



Lampiran A Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

A.1 Alur Tujuan Pembelajaran

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

MATA PELAJARAN	: MATEMATIKA
SATUAN PENDIDIKAN	: SMP NEGERI 4 KENDARI
KELAS	: VII
TAHUN PELAJARAN	: 2022/2023
ELEMEN	: PENGUKURAN
MODEL PEMBELAJARAN	: PBL, PjBL, DL, dan IL
CAPAIAN PEMBELAJARAN	: Di akhir fase D peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas lingkaran dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (kubus, balok, prisma, dan limas) dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun datar dan bangun ruang terhadap ukuran panjang, besar sudut, luas, dan/atau volume

Tujuan Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Lingkup Materi	Materi Utama	Jam pelajaran	Ket
7.11 Peserta didik dapat Menjelaskan cara untuk menentukan luas lingkaran dan menyelesaikan masalah yang terkait	Peserta didik dapat menjelaskan dan mengidentifikasi unsur lingkaran (jari-jari, diameter, titik pusat, tali busur, busur, apothema, juring dan tembereng, sudut pusat)	➤ Mengidentifikasi unsur unsur lingkaran	Lingkaran	2 jp	
	Peserta didik dapat Menentukan luas dan keliling dari sebuah lingkaran sesuai dengan pembuktian pada lingkaran yang diberikan	➤ Menentukan luas dan keliling lingkaran	Lingkaran	3 jp	
	Peserta didik dapat Menentukan panjang busur, luas juring dan tembereng dengan menggunakan metode perbandingan	➤ Menentukan panjang busur, luas juring dan tembereng	Lingkaran	2 jp	
7.13 Peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan bangun ruang dan menyelesaikan masalah terkait.	Peserta didik dapat menemukan cara menentukan luas permukaan bangun ruang (kubus, balok) dari model kubus dan balok yang disajikan	➤ Menentukan luas permukaan kubus dan balok ➤ Menentukan Luas permukaan kubus dan balok	Bangun ruang sisi datar	3 jp	
	Peserta didik dapat menemukan cara menentukan luas permukaan bangun bangun ruang sisi datar (prisma dan limas) sesuai dengan model prisma dan limas yang disajikan	➤ Menemukan Luas permukaan prisma dan limas ➤ Menentukan luas permukaan prisma dan limas	Bangun ruang sisi datar	2 jp	

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

MATA PELAJARAN SATUAN PENDIDIKAN KELAS TAHUN PELAJARAN ELEMEN MODEL PEMBELAJARAN CAPAIAN PEMBELAJARAN	: MATEMATIKA : SMP NEGERI 4 KENDARI : VII : 2022/2023 : GEOMETRI : PBL, PjBL, DL, dan IL : Di akhir fase D peserta didik dapat membuat jaring- jaring bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) dan membuat bangun ruang tersebut dari jaring-jaringnya. Peserta didik dapat menggunakan hubungan antar-sudut yang terbentuk oleh dua garis yang berpotongan, dan oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal untuk menyelesaikan masalah (termasuk menentukan jumlah besar sudut dalam sebuah segitiga, menentukan besar sudut yang belum diketahui pada sebuah segitiga). Mereka dapat menjelaskan sifat-sifat kekongruenan dan kesebangunan pada segitiga dan segiempat, dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah. Mereka dapat menunjukkan kebenaran teorema Pythagoras dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah (termasuk jarak antara dua titik pada bidang koordinat Kartesius). Peserta didik dapat melakukan transformasi tunggal (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) titik, garis, dan bangun datar pada bidang koordinat Kartesius dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah.
---	---

Tujuan Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Lingkup Materi	Materi Utama	Jam pelajaran	Ket
7.12. Peserta didik dapat Membuat jaring-jaring bangun ruang sisi datar (kubus, balok prisma dan limas) dan menyelesaikan masalah terkait	Peserta didik dapat menjelaskan bagian-bagian bangun ruang sisi datar (kubus , balok, prisma dan limas)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyebutkan unsur-unsur kubus; titik sudut, rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang ➤ Menyebutkan unsur-unsur balok ; titik sudut, rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang ➤ Menyebutkan unsur-unsur prisma; titik sudut, rusuk, bidang sisi ➤ Menyebutkan unsur-unsur limas; titik sudut, rusuk, bidang sisi 	Bangun ruang sisi datar	3jp	
	Peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang sisi datar (kubus , balok, prisma dan limas)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Membuat jaring-jaring kubus ➤ Membuat jaring-jaring balok ➤ Membuat jaring-jaring prisma ➤ Membuat jaring-jaring limas 	Bangun ruang sisi datar	2jp	
7.14. Peserta didik dapat Menggunakan hubungan antar-sudut yang terbentuk oleh dua	Peserta didik dapat menggunakan antar sudut yang terbentuk oleh dua garis yang berpotongan sesuai dengan data yang diberikan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi kedudukan dua garis (sejajar, berhimpit, berpotongan) ➤ Membedakan sudut komplemen dan sudut suplemen pada perpotongan dua garis atau lebih yang membentuk jumlah sudut 	Garis dan Sudut	3jp	

Tujuan Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Lingkup Materi	Materi Utama	Jam pelajaran	Ket
<p>garis yang berpotongan, dan oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal untuk menyelesaikan masalah (termasuk menentukan jumlah besar sudut dalam sebuah segitiga, menentukan besar sudut yang belum diketahui pada sebuah segitiga, dan menyelesaikan masalah terkait.</p>		siku-siku dan jumlah sudut pelurus.			
	Peserta didik dapat menggunakan hubungan antar sudut yang terbentuk oleh dua garis yang sejajar yang dipotong sebuah garis transversal sesuai dengan data yang diberikan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menjelaskan hubungan antar sudut pada dua buah garis lurus yang sejajar dan berpotongan dengan garis transversal. (<i>Contoh:</i> sudut sehadap, sudut bertolak belakang, sudut berseberangan dalam dan luar.) 	Garis dan Sudut	2jp	
	Peserta didik dapat menentukan hubungan antar sudut yang terbentuk oleh dua garis yang sejajar yang dipotong sebuah garis transversal sesuai dengan data yang diberikan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menentukan nilai sudut jika diketahui salah satu sudutnya pada dua buah garis lurus yang sejajar dan berpotongan garis transversal 	Garis dan Sudut	3jp	
	Peserta didik dapat menentukan jumlah besar sudut dalam sebuah segitiga dan sudut yang belum diketahui pada sebuah segitiga sesuai dengan data yang diberikan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menerapkan hubungan antar sudut pada dua garis lurus yang sejajar dan berpotongan dengan garis transversal dalam menentukan nilai sudut yang tidak diketahui dalam segitiga 	Garis dan Sudut	2jp	

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 4 Kendari

Kendari, 2023
Guru Mata Pelajaran

MADINA, S.Pd, M.Pd
NIP. 196904281993031005

ROSMIATI, S.Pd
NIP. 196612311986012008

A.2 Modul Ajar Matematika

A.2.1 Modul Ajar Matematika Kelas yang Diajar dengan Pendekatan PMR

MODUL AJAR MATEMATIKA PERTEMUAN PERTAMA

INFORMASI UMUM

Sekolah	: SMP Negeri 4 Kendari
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/Genap
Materi Pokok	: Bangun Ruang Sisi Datar
Alokasi Waktu	: 3 x 40 menit
Sarana Prasarana	: Ruang Kelas
Model Pembelajaran	: Pendidikan Matematika Realistik

INFORMASI INTI

Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

Rasionalisasi	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. Kemudian memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap kelompok dan dilanjutkan dengan diskusi pada setiap kelompok.
Urutan Materi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal bangun ruang sisi datar pada kehidupan sehari-hari • Mengidentifikasi unsur-unsur kubus, balok, prisma, dan limas
Tujuan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menjelaskan bagian-bagian bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas)

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam. • Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa. • Guru menuliskan judul materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. • Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan tanya jawab “Apakah di dalam kelas ini ada benda yang termasuk bangun ruang sisi datar? Coba sebutkan bangun ruang apa saja yang ada di dalam ruangan ini?” • Guru memotivasi siswa pentingnya mempelajari bagian-bagian bangun ruang sisi datar khususnya dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari secara matematika. • Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam. • Ketua kelas mengikuti arahan guru. • Siswa menyimak judul materi pelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. • Siswa menyebutkan bangun ruang sisi datar yang ada di dalam kelas. • Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru. • Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok. 	15 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menginstruksikan agar seluruh siswa berada dalam kelompoknya. Lalu membagikan LKS 1 kepada setiap kelompok dengan materi bagian-bagian kubus, balok, prisma dan limas. • Guru menyajikan permasalahan kontekstual sebagaimana yang terdapat dalam LKS 1 yaitu menentukan bagian-bagian bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas). Dalam LKS menggunakan konteks rubik, penghapus, tenda, dan kue tart. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama dengan kelompoknya mengamati LKS yang telah diberikan oleh guru. • Siswa bersama dengan kelompoknya mencermati permasalahan kontekstual yang terdapat dalam LKS. 	90 menit


	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan situasi dan kondisi LKS dengan cara memberikan petunjuk atau berupa saran yang berkaitan dengan bagian-bagian kubus, balok, prisma dan limas. • Guru memberikan kesempatan kepada semua kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS 1. Sambil berkeliling ke kelompok-kelompok untuk memberi bantuan bimbingan jika diperlukan. Selanjutnya meminta siswa agar yang mengerjakan soal atau melaksanakan tugas-tugas kelompok bukan hanya siswa tertentu saja. • Guru mendorong siswa untuk saling berinteraksi (<i>interacting</i>) dan menggunakan keterampilan bertanya, menjelaskan, mengemukakan pendapat dalam kelompok masing-masing untuk dapat menyelesaikan permasalahan dalam LKS 1 • Guru menjelaskan hal-hal terkait simbol-simbol yang digunakan dalam menentukan bagian-bagian bangun ruang sisi datar sebagai konsep formal. (Pada tahap ini pembelajaran sudah sampai tahap pengembangan pengetahuan formal atau formalisasi). • Untuk memperluas pemahaman atas pengetahuan formal yang baru mereka peroleh, guru mendorong siswa untuk dapat mengaitkannya dengan permasalahan atau realitas sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan penjelasan dari guru mengenai situasi dan kondisi LKS. • Siswa secara berkelompok menyelesaikan LKS dengan materi menentukan bagian-bagian kubus, balok, prisma dan limas. • Siswa dapat bertukar pikiran dengan teman satu kelompoknya untuk dapat menyelesaikan masalah yang diberikan. • Siswa memperhatikan guru mengenai simbol-simbol yang digunakan dalam menentukan bagian-bagian bangun ruang sisi datar sebagai konsep formal. • Siswa mengaitkan pembelajaran dengan permasalahan atau realitas sehari-hari. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa membuat rangkuman materi yang telah dipelajari tentang menentukan bagian-bagian bangun ruang sisi datar. • Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan. • Guru memberikan informasi materi pelajaran berikutnya dan proses pembelajaran yang dilaksanakan. • Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat rangkuman materi. • Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. • Siswa mencatat materi yang akan dibahas pada pelajaran berikutnya. • Siswa menjawab salam guru. 	15 menit

PENILAIAN


1. Penilaian Sikap : Mengamati keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan disiplin waktu dalam mengerjakan tugas yang diberikan.
2. Penilaian Pengetahuan : Berupa soal LKS.
3. Penilaian Keterampilan : Praktik unjuk kerja kegiatan pembelajaran.

Kendari, 11 April 2023

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran


ROSMANTI, S.Pd
NIP. 196612311986012008

Peneliti


RUSNI
NIM. 19010110026

**MODUL AJAR MATEMATIKA
PERTEMUAN KEDUA**

INFORMASI UMUM

Sekolah : SMP Negeri 4 Kendari
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit
 Sarana Prasarana : Ruang Kelas
 Model Pembelajaran : Pendidikan Matematika Realistik

INFORMASI INTI

Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

Rasionalisasi	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. Kemudian memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap kelompok dan dilanjutkan dengan diskusi pada setiap kelompok.
Urutan Materi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Menggambar jaring-jaring bangun ruang sisi datar Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang sisi datar
Tujuan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik dapat Peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas)

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam. Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa lalu mengecek kehadiran siswa. Guru menuliskan judul materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan tanya jawab “Apakah kalian tahu apa bagaimana bentuk dari jaring-jaring bangun ruang sisi datar?” Guru memotivasi siswa pentingnya mempelajari jaring-jaring bangun ruang sisi datar khususnya dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari secara matematika. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam. Ketua kelas mengikuti arahan guru. Siswa menyimak judul materi pelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Siswa memberikan tanggapan mengenai jaring-jaring bangun ruang sisi datar. Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru. Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok. 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> Guru menginstruksikan agar seluruh siswa berada dalam kelompoknya. Lalu membagikan LKS 2 kepada setiap kelompok dengan materi menggambar jaring-jaring bangun ruang sisi datar dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang sisi datar. Guru menyajikan permasalahan kontekstual sebagaimana yang terdapat dalam LKS 2 yaitu menggambar jaring-jaring bangun ruang sisi datar dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang sisi datar. Dalam LKS menggunakan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa bersama dengan kelompoknya mengamati LKS yang telah diberikan oleh guru. Siswa bersama dengan kelompoknya mencermati permasalahan kontekstual yang terdapat dalam LKS. Siswa memperhatikan 	60 menit

	<p>konteks bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) yang terbuat dari kertas karton.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan situasi dan kondisi LKS dengan cara memberikan petunjuk atau berupa saran yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang sisi datar. • Guru memberikan kesempatan kepada semua kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS 2. Sambil berkeliling ke kelompok-kelompok untuk memberi bantuan bimbingan jika diperlukan. Selanjutnya meminta siswa agar yang mengerjakan soal atau melaksanakan tugas-tugas kelompok bukan hanya siswa tertentu saja. • Guru mendorong siswa untuk saling berinteraksi dan menggunakan keterampilan bertanya, menjelaskan, mengemukakan pendapat dalam kelompok masing-masing untuk dapat menyelesaikan permasalahan dalam LKS 2. • Guru menjelaskan hal-hal terkait simbol-simbol yang digunakan dalam menentukan jaring-jaring bangun ruang sisi datar sebagai konsep formal. (Pada tahap ini pembelajaran sudah sampai tahap pengembangan pengetahuan formal atau formalisasi). • Untuk memperluas pemahaman atas pengetahuan formal yang baru mereka peroleh, guru mendorong siswa untuk dapat mengaitkannya dengan permasalahan atau realitas sehari-hari. 	<p>penjelasan dari guru mengenai situasi dan kondisi LKS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa secara berkelompok menyelesaikan LKS dengan materi menggambar jaring-jaring bangun ruang sisi datar dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang sisi datar. • Siswa dapat bertukar pikiran dengan teman satu kelompoknya untuk dapat menyelesaikan masalah yang diberikan. • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai simbol-simbol yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan jaring-jaring bangun ruang sisi datar sebagai konsep formal. • Siswa mengaitkan pembelajaran dengan permasalahan atau realitas sehari-hari. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa membuat rangkuman materi yang telah dipelajari tentang jaring-jaring bangun ruang sisi datar. • Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan. • Guru memberikan informasi materi pelajaran berikutnya dan proses pembelajaran yang dilaksanakan. • Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat rangkuman materi. • Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. • Siswa mencatat materi yang akan dibahas pada pelajaran berikutnya. • Siswa menjawab salam guru. 	10 menit

PENILAIAN

1. Penilaian Sikap : Mengamati keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan disiplin waktu dalam mengerjakan tugas yang diberikan.
2. Penilaian Pengetahuan : Berupa soal LKS.
3. Penilaian Keterampilan : Praktik unjuk kerja kegiatan pembelajaran.

Kendari, 12 April 2023

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran


ROSMIATI, S.Pd

Peneliti


RUSNI

MODUL AJAR MATEMATIKA PERTEMUAN KETIGA

INFORMASI UMUM

Sekolah	: SMP Negeri 4 Kendari
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/Genap
Materi Pokok	: Bangun Ruang Sisi Datar
Alokasi Waktu	: 3 x 40 menit
Sarana Prasarana	: Ruang Kelas
Model Pembelajaran	: Pendidikan Matematika Realistik

INFORMASI INTI

Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

Rasionalisasi	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. Kemudian memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap kelompok dan dilanjutkan dengan diskusi pada setiap kelompok.
Urutan Materi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan luas permukaan kubus • Menghitung luas permukaan kubus • Menentukan luas permukaan balok • Menghitung luas permukaan balok
Tujuan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar kubus dan balok

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam. • Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa lalu mengecek kehadiran siswa. • Guru menuliskan judul materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. • Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan tanya jawab “Apakah kalian tahu bagaimana cara menentukan luas permukaan kubus dan balok?” • Guru memotivasi siswa pentingnya mempelajari luas permukaan kubus dan balok khususnya dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari secara matematika. • Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam. • Ketua kelas mengikuti arahan guru. • Siswa menyimak judul materi pelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. • Siswa memberikan tanggapan mengenai cara menentukan luas permukaan kubus dan balok. • Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru. • Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok. 	15 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menginstruksikan agar seluruh siswa berada dalam kelompoknya. Lalu membagikan LKS 3 kepada setiap kelompok dengan materi menentukan luas permukaan kubus dan balok. • Guru menyajikan permasalahan kontekstual sebagaimana yang terdapat dalam LKS 3 yaitu menentukan luas permukaan kubus dan balok serta menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan luas permukaan kubus 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama dengan kelompoknya mencermati LKS yang telah diberikan oleh guru. • Siswa bersama dengan kelompoknya mencermati permasalahan kontekstual yang terdapat dalam LKS. 	90 menit

	<p>dan balok. Dalam LKS menggunakan konteks rubik, kotak kado, penghapus, dan kolam renang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan situasi dan kondisi LKS dengan cara memberikan petunjuk atau berupa saran yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok. • Guru memberikan kesempatan kepada semua kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS 3. Sambil berkeliling ke kelompok-kelompok untuk memberi bantuan bimbingan jika diperlukan. Selanjutnya meminta siswa agar yang mengerjakan soal atau melaksanakan tugas-tugas kelompok bukan hanya siswa tertentu saja. • Guru mendorong siswa untuk saling berinteraksi dan menggunakan keterampilan bertanya, menjelaskan, mengemukakan pendapat dalam kelompok masing-masing untuk dapat menyelesaikan permasalahan dalam LKS 3. • Guru menjelaskan hal-hal terkait simbol-simbol yang digunakan dalam menentukan luas permukaan kubus dan balok. (Pada tahap ini pembelajaran sudah sampai tahap pengembangan pengetahuan formal atau formalisasi). • Untuk memperluas pemahaman atas pengetahuan formal yang baru mereka peroleh, guru mendorong siswa untuk dapat mengaitkannya dengan permasalahan atau realitas sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan penjelasan dari guru mengenai situasi dan kondisi LKS. • Siswa secara berkelompok menyelesaikan LKS dengan materi menentukan luas permukaan kubus dan balok serta menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok. • Siswa dapat bertukar pikiran dengan teman satu kelompoknya untuk dapat menyelesaikan masalah yang diberikan. • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai simbol-simbol yang digunakan dalam menentukan luas permukaan kubus dan balok. • Siswa mengaitkan pembelajaran dengan permasalahan atau realitas sehari-hari. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa membuat rangkuman materi yang telah dipelajari luas permukaan kubus dan balok. • Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan. • Guru memberikan informasi materi pelajaran berikutnya dan proses pembelajaran yang dilaksanakan. • Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat rangkuman materi. • Siswa mengerjakan tugas yang deiberikan oleh guru. • Siswa mencatat materi yang akan dibahas pada pelajaran berikutnya. • Siswa menjawab salam guru. 	15 menit

PENILAIAN


1. Penilaian Sikap : Mengamati keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan disiplin waktu dalam mengerjakan tugas yang diberikan.
2. Penilaian Pengetahuan : Berupa soal LKS.
3. Penilaian Keterampilan : Praktik unjuk kerja kegiatan pembelajaran.

Kendari, 12 April 2023

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran



Peneliti



**MODUL AJAR MATEMATIKA
PERTEMUAN KEEMPAT**

INFORMASI UMUM

Sekolah	: SMP Negeri 4 Kendari
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/Genap
Materi Pokok	: Bangun Ruang Sisi Datar
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Sarana Prasarana	: Ruang Kelas
Model Pembelajaran	: Pendidikan Matematika Realistik

INFORMASI INTI

Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

Rasionalisasi	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. Kemudian memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap kelompok dan dilanjutkan dengan diskusi pada setiap kelompok.
Urutan Materi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan luas permukaan prisma Menghitung luas permukaan prisma Menentukan luas permukaan limas Menghitung luas permukaan limas
Tujuan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik dapat menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar prisma dan limas

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam. Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa lalu mengecek kehadiran siswa. Guru menuliskan judul materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan tanya jawab “Apakah kalian tahu bagaimana cara menentukan luas permukaan prisma dan limas?” Guru memotivasi siswa pentingnya mempelajari luas permukaan prisma dan limas khususnya dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari secara matematika. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam. Ketua kelas mengikuti arahan guru. Siswa menyimak judul materi pelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Siswa memberikan tanggapan mengenai cara menentukan luas permukaan prisma dan limas. Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru. Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok. 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> Guru menginstruksikan agar seluruh siswa berada dalam kelompoknya. Lalu membagikan LKS 4 kepada setiap kelompok dengan materi menentukan luas permukaan prisma dan limas. Guru menyajikan permasalahan kontekstual sebagaimana yang terdapat dalam LKS 4 yaitu menentukan luas permukaan prisma dan limas serta 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa bersama dengan kelompoknya mengamati LKS yang telah diberikan oleh guru. Siswa bersama dengan kelompoknya mencermati permasalahan kontekstual 	60 menit


	<p>menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan luas permukaan prisma dan limas. Dalam LKS menggunakan konteks coklat dan kue tart.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan situasi dan kondisi LKS dengan cara memberikan petunjuk atau berupa saran yang berkaitan dengan luas permukaan prisma dan limas. • Guru memberikan kesempatan kepada semua kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS 4. Sambil berkeliling ke kelompok-kelompok untuk memberi bantuan bimbingan jika diperlukan. Selanjutnya meminta siswa agar yang mengerjakan soal atau melaksanakan tugas-tugas kelompok bukan hanya siswa tertentu saja. • Guru mendorong siswa untuk saling berinteraksi dan menggunakan keterampilan bertanya, menjelaskan, mengemukakan pendapat dalam kelompok masing-masing untuk dapat menyelesaikan permasalahan dalam LKS 4. • Guru menjelaskan hal-hal terkait simbol-simbol yang digunakan dalam menentukan luas permukaan prisma dan limas. (Pada tahap ini pembelajaran sudah sampai tahap pengembangan pengetahuan formal atau formalisasi). • Untuk memperluas pemahaman atas pengetahuan formal yang baru mereka peroleh, guru mendorong siswa untuk dapat mengaitkannya dengan permasalahan atau realitas sehari-hari. 	<p>yang terdapat dalam LKS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan penjelasan dari guru mengenai situasi dan kondisi LKS. • Siswa secara berkelompok menyelesaikan LKS dengan materi menentukan luas permukaan prisma dan limas serta menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan luas permukaan prisma dan limas. • Siswa dapat bertukar pikiran dengan teman satu kelompoknya untuk dapat menyelesaikan masalah yang diberikan. • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai simbol-simbol yang digunakan dalam menentukan luas permukaan prisma dan limas. • Siswa mengaitkan pembelajaran dengan permasalahan atau realitas sehari-hari. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa membuat rangkuman materi yang telah dipelajari luas permukaan prisma dan limas. • Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan. • Guru memberikan informasi materi pelajaran berikutnya dan proses pembelajaran yang dilaksanakan. • Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat rangkuman materi. • Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. • Siswa mencatat materi yang akan dibahas pada pelajaran berikutnya. • Siswa menjawab salam guru. 	10 menit


PENILAIAN

1. Penilaian Sikap : Mengamati keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan disiplin waktu dalam mengerjakan tugas yang diberikan.
2. Penilaian Pengetahuan : Berupa soal LKS.
3. Penilaian Keterampilan : Praktik unjuk kerja kegiatan pembelajaran.

