

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Irmansyah. (2011). *Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD*. Jurnal Pendidikan 12, no. 1. 33–40. <https://doi.org/10.33830/jp.v12i1.483.2011>.
- Ananda, Rizki. (2018). *Penerapan Pendekatan Realistics Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika 2, no. 1 hlm. 125–33. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.39>.
- Andari, Tri, & Eva Komsiatun. (2018). *Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Reaistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa*. AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika 7, no. 1: 155. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v7i1.1362>.
- Antasari, Melisa, Syafdi Maizora, & Hanifah. (2020). *Penerapan Pendekatan Realistics Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII Di SMP Negeri 15 Kota Bengkulu*. Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS) 4, no. 2. 270–81. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.4.2.270-281>.
- Arikunto, Suharsimin. (2012) *Dasar - Dasar Evaluasi Pendidikan*. Cet. III. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Desvita, Nova Anisna, & Turdjai. (2020) *Penerapan Model Pembeajaran Realistics Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Kerjasama Dan Prestasi Belajar Siswa*. Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan 10, no. 1. hlm. 101–10. <https://doi.org/10.33369/diadic.v10i1.18115>.
- Fahmy, Ahmad Faridh Ricky. *Kemampuan Literasi Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa Pada Model Pembelajaran Rme Berbantuan Geogebra*. t.t.
- Gofur, Abdul. (2016) *Sintak Model Pembelajaran Matematika Realistik*. Model Pembelajaranku (blog). <https://modelpembelajaran1.wordpress.com/2016/02/22/sintak-model-pembelajaran-matematik-relistik/>.
- Hafni, Roswita, dan Dani Iskandar. *Implementasi Model Pembelajaran RME Dalam Meningkatkan Kemampuan Membuat Dan Menyelesaikan Model Matematika. Sebagai Gambaran Aplikasi Ekonomi (Studi Kasus Mahasiswa Semester I Mata Kuliah Matematika Ekonomi Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi UMSU)*,” t.t.
- Hasil Observasi Siswa Mi Muhammadiyah Liaela, 2023.*
- “IKHSAN HASYIM.pdf.” Diakses 3 Juni 2023. <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/3414/2/IKHSAN%20HASYIM.pdf>.
- Kaliky, Syafruddin. (2017). *Meningkatkan Hasil Belajar Trigonometri Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) Siswa Kelas XI SMA Muhammadiyah Ambon*. Jurnal Matematika dan Pembelajaran 5. hm. 68–86.
- Khoerunnisa, Putri, & Syifa Masyhuril Aqwal. (2020) Analisis Model-model Pembelajaran. *FONDATIA* 4, no. 1. hlm.1–27.

- Laurens, Theresia, Florence A. Batlolona, John Rafafy Batlolona, & Marleny Leasa. (2017). How Does Realistic Mathematics Education (RME) Improve Students' Mathematics Cognitive Achievement?. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education* 14, no. 2. <https://doi.org/10.12973/ejmste/76959>.
- Mahmud, Mahmud, & Tedi Priatna. (2008) *Penelitian Tindakan Kelas*. Disunting oleh Ija Suntana. Vol. I–II. Bandung: Tsabita.
- Malik, Adam. (2018) *Pengantar Statistika Pendidikan*. Yogyakarta: Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA.
- Hardani, dkk. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV pustakaa ilmu grup.
- Nurainingtias, Pramestiara Yayang. (2018) Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang Sederhana Melalui Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Domban 2,” <https://www.academia.edu/91223658>.
- Nurhayanti, Hani, Hendar, & Ranti Kusmawati. (2022). Model Realistic Mathematic Education Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Pecahan. *Jurnal Tahsinia* 3, no. 2.
- Nurmala, Desy Ayu, Lulup Endah Tripalupi, & Naswan Suharsono. (2014) Pengaruh Motivasi Belajar Dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Akutansi. 4, no. 1.
- Ramadhani Siti. (2019) *Penerapan model pembelajaran realistik mathematics education (RME) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV MIS Nahdhatul Islam*. Skripsi. medan: Keguruan UIN Sumatra Utara.
- Salim, Isran Rasyid, & Haidir. (2015) *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan: Perdana Publishing,.
- Selumena, Elvira. (2019) *Penerapan Model Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Teori Bruner untu Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Datar Kelas VI SD Inpres 26 Ambon*. (Skripsi) Institut Agama Islam Negeri (Iain) Ambon. hlm. 2.
- Setyawan, Dedy. (2020) Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Media Konkrit.” *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar* 4. hlm. 155–63.
- Tibahary, Abdul Rahman. Model - Model Pembelajaran Inovatif. *Journal of Pedagogy* 1, no. 1 (t.t.).
- Warti, Erlis. (2018) Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SD Angkasa 10 Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2: hlm. 177–85. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.273>.
- Yusuf Aditya, Dedy. (2016). Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Resitasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)* 1, no. 2. <https://doi.org/10.30998/sap.v1i2.1023>.

Lampiran 2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) SIKLUS I PERTEMUAN I**

Satuan pendidikan : MI Muhammadiyah Liaela

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : V / II

Sub pokok materi : kubus

Alokasi Waktu : 3 x (30 menit)

A Kompetensi inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang di anutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.
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, mengelolah, dan menyaji dalam rana konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan rana abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang)sesuai yang di pelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori.

B Kompetensi Dasar dan Indikator

- 3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Indikator:

1. Menyebutkan contoh - contoh Bangun ruang
2. Menganalisis unsur kubus
3. Menentukan dan mengambar jaring – jaring kubus

C Tujuan pembelajaran

1. Melalui tanya jawab siswa dapat menyebutkan contoh - contoh bangun ruang.
2. Melalui penjelasan guru, kegiatan diskusi dan mengerjakan LKS, siswa dapat memahami Menganalisis unsur kubus.
3. Melalui penjelasan guru, kegiatan diskusi dan mengerjakan LKS, siswa dapat menentukan dan mengambar jaring – jaring kubus.

D Materi pembelajaran

Kubus

E Model dan Metode pembelajran

1. Model pembelajaran : *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Metode pembelajaran : Cerama, diskusi, kelompok, tanya jawab.

F Media Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : bahan ajar dan LKS
2. Alat : Benda berbentuk kubus dan balok, papan tulis, penghapus, sipidol dan penggaris.
3. Sumber

Buku paket matematika kelas V SD
G Langkah – langkah Kegiatan pembelajaran

Langkah – langkah pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Langkah 1 Memotivasi siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pembelajaran dengan salam • Guru meminta salah satu siswa memimpin do'a sebelum pembelajaran dimulai. • Guru menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa • Guru mengadakan apersepsi dengan menanyakan “pernahkah kalian mendengar tentang bangun ruang?” “contoh – contoh bangun ruang apa – apa saja?” • Guru menyampaikan kecakupan materi yang akan dipelajari yaitu tentang kubus. <p>Langkah 2 Mengkomonikasikan tujuan pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. 	10 menit
Kegiatan inti	<p>Langkah 3 Mengajukan masalah yang nyata (<i>real context</i>) (mengamati) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan masalah Lihatlah benda – benda yang ada disekeliling kalian benda apa saja yang berbentuk kubus. • Siswa menyebutkan benda – benda berbentuk kubus. • Guru memberikan penjelasan mengenai pengertian kubus, unsur – unsur kubus (sifat – sifat kubus) dan jaring – jaring kubus. <p>(menanya) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya tentang suatu yang belum dipahami. <p>(Menalar) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi dalam beberapa kelompok 	70 menit

	<p>masing – masing beranggotakan 5 – 6 orang siswa untuk mendiskusikan tentang sifat – sifat dan jaring – jaring kubus.</p> <p>Langkah 4 Mengaitkan masalah dengan tujuan yang pembelajaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok diberi LKS berisi permasalahan yang digunakan untuk mengidentifikasi tentang sifat – sifat dan jaring – jaring kubus. • Siswa dalam kelompok diarahkan untuk saling berdiskusi dalam mengerjakan LKS <p>Langkah 5 Mengembangkan model simbolik informal (Mencoba) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok mendiskusikan cara menyelesaikan permasalahan yang ada dalam LKS dengan cara mereka masing - masing. • Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan. <p>Langkah 6 Interaksi dan penjelasan siswa (Mengomunikasikan) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas secara bergantian. • Sedangkan siswa yang tidak presentasi diberikan kesempatan untuk berpendapat dan bertanya kepada kelompok yang sedang presentasi. • Setiap kelompok memeriksa jawaban dari LKS masing-masing dengan dipandu oleh guru untuk memperbaiki jawaban mereka apabila ada yang salah. 	
<p>Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dengan dibantu oleh guru membuat kesimpulan. • Guru memberikan penguatan tentang pembelajaran. • Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. 	<p>10 menit</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pesan moral dan mengajak siswa berdoa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	
--	--	--

H Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. jenis dan teknik penilaian:
tes tertulis dan lembar observasi
2. Teknik Penilaian
 - a. Penilaian sikap :Teknik Non Tes, Bentuk Pengamatan Sikap dalam Pembelajaran
 - b. Penilaian keterampilan : Teknik Non Tes, Bentuk Kinerja
 - c. Penilaian pengetahuan : Teknik Tes Tertulis, Bentuk uraian

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS I PERTEMUAN 2

Satuan pendidikan : MI Muhammadiyah Liaela

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : V /II

Sub pokok materi :luas permukaan kubus

Alokasi Waktu : 3 x (30 manit)

A Kompetensi inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang di anutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.
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, mengelolah, dan menyaji dalam rana konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan rana abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang)sesuai yang di pelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori.

B Kompetensi Dasar dan Indikator

- 3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Indikator:

1. Menentukan rumus luas permkaan kubus
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus

C Tujuan pembelajaran

1. Melalui tanya jawab dan penjelasan guru, siswa dapat Menentukan rumus luas permukaan kubus.

2. Melalui penjelasan guru, kegiatan diskusi dan mengerjakan LKS, siswa dapat Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus.

D Materi pembelajaran

Kubus

E Model dan Metode pembelajaran

1. Model pembelajaran : *Realistic Mathematics Education (RME)*.
2. Metode pembelajaran : Cerama, diskusi, kelompok, tanya jawab.

