

Lampiran A Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

A.1 silabus pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
 Satuan Pendidikan : SMPN 17 Konawe Selatan
 Kelas / Semester : VII/Genap
 Tahun Pelajaran : 2021/2022

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) 3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) 4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) 4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang)	Bangun Datar Segiempat Pengertian segiempat Jenis-jenis dan sifat-sifat bangun datar • Keliling dan luas segiempat • Menaksir luas bangun datar yang tak beraturan	3.14.1 Mengenal dan memahami bangun datar segiempat 3.14.2 Memahami jenis dan sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang menurut sifatnya. 3.14.3 Menjelaskan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belahketupat dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya. 3.15.1 Memahami keliling dan luas persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat dan layang-layang 4.14.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat 4.14.2 Menerapkan konsep keliling dan luas segiempat untuk menyelesaikan masalah 4.15.1 Menyelesaikan soal penerapan bangun datar segi empat	<ul style="list-style-type: none"> Mencermati benda di lingkungan sekitar berkaitan dengan bentuk segitiga dan segiempat Mengumpulkan informasi tentang unsur-unsur pada segiempat Mengumpulkan informasi tentang rumus keliling dan luas segiempat pengamatan atau eksperimen Mengumpulkan informasi tentang cara menaksir luas bangun datar tidak beraturan menggunakan pendekatan luas segiempat Menyajikan hasil pembelajaran tentang segiempat Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segiempat dan segitiga 	2 JP	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Guru Mata Pelajaran matematika</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan ▲ Internet. 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis

A. 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

A. 2. 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan PMR Berbasis Etnomatematika

Sekolah : SMP Negeri 17 Konawe Selatan
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/ 2 (Dua)
 Materi Pokok : Segiempat
 Tahun Pembelajaran : 2021/2022
 Alokasi Waktu : 1 JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1	3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, trapesium, belah ketupat, jajar genjang dan layang-layang)	3.14.1 Mengenal dan memahami bangun datar segiempat. 3.14.2 Memahami jenis dan sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, belah ketupat dan layang-layang menurut sifatnya

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat mengenal bangun datar segiempat

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Reguler

a. Fakta

- Segiempat

b. Konsep

- Persegi panjang adalah segiempat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan sama panjang. Jika L adalah luas, K adalah keliling, p adalah panjang, dan l adalah lebar sebuah persegi panjang, maka: $L = p \times l$ dan $K = 2p + 2l$.

E. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab, penugasan dan presentase
 Model : Pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika

F. Media Pembelajaran

1. Laptop,
2. Bahan Tayang

G. Sumber Belajar

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- b. Internet,
- c. Sumber lain yang relevan

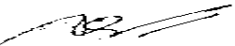
H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan ke-1 (2 x 40 menit)			
Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran		Alokasi
	Deskripsi kegiatan guru	Deskripsi kegiatan siswa	

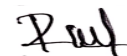
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyapa siswa dan dilanjutkan dengan berdoa. 2. Guru memulai pembelajaran dengan menanyakan kabar dan mengabsen peserta didik,. 3. guru mengecek pengetahuan dasar siswa tentang bangun ruang segiempat 4. Guru menjelaskan materi segiempat dengan mengaitkan pembelajaran matematika realistik serta memberikan contohnya. <ol style="list-style-type: none"> a. Permainan engkleng merupakan permainan tradisional <p>Dari contoh tersebut guru dapat memberikan penjelasan awal tentang materi segiempat dimana sejalan dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan akan dicapai peserta didik.</p> 5. Membagi kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab sapaan guru dan berdoa 2. Mendengar nama-nama yang akan diabsen 3. Menanggapi pertanyaan guru yang diberikan 4. Mendengar penjelasan guru 5. Membentuk kelompok 	10 menit
Inti	<p style="text-align: center;">Fase 1 Memahami Masalah Kontekstual</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan masalah kontekstual 2. Membagikan LKS 1 3. Guru kemudian memberikan masalah kontekstual tentang materi persegi panjang dan dikaitkan dengan Permainan engkleng yaitu memiliki bentuk bangun datar segiempat. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati dan memikirkan masalah yang diberikan 2. Mengingat bentuk persegi panjang 3. Mengingat sifat-sifat persegi panjang 4. Mengerjakan LKS 1 	10 menit
	<p style="text-align: center;">Fase 2: Menjelaskan Masalah Kontekstual</p> <p>guru kemudian menjelaskan materi persegi panjang yang dikaitkan dengan engklek, pada tahap ini guru menjelaskan poin-poin penting yang belum dipahami siswa terbuka untuk mencari solusi dari permasalahan yang diberikan.</p>	Mendengarkan penjelasan guru tentang point penting dari permasalahan yang diberikan	10 menit
	<p style="text-align: center;">Fase 3: Mengembangkan dan Menyelesaikan Masalah</p> <p>Guru meminta siswa mengembangkan dan menyelesaikan permasalahan dalam materi persegi panjang yang dikaitkan dengan etnomatematika setelah diberikan arahan siswa diminta untuk mengerjakan masalah yang telah diberikan secara individu dengan cara mereka sendiri..</p>	Menyelesaikan masalah yang diberikan berkaitan dengan etnomatematika, Pada langkah ini siswa diharuskan untuk mengeluarkan semua hal yang dipahami dari masalah yang telah diberikan agar menemukan solusi	20 menit
	<p style="text-align: center;">Fase 4: Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban</p> <p>Pada langkah ini guru akan meminta beberapa siswa untuk menjelaskan solusi dan masalah yang telah diberikan didepan kelas dan memeriksa jawaban yang telah diperoleh dari masing-masing individu serta memperbaiki jawaban yang salah</p>	membandingkan jawaban dan mendiskusikan secara berkelompok dari hasil temuannya setiap kelompok harus mempunyai perwakilan kelompok untuk menanggapi dari masalah yang telah diberikan.	20 menit
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fase 5. Menarik kesimpulan, langkah ini merupakan langkah terakhir dalam proses pembelajaran, dimana setelah guru memperbaiki jawaban siswa selanjutnya guru meminta untuk menyimpulkan solusi akhir dari masalah yang telah diberikan diawal pembelajara 2. Guru memberikan tugas kepada siswa terkait materi yang telah diberikan. 3. Guru menutup kelas 	Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini Menulis tugas rumah	10 menit

Anggondara, 27 Mei 2022

Mengetahui
Kepala SMPN 17 Konawe Selatan


Yudhistira Ardinugraha, S.Pd.M.Pd
NIP. 1977 0605 2009 01 1006

Guru Mata Pelajaran


Restin
18010110035

2.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan PMR Berbasis Etnomatematika

Sekolah : SMP Negeri 17 Konawe Selatan
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/ 2 (Dua)
 Materi Pokok : Segiempat
 Tahun Pembelajaran : 2021/2022
 Alokasi Waktu : 1 JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1	3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, trapesium, belah ketupat, jajar genjang dan layang-layang)	3.14.2 Memahami jenis dan sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, belah ketupat dan layang-layang menurut sifatnya 3.14.3 Menjelaskan sifat-sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, belah ketupat dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat mengenal bangun datar segiempat

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Reguler

Segiempat

E. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab, penugasan dan presentase