Kendari, 26 April 2023

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

 ROSMIATI, S.Pd
 NIP. 196612311986012008

Peneliti

 RUSNI
 NIM. 19010110026

A.2.2 Modul Ajar Matematika Kelas yang Diajar dengan Pendekatan Konvensional

MODUL AJAR MATEMATIKA PERTEMUAN PERTAMA

INFORMASI UMUM

Sekolah : SMP Negeri 4 Kendari
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar
 Alokasi Waktu : 3 x 40 menit
 Sarana Prasarana : Ruang Kelas
 Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*

INFORMASI INTI

Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

Rasionalisasi	Guru memberikan masalah kepada siswa mengenai bangun ruang. Kemudian membagi siswa dalam beberapa kelompok dan memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap kelompok lalu dilanjutkan dengan diskusi pada setiap kelompok.
Urutan Materi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Mengenal bangun ruang sisi datar pada kehidupan sehari-hari Mengidentifikasi unsur-unsur kubus, balok, prisma, dan limas
Tujuan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik dapat menjelaskan bagian-bagian bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas)

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam. Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa. Guru menuliskan judul materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari bagian-bagian bangun ruang sisi datar. Guru memberikan apersepsi mengenai benda-benda bangun ruang sisi datar. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam. Ketua kelas mengikuti arahan guru. Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru. Siswa menjawab apersepsi yang diberikan guru. 	15 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan masalah mengenai bagian-bagian bangun ruang sisi datar. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok. Guru membimbing siswa untuk berdiskusi didalam kelompoknya. Guru memantau jalannya diskusi. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mencermati masalah yang diberikan oleh guru. Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok. Siswa mencermati LKS yang diberikan oleh guru. Siswa berdiskusi kepada teman kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS. 	90 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif dalam bertukar pendapat dengan teman kelompoknya. • Siswa mempresentasikan hasil diskusi setiap kelompok. • Siswa membuat kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengulas kembali materi yang telah dipelajari yaitu tentang bagian-bagian bangun ruang dan memberikan pertanyaan-pertanyaan serta bimbingan untuk menguatkan pemahaman siswa terhadap materi yang baru saja dipelajari. • Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan. • Guru menyampaikan materi minggu depan. • Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyimak ulasan materi dari guru. • Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. • Siswa mencatat materi yang akan dibahas minggu depan • Siswa menjawab salam guru. 	15 menit

PENILAIAN


1. Penilaian Sikap : Mengamati keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran dan disiplin waktu dalam mengerjakan tugas. Berupa soal LKS.
2. Penilaian Pengetahuan : Praktik unjuk kerja kegiatan pembelajaran.
3. Penilaian Keterampilan :

Kendari, 10 April 2023

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran


ROSMIATI, S.Pd
NIP. 196612311986012008

Peneliti


RUSNI
NIM. 19010110026

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KENDARI

**MODUL AJAR MATEMATIKA
PERTEMUAN KEDUA**

INFORMASI UMUM

Sekolah : SMP Negeri 4 Kendari
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit
 Sarana Prasarana : Ruang Kelas
 Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*

INFORMASI INTI

Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

Rasionalisasi	Guru memberikan masalah kepada siswa mengenai bangun ruang. Kemudian membagi siswa dalam beberapa kelompok dan memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap kelompok lalu dilanjutkan dengan diskusi pada setiap kelompok.
Urutan Materi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Menggambar jaring-jaring bangun ruang sisi datar Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang
Tujuan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Keguatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam. Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa. Guru menuliskan judul materi dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari jaring-jaring bangun ruang sisi datar. Guru memberikan apersepsi mengenai bangun ruang sisi datar. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam. Ketua kelas mengikuti arahan guru. Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru. Siswa menjawab apersepsi yang diberikan guru. 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan masalah mengenai jaring-jaring bangun ruang sisi datar. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok Guru membimbing siswa untuk berdiskusi didalam kelompoknya Guru memantau jalannya diskusi. Guru meminta siswa untuk 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mencermati masalah yang diberikan oleh guru. Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok Siswa mencermati LKS yang diberikan oleh guru. Siswa berdiskusi kepada teman kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS. 	60 menit


	<p>mempresentasikan hasil diskusi kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif dalam bertukar pendapat dengan teman kelompoknya. • Siswa mempresentasikan hasil diskusi setiap kelompok. • Siswa membuat kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengulas kembali materi yang telah dipelajari yaitu tentang jaring-jaring bangun ruang sisi datar dan memberikan pertanyaan-pertanyaan serta bimbingan untuk menguatkan pemahaman siswa terhadap materi yang baru saja dipelajari. • Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan. • Guru menyampaikan materi minggu depan • Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyimak ulasan materi dari guru • Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. • Siswa mencatat materi yang akan dibahas minggu depan. • Siswa menjawab salam guru. 	10 menit

PENILAIAN


1. Penilaian Sikap : Mengamati keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan disiplin waktu dalam mengerjakan tugas yang diberikan.
2. Penilaian Pengetahuan : Berupa soal LKS.
3. Penilaian Keterampilan : Praktik unjuk kerja kegiatan pembelajaran.

Kendari, 12 April 2023

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran


ROSMIATI, S.Pd
NIP. 196612311986012008

Peneliti


RUSNI
NIM. 19010110026

**MODUL AJAR MATEMATIKA
PERTEMUAN KETIGA**

INFORMASI UMUM

Sekolah : SMP Negeri 4 Kendari
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar
 Alokasi Waktu : 3 x 40 menit
 Sarana Prasarana : Ruang Kelas
 Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*

INFORMASI INTI

Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

Rasionalisasi	Guru memberikan masalah kepada siswa mengenai bangun ruang. Kemudian membagi siswa dalam beberapa kelompok dan memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap kelompok lalu dilanjutkan dengan diskusi pada setiap kelompok.
Urutan Materi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan luas permukaan kubus • Menghitung luas permukaan kubus • Menentukan luas permukaan balok • Menghitung luas permukaan balok
Tujuan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar kubus dan balok

LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam. • Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa. • Guru menuliskan judul materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. • Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari luas permukaan kubus dan balok. • Guru memberikan apersepsi mengenai bangun ruang sisi datar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam. • Ketua kelas mengikuti arahan guru. • Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang akan dicapai. • Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru. • Siswa menjawab apersepsi yang diberikan guru. 	15 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan masalah mengenai luas permukaan kubus dan balok. • Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. • Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok. • Guru membimbing siswa untuk berdiskusi didalam kelompoknya. • Guru memantau jalannya diskusi. • Guru meminta siswa untuk 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencermati masalah yang diberikan oleh guru. • Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok. • Siswa mencermati LKS yang diberikan oleh guru. • Siswa berdiskusi kepada teman kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS. 	90 menit


	<p>mempresentasikan hasil diskusi kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif dalam bertukar pendapat dengan teman kelompoknya. • Siswa mempresentasikan hasil diskusi setiap kelompok. • Siswa membuat kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengulas kembali materi yang telah dipelajari yaitu tentang luas permukaan kubus dan balok dan memberikan pertanyaan-pertanyaan serta bimbingan untuk menguatkan pemahaman siswa terhadap materi yang baru saja dipelajari. • Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan. • Guru menyampaikan materi minggu depan. • Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyimak ulasan materi dari guru • Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. • Siswa mencatat materi yang akan dibahas minggu depan. • Siswa menjawab salam guru. 	15 menit

PENILAIAN

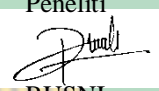
1. Penilaian Sikap : Mengamati keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan disiplin waktu dalam mengerjakan tugas yang diberikan.
2. Penilaian Pengetahuan : Berupa soal LKS.
3. Penilaian Keterampilan : Praktik unjuk kerja kegiatan pembelajaran.

Kendari, 26 April 2023

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran


ROSMIATI, S.Pd
NIP. 196612311986012008

Peneliti


RUSNI
NIM. 19010110026

**MODUL AJAR MATEMATIKA
PERTEMUAN KEEMPAT**

INFORMASI UMUM

Sekolah : SMP Negeri 4 Kendari
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit
 Sarana Prasarana : Ruang Kelas
 Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*

INFORMASI INTI

Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

Rasionalisasi	Guru memberikan masalah kepada siswa mengenai bangun ruang. Kemudian membagi siswa dalam beberapa kelompok dan memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap kelompok lalu dilanjutkan dengan diskusi pada setiap kelompok.
Urutan Materi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan luas permukaan prisma • Menghitung luas permukaan prisma • Menentukan luas permukaan limas • Menghitung luas permukaan limas
Tujuan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar prisma dan limas

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam. • Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa lalu mengecek kehadiran siswa. • Guru menuliskan judul materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. • Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari luas permukaan prisma dan limas. • Guru memberikan apersepsi mengenai bangun ruang sisi datar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam. • Ketua kelas mengikuti arahan guru. • Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. • Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru. • Siswa menjawab apersepsi yang diberikan guru. 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan masalah mengenai luas permukaan prisma dan limas. • Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. • Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok. • Guru membimbing siswa untuk berdiskusi didalam kelompoknya. • Guru memantau jalannya diskusi. • Guru meminta siswa untuk 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencermati masalah yang diberikan oleh guru. • Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok. • Siswa mencermati LKS yang diberikan oleh guru. • Siswa berdiskusi 	60 menit

	<p>mempresentasikan hasil diskusi kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari. 	<p>kepada teman kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif dalam bertukar pendapat dengan teman kelompoknya. • Siswa mempresentasikan hasil diskusi setiap kelompok. • Siswa membuat kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengulas kembali materi yang telah dipelajari yaitu tentang luas permukaan prisma dan limas dan memberikan pertanyaan-pertanyaan serta bimbingan untuk menguatkan pemahaman siswa terhadap materi yang baru saja dipelajari. • Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan. • Guru menyampaikan materi minggu depan. • Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyimak ulasan materi dari guru. • Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. • Siswa mencatat materi yang akan dibahas minggu depan. • Siswa menjawab salam guru. 	10 menit

PENILAIAN

1. Penilaian Sikap : Mengamati keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan disiplin waktu dalam mengerjakan tugas yang diberikan.
2. Penilaian Pengetahuan : Berupa soal LKS.
3. Penilaian Keterampilan : Praktik unjuk kerja kegiatan pembelajaran.

Kendari, 26 April 2023

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran


ROSMIATI, S.Pd
NIP. 196612311986012008

Peneliti


RUSNI
NIM. 19010110026

A.3 Lembar Kerja Siswa (LKS)

A.3.1 LKS Kelas yang Diajar dengan Pendekatan PMR

LEMBAR KERJA SISWA 1

- Materi pokok : Bagian-bagian bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)
Waktu : 3×40 menit
Tujuan pembelajaran :
 - Peserta didik dapat menjelaskan bagian-bagian bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)

KELAS:
KELOMPOK :
NAMA : 1.
2.
3.
4.

Petunjuk pengerjaan

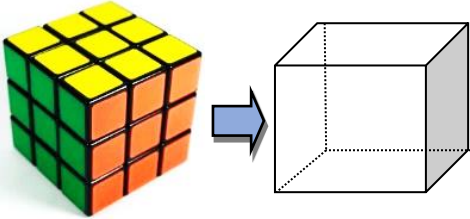
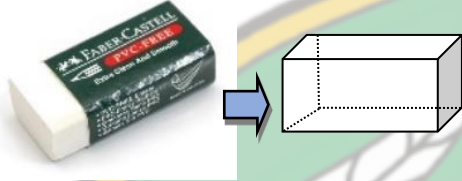

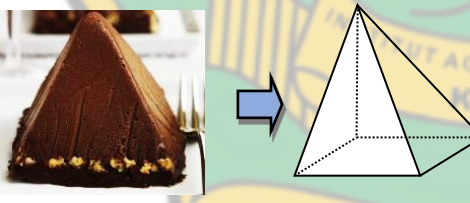
- a. **Mengenal Unsur-Unsur Bangun Ruang Sisi Datar**
b. **Mengenal Unsur-Unsur Bangun Ruang Sisi Datar** kelompok
c. Selama

Masalah 1 : Bangun ruang sisi datar pada kehidupan sehari-hari

Amatilah benda-benda disekitarmu yang bentuknya seperti kubus, balok, prisma, dan limas. Dapatkah kamu menyebutkan benda-benda tersebut?



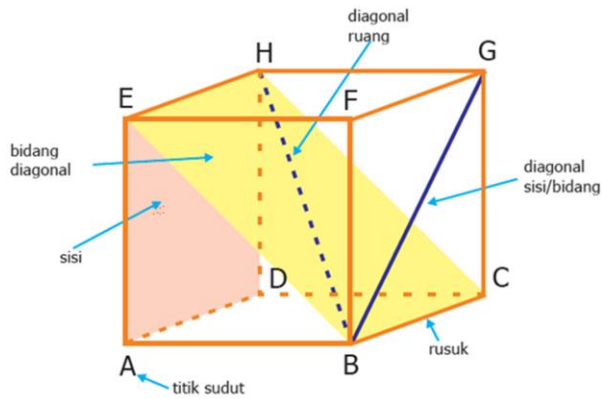
Penyelesaian

<p>Kubus</p> 	<p>Sebutkan benda berbentuk kubus yang sering kamu jumpai dalam kehidupan sehari-hari?</p> <p><u>Jawab:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1) Rubik2)3)4)5)
<p>Balok</p> 	<p>Sebutkan benda berbentuk balok yang sering kamu jumpai dalam kehidupan sehari-hari?</p> <p><u>Jawab:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1) Penghapus2)3)4)5)
<p>Prisma</p> 	<p>Sebutkan benda berbentuk prisma yang sering kamu jumpai dalam kehidupan sehari-hari?</p> <p><u>Jawab:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1) Tenda2)3)4)5)
<p>Limas</p> 	<p>Sebutkan benda berbentuk limas yang sering kamu jumpai dalam kehidupan sehari-hari?</p> <p><u>Jawab:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1) Kue tart2)3)4)5)

Masalah 2 : Menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok

Perhatikan gambar dibawah ini! Tentukanlah titik sudut, rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal.

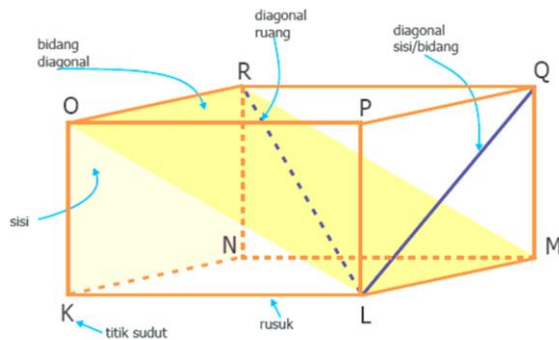
1. Kubus



Dari gambar kubus ABCD.EFGH diatas memiliki:

- 8 titik sudut, yaitu A, B,
- 12 rusuk, yaitu BC, AB,
- 6 sisi, yaitu ADEH,
- 12 diagonal sisi, yaitu BG,
- 4 diagonal ruang, yaitu HB,
- 4 bidang diagonal, yaitu BCEH, ...

2. Balok



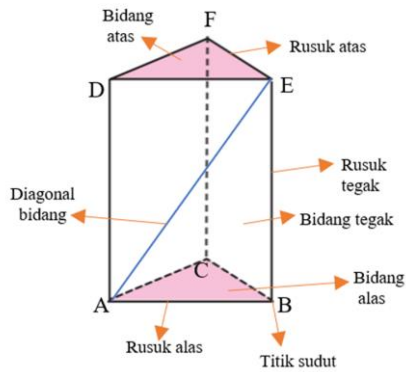
Dari gambar balok KLMN.OPQR diatas memiliki:

- 8 titik sudut, yaitu K,
- 12 rusuk, yaitu KL,
- 6 bidang sisi, yaitu KNOR,
- 12 diagonal sisi/bidang, yaitu LQ,
- 4 diagonal ruang, yaitu LR,
- 4 bidang diagonal, yaitu LMOR,

Masalah 3 : Menyebutkan unsur-unsur prisma dan limas

Perhatikan gambar dibawah ini! Tentukanlah titik sudut, rusuk, bidang sisi, dan diagonal bidang.

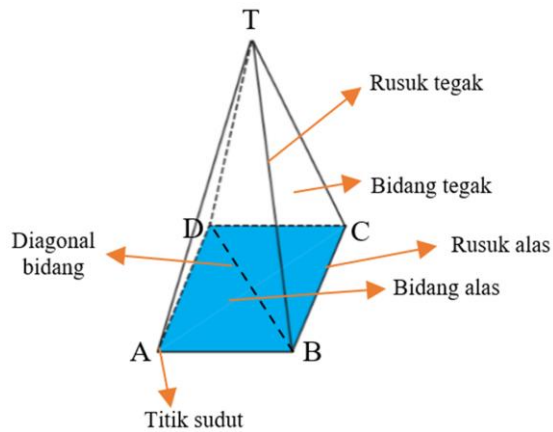
1. Prisma



Dari gambar prisma ABC.DEF diatas memiliki:

- 6 titik sudut, yaitu A, B,
- 3 rusuk alas, yaitu AB,
- 3 rusuk tegak, yaitu BE,
- 3 rusuk atas, yaitu AF, ...
- 1 bidang alas, yaitu ...
- 2 bidang tegak, yaitu BCEF, ...
- 1 bidang atas, yaitu ...
- 6 diagonal bidang, yaitu AE, BD,

2. Limas



Dari gambar limas T.ABCD diatas memiliki:

- 5 titik sudut, yaitu A, B,
- 4 rusuk alas, yaitu BC,
- 4 rusuk tegak, yaitu BT,
- 1 bidang alas, yaitu
- 4 bidang tegak, yaitu BCT,
- 2 diagonal bidang, yaitu BD, ...

LEMBAR KERJA SISWA 2

- Materi pokok : Jaring-jaring bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)
- Waktu : 2×40 menit
- Tujuan pembelajaran :
- Peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)

KELAS:
KELOMPOK :
NAMA : 1.
2.
3.
4.

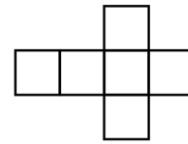
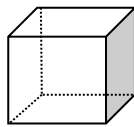
Petunjuk pengisian Lembar Kerja Siswa (LKS)

- Baca dan pahami setiap materi yang terdapat dalam LKS ini
- Jika dalam LKS menjumpai kesulitan, diskusikanlah dengan teman kelompok dan bila belum terpecahkan, diskusikan dan bertanyalah kepada guru.
- Selamat mengerjakan.

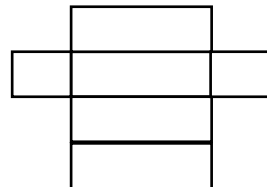
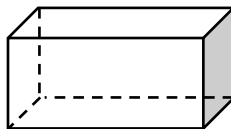
Membuat Jaring-Jaring Bangun Ruang Sisi Datar

Kegiatan 1 : Mengamati gambar bangun ruang sisi datar

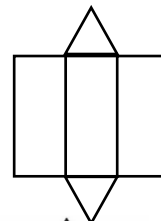
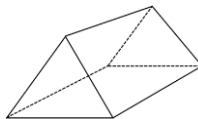
1. Kubus



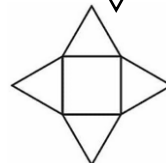
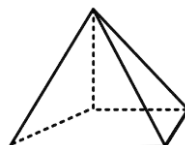
2. Balok



3. Prisma



4. Limas



Kegiatan 2 : Menggambar jaring-jaring bangun ruang sisi datar

Siapkan semua bangun ruang yang terbuat dari kertas karton yang telah disediakan oleh guru. Guntinglah bangun tersebut hingga diperoleh rangkaian bangun datar (gunting tepat pada rusuk bangun dan jangan sampai ada bagian yang terputus). Kemudian gambarlah jaring - jaring bangun ruang yang telah digunting.

1. Kubus

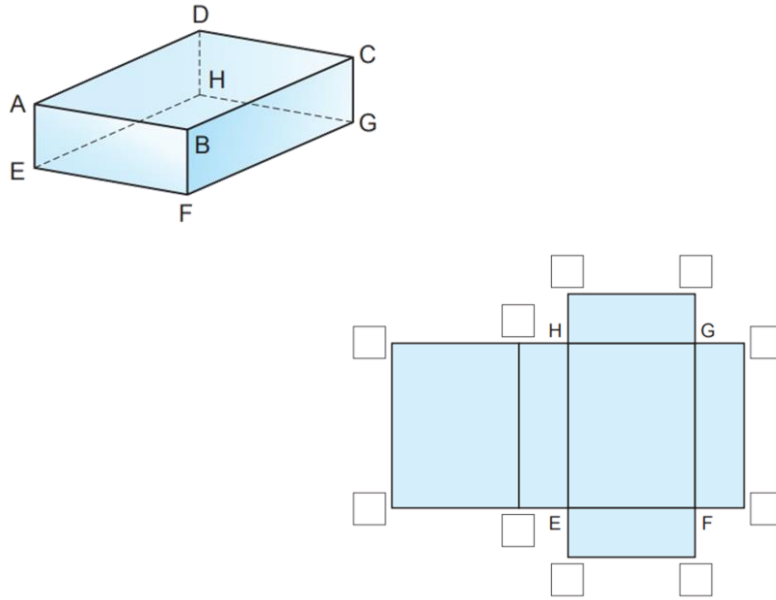
2. Balok

3. Prisma

4. Limas

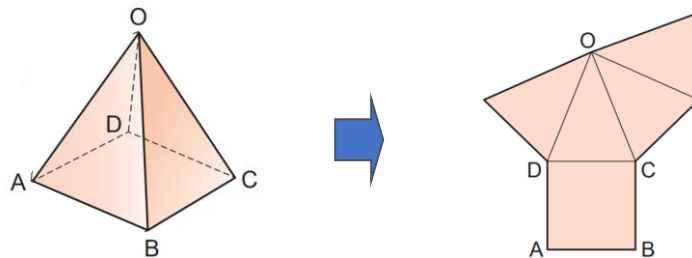
Masalah 1

Gambar di bawah ini merupakan prisma segi empat dan jaring-jaringnya. Rusuk-rusuk manakah yang sesuai? Tuliskan titik-titik sudut prisma segi empat pada kolom yang disediakan.



Masalah 2

Gambar dibawah ini memperlihatkan limas segi empat dan jaring-jaringnya. Pada rusuk manakah limas tersebut dipotong kemudian dibuka?



Jawab:

LEMBAR KERJA SISWA 3

Materi pokok : Luas Permukaan Kubus dan Balok
Waktu : 3×40 menit
Tujuan pembelajaran :

- Peserta didik dapat menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus dan balok)

KELAS:
KELOMPOK :
NAMA : 1.
2.
3.
4.

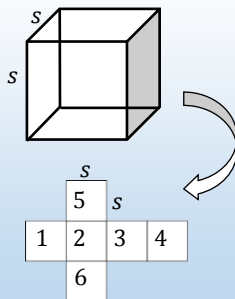
Petunjuk pengisian Lembar Kerja Siswa (LKS)

- Baca dan pahami setiap materi yang terdapat dalam LKS ini
- Jika dalam LKS menjumpai kesulitan, diskusikanlah dengan teman kelompok dan bila belum terpecahkan, diskusikan dan bertanyalah kepada guru.
- Selamat mengerjakan.

Luas Permukaan Kubus

Kegiatan 1 : Menentukan luas permukaan kubus

Luas permukaan kubus atau sering disebut dengan luas selimut kubus dapat dihitung dengan menghitung luas seluruh sisi-sisi kubus.



Luas persegi adalah
 $s \times s = s^2$

Karena jumlah sisi kubus ada 6 buah dan sama panjang, maka luas permukaan kubus adalah

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

Contoh Soal : Menghitung luas permukaan kubus

Bayu mempunyai sebuah rubik yang memiliki panjang rusuk 5 cm. berapakah luas permukaan rubik tersebut?



5 cm



Penyelesaian

Diketahui : $s = 5 \text{ cm}$
 Ditanya : Berapakah luas permukaan rubik?
 Jawab :
 Luas permukaan rubik $= 6s^2$
 $= 6 \times 5^2$
 $= 6 \times 5 \times 5$
 $= 6 \times 25$
 $= 150$

Jadi, luas permukaan rubik adalah 150 cm^2

Soal 1 : Menghitung luas permukaan kubus

Devi ingin membungkus sebuah kotak kado dengan selembar kertas kado. Jika kotak kado Devi berbentuk kubus dengan panjang 8 cm, berapa luas kertas kado yang dibutuhkan Devi?