F Media Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : bahan ajar dan LKS
2. Alat : Benda berbentuk kubus dan balok, papan tulis, penghapus, sipidol dan penggaris.
3. Sumber
Buku paket matematika kelas V SD

G Langkah – langkah Kegiatan pembelajaran

Langkah – langkah pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Langkah 1 Memotivasi siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pembelajaran dengan salam • Guru meminta salah satu siswa memimpin do'a sebelum pembelajaran dimulai. • Guru menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa • Guru mengadakan apersepsi dengan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. • Guru memberikan motivasi kepada siswa agar semangat mengikuti pembelajaran <p>Langkah 2 Mengkomonikasikan tujuan pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. 	10 menit
Kegiatan inti	<p>Langkah 3 Mengajukan masalah yang nyata (<i>real context</i>) (mengamati) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan masalah • Perhatikan kotak kardus jika Kalau ingin membungkus kotak ini dengan kertas kado, bagaimana cara kita tahu berapa luas kertas 	90 menit

	<p>yang dibutuhkan?. Coba hitung luas permukaan kardus ini</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat mereka. • Guru memberikan penjelasan mengenai luas permukaan kubus. <p>(menanya) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya tentang suatu yang belum dipahami. <p>(Menalar) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi dalam beberapa kelompok masing – masing beranggotakan 5 – 6 orang siswa untuk mendiskusikan tentang luas permukaan kubus <p>Langkah 4 Mengaitkan masalah dengan tujuan yang pembelajaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok diberi LKS berisi permasalahan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan mengenai luas permukaan kubus. • Siswa dalam kelompok diarahkan untuk saling berdiskusi dalam mengerjakan LKS <p>Langkah 5 Mengembangkan model simbolik informal (Mencoba) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok mendiskusikan cara menyelesaikan permasalahan yang ada dalam LKS dengan cara mereka masing - masing. • Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan. <p>Langkah 6 Interaksi dan penjelasan siswa (Mengomunikasikan) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas secara bergantian. • Sedangkan siswa yang tidak presentasi diberikan kesempatan untuk berpendapat dan 	
--	--	--

	<p>bertanya kepada kelompok yang sedang presentasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok memeriksa jawaban dari LKS masing-masing dengan dipandu oleh guru untuk memperbaiki jawaban mereka apabila ada yang salah. 	
penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dengan dibantu oleh guru membuat kesimpulan. • Guru memberikan penguatan tentang pembelajaran. • Refleksi (menanyakan bagaimana pembelajaran kita hari ini, apakah menyenangkan?). • Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. • Guru memberikan pesan moral dan mengajak siswa berdoa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	10 menit

H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. jenis dan teknik penilaian:
2. tes tertulis dan lembar observasi
3. Teknik Penilaian

lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS I PERTEMUAN 3

Satuan pendidikan : MI Muhammadiyah Liaela

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : V / II

Sub pokok materi : Volume kubus

Alokasi Waktu : 3 x (30 menit)

A Kompetensi inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang di anutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.
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, mengelolah, dan menyaji dalam rana konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan rana abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang)sesuai yang di pelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori.

B Kompetensi Dasar dan Indikator

3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

4.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Indikator:

1. Memahami cara menentukan volume kubus
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang kubus dengan menggunakan satuan volume

C Tujuan pembelajaran

1. Melalui pengamatan, kegiatan diskusi dan mengerjakan LKS, siswa dapat Memahami cara menentukan volume kubus dengan menggunakan satuan volume dengan benar
2. Melalui kegiatan diskusi dan mengerjakan LKS, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang kubus dengan menggunakan satuan volume dengan tepat.

D Materi pembelajaran

Volume Kubus

E Model dan Metode pembelajaran

1. Model pembelajaran : *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Metode pembelajaran : Cerama, diskusi, kelompok, tanya jawab.

F Media Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : bahan ajar dan LKS
2. Alat : Benda berbentuk kubus dan balok, papan tulis, penghapus, sipidol dan penggaris.
3. Sumber
Buku paket matematika kelas V SD

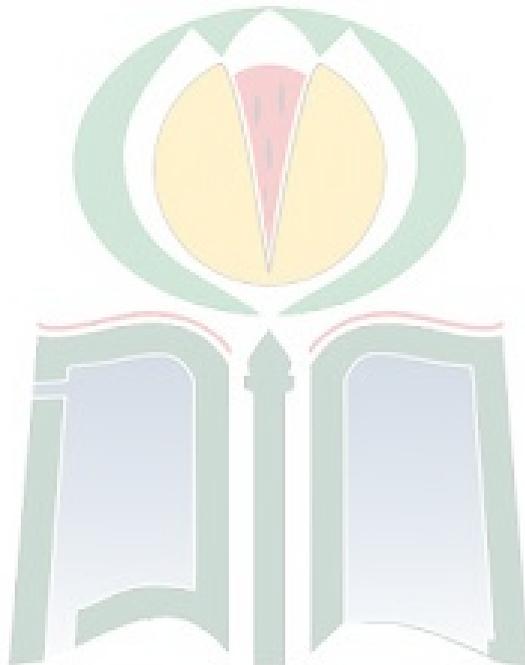
G Langkah – langkah Kegiatan pembelajaran

Langkah – langkah pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Langkah 1 Memotivasi siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pembelajaan dengan salam • Guru meminta salah satu siswa memimpin do'a sebelum pembelajaran dimulai. • Guru menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa 	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengadakan apersepsi dengan mennyakan pembelajaran sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan diajarkan. • Guru memberikan motivasi kepada siswa agar semangat mengikuti pembelajaran <p>Langkah 2 Mengkomonikasikan tujuan pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. 	
Kegiatan inti	<p>Langkah 3 Mengajukan masalah yang nyata (<i>real context</i>) (mengamati) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan masalah Ibu mempunyai sebuah benda berbentuk kubus, jika ibu mengisi benda tersebut dengan air berapakah banyaknya air yang terisi?. • Siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat mereka mengenai permasalahan yang disampaikan. • Guru memberikan penjelasan mengenai volume kubus dan memberikan contoh soal. <p>(menanya) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya tentang suatu yang belum dipahami. • Siswa lain diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan teman atau memberi tanggapan. <p>Langkah 4 Mengaitkan masalah dengan tujuan yang pembelajaran. (Menalar) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi dalam beberapa kelompok masing – masing beranggotakan 5 – 6 orang siswa untuk mendiskusikan tentang volume kubus. • Setiap kelompok diberi LKS berisi 	50 menit

	<p>permasalahan yang digunakan untuk mengidentifikasi rumus volume kubus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberikan benda konkret kubus satuan, kubus kecil dan kubus besar untuk membantu siswa memecahkan masalah • Siswa diinformasikan, nantinya untuk semua anggota kelompok harus paham pemecahan masalah konsep rumus volume kubus. • Siswa dalam kelompok diarahkan untuk saling berdiskusi dalam mengerjakan LKS <p>Langkah 5 Mengembangkan model simbolik informal (Mencoba) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok mendiskusikan cara menyelesaikan permasalahan yang ada dalam LKS dengan cara mereka masing - masing. • Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan. <p>Langkah 6 Interaksi dan penjelasan siswa (Mengomunikasikan) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas secara bergantian. • Sedangkan siswa yang tidak presentasi diberikan kesempatan untuk berpendapat dan bertanya kepada kelompok yang sedang presentasi. • Setiap kelompok memeriksa jawaban dari LKS masing-masing dengan dipandu oleh guru untuk memperbaiki jawaban mereka apabila ada yang salah. 	
penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dengan dibantu oleh guru membuat kesimpulan. • Guru memberikan penguatan tentang pembelajaran. • Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. • Guru memberikan tes akhir siklus I 	30 menit

1. jenis dan teknik penilaian:
tes tertulis dan lembar observasi
2. Teknik Penilaian
 - a. Penilaian sikap :Teknik Non Tes, Bentuk Pengamatan Sikap dalam Pembelajaran
 - b. Penilaian keterampilan : Teknik Non Tes, Bentuk Kinerja
 - c. Penilaian pengetahuan : Teknik Tes Tertulis, Bentuk uraian



Lampiran 5

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) SIKLUS I PERTEMUAN 2**

Satuan pendidikan : MI Muhammadiyah Liaela

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : V / II

Sub pokok materi : balok

Alokasi Waktu : 3 x (30 menit)

A Kompetensi inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang di anutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.
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 rana konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan rana abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang)sesuai yang di pelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori.

B Kompetensi Dasar dan Indikator

3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Indikator:

1. Menentukan sifat – sifat balok
2. mengambar jaring – jaring balok

C Tujuan pembelajaran

1. Melalui tanya jawab siswa penjelasan guru dapat menentukan sifat – sifat balok.
2. Melalui penjelasan guru, kegiatan diskusi, praktek langsung dan mengerjakan LKS, siswa dapat mengambar jaring – jaring balok.

D Materi pembelajaran

balok

E Model dan Metode pembelajran

1. Model pembelajaran : *Realistic Mathematics Education (RME)*.
2. Metode pembelajaran : Cerama, diskusi, kelompok, tanya jawab.

F Media Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : bahan ajar dan LKS
2. Alat : Benda berbentuk kubus dan balok, papan tulis, penghapus, sipidol dan penggaris.
3. Sumber
Buku paket matematika kelas V SD

G Langkah – langkah Kegiatan pembelajaran

Langkah – langkah pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Langkah 1 Memotivasi siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pembelajaran dengan salam • Guru meminta salah satu siswa memimpin do'a sebelum pembelajaran dimulai. • Guru menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa • Guru mengadakan apersepsi dengan menanyakan “benda apakah yang ibu pegang ini? Masih ingatkah Masih ingat kubus mempunyai berapa sisi? Berapa rusuk? Dan Berapa titik sudut?” • Guru mengingatkan materi sbelumnya dengan materi yang akan dipelajari yaitu tentang jaring – jaring balok. • Guru memberikan motivasi kepada siswa agar semangat mengikuti pembelajaran <p>Langkah 2 Mengkomonikasikan tujuan pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. 	10 menit
Kegiatan inti	<p>Langkah 3 Mengajukan masalah yang nyata (<i>real context</i>) (mengamati) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan masalah Pernahkah kalian membakar kardus bekas? Jika kardus ini kita bokar kira – kira bentuknya menjadi seperti apa?. • Siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat mereka mengenai bentuk kardus yang pernah mereka buka/bongkar dengan menggambarannya di papan tulis. <p>Langkah 4 Mengaitkan masalah dengan tujuan yang pembelajaran. (Menalar) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta untuk membuat kelompok seperti 	70 menit

	<p>kelompok yang sebelumnya. untuk mendiskusikan tentang cara menentukan jaring-jaring kubus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok diberi berbagai macam benda berbentuk kubus, model peraga kubus serta LKS berisi permasalahan yang digunakan untuk menentukan jaring-jaring kubus dan balok. <p>Langkah 5 Mengembangkan model simbolik informal (Mencoba) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok mendiskusikan cara menyelesaikan permasalahan yang ada dalam LKS dengan cara mereka masing - masing. <p>(menanya) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya apa bila kelompoknya mengalami kesulitan. • Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan. <p>(Mengomunikasikan) :</p> <p>Langkah 6 Interaksi dan penjelasan siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas secara bergantian. • Sedangkan siswa yang tidak presentasi diberikan kesempatan untuk berpendapat dan bertanya kepada kelompok yang sedang presentasi. • Setiap kelompok memeriksa jawaban dari LKS masing-masing dengan dipandu oleh guru untuk memperbaiki jawaban mereka apabila ada yang salah. 	
penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dengan dibantu oleh guru membuat kesimpulan. • Guru memberikan penguatan tentang pembelajaran. • Refleksi (menanyakan bagaimana pembelajaran kita hari ini, apakah menyenangkan ?). • Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. • Guru memberikan pesan moral dan mengajak siswa berdoa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	10 menit

H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. jenis dan teknik penilaian:
tes tertulis dan lembar observasi
2. Teknik Penilaian

Lampiran 6

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Satuan pendidikan : MI Muhammadiyah Liaela
 Mata pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : V / II
 Sub pokok materi : luas permukaan balok
 Alokasi Waktu : 3 x (30 menit)

A Kompetensi inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang di anutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.
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 rana konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan rana abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang)sesuai yang di pelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori.

B Kompetensi Dasar dan Indikator

- 3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Indikator:

1. Menentukan rumus luas permkaan balok
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan balok.

C Tujuan pembelajaran

1. Melalui tanya jawab dan penjelasan guru, siswa dapat Menentukan rumus luas permukaan balok.
2. Melalui penjelasan guru, kegiatan diskusi dan mengerjakan LKS, siswa dapat Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan balok.

D Materi pembelajaran

balok

E Model dan Metode pembelajaran

1. Model pembelajaran : *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Metode pembelajaran : Cerama, diskusi, kelompok, tanya jawab.