Model : Pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika

F. Media Pembelajaran

- Laptop,
- Bahan Tayang

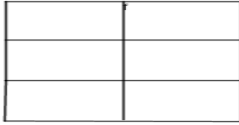
G. Sumber Belajar

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Internet, Sumber lain yang relevan

H. Langkah-langkah pembelajaran

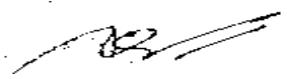
2. Pertemuan ke-2 (2 x 40 menit)

Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran		Alokasi waktu
	Deskripsi kegiatan guru	Deskripsi kegiatan siswa	


Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyapa siswa dan dilanjutkan berdoa. 2. Guru memulai pembelajaran dengan membagi kelompok terdiri dari 5-6 orang siswa. 3. Guru menanyakan materi sebelumnya 4. guru menjelaskan persegi dengan menggunakan model pembelajaran PMR berbasis etnomatematika serta memberikan contoh. <ol style="list-style-type: none"> a. Permainan asinan adalah permainan tradisional b. Gambar permainan asinan memiliki bentuk persegi <p>Dari contoh tersebut guru dapat memberikan penjelasan awal tentang materi persegi dimana sejalan dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan akan dicapai peserta didik.</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab sapaan guru dan berdoa 2. Membentuk kelompok 3. Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya 4. Mendengarkan penjelasan guru 	10 menit
Inti	<p>Fase 1 Memahami Masalah Kontekstual</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru kemudian memberikan masalah kontekstual tentang materi persegi dan dikaitkan dengan etnomatematika. 2. Membagikan LKS 3. Memberikan masalah kontekstual tentang persegi dan dikaitkan dengan permainan asinan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati dan memikirkan masalah yang telah diberikan 2. Mengerjakan LKS 	10 menit
	<p>Fase 2: Menjelaskan Masalah Kontekstual</p> <p>Guru kemudian menjelaskan materi persegi yang dikaitkan dengan permainan asinan, pada tahap ini guru menjelaskan poin-poin penting yang belum dipahami siswa terbuka untuk mencari solusi dari permasalahan yang diberikan.</p>	Mendengar penjelasan guru tentang point penting dalam permasalahan yang diberikan	10 menit
	<p>Fase3: Mengembangkan dan Menyelesaikan Masalah</p> <p>Guru meminta siswa mengembangkan dan menyelesaikan permasalahan dalam materi persegi yang dikaitkan dengan permainan asinan setelah diberikan arahan siswa diminta untuk mengerjakan masalah yang telah diberikan secara individu dengan cara mereka sendiri. Pada langkah ini siswa diharuskan untuk mengeluarkan semua hal yang dipahami dari masalah yang telah diberikan agar menemukan solusi.</p>	Menyelesaikan masalah yang diberikan berkaitan dengan etnomatematika, pada langkah ini siswa diharuskan untuk mengeluarkan semua yang dipahami dari masalah yang diberikan agar menentukan solusi	20 menit
	<p>Fase 4: Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban</p> <p>Pada langkah ini guru meminta siswa untuk menjelaskan solusi dan masalah yang telah diberikan di depan kelas dan memeriksa jawaban yang telah diperoleh dari masing-masing individu serta memperbaiki jawaban yang salah.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membandingkan jawaban dan mendiskusikan secara berkelompok dari hasil temuannya setiap kelompok harus mempunyai perwakilan kelompok untuk mempresentasikan di depan kelas 2. Kelompok lain mendengarkan dan menyimak penjelasan teman kelompok 	20 menit
	<p>Fase 5 Menarik kesimpulan,</p> <p>langkah ini merupakan langkah terakhir dalam proses pembelajaran, dimana setelah guru memperbaiki jawaban siswa selanjutnya guru meminta untuk menyimpulkan solusi akhir dari masalah yang telah diberikan diawal pembelajara</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tugas kepada siswa terkait materi yang telah diberikan. 2. Guru menutup kelas dan membaca doa sebelum pulang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini 2. mencatat tugas rumah 	10 Menit

Anggondara, 3 Juni 2022

Mengetahui
Kepala SMPN 17 Konawe Selatan


Yudhistira Ardinugraha S.Pd, M.Pd
NIP. 1977 0605 2009 01 1006

Guru Mata Pelajaran


Restin
NIM. 18010110035

2.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan PMR Berbasis Etnomatematika

Sekolah : SMP Negeri 17 Konawe Selatan
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/ 2 (Dua)
 Materi Pokok : Segiempat
 Tahun Pembelajaran : 2021/2022
 Alokasi Waktu : 1 JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1	3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, trapesium, belah ketupat, jajar genjang dan layang-layang)	3.15.1 Menjelaskan dan menurunkan rumus keliling persegi panjang, trapesium, jajar genjang, belah ketupat dan layang-layang 3.15.2 Menjelaskan dan menurunkan rumus luas persegi, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, belah ketupat dan layang-layang

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat mengenal bangun datar segiempat

D. Materi Pembelajaran

Segiempat

E. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab, penugasan dan presentase
 Model : Pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika

F. Media Pembelajaran

- i. Laptop,
- ii. Bahan Tayang

G. Sumber Belajar

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- b. Internet,
- c. Sumber lain yang relevan

H. Langkah-langkah pembelajaran

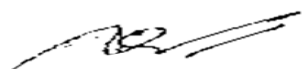
Pertemuan ke-3 (2 x 40 menit)			
Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran		Alokasi waktu
	Deskripsi kegiatan guru	Deskripsi kegiatan siswa	
Pendahuluan	1. Guru masuk ke dalam kelas dan menyapa peserta didik. 2. Guru memulai pembelajaran dengan berdoa bersama-sama dengan menanyakan kabar peserta didik, mengecek absen dan membagi kelompok terdiri dari 5-6 orang siswa. 3. Guru menanyakan materi sebelumnya mengecek pengetahuan dasar siswa	1. Menjawab sapaan guru dan berdoa 2. Membentuk kelompok dan mendengarkan nama-nama yang disebut 3. Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya 4. Mendengarkan penjelasan guru	10 menit