8 cm



Penyelesaian

Diketahui : ...
 Ditanya : ...
 Jawab :
 Luas kertas kado $= \dots$
 $= 6 \times \dots^2$
 $= 6 \times \dots$
 $= \dots$
 $= \dots$

Jadi, ...

Soal 2 : Menghitung luas permukaan kubus

Ayu memiliki kardus dengan luas 1200 cm^2 dan akan digunakan untuk membuat celengan berbentuk kubus yang berukuran $10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$. Berapa banyak celengan yang dibuat oleh Ayu?





Penyelesaian

Diketahui : Luas kardus = ...
Ukuran kardus = ...

Ditanya : ...

Jawab :

Luas permukaan kubus = ...
= $6 \times \dots$
= $\dots \times \dots$
= ...
= $\dots \text{ cm}^2$

Menentukan banyaknya kubus yang dibuat

Banyaknya celengan = $\frac{\text{luas kardus}}{\text{luas kubus}}$

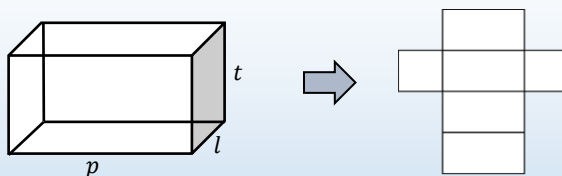
Banyaknya celengan = ...

Jadi, ... buah

Luas Permukaan Balok

Kegiatan 2 : Menentukan luas permukaan balok

Luas permukaan balok dapat dihitung dengan menghitung satu per satu luas sisinya setelah itu menjumlahkan luas sisinya dan menjumlahkan ke enam sisi tersebut.



Karena tersusun atas 2 buah persegi yang sama, maka luas permukaan balok dapat dihitung dengan

$$\rightarrow 2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(l \times t)$$

Contoh soal 2 : Menghitung luas permukaan balok

Bayu mempunyai sebuah penghapus yang memiliki panjang 5 cm, lebar 3 cm dan tinggi 2 cm. Berapakah luas permukaan penghapus tersebut?





Penyelesaian

Diketahui : Panjang (p) = 5 cm
 Lebar (l) = 3 cm
 Tinggi (t) = 2 cm

Ditanya : Berapakah luas permukaan penghapus?

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan penghapus} &= 2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(l \times t) \\ &= 2(5 \times 3) + 2(5 \times 2) + 2(3 \times 2) \\ &= 2(15) + 2(10) + 2(6) \\ &= 30 + 20 + 12 \\ &= 62 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan penghapus adalah 62 cm^2

Soal 1: Menghitung luas permukaan balok

Paman memiliki sebuah lemari berbentuk balok dengan panjang 3 m, lebar 1 m, dan tinggi 2 m. Berapakah luas permukaan lemari tersebut?



Penyelesaian

Diketahui : Panjang = ...
 Lebar = ...
 Tinggi = ...

Ditanya : ...

Jawab :

Luas permukaan lemari = ...
 = ...
 = ...
 = ...
 = ... m²

Jadi, ...

Soal 2 : Menghitung luas permukaan balok

Bayu akan membuat tempat tisu yang terbuat dari kardus. Jika Bayu menginginkan tempat tisu berbentuk balok dengan ukuran panjang 25 cm, lebar tempat tisu 10 cm, dan tinggi tempat tisu $\frac{1}{2}$ dari ukuran panjang, maka berapa luas kardus yang dibutuhkan Bayu untuk membuat tempat tisu?





Penyelesaian

Diketahui : Panjang = ...
Lebar = ...
Tinggi = ...

Ditanya : ...

Jawab :

Misalkan,

Panjang = p

Lebar = l

Tinggi = t

Sehingga,

➤ $p = \dots \text{ cm}$

➤ $l = \dots \text{ cm}$

➤ $t = \frac{1}{2} \times p$

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

Luas permukaan tempat tisu = ...
= $2(\dots \times \dots) + \dots (\times \dots) + 2(\dots \times \dots)$
= $2(\dots) + 2(\dots) + 2(\dots)$
= $\dots + \dots + \dots$
= $\dots \text{ cm}^2$

Jadi, $\dots \text{ cm}^2$

LEMBAR KERJA SISWA 4

Materi pokok : Luas Permukaan Prisma dan Limas

Waktu : 2×40 menit

Tujuan pembelajaran :

- Peserta didik menentukan luas permukaan bangun ruang prisma
- Peserta didik menentukan luas permukaan bangun ruang limas

KELAS:

KELOMPOK :

NAMA : 1.

2.

3.

4.

Luas Permukaan Prisma

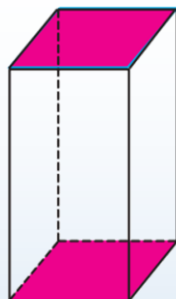
Petunjuk

- Baca dan pahami materi dalam LKS ini
- Jika dalam LKS menumbah kesulitan, diskusikanlah dengan teman kelompok

Kegiatan 1 : Menentukan luas permukaan prisma



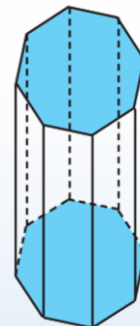
Prisma Segitiga



Prisma Segiempat

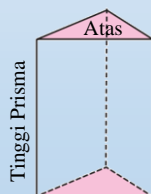


Prisma Segilima



Prisma Segienam

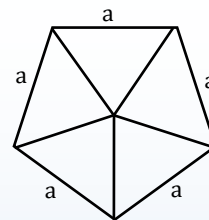
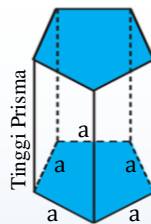
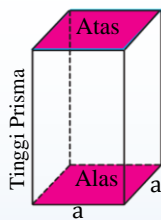
Perhatikan prisma pada gambar di atas. Pada gambar tersebut terdapat empat macam model prisma. Pada model-model prisma tersebut ada dua sisi yang saling berhadapan luasnya adalah sama. Dua sisi yang luasnya sama masing-masing dinamakan sisi alas dan sisi atas. Sedangkan sisi lain yang berbentuk persegi panjang atau jajargenjang disebut sisi tegak atau tinggi prisma.



Luas permukaan prisma segitiga

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= (2 \times \text{Luas alas}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma}) \\ &= \left(2 \times \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}\right) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma}) \\ &= (\text{Alas} \times \text{tinggi}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma}) \end{aligned}$$

Alas

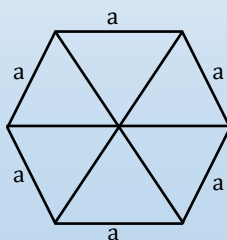
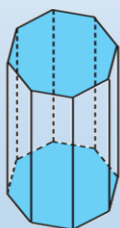


Luas permukaan prisma segiempat

Luas = $(2 \times \text{Luas alas}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$
 Luas alas = a^2
 Keliling alas = $4 \times a$

Luas permukaan prisma segilima

Luas = $(2 \times \text{Luas alas}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$
 Luas alas = $5 \times \text{luas segitiga}$
 Keliling alas = $5 \times a$

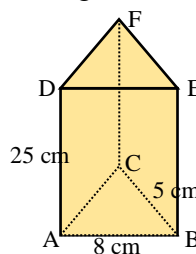


Luas permukaan prisma segienam

Luas = $(2 \times \text{Luas alas}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$
 Luas alas = $6 \times \text{luas segitiga}$
 Keliling alas = $6 \times a$

Contoh Soal : Menghitung luas permukaan prisma

Sebuah cokelat berukuran besar berbentuk prisma seperti gambar dibawah ini. Alasnya berbentuk segitiga sama kaki dengan alas 8 cm dan sisi miring 5 cm. Jika tinggi cokelat 25 cm, hitunglah luas permukaan cokelat?



Penyelesaian

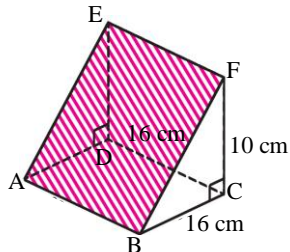
Diketahui : Tinggi = 25 cm
 Panjang sisi alas = 8 cm
 Panjang sisi miring = 5 cm
 Ditanya : Hitunglah luas permukaan cokelat?
 Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Tinggi segitiga} &= BT = \frac{AB}{2} = \frac{8}{2} = 4 \\ &= \sqrt{BC^2 - BT^2} = \sqrt{5^2 - 4^2} = \sqrt{25 - 16} = \sqrt{9} = 3 \\ \text{Luas permukaan cokelat} &= (\text{Alas} \times \text{tinggi}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma}) \\ &= (8 \times 3) + ((5 + 5 + 8) \times 25) \\ &= 24 + 18 \times 25 \\ &= 24 + 450 \\ &= 474 \end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan cokelat tersebut adalah 474 cm²

Soal 1 : Menghitung luas permukaan prisma

Indra akan membuat tiga buah papan nama dari kertas karton yang bagian kiri dan kanannya terbuka seperti tampak pada gambar dibawah. Luas permukaan karton yang diperlukan Indra adalah...

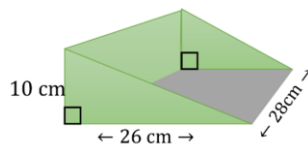


Penyelesaian

Diketahui: ...
 Ditanya : ...
 Jawab :
 Tinggi segitiga = $CT = \frac{BC}{2} = \dots$
 $= \dots$
 Luas permukaan karton = ...
 $= \dots$
 $= \dots$
 $= \dots$
 $= \dots$
 Jadi, ...

Soal 2 : Menghitung luas permukaan prisma

Devi akan membuat alat pengumpul sampah dari lempeng logam. Gambar berikut adalah alat pengumpul sampah berbentuk prisma yang Devi inginkan. Jika harga lempeng logam Rp. 100.000,00 per m^2 , berapa biaya yang dikeluarkan Devi untuk membuat alat tersebut?





Penyelesaian

Diketahui : Harga lempeng logam = Rp. ...
 Panjang = ... cm
 Lebar = ... cm
 Tinggi = ... cm

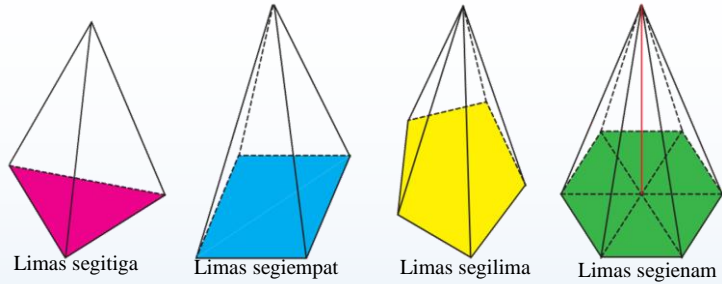
Ditanya : ...

Jawab :

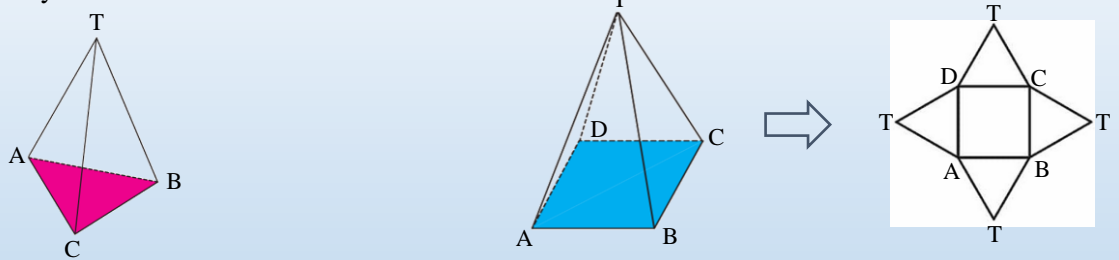
$$\begin{aligned} \text{Luas lempeng logam} &= (2 \times \text{luas segitiga}) + (\text{luas persegi panjang I}) + (\text{luas persegi panjang II}) \\ &= \left(2 \times \frac{1}{2} \times a \times t\right) + (p_1 \times l_1) + (p_2 \times l_2) \\ &= \left(2 \times \frac{1}{2} \times \dots \times \dots\right) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \\ &= \dots \text{ cm}^2 \\ &= \dots \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Biaya = luas lempeng logam \times harga lempeng logam per m^2
 Biaya = ... $\text{m}^2 \times 140.000$
 Biaya = Rp. ...
 Jadi, biaya yang harus dikeluarkan Devi untuk membuat alat pengumpul sampah adalah Rp. ...

Kegiatan 2 : Menentukan luas permukaan limas

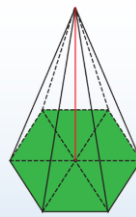
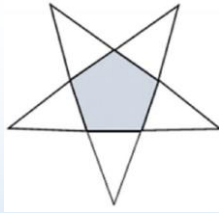
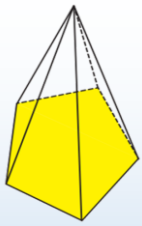


Dalam matematika, gambar-gambar di atas disebut dengan limas. Limas dibatasi oleh satu alas dan sisi tegak yang berbentuk segitiga. Luas permukaan limas dihitung dengan menjumlahkan luas alas dan seluruh sisi tegaknya.



Luas permukaan limas segitiga
 Luas = Luas alas + (3 \times luas Δ pada sisi tegak)
 Luas alas = Luas ABC = $\frac{1}{2} \times \text{alas } \Delta \times \text{tinggi } \Delta$
 Luas Δ pada sisi tegak = Luas ATB = $\frac{1}{2} \times \text{alas } \Delta \times \text{tinggi } \Delta$

Luas permukaan prisma segiempat
 Luas = Luas alas + (4 \times luas Δ pada sisi tegak)
 Luas alas = Luas ABCD = $s \times s$
 Luas Δ pada sisi tegak = Luas TBC = $\frac{1}{2} \times \text{alas } \Delta \times \text{tinggi } \Delta$



Luas permukaan limas segilima

Luas = Luas alas + (5 × luas Δ pada sisi tegak)

Luas alas = 5 × luas alas Δ

Luas Δ pada sisi tegak = $\frac{1}{2} \times \text{alas } \Delta \times \text{tinggi } \Delta$

Luas permukaan limas segienam

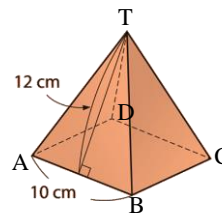
Luas = Luas alas + (6 × luas Δ pada sisi tegak)

Luas alas = Luas ABC = 6 × luas alas Δ

Luas Δ pada sisi tegak = $\frac{1}{2} \times \text{alas } \Delta \times \text{tinggi } \Delta$

Contoh Soal : Menghitung luas permukaan limas

Sebuah kue tart berbentuk limas dengan alas berbentuk persegi dengan panjang rusuknya 10 cm, sedangkan tinggi bidang tegaknya 12 cm. Tentukan luas permukaan kue tart tersebut!



Penyelesaian

Diketahui : Panjang rusuk = 10 cm
Tinggi bidang tegak = 12 cm

Ditanya : Tentukan luas permukaan kue tart?

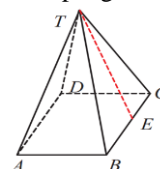
Jawab :

$$\begin{aligned}
 \text{Luas} &= \text{Luas alas} + (4 \times \text{luas } \Delta \text{ pada sisi tegak}) \\
 &= s \times s + \left(4 \left(\frac{1}{2} \times a \times t\right)\right) \\
 &= 10 \times 10 + 4 \times \left(\frac{1}{2} \times 10 \times 12\right) \\
 &= 100 + 4 \times 60 \\
 &= 100 + 240 \\
 &= 340 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan kue tart tersebut adalah 340 cm²

Soal 1 : Menghitung luas permukaan limas

Ibu Ani mempunyai cetakan nasi tumpeng berbentuk limas segi empat seperti gambar dibawah ini. Diketahui alas limas berbentuk persegi dengan panjang TE = 20 cm dan AB = 15 cm. Tentukan luas permukaan cetakan nasi tumpeng Ibu Ani.





Penyelesaian

Diketahui : ...

Ditanya : ...

Jawab :

Luas = ...

= ...

= ...

= ...

= ...

= ...

Jadi, ...



A.3.2 LKS Kelas yang Diajar dengan Pendekatan Konvensional

LEMBAR KERJA SISWA 1

Materi pokok : Bagian-bagian bangun ruang sisi datar
Waktu : 3×40 menit
Tujuan pembelajaran :

- Peserta didik dapat menjelaskan bagian-bagian bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)

KELAS:
KELOMPOK :
NAMA : 1.
2.
3.
4.

Petunjuk pengisian :

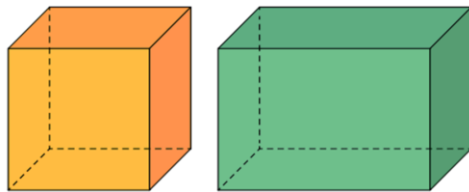
- a. Baca dan p...
- b. Jika dalam L... dengan teman kelompok dan bila belum terpecahkan, diskusikan dan bertanyalah kepada guru.
- c. Selamat mengerjakan.

Unsur-Unsur Bangun Ruang Sisi Datar

Kegiatan 1: Unsur-unsur kubus dan balok



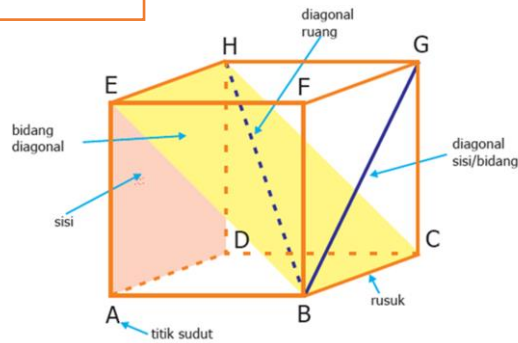
Perhatikan permasalahan berikut!



Pada gambar kubus dan balok di samping, dapatkan kamu menentukan titik sudut, rusuk, sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal yang terdapat pada gambar



AYO BERPIKIR

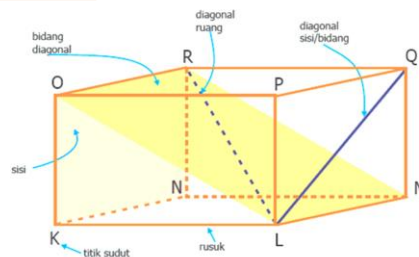


Isilah tabel berikut dengan unsur-unsur kubus ABCD.EFGH

No	Unsur Kubus	Nama Unsur	Jumlah
1	Titik sudut	A, B, ...	8
2	Rusuk	BC, ...	...
3	Sisi	ADEH, ...	...
4	Diagonal sisi	BG, ...	...
5	Diagonal ruang	HB, ...	...
6	Bidang diagonal	BCEH, ...	



AYO BERPIKIR



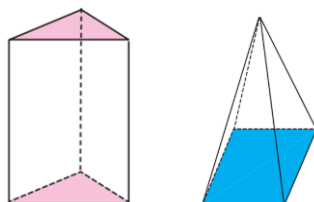
Isilah tabel berikut dengan unsur-unsur balok KLMN.OPQR

No	Unsur Kubus	Nama Unsur	Jumlah
1	Titik sudut	K, L, ...	8
2	Rusuk	KL, ...	...
3	Sisi	KNOR, ...	...
4	Diagonal sisi	LQ, ...	...
5	Diagonal ruang	LR, ...	...
6	Bidang diagonal	LMOR, ...	

Kegiatan 2: Unsur-unsur prisma dan limas



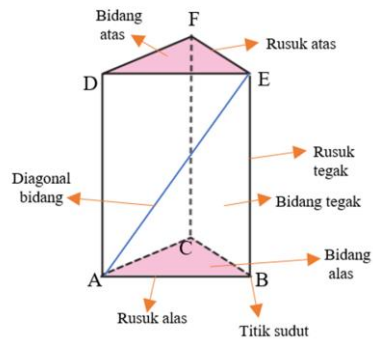
Perhatikan permasalahan berikut!



Pada gambar prisma dan limas di samping, dapatkah kamu menentukan titik sudut, rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, dan diagonal ruang yang terdapat pada tersebut?



AYO BERPIKIR

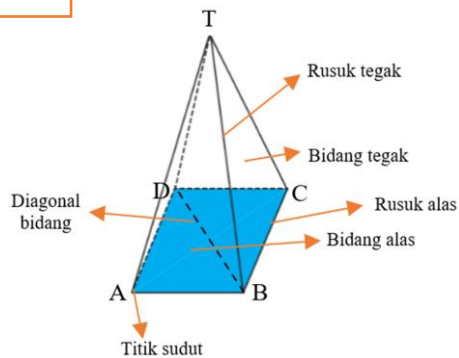


Isilah tabel berikut dengan unsur-unsur prisma ABC.DEF

No	Unsur Kubus	Nama Unsur	Jumlah
1	Titik sudut	B, ...	6
2	Rusuk alas	AB, ...	...
3	Rusuk tegak	BE, ...	...
4	Rusuk atas	EF, ...	...
5	Bidang alas	ABC	1
6	Bidang atas	...	1
7	Bidang tegak	BCFE, ...	...
8	Diagonal bidang	AE, ...	...



AYO BERPIKIR



Isilah tabel berikut dengan unsur-unsur limas T.ABCD

No	Unsur Balok	Nama Unsur	Jumlah
1	Titik sudut	...	...
2	Rusuk alas	BC, ...	...
3	Rusuk tegak	BT, ...	...
4	Bidang alas	...	...
5	Bidang tegak	BCT, ...	...
6	Diagonal bidang	BD, ...	...

LEMBAR KERJA SISWA 2

Materi pokok : Jaring-jaring bangun ruang sisi datar

Waktu : 2×40 menit

Tujuan pembelajaran :

- Peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)

KELAS:

KELOMPOK :

NAMA : 1.

2.

3.

4.

Petunjuk pengisian Lembar Kerja Siswa (LKS)

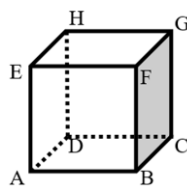
- Baca dan pahami setiap materi yang terdapat dalam LKS ini
- Jika dalam LKS menjumpai kesulitan, diskusikanlah dengan teman kelompok dan bila belum terpecahkan, diskusikan dan bertanyalah kepada guru.
- Selamat mengerjakan.

Jaring-Jaring Bangun Ruang

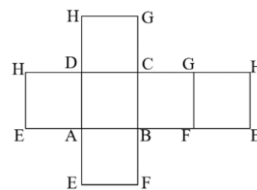
Kegiatan 1: Jaring-jaring kubus dan balok



Perhatikan gambar berikut!



(a)



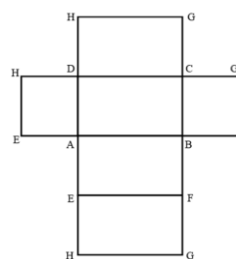
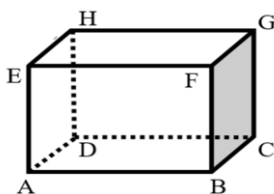
(b)

Jawablah permasalahan berikut.

1. Setelah kita membuka rangkaian kubus diatas dan menjadi beberapa bagian-bagian seperti gambar (b). Apakah gambar (b) disebut jaring-jaring? (ya/tidak).
2. Jika jawaban nomor 1 kamu (ya), maka berbentuk apakah jaring-jaringnya?... .., lalu ada berapa bagian yang terbentuk setelah membuka rangkaian dari kubus tersebut?



Perhatikan gambar berikut!





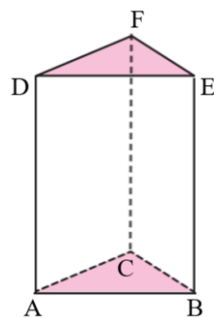
Jawablah permasalahan berikut.

1. Setelah kita membuka rangkaian balok diatas dan menjadi beberapa bagian-bagian seperti gambar (b). Apakah gambar (b) disebut jaring-jaring? (ya/tidak).
2. Jika jawaban nomor 1 kamu (ya), maka berbentuk apakah jaring-jaringnya?... .., lalu ada berapa bagian yang terbentuk setelah membuka rangkaian dari balok tersebut?

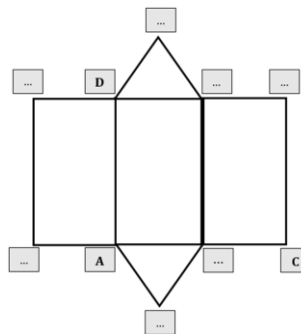
Kegiatan 2: Jaring-jaring prisma dan limas



Perhatikan gambar berikut!