F Media Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : bahan ajar dan LKS
2. Alat : Benda berbentuk kubus dan balok, papan tulis, penghapus, sipidol dan penggaris.
3. Sumber

Buku paket matematika kelas V SD
G Langkah – langkah Kegiatan pembelajaran

Langkah – langkah pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Langkah 1 Memotivasi siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pembelajaran dengan salam • Guru meminta salah satu siswa memimpin do'a sebelum pembelajaran dimulai. • Guru menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa • Guru mengadakan apersepsi dengan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. • Guru memberikan motivasi kepada siswa agar semangat mengikuti pembelajaran <p>Langkah 2 Mengkomonikasikan tujuan pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. 	10 menit
Kegiatan inti	<p>Langkah 3 Mengajukan masalah yang nyata (<i>real context</i>) (mengamati) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan masalah Perhatikan jaring – jaring balok didepan kalian. setiap bentuk jaring – jaring balok berbentuk seperti apa? Bagaimna cara kita menentukan luas permukaan balok? • Siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat mereka tentang pertanyaan yg di tanyakan • Guru memberikan penjelasan mengenai luas permukaan balok. <p>(menanya) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya tentang suatu yang belum dipahami. 	70 menit

	<p>Langkah 4 Mengaitkan masalah dengan tujuan yang pembelajaran. (Menalar) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi dalam beberapa kelompok masing – masing beranggotakan 5 – 6 orang siswa untuk mendiskusikan tentang luas permukaan balok. • Setiap kelompok diberi LKS berisi permasalahan yang digunakan untuk menyelesaikan luas permukaan balok. • Siswa dalam kelompok diarahkan untuk saling berdiskusi dalam mengerjakan LKS <p>Langkah 5 Mengembangkan model simbolik informal (Mencoba) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok mendiskusikan cara menyelesaikan permasalahan yang ada dalam LKS dengan cara mereka masing - masing. • Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan. <p>Langkah 6 Interaksi dan penjelasan siswa (Mengomunikasikan) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas secara bergantian. • Sedangkan siswa yang tidak presentasi diberikan kesempatan untuk berpendapat dan bertanya kepada kelompok yang sedang presentasi. • Setiap kelompok memeriksa jawaban dari LKS masing-masing dengan dipandu oleh guru untuk memperbaiki jawaban mereka apabila ada yang salah. 	
penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dengan dibantu oleh guru membuat kesimpulan. • Guru memberikan penguatan tentang pembelajaran. 	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Refleksi (menanyakan bagaimana pembelajaran kita hari ini, apakah menyenangkan?). • Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. • Guru memberikan pesan moral dan mengajak siswa berdoa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	
--	---	--

H Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. jenis dan teknik penilaian:
tes tertulis dan lembar observasi
2. Teknik Penilaian
 - a. Penilaian sikap :Teknik Non Tes, Bentuk Pengamatan Sikap dalam Pembelajaran
 - b. Penilaian keterampilan : Teknik Non Tes, Bentuk Kinerja
 - c. Penilaian pengetahuan : Teknik Tes Tertulis, Bentuk uraian



lampiran 7

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) SIKLUS II PERTEMUAN 3**

Satuan pendidikan : MI Muhammadiyah Liaela

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : V / II

Sub pokok materi : Volume balok

Alokasi Waktu : 3 x (30 menit)

A. Kompetensi inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang di anutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.
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, mengelolah, dan menyaji dalam rana konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan rana abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang)sesuai yang di pelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

4.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Indikator:

1. Memahami cara menentukan volume balok
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang balok dengan menggunakan satuan volume

C. Tujuan pembelajaran

1. Melalui pengamatan, kegiatan diskusi dan mengerjakan LKS, siswa dapat Memahami cara menentukan volume balok dengan menggunakan satuan volume dengan benar
2. Melalui kegiatan diskusi dan mengerjakan LKS, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang balok dengan menggunakan satuan volume dengan tepat.

D. Materi pembelajaran

Volume balok

E. Model dan Metode pembelajran

1. Model pembelajaran : *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Metode pembelajaran : Cerama, diskusi, kelompok, tanya jawab.

F. Media Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : bahan ajar dan LKS

2. Alat : Benda berbentuk kubus dan balok, papan tulis, penghapus, sipidol dan penggaris.

3. Sumber

Buku paket matematika kelas V SD

G. Langkah – langkah Kegiatan pembelajaran

Langkah – langkah pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Langkah 1 Memotivasi siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pembelajaran dengan salam • Guru meminta salah satu siswa memimpin do'a sebelum pembelajaran dimulai. • Guru menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa • Guru mengadakan apersepsi dengan menanyakan pembelajaran sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan diajarkan. • Guru memberikan motivasi kepada siswa agar semangat mengikuti pembelajaran <p>Langkah 2 Mengkomonikasikan tujuan pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. 	10 menit
Kegiatan inti	<p>Langkah 3 Mengajukan masalah yang nyata (<i>real context</i>) (mengamati) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan masalah Ibu mempunyai sebuah benda berbentuk balok, jika ibu mengisi benda tersebut dengan air berapakah banyaknya air yang terisi?. • Siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat mereka mengenai permasalahan yang disampaikan. • Guru memberikan penjelasan mengenai volume balok dan memberikan contoh soal. <p>(menanya) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya tentang suatu yang belum 	50 menit

	<p>dipahami.</p> <p>Langkah 4 Mengaitkan masalah dengan tujuan yang pembelajaran. (Menalar) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi dalam beberapa kelompok masing – masing beranggotakan 5 – 6 orang siswa untuk mendiskusikan tentang volume balok. • Setiap kelompok diberi LKS berisi permasalahan yang digunakan untuk mengidentifikasi rumus volume balok. • Siswa diberikan benda konkret balok untuk membantu siswa memecahkan masalah • Siswa diinformasikan, nantinya untuk semua anggota kelompok harus paham pemecahan masalah konsep rumus volume balok. • Siswa dalam kelompok diarahkan untuk saling berdiskusi dalam mengerjakan LKS <p>Langkah 5 Mengembangkan model simbolik informal (Mencoba) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok mendiskusikan cara menyelesaikan permasalahan yang ada dalam LKS dengan cara mereka masing - masing. • Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan. <p>Langkah 6 Interaksi dan penjelasan siswa (Mengomunikasikan) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas secara bergantian. • Sedangkan siswa yang tidak presentasi diberikan kesempatan untuk berpendapat dan bertanya kepada kelompok yang sedang presentasi. • Setiap kelompok memeriksa jawaban dari LKS masing-masing dengan dipandu oleh guru untuk memperbaiki jawaban mereka 	
--	---	--

	apabila ada yang salah.	
penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dengan dibantu oleh guru membuat kesimpulan. • Guru memberikan penguatan tentang pembelajaran. • Refleksi (menanyakan bagaimana pembelajaran kita hari ini, apakah menyenangkan ?). • Guru memberikan tes (evaluasi siklus II) • Guru memberikan pesan moral dan mengajak siswa berdoa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	30 menit

H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. jenis dan teknik penilaian:
tes tertulis dan lembar observasi
2. Teknik Penilaian
 - a. Penilaian sikap : Teknik Non Tes, Bentuk Pengamatan Sikap dalam Pembelajaran
 - b. Penilaian keterampilan : Teknik Non Tes, Bentuk Kinerja
 - c. Penilaian pengetahuan : Teknik Tes Tertulis, Bentuk uraian

Lampiran 8

Kisi-Kisi Soal Tes Awal

Kompetesi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk soal	Aspek kognitif	No soal
6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar.	Persegi	Menyebutkan benda-benda yang berbentuk bangun datar persegi	Uraian	C2	1
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi.		Menemukan cara menghitung keliling bangun datar berbentuk persegi.		C3	2
		Memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi.		C3	3

Kisi-Kisi Soal tes siklus I

Kompetesi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk soal	Aspek kognitif	No soal
Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)	Volume kubus	Mentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume	Uraian	C2	1
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan	Volume kubus	Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan volume bangun ruang		C3	2 3

volume (seperti kubus satuan)					
-------------------------------	--	--	--	--	--

Kisi-Kisi Soal tes siklus II

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk soal	Aspek kognitif	No soal
Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)	Volume balok	Mentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume		C2	1
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)	Volume balok	Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan volume bangun ruang	Uraian	C3	2
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)	Volume balok	Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan volume bangun ruang		C3	3

Keterangan: C1= Pengetahuan, C2= Pemahaman dan C3= Penerapan

Lampiran 9

Soal Tes Awal

Nama sekolah :MI Muhammadiyah Liaela

Mata pelajaran :Matematika

Kelas/ smester :V (lima) / Genap

Petunjuk :

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban
3. Baca dengan teliti, kerjakan soal pada lembar jawaban

-
2. Amatilah benda – benda yang ada di dalam kelas : papan tulis, meja belajar, bigkai foto, pintu, buku gambar, ubin lantai, jendela. Dari berbagai macam benda tersebut, sebutkan benda – benda yang berbentuk persegi!
 3. Sebuah persegi memiliki panjang sisi 15 cm. Berapakah keliling persegi tersebut?
 4. Jika sebuah ubin lantai dengan panjang sisi 40 cm. Berapakah luas dan keliling ubin lantai tersebut?



Selamat berkerja

Lampiran 10

Soal Tes siklus I

Nama sekolah :MI Muhammadiyah Liaela

Mata pelajaran :Matematika

Kelas/ smester :V (lima) / Genap

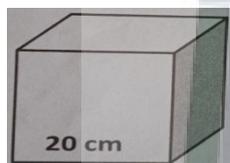
Petunjuk :

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban
3. Baca dengan teliti, kerjakan soal pada lembar jawaban

-
1. Udin memiliki sebuah kardus berbentuk kubus seperti pada gambar di samping kardus tersebut memiliki panjang rusuk 6 cm. Tentukan volume kardus tersebut!



2. Sebuah kubus memiliki panjang sisi 20 cm, hitunglah berapa banyak kubus satuan yang dapat dimasukkan kedalam kubus tersebut!



3. Gambar disamping adalah bak mandi di rumah andi, bak mandi tersebut berbentuk kubus. Apabila bak mandi tersebut memiliki Panjang sisinya 30 cm. Tentukanlah volume Bak mandi tersebut.!



Selamat berkerja

Lampiran 11

Soal Tes siklus II

Nama sekolah :MI Muhammadiyah Liaela

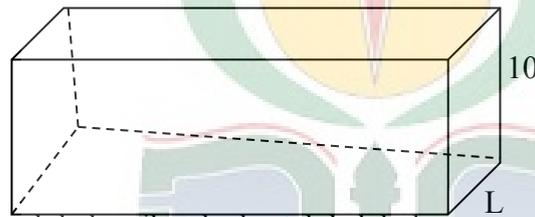
Mata pelajaran :Matematika

Kelas/ smester :V (lima) / Genap

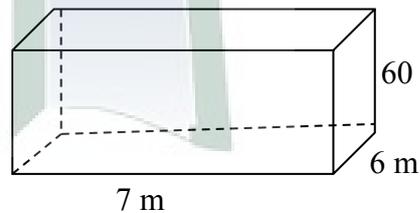
Petunjuk :

- Berdoalah sebelum mengerjakan soal
- Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban
- Baca dengan teliti, kerjakan soal pada lembar jawaban

- Akuarium dirumah kiki berbentuk balok. Panjang 60 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 50 cm. berapa cm^3 kapasitas akuarium tersebut.!
- Volume sebuah balok adalah 3.600 cm^3 . Jika panjang dan tinggi balok tersebut berturut-turut 24 cm dan 10 cm, maka lebarnya adalah cm.



- Sebuah kolam ikan berbentuk balok dengan panjang 7 meter, lebar 6 meter, dan kedalamannya 60 cm. Berapakah liter air pada kolam tersebut jika diisi penuh?