Inti	<p>Fase 1 Memahami Masalah Kontekstual Guru kemudian memberikan masalah kontekstual tentang materi jajar genjang dan dikaitkan dengan etnomatematika. Permainan baling-baling merupakan permainan tradisional yang terbuat dari dau kelapa dan dibentuk menjadi baling-baling dengan 2 sisi baling-baling yang akan memutar jika tertiup angin. Masalah diatas siswa diminta untuk memahami masalah tersebut.</p>	<p>1. Mengamati dan memikirkan masalah yang telah diberikan 2. Mengerjakan LKS</p>	10 menit
	<p>Fase 2: Menjelaskan Masalah Kontekstual Setelah meminta siswa memahami masalah yang diberikan oleh guru kemudian menjelaskan materi jajar genjang yang dikaitkann dengan permainan baling-baling, pada tahap ini guru menjelaskan poin-poin penting yang belum dipahami siswa terbuka untuk mencari solusi dari permasalahan yang diberikan.</p>	Mendengar penjelasan guru tentang point penting dalam permasalahan yang diberikan	10 menit
	<p>Fase 3: Mengembangkan dan Menyelesaikan Masalah Guru meminta siswa mengembangkan dan menyelesaikan permasalahan dalam materi jajar genjang yang dikaitkan dengan permainan baling-baling setelah diberikan arahan siswa diminta untuk mengerjakan masalah yang telah diberikan secara individu dengan cara mereka sendiri. Pada langkah ini siswa diharuskan untuk mengeluarkan semua hal yang dipahami dari masalah yang telah diberikan agar menemukan solusi.</p>	Menyelsaikan masalah yang diberikan berkaitan dengan etnomatematika, pada langkah ini siswa diharuskan untuk mengeluarkan semua yang dipahami dari masalah yang diberikan agar menentukan solusi	20 menit
	<p>Fase 4: Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban Pada langkah ini guru meminta siswa untuk membandingkan jawaban dan mendiskusikan secara berkelompok, selanjutnya guru akan meminta beberapa siswa untuk menjelaskan solusi dan masalah yang telah diberikan didepan kelas dan memeriksa jawaban yang telah diperoleh dari masing-masing individu serta memperbaiki jawaban yang salah</p>	<p>1.Membandingkan jawaban dan mendiskusikan secara berkelompok dari hasil temuannya setiap kelompok harus mempunyai perwakilan kelompok untuk mempresentasikan di depan kelas 2.Kelompok lain mendengarkan dan menyimak penjelasan teman kelompok</p>	20 menit
	<p>Fase 5 Menarik kesimpulan, langkah ini merupakan langkah terakhir dalam proses pembelajaran, dimana setelah guru memperbaiki jawaban siswa selanjutnya guru meminta untuk menyimpulkan solusi akhir dari masalah yang telah diberikan diawal pembelajara 2. Guru memberikan tugas kepada siswa terkait materi yang telah diberikan. 3. Guru mengingatkan pembelajaran selanjutnya</p>		10 menit

Anggondara, 10 Juni 2022

Mengetahui
Kepala SMPN 17 Konawe Selatan

Guru Mata Pelajaran




Yudhistira Ardinugraha S.Pd, M.Pd
NIP. 1977 0605 2009 01 1006

Restin
NIM. 18010110035

2.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan PMR Berbasis Etnomatematika

Sekolah : SMP Negeri 17 Konawe Selatan
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/ 2 (Dua)
 Materi Pokok : Segiempat
 Tahun Pembelajaran : 2021/2022
 Alokasi Waktu : 1 JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1	3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, trapesium, belah ketupat, jajar genjang dan layang-layang)	3.15.2 Menjelaskan dan menurunkan rumus luas persegi, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, belah ketupat dan layang-layang

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat mengenal bangun datar segiempat

D. Materi Pembelajaran

Segiempat

E. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab, penugasan dan presentase
 Model : Pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika

F. Media Pembelajaran

- Laptop,
- Bahan Tayang

G. Sumber Belajar

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Internet,
- Sumber lain yang relevan

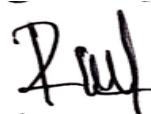
H. Langkah-langkah pembelajaran

Pertemuan ke-4 (2 x 40 menit)			
Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran		Alokasi waktu
	Deskripsi kegiatan guru	Deskripsi kegiatan siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru masuk ke dalam kelas dan menyapa peserta didik. Guru memulai pembelajaran membagi kelompok terdiri dari 5-6 orang siswa. Guru menanyakan materi sebelumnya Guru menjelaskan materi trapesium dikaitkan dengan. <ol style="list-style-type: none"> Gambar baling-baling memiliki bentuk trapesium Dari contoh tersebut guru dapat memberikan penjelasan awal tentang materi trapesium dimana 	<ol style="list-style-type: none"> Menjawab sapaan guru dan berdoa Membentuk kelompok Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya Mendengarkan penjelasan guru 	10 menit

	sejalan dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan akan dicapai peserta didik.		
Inti	<p>Fase 1 Memahami Masalah Kontekstual Guru kemudian memberikan masalah kontekstual tentang materi segiempat dan dikaitkan dengan etnomatematika. Permainan baling-baling merupakan permainan tradisional yang terbuat dari daun kelapa. Setiap baling-baling mempunyai bentuk masing-masing, masalah diatas siswa diminta untuk memahami masalah tersebut.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati dan memikirkan masalah yang telah diberikan 2. Mengerjakan LKS 	10 menit
	<p>Fase 2: Menjelaskan Masalah Kontekstual Setelah meminta siswa memahami masalah yang diberikan oleh guru kemudian menjelaskan materi trapesium yang dikaitkan dengan permainan engkleng pada tahap ini guru menjelaskan poin-poin penting yang belum dipahami siswa terbuka untuk mencari solusi dari permasalahan yang diberikan.</p>	Mendengar penjelasan guru tentang point penting dalam permasalahan yang diberikan	10 menit
	<p>Fase 3: Mengembangkan dan Menyelesaikan Masalah Guru meminta siswa mengembangkan dan menyelesaikan permasalahan dalam materi trapesium yang dikaitkan dengan permainan baling-baling setelah diberikan arahan siswa diminta untuk mengerjakan masalah yang telah diberikan secara individu dengan cara mereka sendiri. Pada langkah ini siswa diharuskan untuk mengeluarkan semua hal yang dipahami dari masalah yang telah diberikan agar menemukan solusi.</p>	Menylesaikan masalah yang diberikan berkaitan dengan etnomatematika, pada langkah ini siswa diharuskan untuk mengeluarkan semua yang dipahami dari masalah yang diberikan agar menentukan solusi	20 menit
	<p>Fase 4: Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban Pada langkah ini guru meminta siswa untuk membandingkan jawaban dan mendiskusikan secara berkelompok, selanjutnya guru akan meminta beberapa siswa untuk menjelaskan solusi dan masalah yang telah diberikan didepan kelas dan memeriksa jawaban yang telah diperoleh dari masing-masing individu serta memperbaiki jawaban yang salah</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membandingkan jawaban dan mendiskusikan secara berkelompok dari hasil temuannya setiap kelompok harus mempunyai perwakilan kelompok untuk mempresentasikan di depan kelas 2. Kelompok lain mendengarkan dan menyimak penjelasan teman kelompok 	20 menit
	<p>Fase 5 Menarik kesimpulan, langkah ini merupakan langkah terakhir dalam proses pembelajaran, dimana setelah guru memperbaiki jawaban siswa selanjutnya guru meminta untuk menyimpulkan solusi akhir dari masalah yang telah diberikan diawal pembelajara</p>	1. siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini	

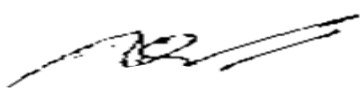
Anggondara, 17 Juni 2022

Guru Mata Pelajaran



Restin
NIM. 18010110035

Mengetahui
Kepala SMPN 17 Konawe Selatan



Yudhistira Ardinugraha S.Pd, M.Pd
NIP. 1977 0605 2009 01 1006

2.5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan PMR Berbasis Etnomatematika