(a)



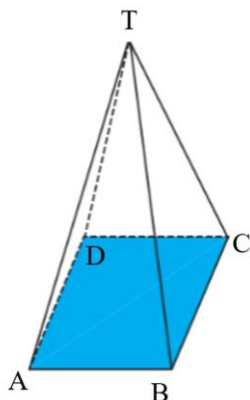
(b)

Jawablah permasalahan berikut.

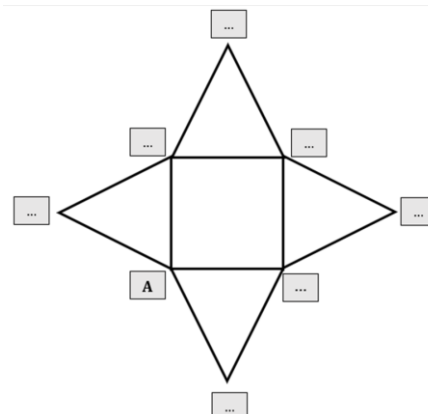
1. Setelah kita membuka rangkaian prisma diatas dan menjadi beberapa bagian-bagian seperti gambar (b). Apakah gambar (b) disebut jaring-jaring? (ya/tidak).
2. Jika jawaban nomor 1 kamu (ya), maka berbentuk apakah jaring-jaringnya?... .., lalu ada berapa bagian yang terbentuk setelah membuka rangkaian dari prisma tersebut?
3. Isilah kolom pada gambar (b)



Perhatikan gambar berikut!



(a)



(b)

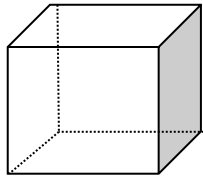
Jawablah permasalahan berikut.

1. Setelah kita membuka rangkaian limas diatas dan menjadi beberapa bagian-bagian seperti gambar (b). Apakah gambar (b) disebut jaring-jaring? (ya/tidak).
2. Jika jawaban nomor 1 kamu (ya), maka berbentuk apakah jaring-jaringnya?... .., lalu ada berapa bagian yang terbentuk setelah membuka rangkaian dari limas tersebut?
3. Isilah kolom pada gambar (b)

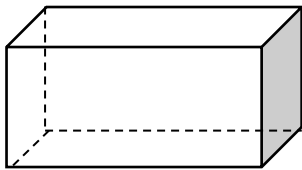
Kegiatan 3: Menggambar jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma, dan limas)

Siapkan semua jaring - jaring bangun ruang yang terbuat dari kertas karton yang telah disediakan oleh guru. Kemudian gambarlah jaring - jaring bangun ruang tersebut.

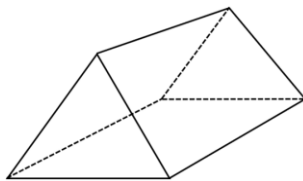
1. Kubus



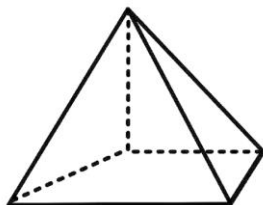
2. Balok



3. Prisma



4. Limas



LEMBAR KERJA SISWA 3

Materi pokok : Menentukan Luas Permukaan Kubus dan Balok
Waktu : 4×30 menit
Tujuan pembelajaran :

- Peserta didik dapat menentukan luas permukaan bangun ruang kubus dan balok

KELAS :
KELOMPOK :
NAMA : 1.
2.
3.
4.

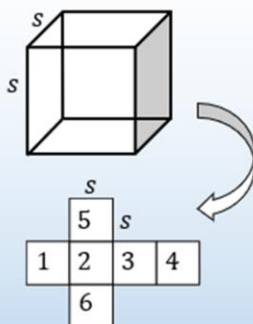
Petunjuk pengisian Lembar Kerja Siswa (LKS)

- Baca dan pahami setiap materi yang terdapat dalam LKS ini
- Jika dalam LKS menjumpai kesulitan, diskusikanlah dengan teman kelompok dan bila belum terpecahkan, diskusikan dan bertanyalah kepada guru.
- Selamat mengerjakan.

Luas Permukaan Kubus dan Balok

Kegiatan 1: Menentukan luas permukaan kubus

Luas permukaan kubus atau sering disebut dengan luas selimut kubus dapat dihitung dengan menghitung luas seluruh sisi-sisi kubus.



Luas persegi adalah
 $s \times s = s^2$

Karena jumlah sisi kubus ada 6 buah dan sama panjang, maka luas permukaan kubus adalah

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

Contoh Soal : Menghitung luas permukaan kubus

Akan dibuat kotak tisu berbentuk kubus menggunakan tripleks. Jika panjang rusuk tripleks kotak tersebut 15 cm, berapakah luas tripleks yang diperlukan?



Penyelesaian

Diketahui : $s = 15 \text{ cm}$
 Ditanya : Berapa luas tripleks yang diperlukan?
 Jawab :
 Luas permukaan kubus $= 6s^2$
 $= 6 \times s^2$
 $= 6 \times 15^2$
 $= 6 \times 225$
 $= 1.350$
 Jadi, luas tripleks yang diperlukan adalah 1.350 cm^2

Soal 1 : Menghitung luas permukaan kubus

Devi ingin membungkus sebuah kotak kado dengan selembar kertas kado. Jika kotak kado Devi berbentuk kubus dengan sisi sepanjang 10 cm, berapa luas kertas kado yang diperlukan Devi?



Penyelesaian

Diketahui : $s = \dots$
 Ditanya : ...
 Jawab :
 Luas permukaan kubus $= \dots$
 $= \dots$
 $= \dots$
 $= \dots$
 $= \dots$
 Jadi, ...

Soal 2 : Menghitung luas permukaan kubus

Sebuah kardus dengan luas 100 cm^2 dan akan digunakan untuk membuat kubus yang berukuran $10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$. Berapa banyak kubus yang dapat dibuat?



Diketahui : Luas kardus = ...
 Ukuran kardus = ...

Ditanya : ...

Jawab : ...

Luas

Penyelesaian

$$= 6 \times \dots$$

$$= \dots \times \dots$$

$$= \dots$$

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

Menentukan banyaknya kubus yang dibuat

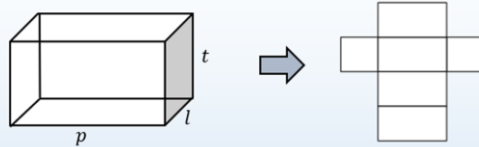
$$\text{Banyaknya kubus} = \frac{\text{luas kardus}}{\text{luas kubus}}$$

Banyaknya kubus = ...

Jadi, banyaknya kubus yang dibuat adalah ... buah

Kegiatan 2: Menentukan luas permukaan balok

Luas permukaan balok dapat dihitung dengan menghitung satu per satu luas sisinya setelah itu menjumlahkan luas sisinya dan menjumlahkan ke enam sisi tersebut.



Karena tersusun atas 2 buah persegi yang sama, maka luas permukaan balok dapat dihitung dengan
 $\rightarrow 2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(l \times t)$

Contoh Soal : Menghitung luas permukaan balok

Diketahui sebuah balok memiliki ukuran panjang 10 cm, lebar 6 cm, tinggi 5 cm. Hitunglah luas permukaan balok tersebut!



Penyelesaian

Diketahui : Panjang (p) = 10 cm
Lebar (l) = 6 cm
Tinggi (t) = 5 cm

Ditanya : Hitunglah luas permukaan balok?

Jawab :
Luas permukaan balok = $2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(l \times t)$
= $2(10 \times 6) + 2(10 \times 5) + 2(6 \times 5)$
= $2(60) + 2(50) + 2(30)$
= $120 + 100 + 60$
= 280 cm^2

Jadi, luas permukaan penghapus adalah 280 cm^2

Soal 1: Menghitung luas permukaan balok

Sebuah aula berbentuk balok dengan ukuran panjang 9 meter, lebar 7 meter, dan tingginya 4 meter. Tentukan luas aula tersebut.



Penyelesaian

Diketahui : ...
...
...
Ditanya : ...
Jawab : ...
Luas aula = ...
= ...
= ...

Soal 2 : Menghitung luas permukaan balok

Bayu akan membuat tempat tisu yang terbuat dari kardus. Jika Bayu menginginkan tempat tisu berbentuk balok dengan ukuran panjang 25 cm, lebar tempat tisu 10 cm, dan tinggi tempat tisu $\frac{1}{2}$ dari ukuran panjang, maka berapa luas kardus yang dibutuhkan Bayu untuk membuat tempat tisu?



Penyelesaian

Diketahui : Panjang = ...
Lebar = ...
Tinggi = ...

Ditanya : ...

Jawab :

Misalkan,

Panjang = p

Lebar = l

Tinggi = t

Sehingga,

➤ $p = \dots \text{ cm}$

➤ $l = \dots \text{ cm}$

➤ $t = \frac{1}{2} \times p$

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

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan tempat tisu} &= \dots \\ &= 2(\dots \times \dots) + \dots (\times \dots) + 2(\dots \times \dots) \\ &= 2(\dots) + 2(\dots) + 2(\dots) \\ &= \dots + \dots + \dots \\ &= \dots \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas kardus yang dibutuhkan Bayu untuk membuat tempat tisu adalah ... cm^2

LEMBAR KERJA SISWA 4

Materi pokok : Luas Permukaan Prisma dan Limas

Waktu : 2×40 menit

Tujuan pembelajaran :

- Peserta didik menentukan luas permukaan bangun ruang prisma
- Peserta didik menentukan luas permukaan bangun ruang limas

KELAS:

KELOMPOK :

NAMA : 1.

2.

3.

4.

Petunjuk pengisian Lembar Kerja Siswa (LKS)

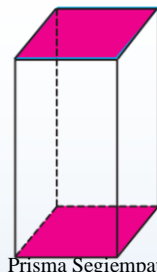
- Baca dan pahami setiap materi yang terdapat dalam LKS ini
- Jika dalam LKS menjumpai kesulitan, diskusikanlah dengan teman kelompok dan bila belum terpecahkan, diskusikan dan bertanyalah kepada guru.
- Selamat mengerjakan.

Luas Permukaan Prisma dan Limas

Kegiatan 1: Menentukan luas permukaan prisma



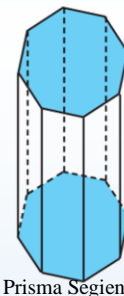
Prisma Segitiga



Prisma Segiempat

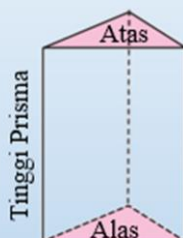


Prisma Segilima



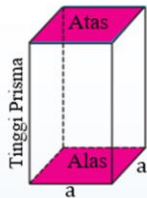
Prisma Segienam

Perhatikan prisma pada gambar di atas. Pada gambar tersebut terdapat empat macam model prisma. Pada model-model prisma tersebut ada dua sisi yang saling berhadapan luasnya adalah sama. Dua sisi yang luasnya sama masing-masing dinamakan sisi alas dan sisi atas. Sedangkan sisi lain yang berbentuk persegi panjang atau jajargenjang disebut sisi tegak. Luas permukaan prisma dihitung dengan menjumlahkan luas alas/tutup dan luas selimut.

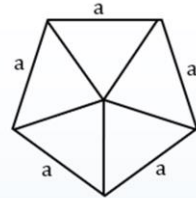
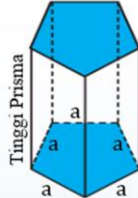


Luas permukaan prisma segitiga

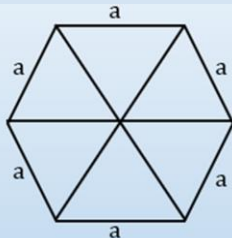
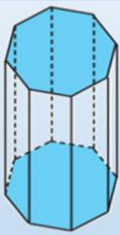
$$\begin{aligned}\text{Luas} &= (2 \times \text{Luas alas}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma}) \\ &= \left(2 \times \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}\right) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma}) \\ &= (\text{Alas} \times \text{tinggi}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma})\end{aligned}$$



Luas permukaan prisma segiempat
 $\text{Luas} = (2 \times \text{Luas alas}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$
 $\text{Luas alas} = a^2$
 $\text{Keliling alas} = 4 \times a$



Luas permukaan prisma segilima
 $\text{Luas} = (2 \times \text{Luas alas}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$
 $\text{Luas alas} = 5 \times \text{luas segitiga}$
 $\text{Keliling alas} = 5 \times a$



Luas permukaan prisma segienam
 $\text{Luas} = (2 \times \text{Luas alas}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$
 $\text{Luas alas} = 6 \times \text{luas segitiga}$
 $\text{Keliling alas} = 6 \times a$

Contoh Soal : Menghitung luas permukaan prisma

Diketahui sebuah prisma dengan alas segitiga sama kaki dengan alas 8 cm, sisi miring 5 cm dan tinggi segitiga 3 cm. Jika tinggi prisma adalah 25 cm, maka hitunglah luas permukaan prisma tersebut.



Penyelesaian

Diketahui : Tinggi = 25 cm
 Panjang sisi alas = 8 cm
 Panjang sisi miring = 5 cm
 Ditanya : Hitunglah luas permukaan prisma?
 Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Tinggi segitiga} &= BT = \frac{AB}{2} = \frac{8}{2} = 4 \\ &= \sqrt{BC^2 - BT^2} = \sqrt{5^2 - 4^2} = \sqrt{25 - 16} = \sqrt{9} = 3 \\ \text{Luas permukaan prisma} &= (\text{Alas} \times \text{tinggi}) + (\text{Keliling alas} \times \text{tinggi prisma}) \\ &= (8 \times 3) + ((5 + 5 + 8) \times 25) \\ &= 24 + 18 \times 25 \\ &= 24 + 450 \\ &= 474 \end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan prisma tersebut adalah 474 cm²

Soal 1: Menghitung luas permukaan prisma

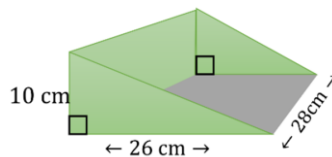
Sebuah prisma memiliki panjang rusuk pada alasnya yaitu 16 cm, sisi miring selanjutnya 10 cm, dan tinggi segitiga 6 cm. Jika tinggi prisma adalah 22 cm

Penyelesaian

Diketahui: ...
 Ditanya : ...
 Jawab :
 Tinggi segitiga = $CT = \frac{BC}{2} = \dots$
 $= \dots$
 Luas permukaan prisma = ...
 $= \dots$
 $= \dots$
 $= \dots$
 $= \dots$
 Jadi, ...

Soal 2 : Menghitung luas permukaan prisma

Devi akan membuat alat pengumpul sampah dari lempeng logam. Gambar berikut adalah alat pengumpul sampah berbentuk prisma yang Devi inginkan. Jika harga lempeng logam Rp. 100.000,00 per m^2 , berapa biaya yang dikeluarkan Devi untuk membuat alat tersebut?



Penyelesaian

Diketahui : Harga lempeng logam = Rp. ...
 Panjang = ... cm
 Lebar = ... cm
 Tinggi = ... cm

Ditanya : ...

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Luas lempeng logam} &= (2 \times \text{luas segitiga}) + (\text{luas persegi panjang I}) + (\text{luas persegi panjang II}) \\ &= \left(2 \times \frac{1}{2} \times a \times t\right) + (p_1 \times l_1) + (p_2 \times l_2) \\ &= \left(2 \times \frac{1}{2} \times \dots \times \dots\right) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \\ &= \dots \text{ cm}^2 \\ &= \dots \text{ m}^2 \end{aligned}$$

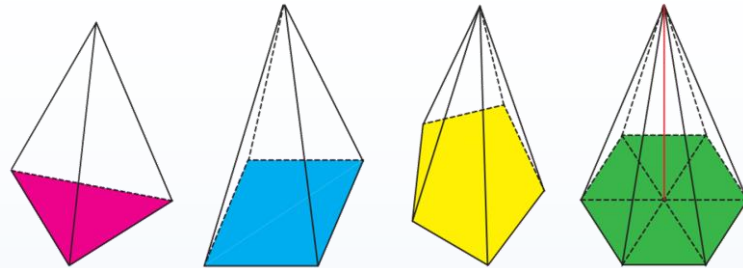
Biaya = luas lempeng logam \times harga lempeng logam per m^2

Biaya = ... $m^2 \times 140.000$

Biaya = Rp. ...

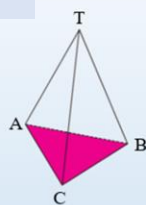
Jadi, biaya yang harus dikeluarkan Devi untuk membuat alat pengumpul sampah adalah Rp ...

Kegiatan 2: Menentukan luas permukaan limas

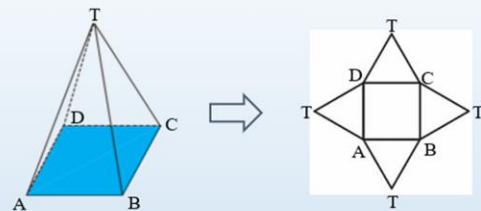


Limas Segitiga Limas Segiempat Limas Segilima Limas Segienam

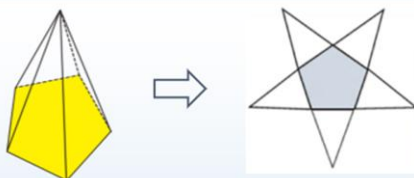
Dalam matematika, gambar-gambar di atas disebut dengan limas. Limas dibatasi oleh satu alas dan sisi tegak yang berbentuk segitiga. Luas permukaan limas dihitung dengan menjumlahkan luas alas dan seluruh sisi tegaknya.



Luas permukaan limas segitiga
 Luas = Luas alas + (3 × luas Δ pada sisi tegak)
 Luas alas = Luas ABC = $\frac{1}{2} \times \text{alas } \Delta \times \text{tinggi } \Delta$
 Luas Δ pada sisi tegak = Luas ATB = $\frac{1}{2} \times \text{alas } \Delta \times \text{tinggi } \Delta$



Luas permukaan prisma segiempat
 Luas = Luas alas + (4 × luas Δ pada sisi tegak)
 Luas alas = Luas ABCD = $s \times s$
 Luas Δ pada sisi tegak = Luas TBC = $\frac{1}{2} \times \text{alas } \Delta \times \text{tinggi } \Delta$



Luas permukaan limas segitiga
 Luas = Luas alas + (5 × luas Δ pada sisi tegak)
 Luas alas = 5 × luas alas Δ
 Luas Δ pada sisi tegak = $\frac{1}{2} \times \text{alas } \Delta \times \text{tinggi } \Delta$



Luas permukaan limas segitiga
 Luas = Luas alas + (6 × luas Δ pada sisi tegak)
 Luas alas = Luas ABC = 6 × luas alas Δ
 Luas Δ pada sisi tegak = $\frac{1}{2} \times \text{alas } \Delta \times \text{tinggi } \Delta$

Contoh Soal : Menghitung luas permukaan limas

Sebuah limas dengan alas berbentuk persegi dengan panjang rusuknya 10 cm, sedangkan tinggi bidang tegaknya 12 cm. Tentukan luas permukaan limas tersebut!

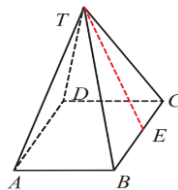


Penyelesaian

Diketahui : Panjang rusuk = 10 cm
 Tinggi bidang tegak = 12 cm
 Ditanya : Tentukan luas permukaan kue tart?
 Jawab :
 Luas = Luas alas + (4 × luas Δ pada sisi tegak)
 $= s \times s + \left(4 \left(\frac{1}{2} \times a \times t \right) \right)$
 $= 10 \times 10 + 4 \times \left(\frac{1}{2} \times 10 \times 12 \right)$
 $= 100 + 4 \times 60$
 $= 100 + 240$
 $= 340 \text{ cm}^2$
 Jadi, luas permukaan kue tart tersebut adalah 340 cm²

Soal 1 : Menghitung luas permukaan limas

Diketahui alas limas dibawah ini berbentuk persegi dengan panjang TE = 20 cm dan AB = 15 cm. Tentukan luas permukaan limas tersebut.



Penyelesaian

Diketahui : ...
 Ditanya : ...
 Jawab :
 Luas = ...
 = ...
 = ...
 = ...
 = ...
 = ...
 = ...
 = ...
 Jadi, ...

A.4 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

A.4.1 Kisi-kisi *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Nama Sekolah : SMP Negeri 4 Kendari
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar

Kompetensi Akhir Fase	Tujuan Pembelajaran	Indikator	Nomor Soal	Level Kognitif
7.12 Menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan bangun ruang dan menyelesaikan masalah terkait	1. Peserta didik dapat menentukan luas permukaan bangun ruang (kubus dan balok) dan menyelesaikan masalah yang berkaitan luas permukaan bangun ruang (kubus dan balok)	1. Disajikan sebuah pernyataan masalah, peserta didik dapat memecahkan masalah dan menjelaskan prosedur yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.	1	C3
		2. Disajikan sebuah pernyataan masalah, peserta didik dapat memecahkan masalah dan menjelaskan prosedur yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.	2	C3
		3. Disajikan sebuah situasi masalah yang kompleks, peserta didik dapat menganalisis masalah secara terencana.	3	C4

	2. Peserta didik dapat menentukan luas permukaan bangun ruang (prisma dan limas) dan menyelesaikan masalah yang berkaitan luas permukaan bangun ruang (kubus dan balok)	4. Disajikan sebuah situasi masalah yang kompleks, peserta didik dapat menganalisis masalah secara terencana. 5. Disajikan sebuah pernyataan masalah, peserta didik dapat menganalisis masalah tersebut.	4 5	C4 C5
--	---	---	--------	----------

A.4.2 Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Nama :

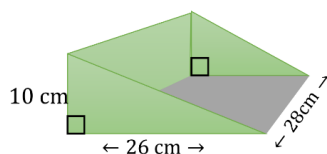
Nomor Absen :

Kelas :

Petunjuk:

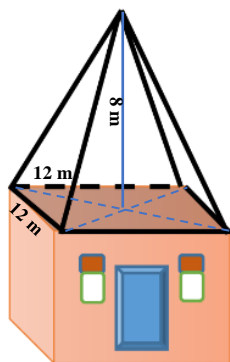
1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum kalian mengerjakan soal
2. Isilah identitas kalian pada kolom yang sudah disediakan
3. Bacalah soal dengan teliti
4. Kerjakan secara individu semua soal yang telah tersedia

1. Dita memiliki kertas karton luasnya $2,25 \text{ m}^2$ dan akan digunakan untuk membuat kotak yang berukuran $25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$. Berapa banyak kotak yang dibuat oleh Dita?
2. Mutia mengemas sebuah hadiah ke dalam sebuah kotak berbentuk kubus yang panjang sisinya 25 cm , kemudian ia membungkus kotak tersebut dengan kertas kado. Berapakah luas kertas kado minimal yang diperlukan Mutia?
3. Pak Karim akan membuat sebuah akuarium dari kaca. Jika Pak Karim menginginkan akuarium berbentuk balok dengan ukuran panjang 80 cm , lebar akuarium $\frac{3}{4}$ dari ukuran panjang, dan tinggi akuarium $\frac{1}{2}$ dari ukuran panjang, maka berapa luas kaca yang dibutuhkan Pak Karim untuk membuat akuarium?
4. Ari akan membuat alat pengumpul sampah dari lempeng logam. Gambar berikut adalah alat pengumpul sampah berbentuk prisma yang Ari inginkan. Jika harga lempeng logam Rp $140.000,00$ per m^2 , berapa biaya yang dikeluarkan Ari untuk membuat alat tersebut?



5. Gambar berikut ini adalah atap rumah Ibu Rahayu yang berbentuk limas dengan ukuran alas $12 \text{ m} \times 12 \text{ m}$ dan tinggi puncak atapnya 8 m . Ibu Rahayu ingin memasang

genteng pada atap rumahnya, tiap 1 m^2 memerlukan 7 genteng. Berapa banyak genteng yang diperlukan Ibu Rahayu?