Selamat berkerja

Lampiran 12

Kunci jawaban dan pedoman penskoran soal tes awal

No	Jawaban	Merkah	Skor
1.	Bingkai foto Ubin lantai	1 1	2
2.	Dik : panjang sisi = 15 cm Dit : keliling persegi? Jawaban : $K = 4 \times s$ $K = 4 \times 15$ $K = 60 \text{ cm}$ jadi, keliling persegi adalah adalah 60 cm	1 1 1 1 1	6
3.	Dik : panjang sisi = 40 cm Dit : luas dan keliling=? Jawaban : $L = \text{sisi} \times \text{sisi}$ $= 40\text{cm} \times 40\text{cm}$ $= 1600 \text{ cm}^2$ jadi, jadi luas ubin lantai adalah 1600 cm^2 dit : keliling = ? $K = 4 \times \text{sisi}$ $= 4 \times 40$ $= 160 \text{ cm}$ jadi, jadi keiling ubin lantai adalah 160 cm	1 1 1 1 1 1 1 1	10
	Jumlah total skor		18

penilaian

$$\text{nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{total skor}} \times 100$$

lampiran 13

Kunci jawaban dan pedoman penskoran soal tes siklus I

No	Jawaban	Merkah	Skor
1.	Dik : panjang rusuk = 6 cm Dit : tentukan volume kardus tersebut? Jawaban : $v = s \times s \times s$ $v = 6\text{cm} \times 6\text{cm} \times 6\text{cm}$ $v = 216 \text{ cm}^3$ jadi, volume kardus tersebut adalah 216 cm^3	1 1 1 1 1	6
2.	Dik : panjang sisi = 20 cm Dit : tentukan volume kubus tersebut? Jawaban : $v = s \times s \times s$ $v = 20\text{cm} \times 20\text{cm} \times 20\text{cm}$ $v = 8.000 \text{ cm}^3$ jadi, volume kubus tersebut adalah 8.000 cm^3	1 1 1 1 1	6
3.	Dik : panjang rusuk = 30 cm Dit : tentukan volume bak mandi tersebut? Jawaban : $v = s \times s \times s$ $v = 30\text{cm} \times 30\text{cm} \times 30\text{cm}$ $v = 21.000 \text{ cm}^3$ jadi, volume volume bak mandi tersebut adalah 21.000 cm^3	1 1 1 1 1	6
	Jumlah total skor		18

penilaian

$$\text{nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{total skor}} \times 100$$

Lampiran 14

Kunci jawaban dan pedoman penskoran soal tes siklus I

No	jawaban	Merkah	Skor
1.	Dik : panjang = 60 cm Lebar = 40 Tinggi = 50 cm Dit : tentukan volume akuarium tersebut? Jawaban : $v = p \times l \times t$ $v = 60 \text{ cm} \times 40 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$ $v = 120.000 \text{ cm}^3$ jadi, volume akuarium tersebut adalah 120.000 cm^3	1 1 1 1 1	6
2.	Dik : $v = 3.600 \text{ cm}^3$ P = 24 T = 10 cm^3 Dit : tentukan lebar balok tersebut? Jawaban : $3.600 = 24 \times l \times 10$ $3.600 = 240 \times l$ $l = \frac{3.600}{240}$ $l = 15 \text{ cm}$ jadi, lebar balok tersebut adalah 15 cm	1 1 1 1 1 1	7
3.	Dik : p = 7 m = 70 dm l = 6 m = 60 dm t = 60 cm = 6 dm Dit : volume air? Jawaban : $v = p \times l \times t$ $v = 70 \text{ dm} \times 60 \text{ dm} \times 6 \text{ dm}$ $v = 25.200 \text{ dm}$ $v = 25.200 \text{ liter}$ jadi, volume volume air yang dapat diisi pada kolam ikan tersebut adalah 25.200 liter	1 1 1 1 1 1 1 1	9
	Jumlah total skor		22

Lampiran 15

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I
Pertemuan 1

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Liaela
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII
Hari/Tanggal : Senin 19 Februari 2024
Materi Pokok : Kubus

A. Petunjuk :

Beri tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian bapak/ibu :

- 1 = Sangat Tidak Baik
2 = Tidak Baik
3 = Baik
4 = Sangat Baik

No	Aspek yang di amati	Skor			
		1	2	3	4
A. Kegiatan Awal					
1.	Guru memberikan salam, absen dan berdo'a.				✓
2.	Guru melakukan apresepasi			✓	
3.	Guru memberikan memotivasi kepada siswa			✓	
4.	Guru menkomunikasikan tujuan pembelajaran			✓	
B. Kegiatan Inti					
1.	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.			✓	
2.	Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah.		✓	✓	
3.	Guru mengelola diskusi kelas dan menguasai kelas.		✓		
5.	Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi yang sesuai untuk memecahkan masalah.			✓	
6.	Guru mendorong siswa untuk mau bertanya, mengeluarkan pendapat, atau menjawab pertanyaan.			✓	
7.	Menghargai berbagai pendapat siswa.		✓		
C. Kegiatan Akhir					
1.	Guru melaksanakan refleksi atau membuat kesimpulan dari materi yang telah di pelajari dengan melibatkan siswa.			✓	
2.	Guru menginformasikan materi yang akan di pelajari untuk pertemuan berikutnya.		✓		
3.	Mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a.			✓	

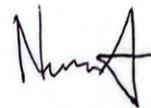
B. Catatan/Saran

Dalam mengelola kelas kurang baik
guru kurang memberikan penghargaan kepada siswa pada saat presentasi dan jawaban.
guru tidak menyampaikan materi yang diajarkan selanjutnya

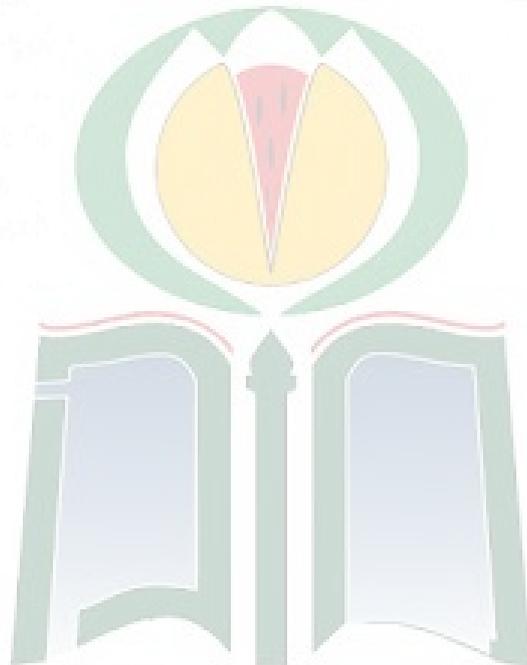
.....
.....
.....

Liaela, 2024

Observer



Napsia Wabula, S.Pd



Lampiran 16

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I
Pertemuan 2

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Liaela
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : V/I
 Hari/Tanggal : Selasa 20 Februari 2024
 Materi Pokok : Luas Permukaan Kubus

A. Petunjuk :

Beri tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian bapak/ibu :

- 1 = Sangat Tidak Baik
 2 = Tidak Baik
 3 = Baik
 4 = Sangat Baik

No	Aspek yang di amati	Skor			
		1	2	3	4
A. Kegiatan Awal					
1.	Guru memberikan salam, absen dan berdo'a.				✓
2.	Guru melakukan apresepsi			✓	
3.	Guru memberikan memotivasi kepada siswa			✓	
4.	Guru menkomonikasikan tujuan pembelajaran			✓	
B. Kegiatan Inti					
1.	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.				✓
2.	Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah.			✓	
3.	Guru mengelola diskusi kelas dan menguasai kelas.			✓	
5.	Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi yang sesuai untuk memecahkan masalah.		✓		
6.	Guru mendorong siswa untuk mau bertanya, mengeluarkan pendapat, atau menjawab pertanyaan.			✓	
7.	Menghargai berbagai pendapat siswa.			✓	
C. Kegiatan Akhir					
1.	Guru melaksanakan refleksi atau membuat kesimpulan dari materi yang telah di pelajari dengan melibatkan siswa.			✓	
2.	Guru menginformasikan materi yang akan di pelajari untuk pertemuan berikutnya.				✓
3.	Mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a.			✓	

B. Catatan/Saran

guru kurang membimbing siswa dalam mencari informasi secara keseluruhan.

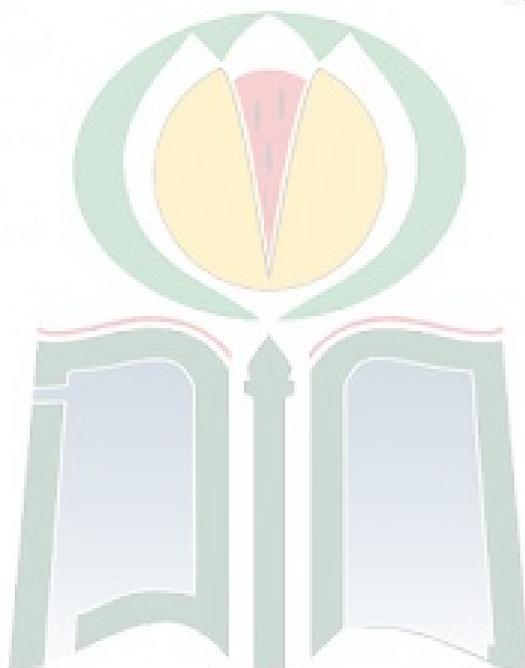
.....
.....
.....

Liaela, 2024

Observer



Napsia Wabula, S.Pd



Lampiran 17

**Lembar observasi aktivitas guru siklus I
pertemuan 3**

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Liaela
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VI
 Hari/Tanggal : Kamis, 22 Februari 2024
 Materi Pokok : Volume kubus

A. Petunjuk :

Beri tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian bapak/ibu :

1 = Sangat Tidak Baik

2 = Tidak Baik

3 = Baik

4 = Sangat Baik

No	Aspek yang di amati	Skor			
		1	2	3	4
A. Kegiatan Awal					
1.	Guru memberikan salam, absen dan berdo'a.				✓
2.	Guru melakukan apresepsi			✓	
3.	Guru memberikan memotivasi kepada siswa.			✓	
4.	Guru menkomonikasikan tujuan pembelajaran				✓
B. Kegiatan Inti					
1.	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.				✓
2.	Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah.			✓	
3.	Guru mengelola diskusi kelas dan menguasai kelas.			✓	
5.	Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi yang sesuai untuk memecahkan masalah.			✓	
6.	Guru mendorong siswa untuk mau bertanya, mengeluarkan pendapat, atau menjawab pertanyaan.			✓	
7.	Menghargai berbagai pendapat siswa.				✓
C. Kegiatan Akhir					
1.	Guru melaksanakan refleksi atau membuat kesimpulan dari materi yang telah di pelajari dengan melibatkan siswa.			✓	
2.	Guru memberikan soal tes pada akhir siklus.			✓	
3.	Mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a.				✓

B. Catatan/Saran

.....

.....

.....

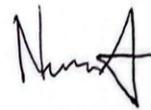
.....

.....