Sekolah : SMP Negeri 17 Konawe Selatan
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/ 2 (Dua)
 Materi Pokok : Segiempat
 Tahun Pembelajaran : 2021/2022
 Alokasi Waktu : 1 JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
2	4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, belah ketupat dan layang-layang) 4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling (persegi, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, belah ketupat dan layang-layang).	4.14.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat. 4.14.2 Menerapkan konsep keliling dan luas segiempat untuk menyelesaikan masalah. 4.15.1 Menyelesaikan soal penerapan bangun datar segiempat

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat mengenal bangun datar segiempat

D. Materi Pembelajaran

Segiempat

E. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab, penugasan dan presentase
 Model : Pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika

F. Media Pembelajaran

- Laptop,
- Bahan Tayang

G. Sumber Belajar

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Internet,
- Sumber lain yang relevan

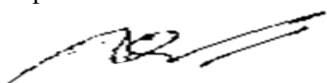
H. Langkah-langkah pembelajaran

Pertemuan ke-5 (2 x 40 menit)			
Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran		Alokasi waktu
	Deskripsi kegiatan guru	Deskripsi kegiatan siswa	

Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk ke dalam kelas dan berdoa bersama-sama 2. dengan menanyakan kabar peserta didik, mengecek absensi dan membagi kelompok terdiri dari 5-6 orang siswa. 3. Guru mengecek pengetahuan dasar siswa tentang bangun ruang segiempat dengan menggunakan model pembelajaran PMR serta memberikan contohnya. <ol style="list-style-type: none"> a. Gambar baling-baling memiliki bentuk belah ketupat Dari contoh tersebut guru dapat memberikan penjelasan awal tentang materi belah ketupat dimana sejalan dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan akan dicapai peserta didik. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab sapaan guru dan berdoa 2. Membentuk kelompok dan mendengarkan nama-nama yang disebutkan 3. Mendengarkan penjelasan guru 	10 menit
Inti	<p>Fase 1 Memahami Masalah Kontekstual</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru kemudian memberikan masalah kontekstual tentang materi belah ketupat dan dikaitkan dengan etnomatematika. 2. Guru membagikan LKS Permainan baling-baling merupakan permainan tradisional yang terbuat dari dau kelapa dan dibentuk menjadi baling-baling dengan 2 sisi baling-baling yang akan memutar jika tertiuip angin. Masalah diatas siswa diminta untuk memahami masalah tersebut. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati dan memikirkan masalah yang telah diberikan 2. Mengerjakan LKS 	10 menit
	<p>Fase 2: Menjelaskan Masalah Kontekstual</p> <p>Setelah meminta siswa memahami masalah yang diberikan oleh guru kemudian menjelaskan materi belah ketupat yang dikaitkan dengan etnomatematika, pada tahap ini guru menjelaskan poin-poin penting yang belum dipahami siswa terbuka untuk mencari solusi dari permasalahan yang diberikan.</p>	Mendengar penjelasan guru tentang point penting dalam permasalahan yang diberikan dan apabila belum mengerti bertanya pada guru	10 menit
	<p>Fase 3: Mengembangkan dan Menyelesaikan Masalah</p> <p>Guru meminta siswa mengembangkan dan menyelesaikan permasalahan dalam materi belah ketupat yang dikaitkan dengan permainan baling-baling setelah diberikan arahan siswa diminta untuk mengerjakan masalah yang telah diberikan secara individu dengan cara mereka sendiri. Pada langkah ini siswa diharuskan untuk mengeluarkan semua hal yang dipaham dari masalah yang telah diberikan agar menemukan solusi.</p>		
	<p>Fase 4: Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban</p> <p>Pada langkah ini guru meminta siswa untuk membandingkan jawaban dan mendiskusikan secara berkelompok, selanjutnya guru akan meminta beberapa siswa untuk menjelaskan solusi dan masalah yang telah diberikan di depan kelas dan memeriksa jawaban yang telah diperoleh dari masing-masing individu serta memperbaiki jawaban yang salah</p>	Menyelesaikan masalah yang diberikan berkaitan dengan etnomatematika, pada langkah ini siswa diharuskan untuk mengeluarkan semua yang dipahami dari masalah yang diberikan agar menentukan solusi	20 menit
	<p>Fase 5. Menarik kesimpulan, langkah ini merupakan langkah terakhir dalam proses pembelajaran, dimana setelah guru memperbaiki jawaban siswa selanjutnya guru meminta untuk menyimpulkan solusi akhir dari masalah yang telah diberikan diawal pembelajaran</p>	Siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini	10 menit

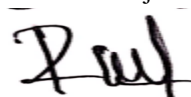
Anggondara, 24 Juni 2022

Mengetahui
Kepala SMPN 17 Konawe Selatan



Yudhistira Ardinugraha S.Pd, M.Pd
NIP. 1977 0605 2009 01 1006

Guru Mata Pelajaran



Restin
NIM. 18010110035

2.6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan PMR Berbasis Etnomatematika

Sekolah : SMP Negeri 17 Konawe Selatan
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/ 2 (Dua)
 Materi Pokok : Segiempat
 Tahun Pembelajaran : 2021/2022
 Alokasi Waktu : 1 JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1	4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, belah ketupat dan layang-layang) 4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling (persegi, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, belah ketupat dan layang-layang).	4.14.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat. 4.14.2 Menerapkan konsep keliling dan luas segiempat untuk menyelesaikan masalah. 4.15.1 Menyelesaikan soal penerapan bangun datar segiempat

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat mengenal bangun datar segiempat

D. Materi Pembelajaran

Segiempat

E. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab, penugasan dan presentase
 Model : Pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika

F. Media Pembelajaran

- i. Laptop, Bahan Tayang

G. Sumber Belajar

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- b. Internet,

H. Langkah-langkah pembelajaran

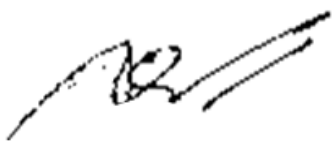
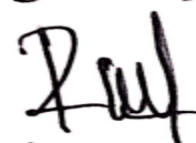
Pertemuan ke-6 (3 x 40 menit)			
Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran		Alokasi waktu
	Deskripsi kegiatan guru	Deskripsi kegiatan siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memulai pembelajaran dengan berdoa bersama-sama dengan menanyakan kabar peserta didik, mengecek presensi dan membagi kelompok terdiri dari 5-6 orang siswa. 2. Guru mengecek pengetahuan dasar siswa tentang bangun ruang segiempat dengan menggunakan model pembelajaran PMR serta memberikan contohnya. <ol style="list-style-type: none"> a. Layang-layang adalah permainan tradisional yang dikenali juga dengan nama wau. Dari contoh tersebut gurup dapat memberikan penjelasan awal tentang materi layang-layang dimana sejalan dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan akan dicapai peserta didik. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memimpin doa sebelum belajar dan membentuk kelompok 2. Menjawab pertanyaan guru 	10 menit

