah jawaban anda pada lembar jawaban yang disediakan.
4. Kerjakan secara individu.

Selamat Mengerjakan

1. Koko ingin membuat kerangka dari sebuah kubus dengan kawat. diketahui luas permukaan kubus tersebut yaitu 1.350 cm^2 . Berapakah total panjang kawat yang diperlukan Koko untuk membuat model kerangka kubus tersebut?
2. Rani ingin membuat kotak berbentuk kubus tanpa tutup dengan selebar karton. Ia ingin membuat kotak tersebut dengan ukuran panjang rusuknya 21 cm. Bantulah Rani untuk membuat kotak tersebut dengan mencari luas permukaan karton yang dibutuhkan untuk membuat kotak!
3. Sebuah spring bed dengan panjang 1,8 m, lebar 1,2 m, dan tinggi 0,2 m.
 - a. Hitunglah luas dari kain yang diperlukan untuk membungkus spring bed tersebut!
 - b. Jika harga kain tersebut Rp 45.000 per m^2 , tentukan harga total kain yang diperlukan untuk membungkus seluruh bagian spring bed tersebut!
4. Alas dari sebuah prisma tegak merupakan belah ketupat dengan panjang sisi belah ketupat yaitu 10 cm dan panjang diagonal–diagonalnya adalah 12 cm dan 16 cm. Jika tinggi prisma adalah 20 cm, tentukan luas permukaan prisma tersebut.
5. Alas sebuah limas beraturan adalah persegi dengan panjang sisi 10 cm. Jika tinggi limas adalah 12 cm tentukan tinggi dari tiap segitiga pada limas tersebut?

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar
Kelas/Semester : VIII/ Genap
Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013
Penulis : Yulizar
Nama Validator :
Pekerjaan :

A. Petunjuk

Berilah tanda cek list ($\checkmark$) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

Keterangan:

- 1 : berarti “*tidak baik*”
- 2 : berarti “*kurang baik*”
- 3 : berarti “*cukup baik*”
- 4 : berarti “*baik*”
- 5 : berarti “*sangat baik*”

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
I	Format 1. Kejelasan Pemberian Materi 2. Sistem penomoran jelas 3. Pengaturan tata letak 4. Jenis dan ukuran huruf	1	2	3	4	5
II	Isi 1. Kesesuaian kurikulum 2013 2. Pemilihan strategi, pendekatan, metode dan sarana pembelajaran dengan tepat 3. kegiatan guru dan kegiatan siswa dirumuskan secara jelas, sehingga mudah dilaksanakan oleh guru dalam pembelajaran 4. Sumber belajar sesuai dengan materi yang diajarkan 5. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan 6. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran					
III	Bahasa 1. Kebenaran tata bahasa					

	2. Kesederhanaan struktur kalimat					
	3. kejelasan petunjuk dan arahan					
	4. Sifat komutatif bahasa yang digunakan					

C. Penilaian umum

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum *):

a. RPP ini

1 : tidak baik

2 : kurang baik

3 : cukup baik

4 : baik

5 : baik sekali

b. RPP ini

1:Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2:Dapat digunakan dengan banyak revisi

3:Dapat digunakan dengan sedikit revisi

4:Dapat digunakan tanpa revisi

**) lingkariilah nomor/angka sesuai penilaian Bapak/Ibu*

D. Komentar dan saran perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 2020

Validator,

(.....)

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
SISWA TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN *SOMATIC, AUDITORY, VISUAL AND INTELLECTUAL* (SAVI).

Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Bangun ruang sisi datar
Kelas/Semester : VIII /Genap
Model Pembelajaran : *Somatic, Auditory, Visual And Intellectual* (SAVI)
Penulis : Yulizar
Nama Validator :
Pekerjaan :

A. Petunjuk

Berilah tanda cek list ($\checkmark$) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

Keterangan:

- 1 : berarti “tidak baik”
- 2 : berarti “kurang baik”
- 3 : berarti “cukup baik”
- 4 : berarti “baik”
- 5 : berarti “sangat baik”

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
I	Format 1. Kejelasan pembagian materi 2. Memiliki daya tarik 3. Sistem penomoran jelas 4. Pengaturan ruang/tata letak 5. Jenis dan ukuran huruf sesuai 6. Kesesuaian antara fisik LKPD dengan siswa	1	2	3	4	5
II	Isi 1. Kebenaran isi/materi 2. Merupakan materi/tugas yang esensial 3. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis 4. Peranannya untuk mendorong siswa dalam menemukan konsep/prosedur secara mandiri 5. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran					
III	Bahasa 1. Kebenaran tata bahasa 2. Kesesuaian kalimat dengan taraf					

	berpikir dan kemampuan membaca serta usia siswa					
	3. Mendorong minat untuk bekerja					
	4. Kesederhanaan struktur kalimat					
	5. Kalimat permasalahan/pertanyaan tidak mengandung arti ganda					
	6. Kejelasan petunjuk dan arahan					
	7. Sifat komutatif bahasa yang digunakan					

C. Penilaian umum

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum *):

a. LKPD ini

1 : tidak baik

2 : kurang baik

3 : cukup baik

4 : baik

5 : baik sekali

b. LKPD ini

1:Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2:Dapat digunakan dengan banyak revisi

3:Dapat digunakan dengan sedikit revisi

4:Dapat digunakan tanpa revisi

**) lingkariilah nomor/angka sesuai penilaian Bapak/Ibu*

D. Komentor dan saran perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Banda aceh, 2020
Validator,

(.....)

LEMBAR VALIDASI TES AKHIR

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar
 Kelas/Semester : VIII/ Genap
 Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013
 Penulis : Yulizar
 Nama Validator :
 Pekerjaan :

A. Petunjuk

Berilah tanda cek list ($\checkmark$) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

Keterangan:

- 1 : berarti “tidak baik”
- 2 : berarti “kurang baik”
- 3 : berarti “cukup baik”
- 4 : berarti “baik”
- 5 : berarti “sangat baik”

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
I	Format 1. Penulisan identitas sudah jelas 2. Jenis dan ukuran huruf sesuai 3. Kejelasan petunjuk mengerjakan soal 4. Kelengkapan pedoman penskoran (rubrik)	1	2	3	4	5
II	Isi 1. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran berdasarkan indikator pencapaian hasil belajar 2. Kejelasan perumusan petunjuk soal 3. Kejelasan maksud soal 4. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran					
III	Bahasa 1. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaedah bahasa Indonesia yang baik dan benar 2. Kalimat soal tidak mempunyai arti ganda 3. Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.					

C. Penilaian umum

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum *):

a. Tes Akhir ini

1 : tidak baik

2 : kurang baik

3 : cukup baik

4 : baik

5 : baik sekali

b. Tes Akhir ini

1:Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2:Dapat digunakan dengan banyak revisi

3:Dapat digunakan dengan sedikit revisi

4:Dapat digunakan tanpa revisi

*) *lingkarilah nomor/angka sesuai penilaian Bapak/Ibu*

A. Komentar dan saran perbaikan

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

Banda Aceh, 2020
Validator,

(.....)

AR-RANIRY