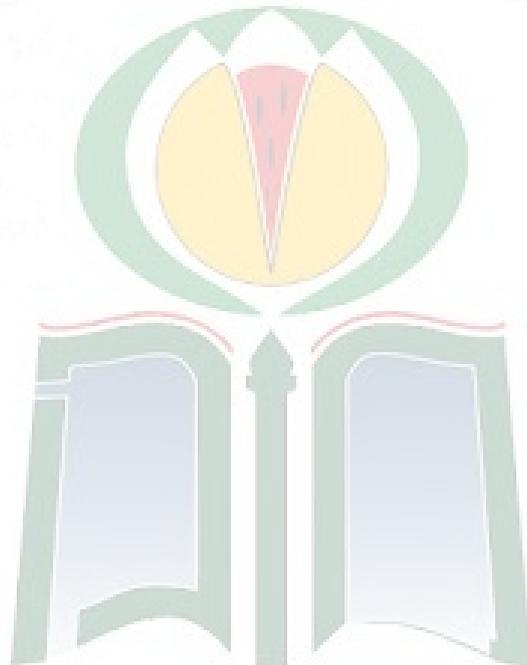
.....
.....
.....

Liaela, 2024

Observer



Napsia Wabula, S.Pd



Lampiran 18

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Liaela
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : V/I
 Hari/Tanggal : Senin 26 Februari 2024
 Materi Pokok : Balok

A. Petunjuk :

Beri tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian bapak/ibu :

- 1 = Sangat Tidak Baik
 2 = Tidak Baik
 3 = Baik
 4 = Sangat Baik

No	Aspek yang di amati	Skor			
		1	2	3	4
A. Kegiatan Awal					
1.	Guru memberikan salam, absen dan berdo'a.				✓
2.	Guru melakukan apresepsi				✓
3.	Guru memberikan memotivasi kepada siswa			✓	
4.	Guru menkomunikasikan tujuan pembelajaran				✓
B. Kegiatan Inti					
1.	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.				✓
2.	Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah.			✓	
3.	Guru mengelola diskusi kelas dan menguasai kelas.			✓	
5.	Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi yang sesuai untuk memecahkan masalah.			✓	
6.	Guru mendorong siswa untuk mau bertanya, mengeluarkan pendapat, atau menjawab pertanyaan.			✓	
7.	Menghargai berbagai pendapat siswa.				✓
C. Kegiatan Akhir					
1.	Guru melaksanakan refleksi atau membuat kesimpulan dari materi yang telah di pelajari dengan melibatkan siswa.			✓	
2.	Guru menginformasikan materi yang akan di pelajari untuk pertemuan berikutnya.				✓
3.	Mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a.				✓

B. Catatan/Saran

Pembelajaran dikatakan sudah baik

.....

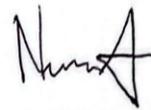
.....

.....

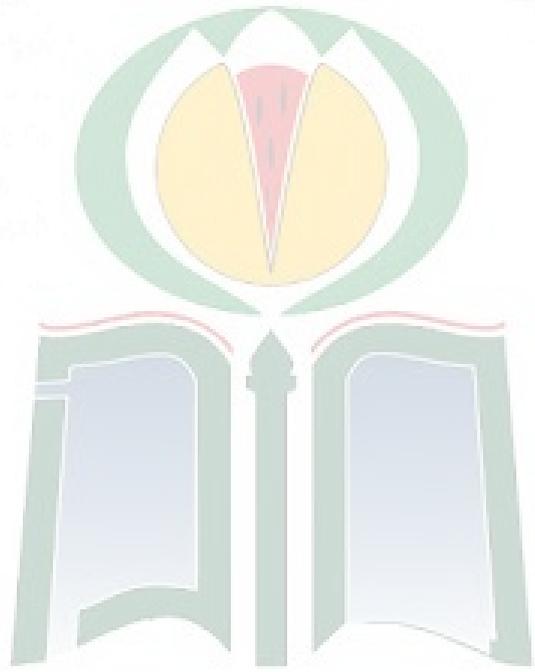
.....
.....
.....

Liaela, 2024

Observer



Napsia Wabula, S.Pd



Lampiran 19

**Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II
Pertemuan 2**

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Liaela
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/I
Hari/Tanggal : Selasa, 27 Februari 2024
Materi Pokok : Luas permukaan balok

A. Petunjuk :
Beri tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian bapak/ibu :
1 = Sangat Tidak Baik
2 = Tidak Baik
3 = Baik
4 = Sangat Baik

No	Aspek yang di amati	Skor			
		1	2	3	4
A. Kegiatan Awal					
1.	Guru memberikan salam, absen dan berdo'a.				✓
2.	Guru melakukan apresepsi				✓
3.	Guru memberikan memotivasi kepada siswa				✓
4.	Guru menkomonikasikan tujuan pembelajaran				✓
B. Kegiatan Inti					
1.	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.				✓
2.	Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah.			✓	
3.	Guru mengelola diskusi kelas dan menguasai kelas.			✓	
5.	Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi yang sesuai untuk memecahkan masalah.				✓
6.	Guru mendorong siswa untuk mau bertanya, mengeluarkan pendapat, atau menjawab pertanyaan.			1	✓
7.	Menghargai berbagai pendapat siswa.				✓
C. Kegiatan Akhir					
1.	Guru melaksanakan refleksi atau membuat kesimpulan dari materi yang telah di pelajari dengan melibatkan siswa.			✓	✓
2.	Guru menginformasikan materi yang akan di pelajari untuk pertemuan berikutnya.				✓
3.	Mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a.				✓

B. Catatan/Saran

.....

.....

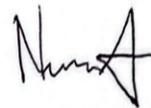
.....

.....

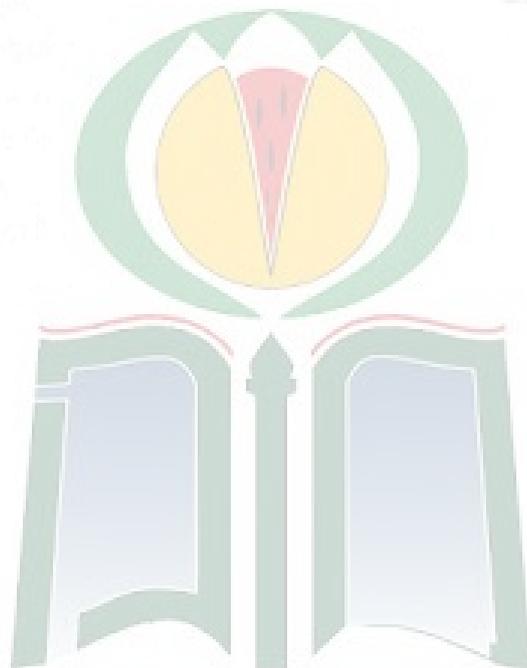
.....
.....
.....

Liaela, 2024

Observer



Napsia Wabula, S.Pd



Lampiran 20

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II
Pertemuan 3

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Liaela
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/I
Hari/Tanggal : Sabtu 02 Maret 2024
Materi Pokok : Volume balok

A. Petunjuk :
Beri tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian bapak/ibu :
1 = Sangat Tidak Baik
2 = Tidak Baik
3 = Baik
4 = Sangat Baik

No	Aspek yang di amati	Skor			
		1	2	3	4
A. Kegiatan Awal					
1.	Guru memberikan salam, absen dan berdo'a.				✓
2.	Guru melakukan apresepsi				✓
3.	Guru memberikan memotivasi kepada siswa.				✓
4.	Guru menkomonikasikan tujuan pembelajaran				✓
B. Kegiatan Inti					
1.	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.				✓
2.	Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah.				✓
3.	Guru mengelola diskusi kelas dan menguasai kelas.			✓	
5.	Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi yang sesuai untuk memecahkan masalah.			✓	✓
6.	Guru mendorong siswa untuk mau bertanya, mengeluarkan pendapat, atau menjawab pertanyaan.				✓
7.	Menghargai berbagai pendapat siswa.				✓
C. Kegiatan Akhir					
1.	Guru melaksanakan refleksi atau membuat kesimpulan dari materi yang telah di pelajari dengan melibatkan siswa.				✓
2.	Guru memberikan soal tes pada akhir siklus.				✓
3.	Mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a.				✓

B. Catatan/Saran

.....

.....

.....

.....

.....

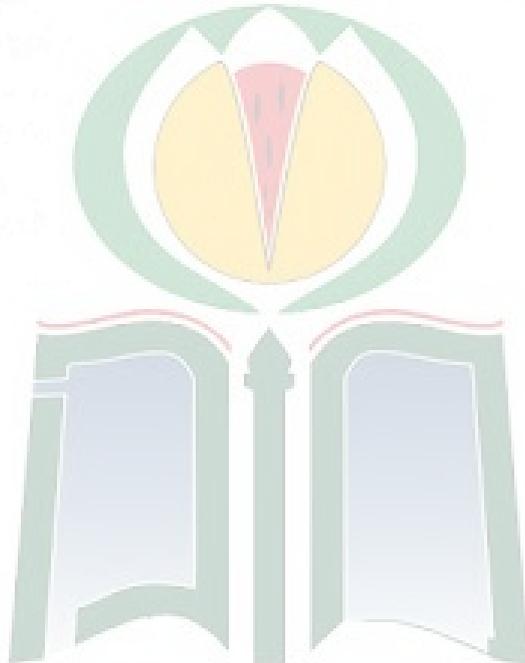
.....
.....
.....

Liaela, 2024

Observer



Napsia Wabula, S.Pd



Lampiran 21

**Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I
Pertemuan 1**

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Liaela
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : V/II
 Hari/Tanggal : Senin, 19 Februari 2024
 Materi Pokok : Kubus

A. Petunjuk :

Beri tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian bapak/ibu :

- 1 = Tidak Pernah
 2 = Jarang
 3 = Sering
 4 = Selalu

No	Aspek yang di amati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Siswa menjawab salam, absen dan berdo'a.			✓	
2.	Siswa mampu mengeluarkan pendapat tentang permasalahan yang diajukan.		✓		
3.	Siswa membagi kelompok sesuai intruksi guru.			✓	
4.	Siswa menerima LKS dan mengerjakannya sesuai intruksi dari guru.		✓		
5.	siswa berani bertanya kepada guru bila kelompoknya mengalami kesulitan		✓		
6.	Siswa aktif dalam diskusi kelompok		✓		
7.	Siswa berani menyampaikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.		✓		
8.	Siswa berani untuk menyampaikan pendapat atau mengapai hasil presentasi kelompok lain	✓			
9.	Siswa bersemangat mengikuti pembelajaran sampai selesai.				✓
10.	Siswa menyimpulkan materi pembelajaran.		✓		
11.	Siswa bersikap sopan selama proses pembelajaran berlangsung.		✓		

B. Catatan/Saran

Jarang siswa mengerjakan LKS sesuai intruksi guru.
Siswa langsung menjawab tanpa lihat petunjuk
tidak pernah siswa mengapai hasil presentasi kelompok lain

Liaela, 2024

Observer

Fadila Mokhtar

Fadila Mokhtar, S.Pd

Lampiran 22

**Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I
Pertemuan 2**

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Liaela
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : V/II
 Hari/Tanggal : Selasa, 20 Februari 2024
 Materi Pokok : Luas Permukaan Kubus

A. Petunjuk :

Beri tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian bapak/ibu :

- 1 = Tidak Pernah
 2 = Jarang
 3 = Sering
 4 = Selalu

No	Aspek yang di amati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Siswa menjawab salam, absen dan berdo'a.				✓
2.	Siswa mampu mengeluarkan pendapat tentang permasalahan yang diajukan.			✓	
3.	Siswa membagi keompok sesuai intruksi guru.			✓	
4.	Siswa menerima LKS dan mengerjakannya sesuai intruksi dari guru.			✓	
5.	siswa berani bertanya kepada guru bila kelompoknya mengalami kesulitan.		✓		
6.	Siswa aktif dalam diskusi kelompok		✓		
7.	Siswa berani menyampaikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.			✓	
8.	Siswa berani untuk menyampaikan pendapat atau mengapai hasil presentasi kelompok lain		✓		
9.	Siswa bersemangat mengikuti pembelajaran sampai selesai.				✓
10.	Siswa menyimpulkan materi pembelajaran.			✓	
11.	Siswa bersikap sopan selama proses pembelajaran berlangsung.			✓	