Inti	<p>Fase 1 Memahami Masalah Kontekstual</p> <p>1. Guru kemudian memberikan masalah kontekstual tentang materi segiempat dan dikaitkan dengan etnomatematika.</p> <p>2. Membagikan LKS</p> <p>Layang-layang adalah permainan tradisional yang dikenali juga dengan nama wau. Layang-layang terbuat dari kertas dengan kerangka bambu yang sudah dibelah-belah. Kerangka tersebut dikaitkan dengan benang. Cara menerbangkannya menggunakan benang. Benang layang-layang tergantung layang-layang yang digunakan. Jika layang-layang ringan, cukup dengan benang jahit. Jika layang-layang berat, harus menggunakan benang pancing. Menerbangkan layang-layang harus di tempat terbuka dan berangin. Masalah diatas siswa diminta untuk memahami masalah tersebut.</p>	<p>1. Mengamati dan memikirkan masalah yang telah diberikan</p> <p>2. Mengerjakan LKS</p>	10 menit
	<p>Fase 2: Menjelaskan Masalah Kontekstual</p> <p>Setelah meminta siswa memahami masalah yang diberikan oleh guru kemudian menjelaskan materi layang-layang yang dikaitkan dengan etnomatematika, pada tahap ini guru menjelaskan poin-poin penting yang belum dipahami siswa terbuka untuk mencari solusi dari permasalahan yang diberikan.</p>	Mendengar penjelasan guru tentang point penting dalam permasalahan yang diberikan	10 menit
	<p>Fase 3: Mengembangkan dan Menyelesaikan Masalah</p> <p>Guru meminta siswa mengembangkan dan menyelesaikan permasalahan dalam materi layang-layang yang dikaitkan dengan etnomatematika setelah diberikan arahan siswa diminta untuk mengerjakan masalah yang telah diberikan secara individu dengan cara mereka sendiri. Pada langkah ini siswa diharuskan untuk mengeluarkan semua hal yang dipahami dari masalah yang telah diberikan agar menemukan solusi.</p>	Menylesaikan masalah yang diberikan berkaitan dengan etnomatematika, pada langkah ini siswa diharuskan untuk mengeluarkan semua yang dipahami dari masalah yang diberikan agar menentukan solusi	20 menit
	<p>Fase 4: Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban</p> <p>Pada langkah ini guru meminta siswa untuk membandingkan jawaban dan mendiskusikan secara berkelompok, selanjutnya guru akan meminta beberapa siswa untuk menjelaskan solusi dan masalah yang telah diberikan di depan kelas dan memeriksa jawaban yang telah diperoleh dari masing-masing individu serta memperbaiki jawaban yang salah</p>	<p>1. Membandingkan jawaban dan mendiskusikan secara berkelompok dari hasil temuannya setiap kelompok harus mempunyai perwakilan kelompok untuk mempresentasikan di depan kelas</p> <p>2. Kelompok lain mendengarkan dan menyimak penjelasan teman kelompok</p>	20 menit
	<p>Fase 5 Menarik kesimpulan, langkah ini merupakan langkah terakhir dalam proses pembelajaran, dimana setelah guru memperbaiki jawaban siswa selanjutnya guru meminta untuk menyimpulkan solusi akhir dari masalah yang telah diberikan di awal pembelajaran</p> <p>Guru memberikan tugas kepada siswa terkait materi yang telah diberikan.</p>		10 menit

Anggondara, 1 Juli 2022

Mengetahui
Kepala SMPN 17 Konawe Selatan

Guru Mata Pelajaran

Yudhistira Ardinugraha S.Pd, M.Pd
NIP. 1977 0605 2009 01 1006

Restin
NIM. 18010110035

A.2.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol

Sekolah : SMPN 17 Konawe Selatan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas /Semester : VII/Genap
Materi Pokok : Segiempat
Tahun Pelajaran : 2022/2023
Alokasi Waktu : 15 Jam Pelajaran (6 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	Kompetensi Dasar (Kd)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1.	3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) 3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang)	3.15.2 Mengenal dan memahami bangun datar segiempat 3.15.3 Memahami jenis dan sifat persegi, persegi panjang, trapezium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang menurut sifatnya. 3.15.4 Menjelaskan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belahketupat dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya. 3.15.5 Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya 3.16.1 Menjelaskan menurunkan rumus keliling persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang 3.16.2 Menjelaskan menurunkan rumus luas persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang
2.	4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang) 4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang).	4.15.2 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat 4.15.3 Menerapkan konsep keliling dan luas segiempat 4.16.1 Menyelesaikan soal penerapan bangun datar segi empat

C. Tujuan Pembelajaran

- 1. Pertemuan Pertama**
Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat mengenal Bangun Datar Segiempat.
- 2. Pertemuan Kedua**
Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat Memahami Jenis-jenis Segiempat
- 3. Pertemuan Ketiga**
Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat Memahami Sifat Segiempat
- 4. Pertemuan Keempat**

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat Memahami Keliling dan Luas Segiempat, Persegi dan Persegi panjang

5. Pertemuan Kelima

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat Mengetahui Jajargenjang dan Trapesium

6. Pertemuan Keenam

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat Mengetahui Belahketupat dan Layang-layang

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Reguler

1. Fakta

- Persegi panjang
- Persegi
- Trapesium
- Jajar genjang
- Belah ketupat
- Layang-layang

2. Konsep

- Persegipanjang adalah segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan sama panjang. Jika L adalah luas, K adalah keliling, p adalah panjang, dan l adalah lebar sebuah persegi panjang, maka: $L = p \times l$ dan $K = 2p + 2l$.
- Persegi adalah persegipanjang yang semua sisinya sama panjang. Jika L adalah luas, K adalah keliling, r adalah sisi sebuah persegi, maka: $L = r \times r$ dan $K = 4 \times r$.
- Jajargenjang adalah segiempat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan sudut-sudut yang berhadapan sama besar. Misalkan L adalah luas, K adalah keliling, a adalah panjang alas, l adalah lebar, dan t adalah tinggi sebuah jajargenjang, maka: $L = a \times t$.

3. Prosedur

- Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat
- Menerapkan konsep keliling dan luas segiempat dan segitiga untuk menyelesaikan masalah
- Menyelesaikan soal penerapan bangun datar segi empat

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode : Teknik ATM (Amati, Tiru dan Modifikasi), diskusi kelompok, tanya jawab, penugasan

Model : Problem Based Learning

F. Media Pembelajaran

- 3. Laptop,
- 4. Bahan Tayang


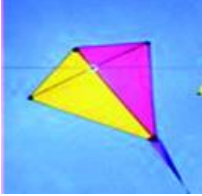
G. Sumber Belajar

- 1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- 2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- 3. Modul/bahan ajar,
- 4. Internet,
- 5. Sumber lain yang relevan


H. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan ke-1 (2 x 40 menit)		waktu
Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran	
Inti	<p>yang berkaitan dengan gambar disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar contohnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang : ▲ Mengenal Bangun Datar Segiempat yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke 	