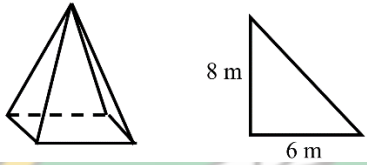


A.4.3 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Nomor Soal	Indikator	Kunci Jawaban	Skor	Total Skor
1	Memahami Masalah	Diketahui: Luas karton = $2,25 m^2$ Ukuran karton = $25 cm \times 25 cm$ Ditanya: Berapa banyak kotak yang dibuat oleh Dita?	3	12
	Merencanakan Penyelesaian	Jawab: – Menentukan luas permukaan kotak Luas = $6s^2$ – Menentukan banyaknya kotak yang dibuat Dita Banyaknya kotak = $\frac{\text{luas karton}}{\text{luas kotak}}$	3	
	Menyelesaikan masalah	– Luas karton = $2,25 m^2$ dikonversi ke dalam satuan cm^2 = $22.500 cm^2$ – Menentukan luas permukaan kotak Luas = $6s^2$ Luas = $6(25)^2$ Luas = $6(625)$ Luas = $3.750 cm^2$ – Menentukan banyaknya kotak yang dibuat Dita Banyaknya kotak = $\frac{\text{luas karton}}{\text{luas kotak}}$ Banyaknya kotak = $\frac{22.500}{3.750} = 6$	4	
	Memeriksa kembali	Jadi, banyaknya kotak yang dibuat Dita dari kertas karton adalah 6 buah.	2	
2	Memahami Masalah	Diketahui: Panjang sisi = $25 cm$ Ditanya: Berapa luas kertas kado yang diperlukan Mutia?	3	12
	Merencanakan Penyelesaian	Luas kertas kado = $6s^2$	3	

	Menyelesaikan masalah	$\text{Luas kertas kado} = 6s^2$ $\text{Luas kertas kado} = 6(25)^2$ $\text{Luas kertas kado} = 6 \times 25 \times 25$ $\text{Luas kertas kado} = 3.750 \text{ cm}^2$	4	
	Memeriksa kembali	Jadi, luas kertas kado yang diperlukan Mutia adalah 3.750 cm^2	2	
3	Memahami Masalah	<p>Diketahui:</p> <p>Panjang = 80 cm</p> <p>Lebar = $\frac{3}{4}$ dari ukuran panjang</p> <p>Tinggi = $\frac{1}{2}$ dari ukuran panjang</p> <p>Ditanya:</p> <p>Berapa luas kaca yang dibutuhkan Pak Karim untuk membuat akuarium?</p>	3	12
	Merencanakan Penyelesaian	<p>Jawab:</p> <p>Misalkan,</p> <p>p = Panjang</p> <p>l = Lebar</p> <p>t = Tinggi</p> <p>Sehingga,</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ $p = 80 \text{ cm}$ ➤ $l = \frac{3}{4} \times p$ ➤ $t = \frac{1}{2} \times p$ <p>Luas permukaan akuarium = $2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(t \times l)$</p>	3	
	Menyelesaikan masalah	<p>Misalkan,</p> <p>p = Panjang</p> <p>l = Lebar</p> <p>t = Tinggi</p> <p>Sehingga,</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ $p = 80 \text{ cm}$ ➤ $l = \frac{3}{4} \times p$ $l = \frac{3}{4} \times 80 = 60 \text{ cm}$ 	4	

		$\triangleright t = \frac{1}{2} \times p$ $t = \frac{1}{2} \times 80 = 40 \text{ cm}$ <p>Luas permukaan akuarium = $2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(t \times l)$ $= 2(80 \times 60) + 2(80 \times 40) + 2(40 \times 60)$ $= 2(4.800) + 2(3.200) + 2(2.400)$ $= 9.600 + 6.400 + 4.800$ $= 20.800 \text{ cm}^2$</p>		
	Memeriksa Kembali	Jadi, luas kaca yang dibutuhkan Pak Karim untuk membuat akuarium yaitu 20.800 cm^2	2	
4	Memahami Masalah	<p>Diketahui: Harga lempeng logam = Rp. 140.000,00/m^2 Panjang = 28 cm Lebar = 26 cm Tinggi = 10 cm</p> <p>Ditanya: Berapa biaya yang dikeluarkan Ari untuk membuat alat tersebut?</p>	3	12
	Merencanakan Penyelesaian	<p>Jawab: Luas lempeng logam = $(2 \times \text{luas segitiga}) + (\text{luas persegi panjang I}) + (\text{luas persegi panjang II})$ Biaya = luas lempeng logam \times harga lempeng logam per m^2</p>	3	
	Menyelesaikan Masalah	<p>Luas lempeng logam = $(2 \times \text{luas segitiga}) + (\text{luas persegi panjang I}) + (\text{luas persegi panjang II})$ $= (2 \times \frac{1}{2} \times a \times t) + (p_1 \times l_1) + (p_2 \times l_2)$ $= (2 \times \frac{1}{2} \times 26 \times 10) + (28 \times 10) + (28 \times 26)$ $= 1.268 \text{ cm}^2$ di konversi ke dalam satuan m^2 $= 0,1268 \text{ m}^2$</p> <p>Biaya = luas lempeng logam \times harga lempeng logam per m^2 Biaya = $0,1268 \text{ m}^2 \times 140.000,00$ Biaya = Rp. 17.752,00</p>	4	
	Memeriksa Kembali	Jadi, biaya yang harus dikeluarkan Ari untuk membuat alat pengumpul	2	

		sampah adalah Rp. 17.752,00		
5	Memahami Masalah	Diketahui: Atap rumah berbentuk limas dengan ukuran alas = $12\text{ m} \times 12\text{ m}$ Tinggi = 8 m Tiap 1 m^2 memerlukan 7 genteng Ditanya: Berapa banyak genteng yang diperlukan Ibu Rahayu?	3	12
	Merencanakan Penyelesaian	Jawab:  Tinggi atap = tinggi limas Tinggi sisi tegak = $\sqrt{a^2 + b^2}$ Luas atap = $4 \times$ luas sisi tegak Banyak genteng = $7 \times$ luas atap	3	
	Menyelesaikan Masalah	Tinggi atap = tinggi limas Tinggi sisi tegak = $\sqrt{a^2 + b^2}$ $= \sqrt{8^2 + 6^2}$ $= \sqrt{100}$ $= 10\text{ m}$ Luas atap = $4 \times$ luas sisi tegak $= 4 \times \frac{1}{2} \times 12 \times 10$ $= 240\text{ m}^2$ Banyak genteng = $7 \times$ luas atap $= 7 \times 240$ $= 1.680$	4	
	Memeriksa Kembali	Jadi, banyak genteng yang dibutuhkan Ibu Rahayu adalah 1.680 buah genteng	2	

A.5 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Indikator	Skor	Deskripsi
Memahami Masalah	3	Menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dengan benar dan lengkap
	2	Menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dengan benar tapi tidak lengkap
	1	Salah menuliskan diketahui dan ditanyakan
	0	Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanyakan
Merencanakan Penyelesaian	3	Menulis rumus dengan benar dan lengkap
	2	Menulis rumus dengan benar tetapi tidak lengkap
	1	Menulis rumus yang salah
	0	Tidak menulis rumus
Menyelesaikan Masalah	4	Menuliskan aturan penyelesaian dengan hasil benar dan tuntas
	3	Menuliskan aturan penyelesaian dengan hasil benar tetapi tidak tuntas
	2	Menuliskan aturan penyelesaian dengan hasil salah tetapi tuntas
	1	Menuliskan aturan penyelesaian dengan hasil salah dan tidak tuntas
	0	Tidak menulis penyelesaian soal
Memeriksa Kembali	2	Menuliskan pemeriksaan dengan benar
	1	Menuliskan pemeriksaan yang salah
	0	Tidak menuliskan pemeriksaan atau tidak ada keterangan

A.6 Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar

Nama Validator : Firman Riansyah, M.Sc
 Instansi : Dosen Program Studi Tadris Matematika

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk

1. Berikan pilihan dengan cara memberi tanda (\checkmark) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Keterangan:
 1: Sangat Tidak Sesuai
 2: Tidak Sesuai
 3: Kurang Sesuai
 4: Cukup Sesuai
 5: Sesuai

NO	Aspek Yang Dinilai	Penilaian																									
		Soal 1					Soal 2					Soal 3					Soal 4					Soal 5					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
A. Materi																											
1	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator materi.				✓						✓															✓	
2	Soal menggunakan stimulus yang konseptual (sesuai dengan keadaan siswa).				✓						✓																✓
3	Soal mampu mengukur level kemampuan				✓						✓																✓

	pemecahan masalah matematis siswa.																					
B. Konstruksi																						
4	Kalimat dalam soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.					✓						✓									✓	
5	Terdapat petunjuk yang jelas dalam mengerjakan soal.					✓						✓									✓	
6	Terdapat pedoman penskoran/rubrik penilaian yang sesuai dengan indikator yang digunakan.					✓						✓									✓	
C. Bahasa																						
7	Menggunakan bahasa yang baku sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, untuk bahasa daerah dan bahasa asing sesuai kaidahnya.					✓						✓									✓	
8	Soal menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami oleh siswa.					✓						✓									✓	

Kendari, 5 April 2023

Validator

Firman Riansyah, M.Sc

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar

Nama Validator : Drs. La Boy, M.Pd
 Instansi : Dosen Program Studi Tadris Matematika

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk

1. Berikan pilihan dengan cara memberi tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Keterangan:
 1 : Sangat Tidak Sesuai
 2 : Tidak Sesuai
 3 : Kurang Sesuai
 4 : Cukup Sesuai
 5 : Sesuai

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian																									
		Soal 1					Soal 2					Soal 3					Soal 4					Soal 5					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
A. Materi																											
1	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator materi.				✓					✓				✓					✓					✓			✓
2	Soal menggunakan stimulus yang konseptual (sesuai dengan keadaan siswa).				✓					✓				✓					✓					✓			✓
3	Soal mampu mengukur level kemampuan pemecahan				✓					✓				✓					✓					✓			✓

	masalah matematis siswa.																											
B. Konstruksi																												
4	Kalimat dalam soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.				✓						✓											✓						✓
5	Terdapat petunjuk yang jelas dalam mengerjakan soal.				✓						✓											✓						✓
6	Terdapat pedoman penskoran/rubrik penilaian yang sesuai dengan indikator yang digunakan.				✓						✓											✓						✓
C. Bahasa																												
7	Menggunakan bahasa yang baku sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, untuk bahasa daerah dan bahasa asing sesuai kaidahnya.				✓						✓											✓						✓
8	Soal menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami oleh siswa.				✓						✓											✓						✓

Kendari, 2 Mei 2023

Validator

Dr. La Boy, M.Pd

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar

Nama Validator : Imaludin Agus, M.Pd
 Instansi : Dosen Program Studi Tadris Matematika

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk

1. Berikan pilihan dengan cara memberi tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Keterangan:
 - 1 : Sangat Tidak Sesuai
 - 2 : Tidak Sesuai
 - 3 : Kurang Sesuai
 - 4 : Cukup Sesuai
 - 5 : Sesuai


NO	Aspek Yang Dinilai	Penilaian																											
		Soal 1					Soal 2					Soal 3					Soal 4					Soal 5							
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
A. Materi																													
1	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator materi.				✓					✓					✓					✓					✓				✓
2	Soal menggunakan stimulus yang konseptual (sesuai dengan keadaan siswa).				✓					✓					✓					✓					✓				✓
3	Soal mampu mengukur level kemampuan pemecahan				✓					✓					✓					✓					✓				✓

	masalah matematis siswa.																			
B. Konstruksi																				
4	Kalimat dalam soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.				✓				✓				✓					✓		
5	Terdapat petunjuk yang jelas dalam mengerjakan soal.				✓				✓				✓					✓		
6	Terdapat pedoman penskoran/rubrik penilaian yang sesuai dengan indikator yang digunakan.				✓				✓				✓					✓		
C. Bahasa																				
7	Menggunakan bahasa yang baku sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, untuk bahasa daerah dan bahasa asing sesuai kaidahnya.				✓				✓				✓					✓		
8	Soal menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami oleh siswa.				✓				✓				✓					✓		

- D. Saran Perbaikan**
- 1) Kunci jawaban disesuaikan
 - 2) Rubrik di cek kembali

Kendari, 8 Mei 2023

Validator



Imaludin Agus, M.Pd

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar

Nama Validator : Rosmiati S.Pd
 Instansi : Guru Matematika SMP Negeri 4 Kendari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

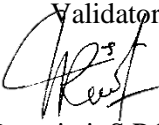
C. Petunjuk

1. Berikan pilihan dengan cara memberi tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Keterangan:
 1 : Sangat Tidak Sesuai
 2 : Tidak Sesuai
 3 : Kurang Sesuai
 4 : Cukup Sesuai
 5 : Sesuai

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian																													
		Soal 1					Soal 2					Soal 3					Soal 4					Soal 5									
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
A. Materi																															
1	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator materi.				✓						✓					✓					✓					✓					✓
2	Soal menggunakan stimulus yang konseptual (sesuai dengan keadaan siswa).				✓						✓					✓					✓					✓					✓
3	Soal mampu mengukur level kemampuan pemecahan				✓					✓					✓					✓					✓					✓	

	masalah matematis siswa.																					
B. Konstruksi																						
4	Kalimat dalam soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.			✓				✓					✓				✓					✓
5	Terdapat petunjuk yang jelas dalam mengerjakan soal.			✓				✓					✓				✓					✓
6	Terdapat pedoman penskoran/rubrik penilaian yang sesuai dengan indikator yang digunakan.			✓				✓					✓				✓					✓
C. Bahasa																						
7	Menggunakan bahasa yang baku sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, untuk bahasa daerah dan bahasa asing sesuai kaidahnya.			✓				✓					✓				✓					✓
8	Soal menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami oleh siswa.			✓				✓					✓				✓					✓

Kendari, 26 April 2023

Validator

Rosmiati, S.Pd

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar

Nama Validator : Muh. Jurfan, S.Pd
 Instansi : Guru Matematika SMP Negeri 4 Kendari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk

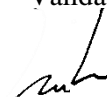
1. Berikan pilihan dengan cara memberi tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Keterangan:
 - 1 : Sangat Tidak Sesuai
 - 2 : Tidak Sesuai
 - 3 : Kurang Sesuai
 - 4 : Cukup Sesuai
 - 5 : Sesuai

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian																													
		Soal 1					Soal 2					Soal 3					Soal 4					Soal 5									
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
A. Materi																															
1	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator materi.					√					√					√					√					√					√
2	Soal menggunakan stimulus yang konseptual (sesuai dengan keadaan siswa).				√					√					√					√					√					√	
3	Soal mampu mengukur level kemampuan pemecahan				√					√					√					√					√					√	

	masalah matematis siswa.																				
B. Konstruksi																					
4	Kalimat dalam soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.				✓					✓										✓	
5	Terdapat petunjuk yang jelas dalam mengerjakan soal.			✓						✓										✓	
6	Terdapat pedoman penskoran/rubrik penilaian yang sesuai dengan indikator yang digunakan.			✓						✓										✓	
C. Bahasa																					
7	Menggunakan bahasa yang baku sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, untuk bahasa daerah dan bahasa asing sesuai kaidahnya.			✓						✓										✓	
8	Soal menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami oleh siswa.			✓						✓										✓	

Kendari, 17 April 2023

Validator



Muh. Jurfan, S.Pd

A.7 Lembar Observasi

A.7.1 Lembar Observasi Keterlaksanaan PMR oleh Guru

Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
Hari/Tanggal : Selasa, 11 April 2023
Kelas/Pertemuan ke- : VII.11/1
Materi Pokok : Bangun Ruang
Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik
2. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

Keterangan:

Ya : 5
Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam.	✓	
2	Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa.	✓	
3	Guru menuliskan judul materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	✓	
4	Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan tanya jawab “Apakah di dalam kelas ini ada benda yang termasuk bangun ruang? Coba sebutkan bangun ruang apa saja yang ada di dalam ruangan ini?”	✓	
5	Guru memotivasi siswa pentingnya mempelajari bagian-bagian bangun ruang khususnya dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari secara matematika.	✓	
6	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.	✓	
B. Kegiatan Inti			
7	Guru menginstruksikan agar seluruh siswa berada dalam kelompoknya. Lalu membagikan LKS 1 kepada setiap kelompok dengan materi menjelaskan bagian-bagian kubus, balok, prisma dan limas.	✓	
8	Guru menyajikan permasalahan kontekstual sebagaimana yang terdapat dalam LKS 1 yaitu menentukan bagian-bagian bangun ruang (kubus, balok, prisma, dan limas). Dalam LKS menggunakan konteks rubik, penghapus, tenda, dan kue tart.	✓	
9	Guru menjelaskan situasi dan kondisi LKS dengan cara memberikan petunjuk atau berupa saran yang berkaitan dengan bagian-bagian kubus, balok, prisma dan limas.	✓	

10	Guru memberikan kesempatan kepada semua kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS 1. Sambil berkeliling ke kelompok-kelompok untuk memberi bantuan bimbingan jika diperlukan. Selanjutnya meminta siswa agar yang mengerjakan soal atau melaksanakan tugas-tugas kelompok bukan hanya siswa tertentu saja.	✓	
11	Guru mendorong siswa untuk saling berinteraksi (<i>interacting</i>) dan menggunakan keterampilan bertanya, menjelaskan, mengemukakan pendapat dalam kelompok masing-masing untuk dapat menyelesaikan permasalahan dalam LKS 1.	✓	
12	Guru menjelaskan hal-hal terkait simbol-simbol yang digunakan dalam menentukan bagian-bagian bangun ruang sebagai konsep formal. (Pada tahap ini pembelajaran sudah sampai tahap pengembangan pengetahuan formal atau formalisasi).	✓	
13	Untuk memperluas pemahaman atas pengetahuan formal yang baru mereka peroleh, guru mendorong siswa untuk dapat mengaitkannya dengan permasalahan atau realitas sehari-hari.		✓
C. Kegiatan Penutup			
14	Guru mengarahkan siswa membuat rangkuman materi yang telah dipelajari tentang menentukan bagian-bagian bangun ruang.	✓	
15	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan.		✓
16	Guru memberikan informasi materi pelajaran berikutnya dan proses pembelajaran yang dilaksanakan.	✓	
17	Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam.	✓	

Kendari, 11 April 2023

Observer,



Silvia Novitasari



Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
 Hari/Tanggal : Rabu, 12 April 2023
 Kelas/Pertemuan ke- : VII.11/2
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik
2. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

Keterangan:


Ya : 5

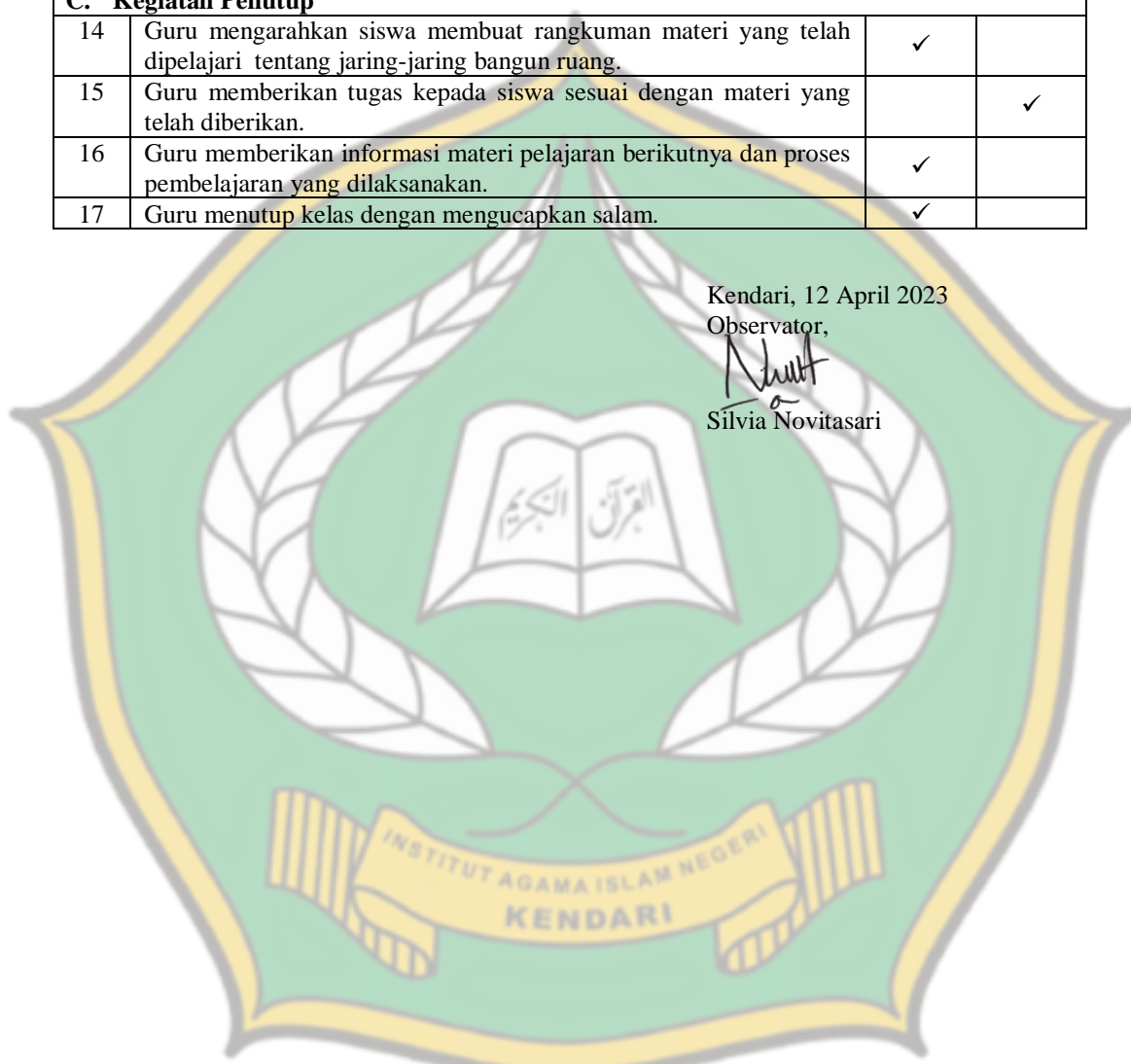
Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam.	✓	
2	Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa.	✓	
3	Guru menuliskan judul materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	✓	
4	Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan tanya jawab “Apakah kalian tahu jaring-jaring bangun ruang?”	✓	
5	Guru memotivasi siswa pentingnya mempelajari bagian-bagian bangun ruang khususnya dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari secara matematika.	✓	
6	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.	✓	
B. Kegiatan Inti			
7	Guru menginstruksikan agar seluruh siswa berada dalam kelompoknya. Lalu membagikan LKS 2 kepada setiap kelompok dengan materi menggambar jaring-jaring bangun ruang dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang.	✓	
8	Guru menyajikan permasalahan kontekstual sebagaimana yang terdapat dalam LKS 2 yaitu menggambar jaring-jaring bangun ruang dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang. Dalam LKS menggunakan konteks bangun ruang (kubus, balok, prisma, dan limas) yang terbuat dari kertas karton.	✓	
9	Guru menjelaskan situasi dan kondisi LKS dengan cara memberikan petunjuk atau berupa saran yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang.	✓	
10	Guru memberikan kesempatan kepada semua kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS 2. Sambil berkeliling ke kelompok-kelompok untuk memberi bantuan bimbingan jika diperlukan. Selanjutnya meminta siswa agar yang mengerjakan soal	✓	

	atau melaksanakan tugas-tugas kelompok bukan hanya siswa tertentu saja.		
11	Guru mendorong siswa untuk saling berinteraksi dan menggunakan keterampilan bertanya, menjelaskan, mengemukakan pendapat dalam kelompok masing-masing untuk dapat menyelesaikan permasalahan dalam LKS 2.	✓	
12	Guru menjelaskan hal-hal terkait simbol-simbol yang digunakan dalam menentukan jaring-jaring bangun ruang sebagai konsep formal. (Pada tahap ini pembelajaran sudah sampai tahap pengembangan pengetahuan formal atau formalisasi).	✓	
13	Untuk memperluas pemahaman atas pengetahuan formal yang baru mereka peroleh, guru mendorong siswa untuk dapat mengaitkannya dengan permasalahan atau realitas sehari-hari.	✓	
C. Kegiatan Penutup			
14	Guru mengarahkan siswa membuat rangkuman materi yang telah dipelajari tentang jaring-jaring bangun ruang.	✓	
15	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan.		✓
16	Guru memberikan informasi materi pelajaran berikutnya dan proses pembelajaran yang dilaksanakan.	✓	
17	Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam.	✓	