B. Catatan/Saran

Jarang siswa bertanya kepada guru bila kelompoknya mengalami kesulitan hanya sebagian saja
Jarang siswa aktif dalam diskusi kelompok

Liaela, 2024

Observer

Fadila

Fadila Mokhtar, S.Pd

Lampiran 23

**Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I
Pertemuan 3**

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Liaela
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/II
Hari/Tanggal : Kamis, 22 Februari 2024
Materi Pokok : Volume Kubus

A. Petunjuk :
Beri tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian bapak/ibu :
1 = Tidak Pernah
2 = Jarang
3 = Sering
4 = Selalu

No	Aspek yang di amati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Siswa menjawab salam, absen dan berdo'a.				✓
2.	Siswa mampu mengeluarkan pendapat tentang permasalahan yang diajukan.				✓
3.	Siswa membagi kelompok sesuai intruksi guru.			✓	
4.	Siswa menerima LKS dan mengerjakannya sesuai intruksi dari guru.			✓	
5.	siswa berani bertanya kepada guru bila kelompoknya mengalami kesulitan.			✓	
6.	Siswa aktif dalam diskusi kelompok			✓	
7.	Siswa berani menyampaikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.			✓	
8.	Siswa berani untuk menyampaikan pendapat atau menganggapi hasil presentasi kelompok lain		✓		
9.	Siswa bersemangat mengikuti pembelajaran sampai selesai.				✓
10.	Siswa menyimpulkan materi pembelajaran.			✓	
11.	Siwa mampu mengerjakan soal akhir siklus I				✓
12.	Siswa bersikap sopan selama proses pembelajaran berlangsung.			✓	

B. Catatan/Saran
Jarang siswa menganggapi hasil presentasi kelompok lain

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

Liaela, 2024
Observer
Fadila
Fadila Mokhtar, S.Pd

Lampiran 24

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II
Pertemuan 1

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Liaela
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/II
Hari/Tanggal : ..Senin, 26 Februari 2024..
Materi Pokok : Balok

A. Petunjuk :

Beri tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian bapak/ibu :

- 1 = Tidak Pernah
2 = Jarang
3 = Sering
4 = Selalu

No	Aspek yang di amati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Siswa menjawab salam, absen dan berdo'a.				✓
2.	Siswa mampu mengeluarkan pendapat tentang permasalahan yang diajukan.			✓	
3.	Siswa membagi keompok sesuai intruksi guru.				✓
4.	Siswa menerima LKS dan mengerjakannya sesuai intruksi dari guru.			✓	
5.	siswa berani bertanya kepada guru bila kelompoknya mengalami kesulitan			✓	
6.	Siswa aktif dalam diskusi kelompok			✓	
7.	Siswa berani menyampaikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.				✓
8.	Siswa berani untuk menyampaikan pendapat atau mengapai hasil presentasi kelompok lain			✓	
9.	Siswa bersemangat mengikuti pembelajaran sampai selesai.				✓
10.	Siswa menyimpulkan materi pembelajaran.			✓	
11.	Siswa bersikap sopan selama proses pembelajaran berlangsung.		✓		

B. Catatan/Saran

jarang siswa bersikap sopan, bebera siswa masih ada yang bermain pada proses pembelajaran berlangsung

Liaela, 2024

Observer


Fadila Mokhtar, S.Pd

Lampiran 25

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II
Pertemuan 2

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Liaela
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : V/II
 Hari/Tanggal : Selasa, 29 Februari 2024
 Materi Pokok : Luas permukaan balok

A. Petunjuk :

Beri tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian bapak/ibu :

- 1 = Tidak Pernah
 2 = Jarang
 3 = Sering
 4 = Selalu

No	Aspek yang di amati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Siswa menjawab salam, absen dan berdo'a.				✓
2.	Siswa mampu mengeluarkan pendapat tentang permasalahan yang diajukan.			✓	
3.	Siswa membagi keompok sesuai intruksi guru.				✓
4.	Siswa menerima LKS dan mengerjakannya sesuai intruksi dari guru.				✓
5.	siswa berani bertanya kepada guru bila kelompoknya mengalami kesulitan.			✓	
6.	Siswa aktif dalam diskusi kelompok				✓
7.	Siswa berani menyampaikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.			✓	
8.	Siswa berani untuk menyampaikan pendapat atau mengapai hasil presentasi kelompok lain			✓	
9.	Siswa bersemangat mengikuti pembelajaran sampai selesai.				✓
10.	Siswa menyimpulkan materi pembelajaran.				✓
11.	Siswa bersikap sopan selama proses pembelajaran berlangsung.			✓	

B. Catatan/Saran

.....

Liaela, 2024

Observer


 Fadila Mokhtar, S.Pd

Lampiran 26

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II
Pertemuan 3

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Liaela
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : V/II
 Hari/Tanggal : Sabtu, 02 Maret 2024
 Materi Pokok : Volume balok

A. Petunjuk :

Beri tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian bapak/ibu :

- 1 = Tidak Pernah
 2 = Jarang
 3 = Sering
 4 = Selalu

No	Aspek yang di amati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Siswa menjawab salam, absen dan berdo'a.				✓
2.	Siswa mampu mengeluarkan pendapat tentang permasalahan yang diajukan.			✓	
3.	Siswa membagi keompok sesuai intruksi guru.				✓
4.	Siswa menerima LKS dan mengerjakannya sesuai intruksi dari guru.				✓
5.	siswa berani bertanya kepada guru bila kelompoknya mengalami kesulitan.				✓
6.	Siswa aktif dalam diskusi kelompok				✓
7.	Siswa berani menyampaikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.			✓	
8.	Siswa berani untuk menyampaikan pendapat atau mengapai hasil presentasi kelompok lain			✓	
9.	Siswa bersemangat mengikuti pembelajaran sampai selesai.				✓
10.	Siswa menyimpulkan materi pembelajaran.				✓
11.	Siwa mampu mengerjakan soal akhir siklus I				✓
12.	Siswa bersikap sopan selama proses pembelajaran berlangsung.				✓

B. Catatan/Saran

.....

Liaela, 2024

Observer

Fadila
 Fadila Mokhtar, S.Pd

Lampiran 27

Rekapitulasi Hasil Tes Awal

No	Nama Inisial Siswa	Skor Total	Skor Diperoleh	Nilai	Kategori
1	AW	18	7	39	Gagal
2	ARL	18	5	28	Gagal
3	AW	18	4	22	Gagal
4	AB	18	8	44	Kurang
5	AML	18	5	28	Gagal
6	AW	18	13	72	Baik
7	AWS	18	4	22	Gagal
8	AK	18	6	33	Gagal
9	DSI	18	6	33	Gagal
10	DAH	18	6	33	Gagal
11	FAS	18	6	33	Gagal
12	MA	18	7	39	Gagal
13	MZH	18	4	22	Gagal
14	MNW	18	4	22	Gagal
15	MS	18	6	33	Gagal
16	MKH	18	2	11	Gagal
17	MW	18	7	39	Gagal
18	NP	18	9	50	Kurang
19	RLS	18	9	50	Kurang
20	RS	18	8	44	Kurang
21	OH	18	6	33	Gagal
22	SAL	18	4	22	Gagal
23	SRB	18	8	44	kurang
24	TB	18	9	50	Kurang
25	YH	18	6	33	Gagal
26	ZI	18	11	61	Cukup
Jumlah				1.056	
Jumlah siswa yang mencapai KKM				2	
Jumlah siswa yang belum mencapai KKM				24	

Sumber: Hasil nilai tes awal

Lampiran 28

Rekapitulasi Hasil Tes Siklus I

No	Nama Siswa	Skor Total	Skor Diperoleh	Nilai	Kategori
1	AW	18	12	67	Cukup
2	ARL	18	9	50	Kurang
3	AW	18	10	56	Kurang
4	AB	18	14	78	Baik
5	AML	18	13	72	Baik
6	AW	18	15	83	Sangat Baik
7	AWS	18	7	39	Gagal
8	AK	18	12	67	Cukup
9	DSL	18	11	61	Cukup
10	DAH	18	9	50	Kurang
11	FAS	18	11	61	Cukup
12	MA	18	12	67	Cukup
13	MZH	18	10	56	Kurang
14	MNW	18	9	50	Kurang
15	MS	18	13	72	Baik
16	MKH	18	7	39	Gagal
17	MW	18	10	56	Kurang
18	NP	18	13	72	Baik
19	RLS	18	11	61	Cukup
20	RS	18	14	78	Baik
21	OH	18	12	67	Cukup
22	SAL	18	9	50	Kurang
23	SRB	18	11	61	Cukup
24	TB	18	13	72	Baik
25	YH	18	10	56	Kurang
26	ZI	18	13	72	Baik
Jumlah				1619	
Jumlah siswa yang mencapai KKM				16	
Jumlah siswa yang belum mencapai KKM				10	

Sumber: Hasil nilai tes siklus I

Lampiran 29

Rekapitulasi Hasil Tes Siklus II

No	Nama Siswa	Skor Total	Skor Diperoleh	Nilai	Kategori
1	AW	22	16	68	Baik
2	ARL	22	14	64	Cukup
3	AW	22	16	68	Baik
4	AB	22	19	86	Sangat baik
5	AML	22	16	64	Sangat Baik
6	AW	22	20	91	Sangat Baik
7	AWS	22	11	50	kuang
8	AK	22	17	77	Baik
9	DSI	22	15	68	Baik
10	DH	22	15	68	Baik
11	FAS	22	14	64	Baik
12	MA	22	18	81	Sangat Baik
13	MZH	22	17	77	Baik
14	MNW	22	14	64	Cukup
15	MS	22	15	68	Baik
16	MKH	22	10	45	kurang
17	MW	22	19	86	Sangat Baik
18	NP	22	20	91	Sangat Baik
19	RL	22	14	64	Baik
20	RS	22	15	68	Baik
21	OH	22	16	72	Baik
22	SAL	22	16	72	Baik
23	SRB	22	17	77	Baik
24	TB	22	16	72	Baik
25	YH	22	19	86	Sanga Baik
26	ZI	22	19	86	Sanat Baik
Jumlah				1995	
Jumlah siswa yang mencapai KKM				24	
Jumlah siswa yang belum mencapai KKM				2	

Sumber: Hasil nilai tes siklus II

Lampiran 30

Hasil Tes Awal

Nama : amelia wabula
Kelas : 5 SD

$$\frac{13}{18} \times 100 = 72,22$$

72

Jawaban.

1. ubin lantai, Jendela, bingkai Foto.