	<p>pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • apa yang terjadi bila rasio tinggi suatu pintu diperbesar dan lebar suatu pintu diperkecil? <p>penjelasan meminta siswa mengembangkan dan menyelesaikan permasalahan dalam materi segiempat dengan menggunakan model</p> <p>Fase 3: Membimbing Menyelidiki Guru mengambil salah satu contoh yang digunakan siswa, miasalkan Sebuah lapangan sekolah berbentuk persegi panjang memiliki ukuran panjang lapangan 50 m dan lebar panjang 30 m. tentukan luas lapangan sepak bola tersebut.</p> <p>Pembahasan Diketahui: panjang = 50 m Lebar = 30 m Ditanyakan: luas =? Luas = panjang x lebar = 450 x 30 = 1500 m</p> <p>Jadi, luas lapangan sepak bolah adalah 1500 m</p> <p>Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya Guru memberikan pertanyaan kepada siswa dan secara mandiri dan berusaha menjawab:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. diketahui keliling dari suatu persegi panjang 20 cm dan memiliki lebar 4 cm. hitung luas persegi panjang tersebut! 2. Suatu persegi panjang lebarnya 12 m dan panjang 15 m. hitunglah keliling dan luasnya! <p>Guru meminta beberapa anak untuk menjawab dan memberikan penjelasan Peserta didik diberikan motivasi untuk menjawab dengan percaya diri.</p> <p>Fase 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Peserta didik diberikan evaluasi untuk dinilai tentang materi bangun ruang persegi panjang.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama peserta didik membuat kesimpulan 2. Guru memberikan tugas kepada siswa 3. Guru menutup kelas dan membaca doa sebelum pulang 	10 menit

Pertemuan ke-2 (3 x 40 menit)		waktu
Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran	
Pendahuluan	<p>Orientasi: Guru mengucapkan salam menanyakan kabar, berdoa, dan mengecek kehadiran peserta didik.</p> <p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan berlangsung 	10 menit
Inti	<p>Fase 1: Orientasi Siswa Pada Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan permasalahan nyata gambar atau model gambar berikut <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>gardus dan lain-lain agar siswa dapat mengamati langsung bentuk-bentuknya.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru menjelaskan bagian-bagian apa saja yang menjadi elemen didalam model yang menyerupai bangun ruang persegi <p>Fase 2: Mengorganisasikan Guru memberikan informasi mengenai pengertian persegi dan memberikan kesempatan pada peserta didik untu mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar contohnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang : ▲ <i>Mengenal Bangun Datar Segiempat</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi 	60 menit

	<p>tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana cara membedakan antara persegi panjang dan persegi? <p>penjelasan meminta siswa mengembangkan dan menyelesaikan permasalahan dalam materi segiempat dengan menggunakan model</p> <p>Fase 3: Membimbing Menyelidiki Guru mengambil salah satu contoh yang digunakan siswa, misalkan Sebuah lantai berbentuk persegi dengan panjang sisi 6 m. lantai tersebut akan dipasang ubin berbentuk persegi berukuran 30 cm x 30 cm. berapa banyak ubin yang diperlukan untuk menutupi lantai?.</p> <p>Pembahasan Langkah 1 Pertama hitung luas lantainya: $S = 6 \text{ m} = 600 \text{ cm}$</p> $\text{luas}_{(lantai)} = s \times s$ $\text{luas}_{(lantai)} = 600 \text{ cm} \times 600 \text{ cm}$ $\text{luas}_{(lantai)} = 360.000 \text{ cm}$ <p>Langkah 2 Hitung luas ubin yang berukuran 30 cm x 30 cm</p> $\text{luas}_{(lantai)} = s \times s$ $\text{luas}_{(lantai)} = 30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ $\text{luas}_{(lantai)} = 900 \text{ cm}$ <p>Langkah 3 Kita akan menghitung banyaknya ubin yang dibutuhkan Banyaknya ubin = $\frac{\text{luas}_{(lantai)}}{\text{luas}_{(ubin)}}$</p> $= \frac{360.000 \text{ cm}}{900 \text{ cm}}$ $= 400 \text{ cm}$ <p>Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya Guru memberikan pertanyaan kepada siswa dan secara mandiri dan berusaha menjawab: 1. Sebuah taman berbentuk persegi yang memiliki sisi 25 cm dan lebar 24 cm. hitunglah keliling persegi ! Guru meminta beberapa anak untuk menjawab dan memberikan penjelasan Peserta didik diberikan motivasi untuk menjawab dengan percaya diri.</p> <p>Fase 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Peserta didik diberikan evaluasi untuk dinilai tentang materi bangun ruang persegi panjang.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama peserta didik membuat kesimpulan 2. Guru memberikan tugas kepada siswa 3. Guru menutup kelas dan membaca doa sebelum pulang 	10 menit

Pertemuan ke-3 (2 x 40 menit)		waktu
Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran	
Pendahuluan	<p>Orientasi: Guru mengucapkan salam menanyakan kabar, berdoa, dan mengecek kehadiran peserta didik.</p> <p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan berlangsung 	10 menit
Inti	<p>Fase 1: Orientasi Siswa Pada Masalah</p> <p>1. Guru memberikan permasalahan nyata gambar atau model gambar berikut</p> 	60 menit

	<p>2. Guru menjelaskan bagian-bagian apa saja yang menjadi elemen didalam model yang menyerupai bangun ruang jajar genjang.</p> <p>Fase 2: Mengorganisasikan Guru memberikan informasi mengenai pengertian jajar genjang dan memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar contohnya:</p> <p>❖ Mengajukan pertanyaan tentang :</p> <p>▲ <i>Mengenal Bangun Datar Segiempat</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana cara menentukan rumus luas dan keliling jajar genjang? <p>Fase 3: Membimbing Menyelidiki Guru mengambil salah satu contoh yang digunakan siswa, misalkan Sebuah jajar genjang memiliki ukuran sisi alas 20 cm dan tinggi 10 cm, maka luas jajar genjang tersebut adalah Penyelesaikan</p> $\begin{aligned} \text{Luas} &= \text{alas} \times \text{tinggi} \\ L &= 20 \times 10 \\ &= 200 \text{ cm} \end{aligned}$ <p>Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya Guru memberikan pertanyaan kepada siswa dan secara mandiri dan berusaha menjawab:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sebuah jajar genjang memiliki ukuran sisi sejajar masing-masing 10 cm dan 15 cm, maka keliling jajar genjang adalah? 11 Sebuah jajar genjang memiliki luas 160 cm. jika tinggi 10 cm, maka panjang alasnya adalah? <p>Guru meminta beberapa anak untuk menjawab dan memberikan penjelasan ,Peserta didik diberikan motivasi untuk menjawab dengan percaya diri.</p> <p>Fase 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Peserta didik diberikan evaluasi untuk dinilai tentang materi bangun ruang persegi panjang.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama peserta didik membuat kesimpulan 2. Guru memberikan tugas kepada siswa 	10 menit

Pertemuan ke-4 (3 x 40 menit)		waktu
Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran	
Pendahuluan	<p>Orientasi: Guru mengucapkan salam menanyakan kabar, berdoa, dan mengecek kehadiran peserta didik.</p> <p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan berlangsung 	10 menit
Inti	<p>Fase 1: Orientasi Siswa Pada Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan permasalahan nyata gambar atau model gambar berikut <div data-bbox="427 1675 1066 1859" style="text-align: center;"> </div> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru menjelaskan bagian-bagian apa saja yang menjadi elemen didalam model yang menyerupai bangun ruang trapesium. <p>Fase 2: Mengorganisasikan Guru memberikan informasi mengenai pengertian trapesium dan memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang</p>	60 menit