Kendari, 12 April 2023
 Observator,


 Silvia Novitasari



Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
 Hari/Tanggal : Selasa, 18 April 2023
 Kelas/Pertemuan ke- : VII.11/3
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik
2. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

Keterangan:

Ya : 5

Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam.	✓	
2	Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa.	✓	
3	Guru menuliskan judul materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	✓	
4	Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan tanya jawab “Apakah kalian tahu bagaimana cara menentukan luas permukaan kubus dan balok?”	✓	
5	Guru memotivasi siswa pentingnya mempelajari bagian-bagian bangun ruang khususnya dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari secara matematika.	✓	
6	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.	✓	
B. Kegiatan Inti			
7	Guru menginstruksikan agar seluruh siswa berada dalam kelompoknya. Lalu membagikan LKS 3 kepada setiap kelompok dengan materi menentukan luas permukaan kubus dan balok.	✓	
8	Guru menyajikan permasalahan kontekstual sebagaimana yang terdapat dalam LKS 3 yaitu menentukan luas permukaan kubus dan balok serta menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok. Dalam LKS menggunakan konteks rubik, kotak kado, penghapus, dan kolam renang.	✓	
9	Guru menjelaskan situasi dan kondisi LKS dengan cara memberikan petunjuk atau berupa saran yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok.	✓	
10	Guru memberikan kesempatan kepada semua kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS 3. Sambil berkeliling ke kelompok-kelompok untuk memberi bantuan bimbingan jika diperlukan. Selanjutnya meminta siswa agar yang mengerjakan soal atau melaksanakan tugas-tugas kelompok bukan hanya siswa tertentu saja.	✓	

11	Guru mendorong siswa untuk saling berinteraksi dan menggunakan keterampilan bertanya, menjelaskan, mengemukakan pendapat dalam kelompok masing-masing untuk dapat menyelesaikan permasalahan dalam LKS 3.	✓	
12	Guru menjelaskan hal-hal terkait simbol-simbol yang digunakan dalam menentukan luas permukaan kubus dan balok. (Pada tahap ini pembelajaran sudah sampai tahap pengembangan pengetahuan formal atau formalisasi).	✓	
13	Untuk memperluas pemahaman atas pengetahuan formal yang baru mereka peroleh, guru mendorong siswa untuk dapat mengaitkannya dengan permasalahan atau realitas sehari-hari.	✓	
C. Kegiatan Penutup			
14	Guru mengarahkan siswa membuat rangkuman materi yang telah dipelajari luas permukaan kubus dan balok.	✓	
15	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan.		✓
16	Guru memberikan informasi materi pelajaran berikutnya dan proses pembelajaran yang dilaksanakan.	✓	
17	Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam.	✓	

Kendari, 18 April 2023
 Observer,



Silvia Novitasari



Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
 Hari/Tanggal : Rabu, 26 April 2023
 Kelas/Pertemuan ke- : VII.11/4
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik
2. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

Keterangan:

Ya : 5

Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam.	✓	
2	Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa.	✓	
3	Guru menuliskan judul materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	✓	
4	Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan tanya jawab “Apakah kalian tahu bagaimana cara menentukan luas permukaan prisma dan limas?”	✓	
5	Guru memotivasi siswa pentingnya mempelajari bagian-bagian bangun ruang khususnya dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari secara matematika.	✓	
6	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.	✓	
B. Kegiatan Inti			
7	Guru menginstruksikan agar seluruh siswa berada dalam kelompoknya. Lalu membagikan LKS 4 kepada setiap kelompok dengan materi menentukan luas permukaan prisma dan limas.	✓	
8	Guru menyajikan permasalahan kontekstual sebagaimana yang terdapat dalam LKS 4 yaitu menentukan luas permukaan prisma dan limas serta menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan luas permukaan prisma dan limas. Dalam LKS menggunakan konteks coklat dan kue tart.	✓	
9	Guru menjelaskan situasi dan kondisi LKS dengan cara memberikan petunjuk atau berupa saran yang berkaitan dengan luas permukaan prisma dan limas.	✓	
10	Guru memberikan kesempatan kepada semua kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS 4. Sambil berkeliling ke kelompok-kelompok untuk memberi bantuan bimbingan jika diperlukan. Selanjutnya meminta siswa agar yang mengerjakan soal atau melaksanakan tugas-tugas kelompok bukan hanya siswa tertentu saja.	✓	

11	Guru mendorong siswa untuk saling berinteraksi dan menggunakan keterampilan bertanya, menjelaskan, mengemukakan pendapat dalam kelompok masing-masing untuk dapat menyelesaikan permasalahan dalam LKS 4.	✓	
12	Guru menjelaskan hal-hal terkait simbol-simbol yang digunakan dalam menentukan luas permukaan prisma dan limas. (Pada tahap ini pembelajaran sudah sampai tahap pengembangan pengetahuan formal atau formalisasi).	✓	
13	Untuk memperluas pemahaman atas pengetahuan formal yang baru mereka peroleh, guru mendorong siswa untuk dapat mengaitkannya dengan permasalahan atau realitas sehari-hari.	✓	
C. Kegiatan Penutup			
14	Guru mengarahkan siswa membuat rangkuman materi yang telah dipelajari luas permukaan prisma dan limas.	✓	
15	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan.		✓
16	Guru memberikan informasi materi pelajaran berikutnya dan proses pembelajaran yang dilaksanakan.	✓	
17	Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam.	✓	

Kendari, 26 April 2023

Observator

Novita
Silvia Novitasari



A.7.2 Lembar Observasi Keterlaksanaan PMR oleh Siswa

Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
 Hari/Tanggal : Selasa, 11 April 2023
 Kelas/Pertemuan ke- : VII.11/1
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik
2. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.


Keterangan:

Ya : 5
 Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Siswa menjawab salam.	✓	
2	Ketua kelas mengikuti arahan guru.	✓	
3	Siswa menyimak judul materi pelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	✓	
4	Siswa menyebutkan bangun ruang yang ada di dalam kelas.	✓	
5	Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru.	✓	
6	Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok	✓	
B. Kegiatan Inti			
7	Siswa bersama dengan kelompoknya mengamati LKS yang telah diberikan oleh guru.	✓	
8	Siswa bersama dengan kelompoknya mencermati permasalahan kontekstual yang terdapat dalam LKS.	✓	
9	Siswa memperhatikan penjelasan dari guru mengenai situasi dan kondisi LKS.	✓	
10	Siswa secara berkelompok menyelesaikan LKS dengan materi menentukan bagian-bagian kubus, balok, prisma dan limas.	✓	
11	Siswa dapat bertukar pikiran dengan teman satu kelompoknya untuk dapat menyelesaikan masalah yang diberikan.	✓	
12	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai simbol-simbol yang digunakan dalam menentukan bagian- bagian bangun ruang sebagai konsep formal.	✓	
13	Siswa mengaitkan pembelajaran dengan permasalahan atau realitas sehari-hari.		✓
C. Kegiatan Penutup			
14	Siswa membuat rangkuman materi.	✓	
15	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.		✓
16	Siswa mencatat materi yang akan dibahas pada pelajaran berikutnya.	✓	
17	Siswa menjawab salam guru.	✓	

Kendari, 11 April 2023

Observator


 Silvia Novitasari

Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
 Hari/Tanggal : Rabu, 12 April 2023
 Kelas/Pertemuan ke- : VII.11/2
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik
2. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

Keterangan:

Ya : 5

Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Siswa menjawab salam.	✓	
2	Ketua kelas mengikuti arahan guru.	✓	
3	Siswa menyimak judul materi pelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	✓	
4	Siswa memberikan tanggapan mengenai jaring-jaring bangun ruang.	✓	
5	Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru.	✓	
6	Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok	✓	
B. Kegiatan Inti			
7	Siswa bersama dengan kelompoknya mengamati LKS yang telah diberikan oleh guru.	✓	
8	Siswa bersama dengan kelompoknya mencermati permasalahan kontekstual yang terdapat dalam LKS.	✓	
9	Siswa memperhatikan penjelasan dari guru mengenai situasi dan kondisi LKS.	✓	
10	Siswa secara berkelompok menyelesaikan LKS dengan materi menggambar jaring-jaring bangun ruang dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang.	✓	
11	Siswa dapat bertukar pikiran dengan teman satu kelompoknya untuk dapat menyelesaikan masalah yang diberikan.	✓	
12	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai simbol-simbol yang digunakan dalam menyelesaikan masalah jaring-jaring bangun ruang sebagai konsep formal.	✓	
13	Siswa mengaitkan pembelajaran dengan permasalahan atau realitas sehari-hari.	✓	
C. Kegiatan Penutup			
14	Siswa membuat rangkuman materi.	✓	
15	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.		✓
16	Siswa mencatat materi yang akan dibahas pada pelajaran berikutnya.	✓	
17	Siswa menjawab salam guru.	✓	

Kendari, 12 April 2023

Nhuh

Observer,
Silvia Novitasari

Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
 Hari/Tanggal : Selasa, 18 April 2023
 Kelas/Pertemuan ke- : VII.11/3
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik
2. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

Keterangan:

Ya : 5
 Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Siswa menjawab salam.	✓	
2	Ketua kelas mengikuti arahan guru.	✓	
3	Siswa menyimak judul materi pelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	✓	
4	Siswa memberikan tanggapan mengenai cara menentukan luas permukaan kubus dan balok.	✓	
5	Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru.	✓	
6	Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok	✓	
B. Kegiatan Inti			
7	Siswa bersama dengan kelompoknya mengamati LKS yang telah diberikan oleh guru.	✓	
8	Siswa bersama dengan kelompoknya mencermati permasalahan kontekstual yang terdapat dalam LKS.	✓	
9	Siswa memperhatikan penjelasan dari guru mengenai situasi dan kondisi LKS.	✓	
10	Siswa secara berkelompok menyelesaikan LKS dengan materi menentukan luas permukaan kubus dan balok serta menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok.	✓	
11	Siswa dapat bertukar pikiran dengan teman satu kelompoknya untuk dapat menyelesaikan masalah yang diberikan.	✓	
12	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai simbol-simbol yang digunakan dalam menentukan luas permukaan kubus dan balok.	✓	
13	Siswa mengaitkan pembelajaran dengan permasalahan atau realitas sehari-hari.	✓	
C. Kegiatan Penutup			
14	Siswa membuat rangkuman materi.	✓	
15	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.		✓
16	Siswa mencatat materi yang akan dibahas pada pelajaran berikutnya.	✓	
17	Siswa menjawab salam guru.	✓	

Kendari, 18 April 2023

Observer,



Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
 Hari/Tanggal : Rabu, 26 April 2023
 Kelas/Pertemuan ke- : VII.11/4
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik
2. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

Keterangan:

Ya : 5
 Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Siswa menjawab salam.	✓	
2	Ketua kelas mengikuti arahan guru.	✓	
3	Siswa menyimak judul materi pelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	✓	
4	Siswa memberikan tanggapan mengenai cara menentukan luas permukaan prisma dan limas.	✓	
5	Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru.	✓	
6	Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok	✓	
B. Kegiatan Inti			
7	Siswa bersama dengan kelompoknya mengamati LKS yang telah diberikan oleh guru.	✓	
8	Siswa bersama dengan kelompoknya mencermati permasalahan kontekstual yang terdapat dalam LKS.	✓	
9	Siswa memperhatikan penjelasan dari guru mengenai situasi dan kondisi LKS.	✓	
10	Siswa secara berkelompok menyelesaikan LKS dengan materi menentukan luas permukaan prisma dan limas serta menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan luas permukaan prisma dan limas.	✓	
11	Siswa dapat bertukar pikiran dengan teman satu kelompoknya untuk dapat menyelesaikan masalah yang diberikan.	✓	
12	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai simbol-simbol yang digunakan dalam menentukan luas permukaan prisma dan limas.	✓	
13	Siswa mengaitkan pembelajaran dengan permasalahan atau realitas sehari-hari.	✓	
C. Kegiatan Penutup			
14	Siswa membuat rangkuman materi.	✓	
15	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.		✓
16	Siswa mencatat materi yang akan dibahas pada pelajaran berikutnya.	✓	
17	Siswa menjawab salam guru.	✓	

Kendari, 26 April 2023
 Observator,

A.7.3 Lembar Observasi Keterlaksanaan Konvensional oleh Guru

Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
 Hari/Tanggal : Senin/10 April 2023
 Kelas/Pertemuan ke- : VII.10/1
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMPN 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan konvensional
2. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

Keterangan:

Ya : 5
 Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam.	✓	
2	Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa.	✓	
3	Guru menuliskan judul materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	✓	
4	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi bagian-bagian bangun ruang.	✓	
5	Guru memberikan apersepsi mengenai benda-benda bangun ruang.	✓	
B. Kegiatan Inti			
6	Guru memberikan masalah mengenai bagian-bagian bangun ruang.	✓	
7	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.	✓	
8	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok.	✓	
9	Guru membimbing siswa untuk berdiskusi didalam kelompoknya.	✓	
10	Guru memantau jalannya diskusi.	✓	
11	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok.		✓
12	Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari.	✓	
C. Kegiatan Penutup			
13	Guru mengulas kembali materi yang telah dipelajari yaitu tentang bagian-bagian bangun ruang dan memberikan pertanyaan-pertanyaan serta bimbingan untuk menguatkan pemahaman siswa terhadap materi yang baru saja dipelajari.	✓	
14	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan.		✓
15	Guru menyampaikan materi minggu depan.	✓	
16	Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam.	✓	

Kendari, 10 April 2023

Observator,

Novitasari

Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
 Hari/Tanggal : Rabu/12 April 2023
 Kelas/Pertemuan ke- : VII.10/2
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMPN 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan konvensional
2. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

Keterangan:

Ya : 5
 Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam.	✓	
2	Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa.	✓	
3	Guru menuliskan judul materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	✓	
4	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi jaring-jaring bangun ruang.	✓	
5	Guru memberikan apersepsi mengenai bangun ruang.	✓	
B. Kegiatan Inti			
6	Guru memberikan masalah mengenai jaring-jaring bangun ruang.	✓	
7	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.	✓	
8	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok.	✓	
9	Guru membimbing siswa untuk berdiskusi didalam kelompoknya.	✓	
10	Guru memantau jalannya diskusi.	✓	
11	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok.	✓	
12	Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari.	✓	
C. Kegiatan Penutup			
13	Guru mengulas kembali materi yang telah dipelajari yaitu tentang jaring-jaring bangun ruang dan memberikan pertanyaan-pertanyaan serta bimbingan untuk menguatkan pemahaman siswa terhadap materi yang baru saja dipelajari.	✓	
14	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan.		✓
15	Guru menyampaikan materi minggu depan.	✓	
16	Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam.	✓	

Kendari, 12 April 2023
 Observator,

Novitasari

Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
 Hari/Tanggal : Senin/17 April 2023
 Kelas/Pertemuan ke- : VII.10/3
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMPN 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan konvensional
2. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

Keterangan:

Ya : 5
 Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam.	✓	
2	Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa.	✓	
3	Guru menuliskan judul materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	✓	
4	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari luas permukaan kubus dan balok.	✓	
5	Guru memberikan apersepsi mengenai bangun ruang.	✓	
B. Kegiatan Inti			
6	Guru memberikan masalah mengenai luas permukaan kubus dan balok.	✓	
7	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.	✓	
8	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok.	✓	
9	Guru membimbing siswa untuk berdiskusi didalam kelompoknya.	✓	
10	Guru memantau jalannya diskusi.	✓	
11	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok.	✓	
12	Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari.	✓	
C. Kegiatan Penutup			
13	Guru mengulas kembali materi yang telah dipelajari yaitu tentang luas permukaan kubus dan balok dan memberikan pertanyaan-pertanyaan serta bimbingan untuk menguatkan pemahaman siswa terhadap materi yang baru saja dipelajari.	✓	
14	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan.		✓
15	Guru menyampaikan materi minggu depan.	✓	
16	Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam.	✓	

Kendari, 17 April 2023
 Observator,



Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
 Hari/Tanggal : Rabu/26 April 2023
 Kelas/Pertemuan ke- : VII.10/4
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMPN 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan konvensional
2. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

Keterangan:

Ya : 5

Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Guru masuk ke dalam kelas dan menyampaikan salam.	✓	
2	Guru memulai pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa.	✓	
3	Guru menuliskan judul materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	✓	
4	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari luas permukaan prisma dan limas.	✓	
5	Guru memberikan apersepsi mengenai bangun ruang.	✓	
B. Kegiatan Inti			
6	Guru memberikan masalah mengenai luas permukaan prisma dan limas.	✓	
7	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.	✓	
8	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok.	✓	
9	Guru membimbing siswa untuk berdiskusi didalam kelompoknya.	✓	
10	Guru memantau jalannya diskusi.	✓	
11	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok.	✓	
12	Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari.	✓	
C. Kegiatan Penutup			
13	Guru mengulas kembali materi yang telah dipelajari yaitu tentang luas permukaan prisma dan limas dan memberikan pertanyaan-pertanyaan serta bimbingan untuk menguatkan pemahaman siswa terhadap materi yang baru saja dipelajari.	✓	
14	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan.		✓
15	Guru menyampaikan materi minggu depan.	✓	
16	Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam.	✓	

Kendari, 26 April 2023

Observator,

A.7.4 Lembar Observasi Keterlaksanaan Konvensional oleh Siswa

Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
 Hari/Tanggal : Senin, 10 April 2023
 Kelas/Pertemuan ke- : VII.11/1
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan konvensional
2. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

Keterangan:

Ya : 5
 Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Siswa menjawab salam.	✓	
2	Ketua kelas mengikuti arahan guru.	✓	
3	Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	✓	
4	Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru.	✓	
5	Siswa menjawab apersepsi yang diberikan guru.	✓	
B. Kegiatan Inti			
6	Siswa mencermati masalah yang diberikan oleh guru.	✓	
7	Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok	✓	
8	Siswa mencermati LKS yang diberikan oleh guru.	✓	
9	Siswa berdiskusi kepada teman kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS.	✓	
10	Siswa aktif dalam bertukar pendapat dengan teman kelompoknya.	✓	
11	Siswa mempresentasikan hasil diskusi setiap kelompok.		✓
12	Siswa membuat kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan.	✓	
C. Kegiatan Penutup			
13	Siswa menyimak ulasan materi dari guru.	✓	
14	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.		✓
15	Siswa mencatat materi yang akan dibahas pada pelajaran berikutnya.	✓	
16	Siswa menjawab salam guru.	✓	

Kendari, 10 April 2023

Observator,



Silvia Novitasari

Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
 Hari/Tanggal : Rabu, 12 April 2023
 Kelas/Pertemuan ke- : VII.11/2
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan konvensional
2. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

Keterangan:

Ya : 5

Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Siswa menjawab salam.	✓	
2	Ketua kelas mengikuti arahan guru.	✓	
3	Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	✓	
4	Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru.	✓	
5	Siswa menjawab apersepsi yang diberikan guru.	✓	
B. Kegiatan Inti			
6	Siswa mencermati masalah yang diberikan oleh guru.	✓	
7	Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok	✓	
8	Siswa mencermati LKS yang diberikan oleh guru.	✓	
9	Siswa berdiskusi kepada teman kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS.	✓	
10	Siswa aktif dalam bertukar pendapat dengan teman kelompoknya.	✓	
11	Siswa mempresentasikan hasil diskusi setiap kelompok.	✓	
12	Siswa membuat kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan.	✓	
C. Kegiatan Penutup			
13	Siswa menyimak ulasan materi dari guru.	✓	
14	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.		✓
15	Siswa mencatat materi yang akan dibahas pada pelajaran berikutnya.	✓	
16	Siswa menjawab salam guru.	✓	

Kendari, 12 April 2023

Observator,



Silvia Novitasari

Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
 Hari/Tanggal : Senin, 17 April 2023
 Kelas/Pertemuan ke- : VII.11/3
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

3. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan konvensional
4. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

Keterangan:

Ya : 5

Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Siswa menjawab salam.	✓	
2	Ketua kelas mengikuti arahan guru.	✓	
3	Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	✓	
4	Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru.	✓	
5	Siswa menjawab apersepsi yang diberikan guru.	✓	
B. Kegiatan Inti			
6	Siswa mencermati masalah yang diberikan oleh guru.	✓	
7	Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok	✓	
8	Siswa mencermati LKS yang diberikan oleh guru.	✓	
9	Siswa berdiskusi kepada teman kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS.	✓	
10	Siswa aktif dalam bertukar pendapat dengan teman kelompoknya.	✓	
11	Siswa mempresentasikan hasil diskusi setiap kelompok.	✓	
12	Siswa membuat kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan.	✓	
C. Kegiatan Penutup			
13	Siswa menyimak ulasan materi dari guru.	✓	
14	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.		✓
15	Siswa mencatat materi yang akan dibahas pada pelajaran berikutnya.	✓	
16	Siswa menjawab salam guru.	✓	

Kendari, 17 April 2023

Observator,



Silvia Novitasari

Nama Sekolah : SMPN 4 Kendari
 Hari/Tanggal : Rabu, 26 April 2023
 Kelas/Pertemuan ke- : VII.11/4
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Observer : Silvia Novitasari

A. Judul Penelitian:

“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari”

B. Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan pendekatan konvensional pada kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

C. Petunjuk:

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam penerapan pendekatan konvensional
2. Berilah tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

Keterangan:

Ya : 5

Tidak : 0

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Siswa menjawab salam.	✓	
2	Ketua kelas mengikuti arahan guru.	✓	
3	Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	✓	
4	Siswa menyimak motivasi yang diberikan guru.	✓	
5	Siswa menjawab apersepsi yang diberikan guru.	✓	
B. Kegiatan Inti			
6	Siswa mencermati masalah yang diberikan oleh guru.	✓	
7	Siswa terbagi kedalam beberapa kelompok	✓	
8	Siswa mencermati LKS yang diberikan oleh guru.	✓	
9	Siswa berdiskusi kepada teman kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS.	✓	
10	Siswa aktif dalam bertukar pendapat dengan teman kelompoknya.	✓	
11	Siswa mempresentasikan hasil diskusi setiap kelompok.	✓	
12	Siswa membuat kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan.	✓	
C. Kegiatan Penutup			
13	Siswa menyimak ulasan materi dari guru.	✓	
14	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.		✓
15	Siswa mencatat materi yang akan dibahas pada pelajaran berikutnya.	✓	
16	Siswa menjawab salam guru.	✓	

Kendari, 26 April 2023

Observator,



Silvia Novitasari

Lampiran B Validitas dan Reliabilitas Instrumen

B.1 Hasil Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Tabel 1.B Skor Validasi oleh Validator

No	Nama	Item Penilaian					Skor
		1	2	3	4	5	
1	FR	37	37	37	37	37	185
2	IA	39	39	39	39	39	195
3	LB	40	39	40	39	40	198
4	R	37	38	37	36	37	185
5	J	36	36	36	36	36	180

B.1.1. Validitas Instrumen

Tabel 2.B Tabel Penolong Validitas

Data n	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	s ₁	s ₂	s ₃	s ₄	s ₅
V.1	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36
V.2	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38
V.3	40	39	40	39	40	39	38	39	38	39
V.4	37	38	37	36	37	36	37	36	35	36
V.5	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35
Σ	189	189	189	187	189	184	184	184	182	184

Menghitung nilai s:

1. Nilai s Soal 1

$$s = r - l_0 \qquad s = r - l_0 \qquad s = r - l_0 \qquad s = r - l_0$$

$$s = 37 - 1 \qquad s = 39 - 1 \qquad s = 40 - 1 \qquad s = 37 - 1$$

$$s = 36 \qquad s = 38 \qquad s = 39 \qquad s = 36$$

$$s = r - l_0$$

$$s = 36 - 1$$

$$s = 35$$

2. Nilai s Soal 2

$$s = r - l_0 \qquad s = r - l_0 \qquad s = r - l_0 \qquad s = r - l_0$$

$$s = 37 - 1 \qquad s = 39 - 1 \qquad s = 39 - 1 \qquad s = 38 - 1$$

$$s = 36 \qquad s = 38 \qquad s = 38 \qquad s = 37$$

$$s = r - l_0$$

$$s = 36 - 1$$

$$s = 35$$

3. Nilai s Soal 3

$$s = r - l_0 \qquad s = r - l_0 \qquad s = r - l_0 \qquad s = r - l_0$$

$$s = 37 - 1 \qquad s = 39 - 1 \qquad s = 40 - 1 \qquad s = 37 - 1$$

$$s = 36$$

$$s = r - l_0$$

$$s = 36 - 1$$

$$s = 35$$

$$s = 38$$

$$s = 39$$

$$s = 36$$

4. Nilai s Soal 4

$$s = r - l_0$$

$$s = 37 - 1$$

$$s = 36$$

$$s = r - l_0$$

$$s = 36 - 1$$

$$s = 35$$

$$s = r - l_0$$

$$s = 39 - 1$$

$$s = 38$$

$$s = r - l_0$$

$$s = 39 - 1$$

$$s = 38$$

$$s = r - l_0$$

$$s = 36 - 1$$

$$s = 35$$

5. Nilai s Soal 5

$$s = r - l_0$$

$$s = 37 - 1$$

$$s = 36$$

$$s = r - l_0$$

$$s = 36 - 1$$

$$s = 35$$

$$s = r - l_0$$

$$s = 39 - 1$$

$$s = 38$$

$$s = r - l_0$$

$$s = 40 - 1$$

$$s = 39$$

$$s = r - l_0$$

$$s = 37 - 1$$

$$s = 36$$

1) Validitas Item Soal 1

Menghitung nilai V

Rumus:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

$$V = \frac{184}{5(40-1)}$$

$$V = \frac{184}{5(39)}$$

$$V = \frac{184}{195}$$

$$V = 0,94$$

2) Validitas Item Soal 2

Menghitung nilai V

Rumus:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

$$V = \frac{184}{5(40-1)}$$

$$V = \frac{184}{5(39)}$$

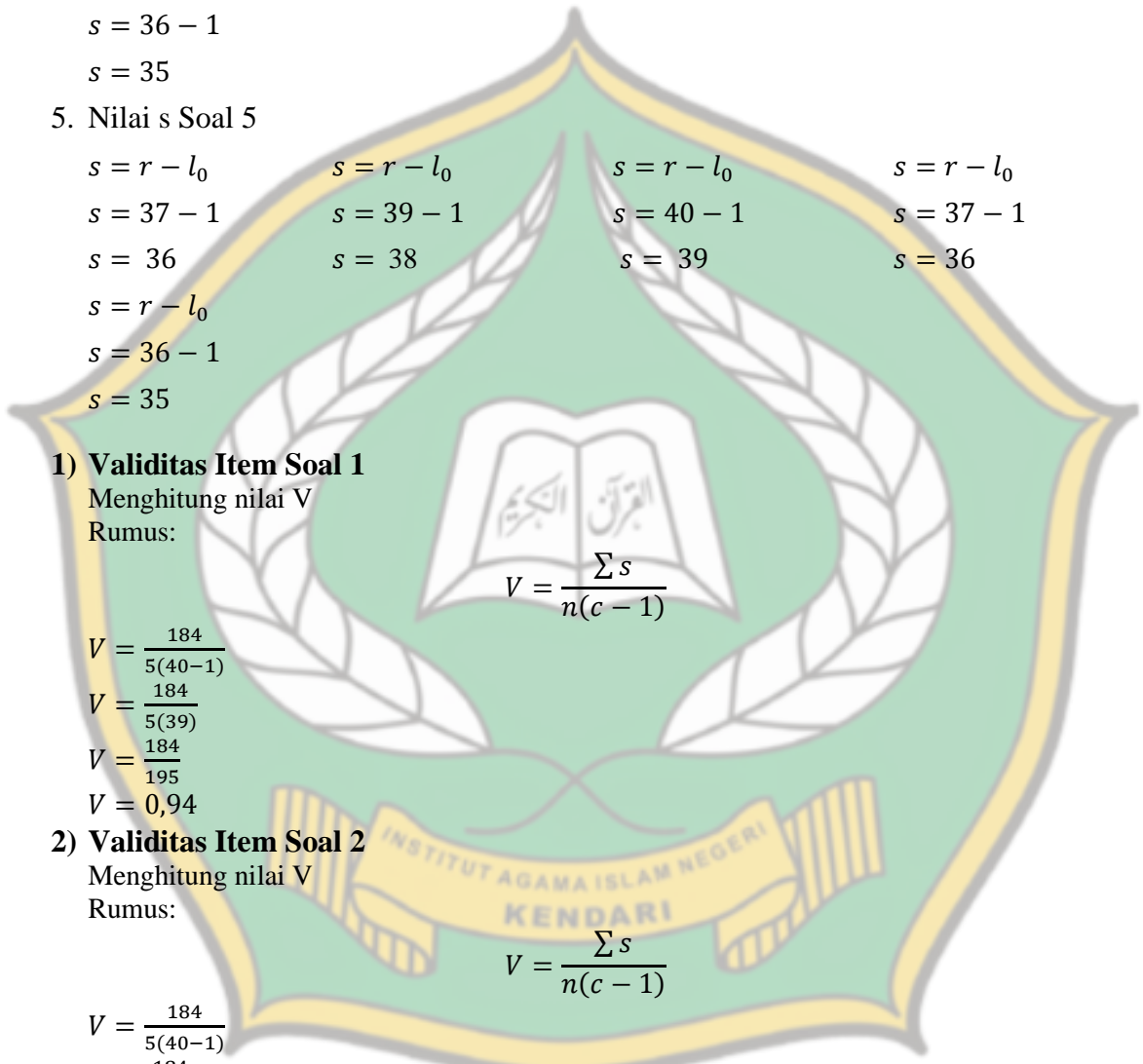
$$V = \frac{184}{195}$$

$$V = 0,94$$

3) Validitas Item Soal 3

Menghitung nilai V

Rumus:



$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

$$V = \frac{184}{5(40-1)}$$

$$V = \frac{184}{5(39)}$$

$$V = \frac{184}{195}$$

$$V = 0,94$$

4) Validitas Item Soal 1

Menghitung nilai V

Rumus:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

$$V = \frac{182}{5(40-1)}$$

$$V = \frac{184}{5(39)}$$

$$V = \frac{182}{195}$$

$$V = 0,93$$

5) Validitas Item Soal 1

Menghitung nilai V

Rumus:

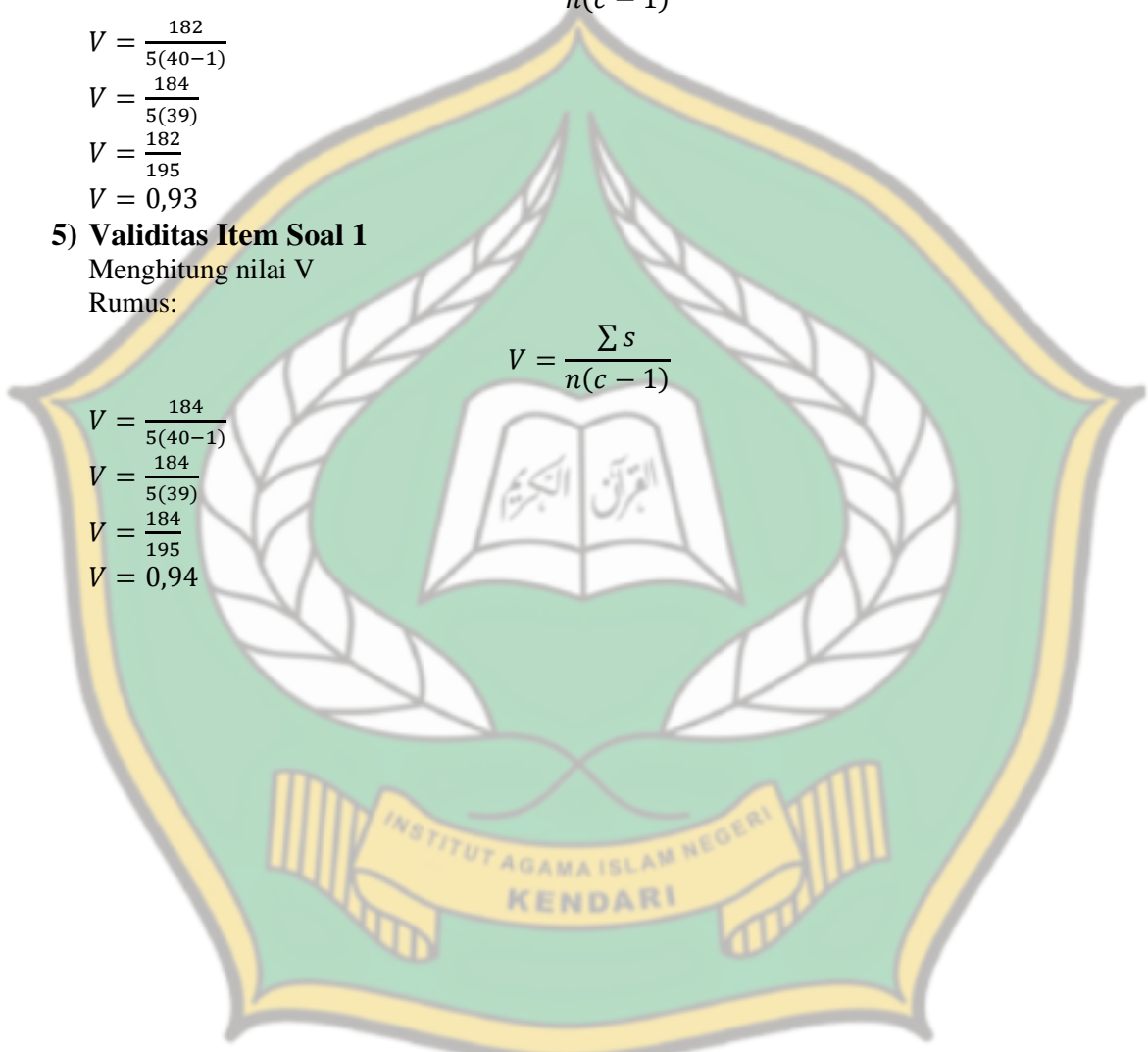
$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

$$V = \frac{184}{5(40-1)}$$

$$V = \frac{184}{5(39)}$$

$$V = \frac{184}{195}$$

$$V = 0,94$$



B.1.2. Reliabilitas Instrumen

Mencari koefisien reliabilitas (r) digunakan soal tipe uraian dengan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut.

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

Tabel 3.B Tabel Penolong Reliabilitas

Siswa	X1	X2	X3	X4	X5	(X1) ²	(X2) ²	(X3) ²	(X4) ²	(X5) ²	$\sum X$	$\sum X^2$
1	5	4	0	0	0	25	16	0	0	0	9	81
2	9	0	0	0	0	81	0	0	0	0	9	81
3	8	10	5	2	0	64	100	25	4	0	25	625
4	8	10	5	0	0	64	100	25	0	0	23	529
5	4	3	0	0	0	16	9	0	0	0	7	49
6	3	1	0	0	0	9	1	0	0	0	4	16
7	11	10	4	0	0	121	100	16	0	0	25	625
8	7	7	2	1	1	49	49	4	1	1	18	324
9	6	10	7	6	0	36	100	49	36	0	29	841
10	8	10	3	0	0	64	100	9	0	0	21	441
11	6	0	0	0	0	36	0	0	0	0	6	36
12	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
13	4	0	0	0	0	16	0	0	0	0	4	16
14	6	10	9	6	0	36	100	81	36	0	31	961
15	7	1	0	0	0	49	1	0	0	0	8	64
16	9	9	0	0	0	81	81	0	0	0	18	324
17	8	4	0	0	0	64	16	0	0	0	12	144
18	8	10	3	0	0	64	100	9	0	0	21	441
19	7	10	6	7	0	49	100	36	49	0	30	900
20	7	10	5	0	0	49	100	25	0	0	22	484
21	11	12	10	2	0	121	144	100	4	0	35	1225
22	8	9	5	0	0	64	81	25	0	0	22	484
23	7	7	2	0	0	49	49	4	0	0	16	256
24	4	5	0	0	0	16	25	0	0	0	9	81
25	10	11	10	0	0	100	121	100	0	0	31	961
26	7	10	9	6	0	49	100	81	36	0	32	1024
27	10	10	8	4	0	100	100	64	16	0	32	1024
28	10	12	10	0	0	100	144	100	0	0	32	1024
Jumlah	196	193	96	32	1	1568	1829	616	178	1	518	12468

a. Menghitung Varians Skor Setiap Butir Soal

1) Varians Soal Nomor 1

$$\sigma_1^2 = \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}}{n} = \frac{1568 - \frac{(196)^2}{28}}{28} = 7$$

2) Varians Soal Nomor 2

$$\sigma_2^2 = \frac{\sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}}{n} = \frac{1829 - \frac{(193)^2}{28}}{28} = 17.8099489796$$

3) Varians Soal Nomor 3

$$\sigma_3^2 = \frac{\sum X_3^2 - \frac{(\sum X_3)^2}{n}}{n} = \frac{616 - \frac{(96)^2}{28}}{28} = 10,2448979592$$

4) Varians Soal Nomor 4

$$\sigma_4^2 = \frac{\sum X_4^2 - \frac{(\sum X_4)^2}{n}}{n} = \frac{178 - \frac{(32)^2}{28}}{28} = 5,05102040818$$

5) Varians Soal Nomor 5

$$\sigma_5^2 = \frac{\sum X_5^2 - \frac{(\sum X_5)^2}{n}}{n} = \frac{1 - \frac{(1)^2}{28}}{28} = 0,03443877551$$

b. Menghitung Total Nilai Varian Butir

$$\sum \sigma_b^2 = 7 + 17.8099489796 + 10,2448979592 + 5,05102040818 + 0,03443877551 = 40,1403061225$$

c. Menghitung Nilai Varian Total

$$\sigma_T^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{12468 - \frac{(518)^2}{28}}{28} = 103,035714286$$

d. Menghitung Nilai Reliabilitas Instrumen

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

$$r_{11} = \left(\frac{5}{5-1} \right) \left(1 - \frac{40,1403061225}{103,035714286} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{5}{4} \right) (1 - 0,38957662788)$$

$$r_{11} = (1.25)(0,61042337212)$$

$$r_{11} = 0,76302921515$$

Nilai reliabilitas instrumen adalah 0,763

B.1.2.1. Reliabilitas menggunakan SPSS 26

Tabel 4.B Hasil Perhitungan dengan SPSS 26

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.763	5

Lampiran C Keterlaksanaan Pembelajaran

C.1 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru

Tabel 1.C Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru dan Siswa

No	Pertemuan	Presentase Kelas (%)	
		PMR	Konvensional
1	Pertemuan 1	88,2	87,5
2	Pertemuan 2	94,1	93,7
3	Pertemuan 3	94,1	93,7
4	Pertemuan 4	94,1	93,7

C.1.1. Skor Keterlaksanaan Pada Kelas yang Diajar dengan Pendekatan PMR

Tabel 2.C Skor Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru pada Kelas PMR

Pertemuan	Item Jawaban																	Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	75
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	80
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	80
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	80

Tabel 3.C Skor Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Siswa pada Kelas PMR

Pertemuan	Item Jawaban																	Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	0	5	5	75
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	80
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	80
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	80

C.1.2. Skor Keterlaksanaan Pada Kelas yang Diajar dengan Pendekatan Konvensional

Tabel 4.C Skor Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru pada Kelas Konvensional

Pertemuan	Item Jawaban																Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	70
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	75
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	75
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	75

Tabel 5.C Skor Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Siswa pada Kelas Konvensional

Pertemuan	Item Jawaban																Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	70
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	75
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	75



C.2 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

C.2.1 Nilai *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas yang Diajar dengan Pendekatan PMR

No	Nama	Soal 1					Soal 2					Soal 3					Soal 4					Soal 5					Skor	Nilai	Kriteria
		Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis																											
		I	II	III	IV	Σ	I	II	III	IV	Σ	I	II	III	IV	Σ	I	II	III	IV	Σ	I	II	III	IV	Σ			
1	MFM	2	3	4	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	15	Sangat rendah	
2	DR	3	2	4	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	15	Sangat rendah	
3	MRA	2	3	4	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	15	Sangat rendah	
4	SN	1	0	1	0	2	1	0	1	0	2	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1	0	1	1	0	2	9	15	Sangat rendah
5	MDA	3	3	4	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	16,7	Sangat rendah	
6	MRA	3	3	4	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	16,7	Sangat rendah	
7	BTA	3	3	4	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	16,7	Sangat rendah	
8	MFF	3	3	4	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	16,7	Sangat rendah	
9	AB	3	3	4	0	10	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	20	Sangat rendah	
10	IBR	3	3	2	0	8	3	3	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	23,3	Rendah	
11	NRA	3	3	3	4	10	2	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	25	Rendah	
12	NNK	3	3	2	0	8	3	3	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	26,7	Rendah	
13	AR	3	3	3	0	9	3	3	2	0	8	2	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	33,3	Rendah	
14	RMS	0	2	3	0	5	0	3	4	0	7	0	3	2	0	5	0	0	4	0	4	2	1	2	0	5	26	43,3	Sedang
15	AKS	2	3	2	0	7	3	3	4	2	12	2	3	2	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	43,3	Sedang	
16	WOS	3	2	2	0	7	2	3	4	0	8	2	2	2	0	6	1	0	1	0	2	2	1	2	0	5	28	46,7	Sedang
17	AFA	2	1	2	2	7	1	3	4	2	10	2	2	2	0	6	2	0	2	0	4	1	1	2	0	4	31	51,7	Sedang
18	ZAP	3	3	2	0	8	2	2	3	0	7	2	3	2	0	7	2	0	4	0	6	1	1	2	0	4	32	53,3	Sedang
19	SNA	3	3	4	2	12	0	0	0	0	0	3	3	2	0	8	2	1	4	0	7	2	1	2	0	5	32	53,3	Sedang
20	ZAK	3	3	3	1	10	3	3	4	0	10	3	1	2	0	6	3	0	4	0	7	0	0	0	0	0	33	55	Sedang
21	I	2	3	4	0	9	3	3	4	0	10	3	1	2	0	6	2	0	4	2	8	0	0	0	0	0	33	55	Sedang
22	MR	2	2	4	0	8	3	3	4	0	10	3	1	2	0	6	3	1	4	2	10	0	0	0	0	0	34	56,7	Sedang
23	NR	3	3	4	0	10	3	3	4	0	10	3	1	2	0	6	3	1	4	2	10	0	0	0	0	0	36	60	Sedang
24	QRP	2	3	2	2	9	2	3	4	2	11	2	2	2	0	6	2	0	3	0	5	2	1	2	0	5	36	60	Sedang
25	ANP	3	3	3	0	9	3	3	4	0	10	2	3	2	1	8	2	1	4	0	8	2	1	2	0	5	40	66,7	Tinggi
26	RO	3	3	3	1	10	3	3	4	2	12	3	2	2	1	8	2	0	4	0	6	2	1	2	0	5	42	70	Tinggi
27	NAR	3	3	3	0	9	3	3	4	2	12	3	3	2	0	8	2	1	4	0	7	3	1	2	0	6	42	70	Tinggi
28	KRC	3	3	3	1	10	1	3	4	2	10	2	3	2	0	7	3	1	4	2	10	2	1	2	0	5	42	70	Tinggi
29	FA	3	2	3	2	10	2	3	4	2	11	3	3	2	0	8	3	1	4	2	10	2	1	2	0	5	44	73,3	Tinggi
30	GSP	3	3	4	2	12	3	3	4	0	10	3	1	2	0	6	3	3	4	0	10	3	1	2	0	6	44	73,3	Tinggi

C.2.2 Nilai *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas yang Diajar dengan Pendekatan Konvensional

No	Nama	Soal 1					Soal 2					Soal 3					Soal 4					Soal 5					Skor	Nilai	Kriteria
		Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis																											
		I	II	III	IV	Σ	I	II	III	IV	Σ	I	II	III	IV	Σ	I	II	III	IV	Σ	I	II	III	IV	Σ			
1	JAZ	1	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	Sangat rendah	
2	MF	0	2	1	0	3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8,3	Sangat rendah	
3	RTA	3	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8,3	Sangat rendah	
4	MA	2	1	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8,3	Sangat rendah	
5	MR	2	2	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	10	Sangat rendah	
6	AZ	2	2	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	10	Sangat rendah	
7	AA	2	2	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	10	Sangat rendah	
8	RW	2	2	3	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	11,7	Sangat rendah	
9	I	2	2	3	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	11,7	Sangat rendah	
10	AH	2	2	3	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	11,7	Sangat rendah	
11	RAG	2	2	3	0	7	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	15	Sangat rendah	
12	AS	3	3	2	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	15	Sangat rendah	
13	MD	2	3	4	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	15	Sangat rendah	
14	FMN	2	4	3	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	16,7	Sangat rendah	
15	A	2	3	4	0	9	2	1	1	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	21,7	Rendah	
16	SRA	3	2	2	0	7	2	3	4	0	9	2	2	2	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	38,3	Rendah	
17	NZ	3	1	1	0	5	3	3	4	0	10	2	3	2	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	38,3	Rendah	
18	N	3	2	2	0	7	3	3	4	0	10	2	2	2	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	40	Rendah	
19	WDN	3	2	4	1	10	3	3	4	0	10	2	1	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	40	Rendah	
20	SFE	2	3	2	0	7	3	3	4	0	10	2	3	2	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	40	Rendah	
21	NA	3	2	3	0	8	3	3	4	0	10	2	3	2	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	41,7	Sedang	
22	AL	2	2	4	0	8	3	3	4	0	10	2	3	2	0	7	1	0	0	0	1	0	0	0	0	26	43,3	Sedang	
23	MPR	3	2	4	1	10	3	3	4	0	10	2	2	2	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	45	Sedang	
24	HA	3	2	2	1	8	3	3	2	1	9	3	3	2	0	8	2	1	1	0	4	0	0	0	0	29	48,3	Sedang	
25	ARM	3	3	4	2	12	3	3	4	2	12	3	3	2	0	8	1	0	0	0	1	0	0	0	0	33	55	Sedang	
26	AKN	3	2	3	2	10	3	3	2	1	9	3	3	2	0	8	3	3	2	0	8	0	0	0	0	0	35	58,3	Sedang
27	JF	3	3	4	2	12	3	3	2	1	9	2	3	2	0	7	2	3	2	0	7	0	0	0	0	35	58,3	Sedang	
28	WDR	3	3	4	2	12	3	3	4	2	12	3	3	2	1	9	2	0	0	0	2	0	0	0	0	35	58,3	Sedang	
29	AU	3	1	3	1	8	3	3	4	0	10	3	3	2	0	8	3	3	2	0	8	2	0	0	2	36	60	Sedang	
30	RA	3	3	4	2	12	3	3	4	2	12	2	2	2	1	7	3	3	2	1	9	2	0	0	2	43	71,6	Tinggi	

C.2.3 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Setiap Indikator

Tabel 6.C Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Setiap Indikator Pada Kelas PMR

Indikator	PMR					Σ	%
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5		
Memahami masalah	29	20	18	15	12	94	62,7
Merencanakan penyelesaian	29	19	17	8	13	86	57,3
Menyelesaikan masalah	29	18	17	15	12	91	60,7
Memeriksa kembali	8	7	2	5	0	21	14
Jumlah	95	64	57	43	37	296	49,3

Tabel 7.C Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Setiap Indikator Pada Kelas Konvensional

Indikator	Konvensional					Σ	%
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5		
Memahami masalah	29	16	16	8	2	71	47,3
Merencanakan penyelesaian	29	18	15	5	0	67	44,7
Menyelesaikan masalah	26	15	14	4	0	59	39,3
Memeriksa kembali	12	6	6	1	0	25	16,7
Jumlah	96	55	51	18	2	222	37

Lampiran D Hasil Analisis Data

D.1. Hasil Analisis Deskriptif Menggunakan SPSS 26

Tabel 1.D Hasil Perhitungan dengan SPSS 26

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas PMR	30	15.0	73.3	41,943	21,438
Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Konvensional	30	5.0	71.6	30,277	20,2868
Valid N (listwise)	30				

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa rata-rata pada kelas yang diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dan kelas yang diajar dengan pendekatan Konvensional memiliki perbedaan yang cukup signifikan dimana pada kelas yang diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang diajar dengan pendekatan Konvensional.