2. ditanya keliling ?

di ketahui = k = 4×5
 $= 4 \times 15$
 $= 60 \text{ cm, } 4$

3. di tanya = Luas dan keliling ?

di ketahui $S = 40 \text{ m.}$

$L = \text{sisi} \times \text{sisi i.}$

$= 40 \times 40 \text{ m.}$

$= 1.600 \text{ m}^2$

$k = 4 \times \text{sisi i.}$

$= 4 \times 40 \text{ m.}$

$= 160 \text{ cm.}$

B = 13

NAMA: Aulia Bahrum

B = 8

KLS : 5 (SD)

Jawaban

$$\frac{8}{18} \times 100 = 44,44$$

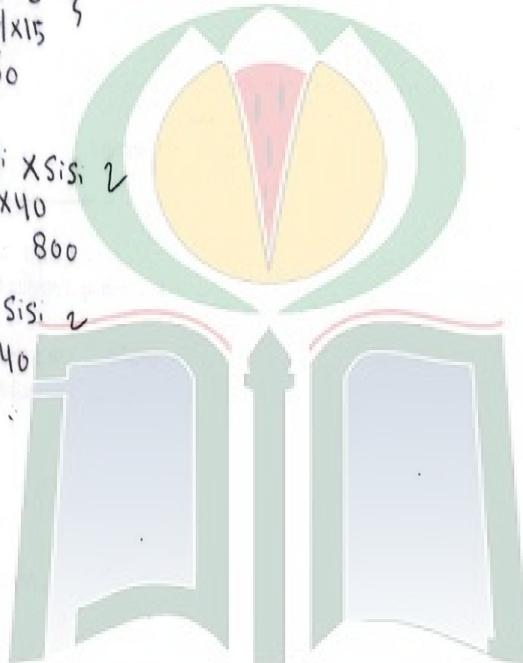


1. ubin lantai, jendela

$$\begin{aligned} 2. K &= 4 \times S & 3 \\ &= 4 \times 15 \\ &= 60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. L &= \text{Sisi} \times \text{Sisi} & 2 \\ &= 40 \times 40 \\ &= 800 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} K &= 4 \times \text{Sisi} & 2 \\ &= 4 \times 40 \\ &= 160 \end{aligned}$$



Lampiran 31

Hasil Tes Siklus I

* ~~nama~~ Nama : amalia wabula
 KLS : 5 SD

$\frac{15}{18} \times 100 = 83,33$

1. diketahui : rusuk = 6 cm
 dit : tentukan volume kardus tersebut ?

jawaban : 5

$V = s \times s \times s$
 $V = 6 \times 6 \times 6$
 $V = 216 \text{ cm}^3$

2. dik : panjang sisi = 20 cm
 dit : tentukan volume kubus tersebut ?

jawaban : 5

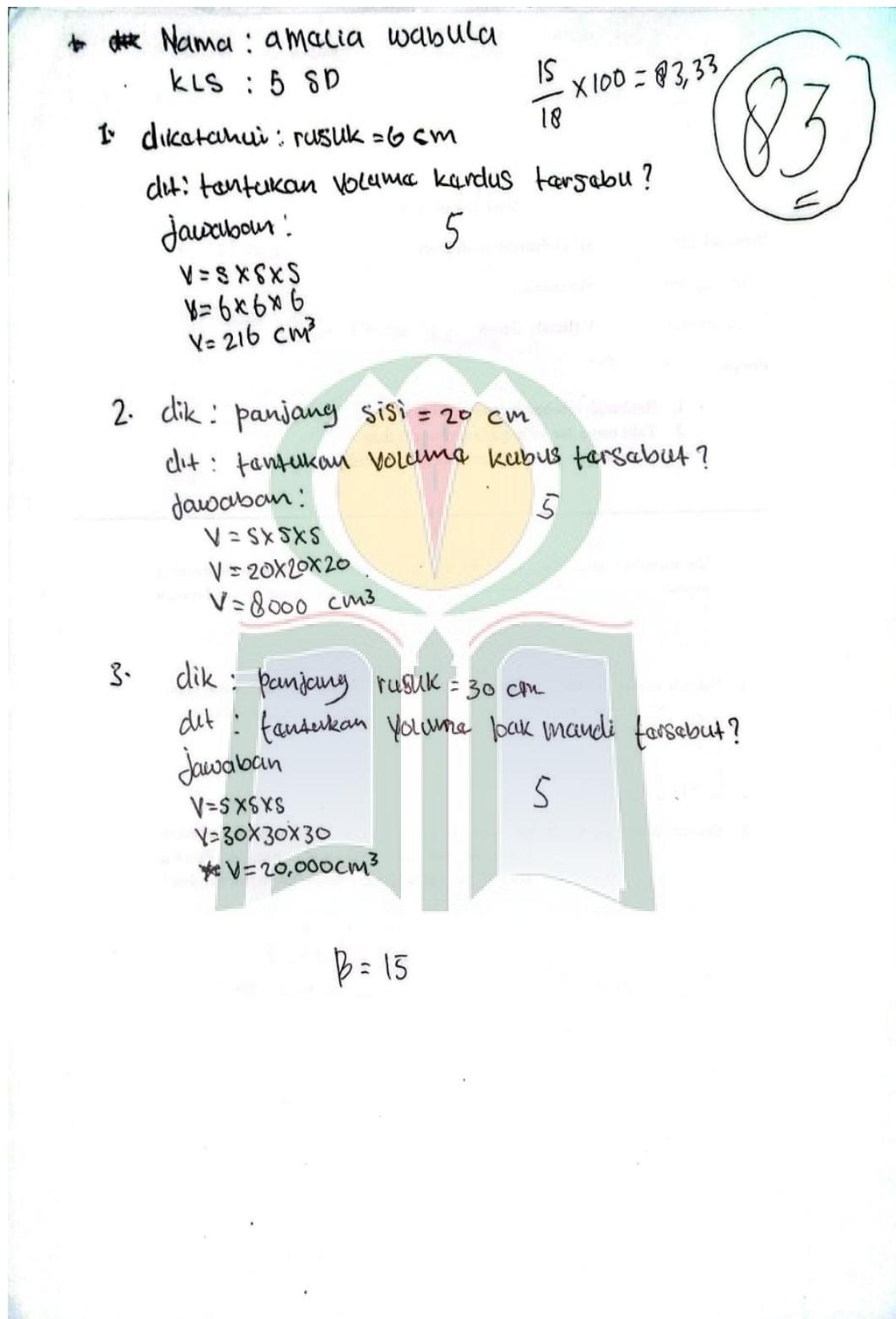
$V = s \times s \times s$
 $V = 20 \times 20 \times 20$
 $V = 8000 \text{ cm}^3$

3. dik : panjang rusuk = 30 cm
 dit : tentukan volume bak mandi tersebut ?

jawaban : 5

$V = s \times s \times s$
 $V = 30 \times 30 \times 30$
 $V = 20.000 \text{ cm}^3$

$B = 15$



NAMA : Aulia Bahrum $\frac{14}{18} \times 100 = 77,77$
 KLS : 5 <SD>

78

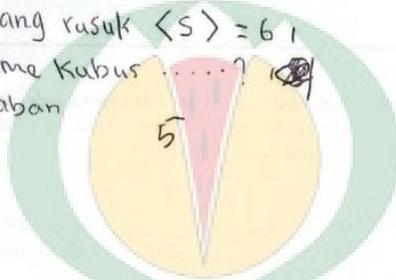
Jawaban

1. Diketahui = Panjang rusuk s = 6

Di Tanya = Volume Kubus ... ?

Jawaban

$$\begin{aligned} V &= s \times s \times s \\ &= 6 \times 6 \times 6 \\ &= 216 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

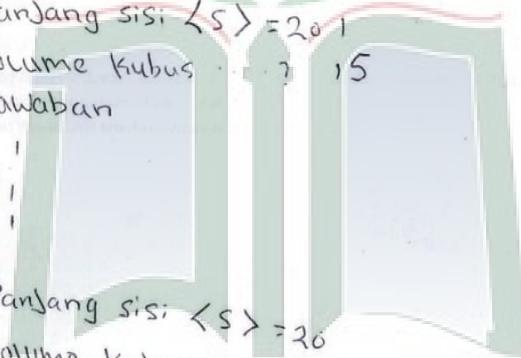


2. Diketahui = Panjang sisi s = 20

Di Tanya = Volume Kubus ... ?

Jawaban

$$\begin{aligned} V &= s \times s \times s \\ &= 20 \times 20 \times 20 \\ &= 8000 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$



3. Diketahui = Panjang sisi s = 30

Di Tanya = Volume Kubus ... ?

Jawaban

$$\begin{aligned} V &= s \times s \times s \\ &= 30 \times 30 \times 30 \\ &= 27000 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

B = 14

Lampiran 32

Hasil Tes Siklus II

Nama: amelia webula
 Kls : 5 SD

$\frac{20}{22} \times 100 = 90,90$

91

Jawaban

1. diketahui: Panjang = 60 cm, Lebar = 40 cm, tinggi = 50 cm.
 ditanya: tentukan volume akurium tersebut?

Jawaban

$V = p \times l \times t$
 $V = 60 \times 40 \times 50$
 $V = 120.000 \text{ cm}^3$

Jadi volume akurium tersebut adalah 120.000 cm³.

2. diketahui: $V = 3.6000 \text{ cm}^3$
 $P = 24 \text{ cm}$ $l = 1000 \text{ m}$
 ditanya: Lebar (L)?

Jawaban.

$V = P \times l \times l$
 $3.6000 = 24 \times l \times 10$
 $3.600 = 240 \times l$
 $l = 3.600 : 240$
 $l = 72.000 \text{ cm}$

Jadi Lebar Barok tersebut adalah 72.000 cm

3. diketahui
 $P = 7 \text{ m} = 70 \text{ dm}$
 $L = 0 \text{ m} = 60 \text{ dm}$
 $t = 60 \text{ cm} = 6 \text{ dm}$
 ditanya volume air? . . . 9

$V = P \times l \times t$
 $V = 70 \times 60 \times 6$
 $V = 25.200 \text{ dm}^3$
 $V = 25.200 \text{ liter}$

Jadi volume air yang dapat pada kolam ikan dapat pada kolam ikan tersebut adalah 25.200 liter.

B = 20

NAMA : Auli Bahrum

KLS : 5 (SD)

Jawaban

$$\frac{19}{22} \times 100 = 86,36$$

86

Diketahui : Panjang = 60 cm, Lebar = 40 cm

Linggi = 50 cm

Di Tanya : tentukan volume akuarium tersebut

Jawaban

$$V = P \times L \times t$$

$$V = 60 \times 40 \times 50$$

$$V = 120.000 \text{ cm}^3$$

Jadi volume akuarium tersebut adalah 120.000 cm^3

2. Diketahui : $V = 3.600 \text{ cm}^3$

$P = 24 \text{ cm}$ $t = 10 \text{ cm}$

Di Tanya : lebar $\langle L \rangle$?

Jawaban

$$V = P \times L \times t$$

$$3.600 = 24 \times L \times 10$$

$$3.600 = 240 \times L$$

$$L = 3.600 \div 240$$

$$L = 15 \text{ cm}$$

Jadi, lebar balok tersebut adalah 15 cm

3. Diketahui : $P = 7 \text{ m} = 70 \text{ dm}$

$L = 6 \text{ m} = 60 \text{ dm}$

$t = 6 \text{ m} = 6 \text{ dm}$

Di Tanya : volume air

$$V = P \times L \times t$$

$$V = 70 \times 60 \times 6$$

$$V = 136 \text{ dm}^3$$

$$V = 136 \text{ liter}$$

Jadi volume air yang dapat pada kolam ikan tersebut adalah 136 liter

B = 19

Lampiran 33

Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Bagunan sekolah (MI Muhammadiyah Liaela)



Gambar 2. Suasana kelas saat pelaksanaan Tes Awal



Gambar 3. pengamatan 2 observer selama proses pembelajaran berlangsung



Gambar 4. Penyajian hasil kerja (siklus I pertemuan I)



Gambar 5. Penerapan Pembelajaran Rme Dengan Menentukan Luas permukaan kubus (siklus I pertemuan II)



Gambar 5. Penerapan Pembelajaran Rme Dengan menghiung jumlah kubus satuan (siklus I pertemuan III)



Gambar 5. Penerapan Pembelajaran Rme Dengan menentukan bagian – bagian balok (siklus II pertemuan I)



Gambar 6. Penerapan Pembelajaran Rme Dengan membuat jaring - jaring balok (siklus II pertemuan I)



Gambar 7. Penerapan Pembelajaran Rme Dengan menghitung luas permukaan balok (siklus II pertemuan II)



Gambar 8. Penerapan Pembelajaran Rme Dengan menghitung volume balok (siklus II pertemuan III)



Gambar 9. Suasana kelas saat pelaksanaan hasil belajar siklus I



Gambar 9. Suasana kelas saat pelaksanaan hasil belajar siklus II

FORMAT VALIDASI

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul Penerapan Model Pembelajaran *Relistic Mathematic Eduacation (RME)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Kelas V MI Muhammadiyah Linaela, peneliti menggunakan instrumen "Lembar RPP." Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar validasi.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapkan banyak terima kasih.