	<p>berkaitan dengan gambar disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar contohnya:</p> <p>❖ Mengajukan pertanyaan tentang :</p> <p>▲ <i>Mengenal Bangun Datar Segiempat</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana cara menentukan rumus luas trapesium? <p>Fase 3: Membimbing Menyelidiki Guru mengambil salah satu contoh yang digunakan siswa, misalkan Bu nita memiliki sebidang tanah berbentuk trapesium, sepasang sisi yang sejajar masing-masing panjang 35 m dan 45 m. jika jarak kedua sisi sejajar 20 m, htunglah luas tanah bu nita! Penyelesaian Luas tanah = luas trapesium Luas tanah = $\frac{1}{2}$ x jumlah sisi sejajar x tinggi Luas tanah = $\frac{1}{2}$ x (35 m + 45 m) 20 m Luas tanah = 80 m x 10 m = 800 m</p> <p>Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya Guru memberikan pertanyaan kepada siswa dan secara mandiri dan berusaha menjawab: 1. terdapat sebuah trapesium dengan panjang sisi sejajar masing-masing 20 cm dan 1 cm serta tinggi 6 cm. berpakah luas trapesium? 12 Sebuah trapesium memiliki luas 80 cm. jika ukuran sepasang sisi sejajar pada trapesium 6 cm dan 10 cm, berapakah tinggi trapesium tersebut? Guru meminta beberapa anak untuk menjawab dan memberikan penjelasan ,Peserta didik diberikan motivasi untuk menjawab dengan percaya diri.</p> <p>Fase 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Peserta didik diberikan evaluasi untuk dinilai tentang materi bangun ruang persegi panjang.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama peserta didik membuat kesimpulan 2. Guru memberikan tugas kepada siswa 	10 menit

Pertemuan ke 5 (2 x 40menit)		Alokasi waktu
Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran	
Pendahuluan	<p>Orientasi: Guru mengucapkan salam menanyakan kabar, berdoa, dan mengecek kehadiran peserta didik. Apersepsi: Guru mengecek pengetahuan dasar siswa pendidik tentang materi bangun ruang segiempat.</p>	10 menit
Inti	<p>Fase 1: Orientasi Siswa Pada Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan permasalahan nyata seperti memberikan gambar atau model gambar <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru menjelaskan bagian-bagian apa saja yang menjadi elemen didalam model yang menyerupai bangun ruang segiempat <p>Fase 2: Mengorganisasikan Guru memberikan informasi mengenai pengertian belah ketupat dan memberikan kesempatan pada peserta didik untu mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar contohnya:</p> <p>❖ Mengajukan pertanyaan tentang :</p> <p>▲ <i>Mengenal Bangun Datar Segiempat</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan</p>	60 menit

	<p>informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja sifat-sifat belah ketupat? <p>Fase 3: Membimbing Menyelidiki Guru mengambil salah satu contoh yang digunakan siswa, miasalkan Diketahui papan penunjuk jalan berbentuk belah ketupat, panjang $d_1 = 40$ cm dan $d_2 = 30$ cm. Tentukan luas papan penunjuk jalan berbentuk belah ketupat itu! Penyelesaian: $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times 40 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ $L = 600 \text{ cm}^2$</p> <p>Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya Guru memberikan pertanyaan kepada siswa dan secara mandiri dan berusaha menjawab: 1. Sebuah belah ketupat memiliki luas 120 cm. jika panjang salah satu diagonalnya 12 cm, maka panjang diagonal lainnya adalah? 2. Sebuah belah ketupat memiliki ukuran diagonal masing-masing 10 cm dan 15 cm, hitunglah luas belah ketupat tersebut! Guru meminta beberapa anak untuk menjawab dan memberikan penjelasan Peserta didik diberikan motivasi untuk menjawab dengan percaya diri.</p> <p>Fase 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Peserta didik diberikan evaluasi untuk dinilai tentang materi bangun ruang segiempat.</p>	
Penutup	1. Guru bersama-sama peserta didik membuat kesimpulan 2. Guru memberikan tugas kepada siswa 3. Guru menutup kelas dan membaca doa sebelum pulang	10 menit

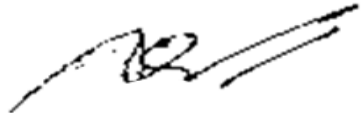
Pertemuan ke 6 (3 x 40 menit)		Alokasi waktu
Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran	
Pendahuluan	<p>Orientasi: Guru mengucapkan salam menanyakan kabar, berdoa, dan mengecek kehadiran peserta didik. Apersepsi: Guru mengecek pengetahuan dasar siswa pendidik tentang materi layang-layang.</p>	10 menit
Inti	<p>Fase 1: Orientasi Siswa Pada Masalah 1. Guru memberikan permasalahan nyata seperti memberikan gambar atau model gambar seperti gardus dan lain-lain agar siswa dapat mengamati langsung bentuk-bentuknya. 2. Guru menjelaskan bagian-bagian apa saja yang menjadi elemen didalam model yang menyerupai bangun ruang segiempat</p> <p>Fase 2: Mengorganisasikan Guru memberikan informasi mengenai pengertian layang-layang, dan penjelasan meminta siswa mengembangkan dan menyelesaikan permasalahan dalam materi segiempat dengan menggunakan model</p> <p>Fase 3: Membimbing Menyelidiki Guru mengambil salah satu contoh yang digunakan siswa, miasalkan Siska ingin membuat layang-layang dengan panjang diagonal-diagonalnya dalah 31 cm dan 18 cm. Luas layang-layang tersebut adalah.. Jawab Diketahui $d_1 = 31$ cm $d_2 = 18$ cm ditanyakan luas layang-layang=... $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times 31 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}$ $L = \frac{1}{2} \times 558 \text{ cm}$ $L = 279 \text{ cm}^2$</p> <p>Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya Guru memberikan pertanyaan kepada siswa dan secara mandiri dan berusaha menjawab: 1. Bu ani memiliki taman dengan berbentuk layang-layang dengan luas 20 cm,</p>	60 menit

	<p>diagonal 23 cm dan 40 cm. Tentukan keliling layang-layang....</p> <p>2. Suatu layang-layang mempunyai keliling 52 cm, dengan sisi pendek 27 cm tentukan sisi panjang layang-layang....</p> <p>Guru meminta beberapa anak untuk menjawab dan memberikan penjelasan Peserta didik diberikan motivasi untuk menjawab dengan percaya diri.</p> <p>Fase 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Peserta didik diberikan evaluasi untuk dinilai tentang materi bangun ruang segiempat.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama peserta didik membuat kesimpulan 2. Guru memberikan tugas kepada siswa 3. Guru menutup kelas dan membaca doa sebelum pulang 	10 menit

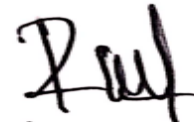
Palangga, 2022

Guru mata pelajaran

Mengetahui
Kepala SMPN 17 Konawe Selatan



Yudhistira Ardinugraha, S.Pd., M.Pd
NIP.197706052009011006



Restin
NIM:18010110035



Lampiran A.3 Bahan ajar

Sekolah : SMP Negeri 17 Konawe Selatan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2 (Dua)
Materi Pokok : Bangun Ruang Segiempat
Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI-3 Memahami pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait, fenomena dan kejadian tampak mata.
KI-4 Mencoba, mengolah, dan menyajikan dalam ranah konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) yang sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber belajar lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