D.2. Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Tabel 2.D Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas yang Diajar dengan Pendekatan PMR

Kriteria	PMR	
	Jumlah Siswa	Persentase
Sangat Rendah	9	30%
Rendah	4	13,3%
Sedang	11	36,7%
Tinggi	6	20%
Sangat Tinggi	0	0%

Tabel Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas yang Diajar dengan Pendekatan Konvensional

Kriteria	Konvensional	
	Jumlah Siswa	Persentase
Sangat Rendah	14	46,7%
Rendah	7	23,3%
Sedang	8	26,7%
Tinggi	1	3,3%
Sangat Tinggi	0	0%

Tabel di atas menunjukkan bahwa kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas yang diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik rata-rata berada pada kriteria sedang, sedangkan pada kelas yang diajar dengan pendekatan konvensional rata-rata berada pada kriteria sangat rendah.

D.3. Hasil Analisis Inferensial

D.3.1. Uji Normalitas Menggunakan SPSS 26

Tabel 3.D Hasil Perhitungan dengan SPSS 26

	Pendidikan Matematika Realistik	Konvensional
Statistic	0,160	0,217
df	30	30
Sig.	0,048	0,001

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa data kedua kelas yang diajar dengan pendekatan PMR dan kelas yang diajar dengan pendekatan konvensional tidak berdistribusi normal dimana nilai signifikansi $< 0,05$.

D.3.2 Uji Homogenitas Menggunakan SPSS 26

Tabel 4.D Hasil Perhitungan dengan SPSS 26

	Posttest
Levene Statistic	0,105
df_1	1
df_2	58
Sig.	0,747

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa data kedua kelas homogen di mana nilai signifikansi kedua kelas $\geq 0,05$.

D.3.3 Uji Mann Whitney

D.3.3.1 Pengujian Hipotesis Menggunakan SPSS 26

Tabel 5.D Hasil Perhitungan dengan SPSS 26

Test Statistics ^a	
	Nilai Posttest
Mann-Whitney U	281.000
Wilcoxon W	746.000
Z	-2.503
Asymp. Sig. (2-tailed)	.012

a. Grouping Variable: Pendekatan Pembelajaran

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa kedua kelompok pembelajaran dengan nilai *Sig* (*2-tailed*) sebesar 0,012. Nilai tersebut menunjukkan bahwa $0,01 < 0,05$ artinya H_0 ditolak atau dengan kata lain ada pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kendari.

Lampiran E Soal UAS Ganjil Kelas VII SMP Negeri 4 Kendari

Petunjuk Mengerjakan Soal

Beri tanda silang (x) pada salah satu alternatif jawaban (A, B, C, dan D) yang dianggap paling benar pada jawaban anda!

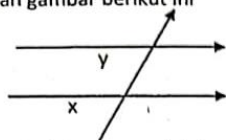
A. Pilihan Ganda

1. Panjang sisi-sisi segitiga siku-siku 18 cm, 24 cm, dan 30 cm. Perbandingan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku segitiga siku-siku tersebut adalah....
A. 4 : 5 : 6
B. 1 : 2 : 3
C. 3 : 5 : 4
D. 3 : 4 : 5
2. Sebuah mobil memerlukan 8 liter bensin untuk menempuh jarak 56 km. Jika jarak yang ditempuh 84 km, maka banyaknya bensin yang diperlukan mobil tersebut adalah....
A. 12 liter
B. 10,5 liter
C. 7 liter
D. 6 liter
3. Tinggi sebuah menara pada peta 7,5 cm. Jika peta menggunakan skala 1 : 680, maka tinggi menara sebenarnya adalah....
A. 50 m
B. 51 m
C. 54 m
D. 56 m
4. Seorang pedagang membeli 25 bungkus roti dengan harga Rp 45.000. Kemudian roti itu dijual eceran dengan harga Rp 2000/bungkus. Pedagang tersebut akan mengalami....

- A. Rugi Rp 200/bungkus
B. Untung Rp 200/bungkus
- C. Rugi Rp 250/bungkus
D. Untung Rp 250/bungkus
5. Seorang pedagang menjual pensil dengan harga Rp 15.000/lusin. Ternyata mengalami rugi Rp 500/batang. Harga pensil per batangnya adalah....
A. Rp 2.100,00
B. Rp 1.750,00
C. Rp 1.250,00
D. Rp 750,00
6. Pak Imam membeli sepeda bekas dengan harga Rp 400.000, kemudian sepeda itu diperbaiki dengan biaya Rp 100.000. Bila akhirnya sepeda itu dijual kembali dengan harga Rp 700.000. maka Pak Imam mendapat persentase untung sebesar....
A. 20 %
B. 25 %
C. 30 %
D. 40 %
7. Adi membeli Televisi dengan harga Rp 2.000.000,00, kemudian ada keperluan mendadak sehingga televisi tersebut dijual dengan harga Rp 1.750.000,00, maka Adi mendapat persentase kerugian adalah....
A. 13 %
B. 12,5 %
C. 9 %
D. 8,75 %
8. Sebuah barang dijual dan memberikan untung 15%. Jika untung yang diperoleh sebesar Rp 24.000,00. Maka harga jual barang itu adalah....
A. Rp 184.000
B. Rp 178.000
C. Rp 165.000
D. Rp 160.000
9. Pak Handoko menyimpan uang di bank sebesar Rp 400.000,00. Bank tersebut memberikan bunga tunggal sebesar 18% pertahun. Besar bunga tabungan yang akan diterima Pak Handoko selama 1 tahun adalah....
A. Rp 72.000
B. Rp 81.000
C. Rp 108.000
D. Rp 472.000
10. Pak Amir menabung salah satu Bank sebesar Rp 3.000.000,00. Setelah 6 bulan tabungan Pak Amir menjadi Rp 3.360.000,00. Maka persentase bunga tunggal Bank tersebut adalah....
A. 24 %
B. 20 %
C. 18 %
D. 12 %

11. Harga celana panjang Rp 250.000. Kemudian mendapat diskon 15% ,maka harga celana panjang setelah diskon adalah....
- A. Rp 212.500,00 C. Rp 265.000,00
B. Rp 235.000,00 D. Rp 287.500,00
12. Jika suatu persegi luas 144 cm^2 , maka panjang sisinya adalah.... mm
- A. 1,2 mm C. 120 mm
B. 12 mm D. 1.200 mm
13. Sebuah persegi panjang mempunyai panjang 25 cm dan lebar 12 cm, maka luasnya adalah.... cm^2
- A. 300 C. 270
B. 290 D. 200
14. Sebuah belah ketupat mempunyai panjang diagonal 13 cm dan 6,5 cm . Maka luas belah ketupat adalah....
- A. $84,5 \text{ cm}^2$ C. $40,25 \text{ cm}^2$
B. $42,25 \text{ cm}^2$ D. $36,25 \text{ cm}^2$
15. Sebuah trapesium mempunyai sisi sejajar 21 cm dan 9 cm. Jika tingginya 8 cm, maka luas trapesium tersebut adalah....
- A. 120 cm^2 C. 160 cm^2
B. 150 cm^2 D. 180 cm^2
16. Luas sebuah layang-layang 135 cm^2 . Jika panjang salah satu diagonalnya 18 cm, maka panjang diagonal lainnya adalah....
- A. 15 cm C. 20 cm
B. 17 cm D. 25 cm
17. Jika luas sebuah segitiga 126 cm^2 , dan alasnya 18 cm. Maka tinggi segitiga tersebut adalah....
- A. 16 cm C. 12 cm
B. 14 cm D. 10 cm
18. Sebuah segitiga sama sisi mempunyai keliling 54 cm. Panjang sisi segitiga tersebut adalah....
- A. 108 cm C. 18 cm
B. 27 cm D. 16 cm

19. Perhatikan gambar berikut ini!



Hubungan sudut x dan y adalah....

- A. Sudut dalam sepihak
B. Sudut luar berseberangan
C. Sudut dalam berseberangan
D. Sudut- Sudut sehadap

20. Perhatikan tabel berikut:

Kelas	Banyak siswa	
	Laki-laki	Perempuan
7 A	14	18
7 B	15	16
7 C	11	18
7 D	12	16
7 E	15	18
7 F	17	19
Jumlah	84	105

Dari tabel diatas selisih tertinggi siswa laki-laki dan perempuan ada di kelas....

- A. 7 A C. 7 C
B. 7 B D. 7 D

Lampiran F Tabel Distribusi

F.1 Tabel V Aiken

No. of Items (<i>m</i>) or Raters (<i>n</i>)	Number of Rating Categories (<i>c</i>)											
	2		3		4		5		6		7	
	V	p	V	p	V	p	V	p	V	p	V	p
2							1.00	.040	1.00	.028	1.00	.020
3							1.00	.008	1.00	.005	1.00	.003
3			1.00	.037	1.00	.016	.92	.032	.87	.046	.89	.029
4					1.00	.004	.94	.008	.95	.004	.92	.006
4			1.00	.012	.92	.020	.88	.024	.85	.027	.83	.029
5			1.00	.004	.93	.006	.90	.007	.88	.007	.87	.007
5	1.00	.031	.90	.025	.87	.021	.80	.040	.80	.032	.77	.047
6			.92	.010	.89	.007	.88	.005	.83	.010	.83	.008
6	1.00	.016	.83	.038	.78	.050	.79	.029	.77	.036	.75	.041
7			.93	.004	.86	.007	.82	.010	.83	.006	.81	.008
7	1.00	.008	.86	.016	.76	.045	.75	.041	.74	.038	.74	.036
8	1.00	.004	.88	.007	.83	.007	.81	.008	.80	.007	.79	.007
8	.88	.035	.81	.024	.75	.040	.75	.030	.72	.039	.71	.047
9	1.00	.002	.89	.003	.81	.007	.81	.006	.78	.009	.78	.007
9	.89	.020	.78	.032	.74	.036	.72	.038	.71	.039	.70	.040
10	1.00	.001	.85	.005	.80	.007	.78	.008	.76	.009	.75	.010
10	.90	.001	.75	.040	.73	.032	.70	.047	.70	.039	.68	.048
11	.91	.006	.82	.007	.79	.007	.77	.006	.75	.010	.74	.009
11	.82	.033	.73	.048	.73	.029	.70	.035	.69	.038	.68	.041
12	.92	.003	.79	.010	.78	.006	.75	.009	.73	.010	.74	.008
12	.83	.019	.75	.025	.69	.046	.69	.041	.68	.038	.67	.049
13	.92	.002	.81	.005	.77	.006	.75	.006	.74	.007	.72	.010
13	.77	.046	.73	.030	.69	.041	.67	.048	.68	.037	.67	.041
14	.86	.006	.79	.006	.76	.005	.73	.008	.73	.007	.71	.009
14	.79	.029	.71	.035	.69	.036	.68	.036	.66	.050	.66	.047
15	.87	.004	.77	.008	.73	.010	.73	.006	.72	.007	.71	.008
15	.80	.018	.70	.040	.69	.032	.67	.041	.65	.048	.66	.041
16	.88	.002	.75	.010	.73	.009	.72	.008	.71	.007	.70	.010
16	.75	.038	.69	.046	.67	.047	.66	.046	.65	.046	.65	.046
17	.82	.006	.76	.005	.73	.008	.71	.010	.71	.007	.70	.009
17	.76	.025	.71	.026	.67	.041	.66	.036	.65	.044	.65	.039
18	.83	.004	.75	.006	.72	.007	.71	.007	.70	.007	.69	.010
18	.72	.048	.69	.030	.67	.036	.65	.040	.64	.042	.64	.044
19	.79	.010	.74	.008	.72	.006	.70	.009	.70	.007	.68	.009
19	.74	.032	.68	.033	.65	.050	.64	.044	.64	.040	.63	.048
20	.80	.006	.72	.009	.70	.010	.69	.010	.68	.010	.68	.008
20	.75	.021	.68	.037	.65	.044	.64	.048	.64	.038	.63	.041
21	.81	.004	.74	.005	.70	.010	.69	.008	.68	.010	.68	.009
21	.71	.039	.67	.041	.65	.039	.64	.038	.63	.048	.63	.045
22	.77	.008	.73	.006	.70	.008	.68	.009	.67	.010	.67	.008
22	.73	.026	.66	.044	.65	.035	.64	.041	.63	.046	.62	.049
23	.78	.005	.72	.007	.70	.007	.68	.007	.67	.010	.67	.009
23	.70	.047	.65	.048	.64	.046	.63	.045	.63	.044	.62	.043
24	.79	.003	.71	.008	.69	.006	.68	.008	.67	.010	.66	.010
24	.71	.032	.67	.030	.64	.041	.64	.035	.62	.041	.62	.046
25	.76	.007	.70	.009	.68	.010	.67	.009	.66	.009	.66	.009
25	.72	.022	.66	.033	.64	.037	.63	.038	.62	.039	.61	.049

F.2 Tabel r *Cronbach Alpha*

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Lampiran G Dokumentasi
G.1 Proses Pembelajaran



Gambar 1 Proses Penyajian Permasalahan Kontekstual



Gambar 2 Proses Menjelaskan Situasi dan Kondisi LKS



Gambar 3 Proses Penyelesaian Masalah Secara Berkelompok



Gambar 4 Proses Penjelasan Simbol-Simbol yang Digunakan Dalam LKS



Gambar 5 Pelaksanaan *Posttest*



G.2 Lembar Jawaban Siswa pada Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Dik: • Luas kertas karton; $2,25 \text{ m}^2$
 • Kotak yg berukuran $25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$.
 Dit: • Banyak kotak yang dibuat oleh Dita?
 Jawab: $L = 65^2$
 $= 6 \times 25 \text{ m}^2$
 $= 6 \times 25 \times 25$
 $= 3.750 \text{ m}^2$
 $\frac{3.750}{2,25}$
 $= 1,7 \text{ m}^2$
 Jadi, banyak kotak yang dibuat oleh Dita adalah $1,7 \text{ m}^2$

Gambar 1 Jawaban Siswa Kelas PMR Kriteria Tinggi

Dik:
 $P = 28 \text{ cm}$
 $L = 26 \text{ cm}$
 $t = 10 \text{ cm}$
 Dit:
 $= (2 \times \frac{1}{2} \times 10 \times 26) + (20 \times 10) + (28 \times 26)$
 $260 + 280 + 728$
 $= 1268 \text{ cm}^2$
 $= 0,1268 \text{ m}^2$
 $= 0,1268 \text{ m}^2$
 $= 120.17.752$

Gambar 2 Jawaban Siswa Kelas PMR Kriteria Sedang

(1.) dik. luas karton = $2,25 \text{ m}^2 = 22.500 \text{ cm}^2$
 dit. berapa banyak kotak dibuat oleh Dita

Gambar 3 Jawaban Siswa Kelas PMR Kriteria Rendah

Diketahui = Harga lemping logam = Rp. 140.000,00 per m^2
 Panjang = 28 cm
 lebar = 26 cm
 tinggi = 10 cm
 Ditanya = Berapa biaya yang dikeluarkan Ari untuk membuat alat tersebut?
 jawab = $2.250.953,600,00$
 luas lemping logam: $(2 \times \text{luas segitiga}) + (\text{luas persegi Panjang I}) + (\text{luas persegi Panjang II})$
 $= (2 \times \frac{1}{2} \times 10 \times 26) + (28 \times 10) + (28 \times 26)$
 $= 260 + 280 + 728$
 $= 1268 \text{ cm}^2$
 $= 1.607,824$
 Biaya = luas lemping logam \times harga lemping logam per m^2
 Biaya = $1.607,824 \times 140.000,00 \text{ per } \text{m}^2$
 Biaya = Rp. 2.250.953.600,00
 jadi, biaya yang harus dikeluarkan Ari untuk membuat alat pengumpul sampah adalah Rp. 2.250.953.600,00

Gambar 4 Jawaban Siswa Kelas Konvensional Kriteria Tinggi

I. diketahui luas karton = $2,25 \text{ m}^2 = 22.500 \text{ cm}^2$
ukuran karton: $25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} = 625 \text{ cm}$
berapa banyak kotak yang dibuat oleh kita?
- menentukan luas kotak
luas = 625
 $25 \times 25 = 625 \text{ cm}$
 $625 \times 6 = 3.750 \div 22.500 \text{ cm}$
= 6 cm

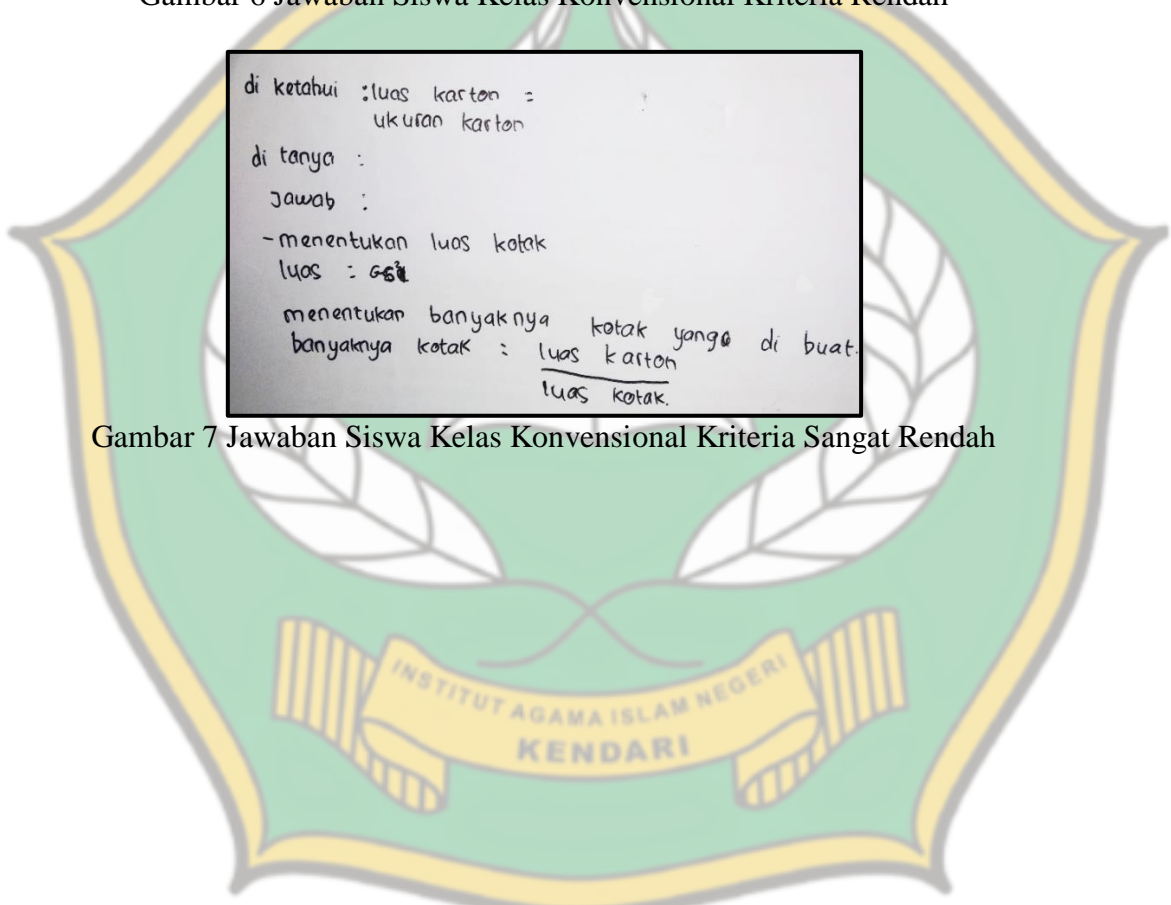
Gambar 5 Jawaban Siswa Kelas Konvensional Kriteria Sedang

3) diketahui : panjang = 80 cm
lebar = $\frac{3}{4}$
tinggi = $\frac{1}{2}$
ditanya : maka berapa luas kalayang dibeluhkan rak kamm untuk membuat akuarium


Gambar 6 Jawaban Siswa Kelas Konvensional Kriteria Rendah

di ketahui : luas karton =
ukuran karton
di tanya :
jawab :
-menentukan luas kotak
luas : 625
menentukan banyaknya kotak yang di buat.
banyaknya kotak : $\frac{\text{luas karton}}{\text{luas kotak}}$

Gambar 7 Jawaban Siswa Kelas Konvensional Kriteria Sangat Rendah



G.3 Surat Penelitian

**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA**
BADAN RISET DAN INOVASI DAERAH
Jl. Mayjend S. Parman No. 03 Kendari 93121
Website : <https://brida.sultra prov.go.id> Email: bridaprovsultra@gmail.com

Kendari, 29 Maret 2023 *Bu Rosmiah*

K e p a d a *Tolong ditandatangani*
Mahasiswa ini
untuk melalui
penelitian
nya

Nomor : 070/1430 / III /2023
Sifat : -
Lampiran : -
Perihal : IZIN PENELITIAN.

Yth. Kepala Dinas Pendidikan, Kepemudaan dan
Olahraga Kota Kendari
Di - KENDARI

Berdasarkan Surat Dekan FTIK IAIN Kendari Nomor : 1376/In.23/FTIK/TL.00/02/2023 tanggal, 28 Maret 2023 perihal tersebut diatas, Mahasiswa dibawah ini :

Nama : RUSNI
NIM : 19010110026
Prog. Studi : Tadris Matematika
Pekerjaan : Mahasiswa
Lokasi Penelitian : SMPN 4 Kendari

Bermaksud untuk Melakukan Penelitian/Pengambilan Data di Daerah/Sesuai Lokasi diatas, dalam rangka penyusunan KTI/Skripsi/Tesis/Disertasi, dengan judul :

"PENGARUH PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VII SMPN 4 KENDARI"

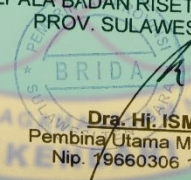
Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 29 Maret 2023 sampai selesai.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undangan yang berlaku.
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula.
3. Dalam setiap kegiatan dilapangan agar pihak Peneliti senantiasa koordinasi dengan Pemerintah setempat.
4. Wajib menghormati adat Istiadat yang berlaku di daerah setempat.
5. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil penelitian kepada Gubernur Sulawesi Tenggara Cq. Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara.
6. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

Demikian surat Izin Penelitian diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

an. GUBERNUR SULAWESI TENGGARA
KEPALA BADAN RISET & INOVASI DAERAH
PROV. SULAWESI TENGGARA


Dra. Hj. ISMA, M.Si
Pembina/Utama Madya, Gol. IV/d
Nip. 79660306 198603 2 016

T e m b u s a n :

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Kendari;
2. Walikota Kendari di Kendari;
3. Dekan FTIK IAIN Kendari di Kendari;
4. Ketua Prodi Tadris Matematika FTIK IAIN Kendari di Kendari;
5. Kepala SMPN 4 Kendari di Tempat;
6. Mahasiswa yang bersangkutan.

Gambar 1 Surat Izin Penelitian



DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 4 KENDARI
SEKOLAH STANDAR NASIONAL
AKREDITASI A



Jln. Jend. A. Yani Kel. Bonggoeya Kec. Wua-Wua Nomor 123 Tlp. (0401)3195822 Kode Pos 93118
Email: smp.neg.4kendari@gmail.com Website: smp4kendari.sch.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NOMOR: 421.3 / 168 / 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala SMP negeri 4 Kendari menerangkan bahwa :

Nama : **RUSNI**
NIM : 19010110026
Program / Semester : Sarjana / Genap, Tahun 2022/ 2023
Jurusan : Tadris Matematika

Mahasiswa yang namanya tercantum di atas benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 4 Kendari pada tanggal, 29 Maret Tahun 2023 Sampai selesai, Sehubungan dengan penyelesaian Skripsi yang berjudul **“PENGARUH PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VII SMPN 4 KENDARI ”**

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 22 Mei 2023



Gambar 2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Rusni dan biasa dipanggil Uni, mahasiswa Program Studi Tadris Matematika. Lahir di Lapoa Dua pada tanggal 19 Juli 2000, merupakan anak dari pasangan suami istri bapak Ardi dan ibu Hawa. Penulis adalah anak sulung dari tiga bersaudara.

Pada tahun 2007 penulis masuk jenjang pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 11 Laeya dan tamat pada tahun 2013. Kemudian melanjutkan jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 KONSEL dan tamat pada tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 4 Kendari dan tamat pada tahun 2019. Demi cita-cita dan tekad untuk melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi, maka penulis diterima di Institut Agama Islam Negeri Kendari pada tahun 2019 melalui jalur Mandiri Lokal di Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.