LEMBAR VALIDASI RPP

PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian RPP ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Syafruddin Kaliky, M.Pd.

NIP : 198712172018011002

Jabatan : Pendidikan matematika IAIN Ambon

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Format RPP	1. Kejelasan Format RPP				✓
	2. RPP menarik				✓
B. Kesesuaian RPP dengan KD	3. Kelengkapan RPP				✓
	4. Keluasan RPP				✓
	5. Kedalaman RPP				✓
C. Keakuratan RPP dengan KD	6. Keakuratan model dalam RPP				✓
	7. Keakuratan waktu				✓
	8. Keakuratan istilah-istilah				✓
D. Mendorong Keingintahuan	9. Mendorong rasa ingin tahu				✓
	10. Menciptakan kemampuan bertanya				✓

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. RPP disusun secara sistematis				✓
B. Pendukung penyajian	2. Tersedia contoh-contoh soal dalam RPP				✓
	3. Soal Latihan pada Setiap akhir pembelajaran				✓
C. Dialog dan interaksi	4. Apersepsi				✓
D. Kesesuaian dengan perkembangan	5. Alat/Bahan/Sumber				✓
	6. Penilaian				✓

peserta didik				
---------------	--	--	--	--

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.				✓
	2. Keefektifan kalimat.				✓
	3. Istilah baku.				✓
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi				✓
C. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.				✓
	6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.				✓
D. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	7. Ketepatan tata bahasa.				✓
	8. Ketepatan ejaan				✓

PERTANYAAN PENDUKUNG

- Adakah saran pengembangan atau harapan tentang RPP Menggunakan Model Pembelajaran Relistic Mathematic Eduacation (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Kelas V MI Muhammadiyah Liaela ini?

.....
tidak

- Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap RPP Menggunakan Model Pembelajaran Relistic Mathematic Eduacation (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Kelas V MI Muhammadiyah Liaela.

Kesimpulan

RPP Belum Dapat Digunakan	
RPP Dapat Digunakan Dengan Revisi	✓
RPP Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ambon, Februari 2024

Validator AHLI,

Svafruddin Kaliky
 Svafruddin Kaliky, M.Pd.
 NIP. 198712172018011002

.....Terima Kasih.....

FORMAT VALIDASI

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Relistic Mathematic Eduacation (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Kelas V MI Muhammadiyah Liaela”**, peneliti menggunakan instrumen **“Lembar Soal Tes.”** Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar validasi.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapkan banyak terima kasih.

LEMBAR VALIDASI SOAL

PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian soal tes ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan soal tes oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Syafruddin Kaliky, M.Pd.

Nim : 198712172018011002

Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Kesesuaian soal tes dengan indikator	1. Kelengkapan soal tes				✓
	2. Keluasan soal tes				✓
	3. Kedalaman soal tes				✓
B. Keakuratan soal tes	4. Keakuratan maksud soal				✓
	5. Keakuratan jawaban				✓
	6. Keakuratan indikator				✓
	7. Keakuratan soal tes dengan materi				✓
	8. Keakuratan waktu tes dengan muatan soal				✓
C. Mendorong Keingintahuan	9. Mendorong rasa ingin tahu				✓
	10. Menciptakan kemampuan bertanya				✓

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. Soal tes di susun secara hierarkis				✓
B. Pendukung penyajian	2. Kejelasan soal				✓
	3. Kalimat Tanya pada soal tes				✓
	4. Kunci jawaban soal tes				✓
	5. Petunjuk				✓
C. Penyajian soal tes	6. Keterlibatan peserta didik				✓

D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	7. Keutuhan makna dalam soal tes/ alinea				
--	--	--	--	--	--

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.				✓
	2. Keefektifan kalimat.				✓
	3. Istilah baku.				✓
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi				✓
C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.				✓
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.				✓
	7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.				✓
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	8. Ketepatan tata bahasa.				✓
	9. Ketepatan ejaan				✓

PERTANYAAN PENDUKUNG

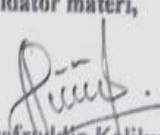
- Apakah soal tes yang digunakan dapat mengukur Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Kelas V MI Muhammadiyah Liaela?
.....
.....
- Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Soal tes yang digunakan dalam mengukur Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Kelas V MI Muhammadiyah Liaela?

Kesimpulan

Soal Tes Belum Dapat Digunakan	
Soal Tes Dapat Digunakan Dengan Revisi	✓
Soal tes Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ambon,^{Februari}..... 2024

Validator materi,


Syafruddin Kaliky, M.Pd.
NIP. 198712172018011002

.....Terima Kasih.....

FORMAT VALIDASI

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Relistic Mathematic Education* (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Kelas V MI Muhammadiyah Liaela” peneliti menggunakan instrumen “Lembar Observasi Aktivitas Guru (OAG). Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar validasi.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapkan banyak terima kasih.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI AKTIVITAS GURU (OAG)

PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian OAG ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Syafruddin Kaliky, M.Pd.
 NIP : 198712172018011002
 Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Format OAG	1. Kejelasan Format OAG				✓
	2. Ketertarikan terhadap OAG				✓
B. Kesesuaian OAG dengan RPP	3. Kelengkapan OAG				✓
	4. Keluasan OAG				✓
	5. Kedalaman OAG				✓
C. Keakuratan OAG dengan RPP	6. Keakuratan OAG				✓
	7. Keakuratan Tujuan				✓

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. OAG disusun secara sistematis				✓
B. Pendukung penyajian	2. Petunjuk OAG				✓
	3. Penilaian				✓
C. Kemanfaatan	4. Manfaat OAG				✓

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.				✓
	2. Keefektifan kalimat.				✓
	3. Istilah baku.				✓
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi				✓
C. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.				✓
	6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.				✓
D. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	7. Ketepatan tata bahasa.				✓
	8. Ketepatan ejaan				✓

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang lembar OAG Yang digunakan?

.....

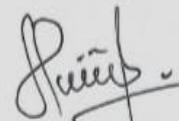
2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Lembar OAG yang digunakan.

Kesimpulan

Lembar OAG Belum Dapat Digunakan	
Lembar OAG Dapat Digunakan Dengan Revisi	✓
Lembar OAG Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ambon, Februari 2024

Validator AHLI,



Syafruddin Kaliky, M.Pd.
NIP. 198712172018011002

.....Terima Kasih.....

FORMAT VALIDASI

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Kelas V MI Muhammadiyah Linela” peneliti menggunakan instrumen “Lembar Observasi Aktivitas Siswa (OAS). Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar validasi.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapkan banyak terima kasih.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA (OAS)

PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian OAS ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Syafruddin Kaliky, M.Pd.

NIP : 198712172018011002

Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Format OAS	1. Kejelasan Format OAS				✓
	2. Ketertarikan terhadap OAS				✓
B. Kesesuaian OAS dengan RPP	3. Kelengkapan OAS				✓
	4. Keluasan OAS				✓
	5. Kedalaman OAS				✓
C. Keakuratan OAS dengan RPP	6. Keakuratan OAS				✓
	7. Keakuratan Tujuan				✓

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Teknik Penyajian	1. OAS disusun secara sistematis				✓
B. Pendukung penyajian	2. Petunjuk OAS				✓
C. Kemanfaatan	3. Penilaian				✓
	4. Manfaat OAS				✓

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.				✓
	2. Keefektifan kalimat.				✓
	3. Istilah baku.				✓
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi				✓
C. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.				✓
	6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.				✓
D. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	7. Ketepatan tata bahasa.				✓
	8. Ketepatan ejaan				✓

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang lembar OAS ini?

.....

lugas

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Lembar OAS.

Kesimpulan

Lembar OAS Belum Dapat Digunakan	
Lembar OAS Dapat Digunakan Dengan Revisi	✓
Lembar OAS Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ambon, *Februari* 2024

Validator AHLI

Syafruddin Kaliby
 Syafruddin Kaliby, M.Pd.
 NIP. 198712172018011002

.....Terima Kasih.....



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Tarmizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128
 Telp. (0911) 3823811 Website : www.ftk.iainambon.ac.id Email: tarbiyah.ambon@gmail.com

05 Februari 2024

Nomor : B- 15/In.09/4/4-a/PP.00.9/Ak/1/2024
 Lamp. : -
 Perihal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Kantor Kementerian Agama
 Kabupaten Seram Bagian Barat

di
 Piru

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "**Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Kelas V MI Muhammadiyah Liaela**" oleh :

N a m a : Fatri Mahu
 N I M : 190303044
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Semester : IX (Sembilan)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di MIN 1 MI Muhammadiyah Liaela Seram Bagian Barat terhitung mulai tanggal 05 Februari s.d 05 Maret 2024

Demikian surat kami, atas bantuan dari perkenannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Dekan,

Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd

Tembusan:

1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala MI Muhammadiyah Liaela ;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika;
- ④ Yang bersangkutan untuk diketahui.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT
JL. NEMARI Nomor 4
PIRU

Nomor : 39 /Kk.25.07.2/PP.00/1/2024
Sifat : Penting
Lamp : -
Perihal : *Izin Penelitian*

Piru, 12 Februari 2024

Yth Kepala MIS Muhammadiyah Liaela
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb,

Menindaklanjuti surat Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon nomor: B- 15/In.09/4/4-a/PP.00.9/Ak/01/2024 tanggal 05 Februari 2024 perihal sebagaimana di atas, maka kami memberikan ijin kepada :

Nama : FATRI MAHU
N I M : 190303044
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : IX (Sembilan)

Untuk melakukan penelitian dalam rangka kelengkapan Skripsi dengan Judul "*Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Kelas V MI Muhammadiyah Liaela*", terhitung mulai tanggal 05 Februari 2024 s/d 05 Maret 2024

Demikian surat ijin penelitian ini kami berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Wassalam,





MAJELIS PENDIDIKAN MENENGAH
DAN PENDIDIKAN NONFORMAL
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KAB. SERAM BAGIAN BARAT
MIS MUHAMMADIYAH LIAELA
Jl. Pendidikan N0.1 Dusun Liaela

SURAT KETERANGAN
NOMOR : MLL185/18/II/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Liaela Dusun Liaela Desa Luhu Kecamatan Huamual Kabupaten Seram Bagian Barat, Menerangkan Bahwa :

Nama : Fatri Mahu
NIM : 190303044
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : IX (Sembilan)

Yang bersangkutan telah mengadakan penelitian (Research) di MI Muhammadiyah Liaela Desa Luhu Kecamatan Huamual Kabupaten Seram Bagian Barat, terhitung tanggal 05 Februari s/d 05 Maret 2024 guna penulisan skripsi dengan judul: "**Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Kelas V MI Muhammadiyah Liaela**".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Liaela, 05 Maret 2024
Kepala Madrasah