3.11 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium dan layang-layang)
4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bangun datar segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium dan layang-layang)

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengenal dan memahami bangun ruang segiempat
2. Memahami jenis dan sifat persegi panjang, trapesium dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya
3. menerapkan konsep keliling dan luas segiempat
4. menyelesaikan soal yang berkaitan dengan luas dan keliling segi empat

D. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan dari pembelajaran ini agar siswa dapat:

1. Mengenal dan memahami bangun datar segiempat
2. Memahami jenis dan sifat persegi panjang, trapesium dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya
3. Menerapkan konsep keliling dan luas segiempat untuk menyelesaikan masalah

E. Materi

Bangun Datar Segiempat

1. Persegi Panjang



<https://mantrasukabumi.pikiran-rakyat.com/lifestyle/pr-20668395>

Persegi panjang merupakan sebuah bangun unan segiempat yang pada keempat sudutnya yaitu terdapat siku-siku dan juga sisi-sisinya yang saling berhadapan dengan sama panjang serta sejajar.

Rumus keliling persegi panjang

Keliling persegi panjang ABCD = sisi AB + sisi BC + sisi CD + sisi DA

$$K = (p + p) + (l + l)$$
$$K = 2p + 2l$$
$$K = 2(p + l)$$

Rumus luas persegi panjang

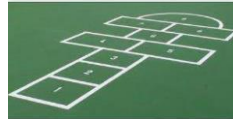
Luas persegi panjang ABCD = ukuran sisi panjang x ukuran sisi lebar

$$\text{Luas persegi panjang ABCD} = AB \times BC$$
$$L = p \times l$$

Keterangan:

- K: keliling persegi panjang
- p: ukuran panjang persegi panjang
- l: ukuran lebar persegi panjang
- L: luas persegi panjang

2. Persegi



<https://mantrasukabumi.pikiran-rakyat.com/lifestyle/pr-20668395>

Persegi merupakan sebuah bangun datar yang berbentuk segi empat yang mempunyai sisi sebanyak 4 sisi yang panjangnya pun sama panjang serta mempunyai 4 titik pada sudut-sudutnya yang besaran sudutnya pun sama besar yakni 90° .

Rumus keliling dari sebuah persegi yaitu:

$$\text{Keliling} = s + s + s + s$$

$$\text{Atau keliling} = 4s$$

Keterangan:
S : sisi

Rumus luas dari sebuah persegi yaitu:

$$\text{Luas} = s \times s \text{ atau } \text{luas} = s^2$$

3. Jajar Genjang



Jajar genjang adalah segi empat yang setiap panjang sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.

Rumus luas jajar genjang

$$\text{Luas} = a \times t$$

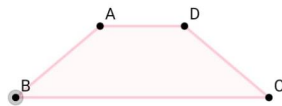
Jumlah simetri lipat = 0

Jumlah simetri putar = 2

Rumus keliling jajar genjang

$$\text{Keliling} = 2(a+b)$$

4. Trapesium



Trapesium adalah segi empat yang mempunyai tepat sepasang sisi yang berhadapan sejajar.

Rumus luas trapesium

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times (a+b) \times t$$

Jumlah simetri lipat

Pada trapesium sama kaki = 1

Rumus keliling trapesium

$$\text{Keliling} = AB + BC + CD + AD$$

Pada trapesium siku-siku = 0

Jumlah simetri putar = 1

5. Belah Ketupat



<https://www.anakmandiri.org/2016/11/29/>

Belah ketupat adalah segi empat yang keempat sisinya sama panjang.

Rumus luas belah ketupat

Rumus keliling belah ketupat

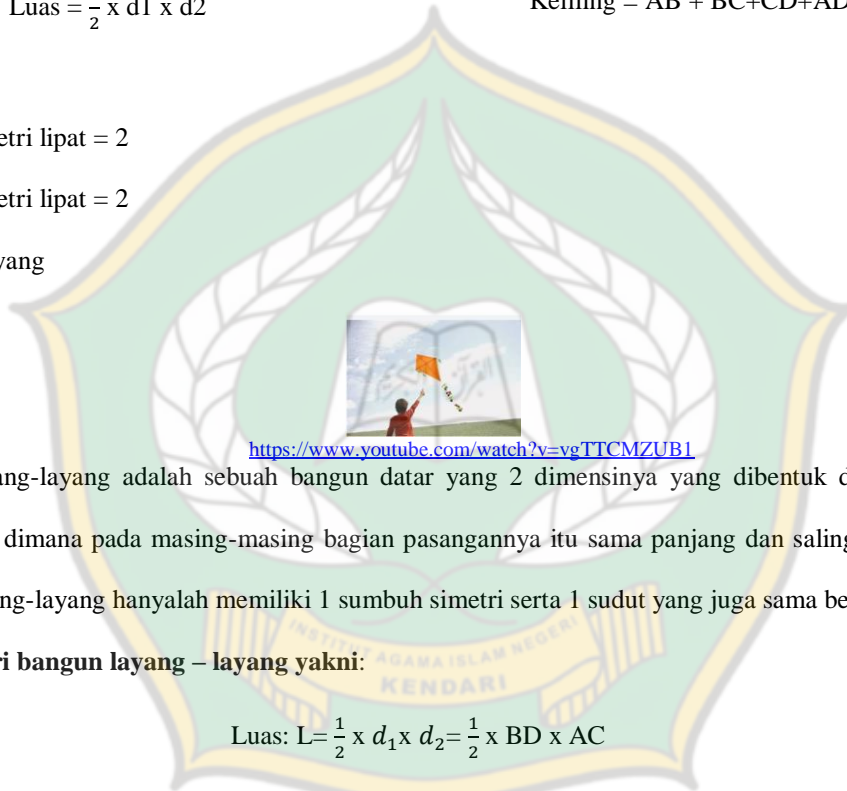
$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$\text{Keliling} = AB + BC + CD + AD$$

Jumlah simetri lipat = 2

Jumlah simetri putar = 2

6. Layang-Layang



<https://www.youtube.com/watch?v=vgTTCMZUB1>

Layang-layang adalah sebuah bangun datar yang 2 dimensinya yang dibentuk dari 2 pasang rusuk yang dimana pada masing-masing bagian pasangannya itu sama panjang dan saling membentuk sudut. Layang-layang hanyalah memiliki 1 sumbu simetri serta 1 sudut yang juga sama besarnya.

Rumus dari bangun layang – layang yakni:

$$\text{Luas: } L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 = \frac{1}{2} \times BD \times AC$$

Rumus Keliling: $K = AB + BC + CD + DA = 2(AB + CD) = (\text{Jumlah semua sisi})$

Keterangan:

d = Diagonal

L = Luas

K = Keliling

A.4 Lembar Kegiatan Siswa

A.4.1 Lembar Kegiatan Siswa Kelas Eksperimen

LEMBAR KERJA SISWA 1

Sekolah	: SMP Negeri 17 Konawe Selatan
Kelas/Semester	: VII/2
Mata Pelajaran	: Matematika
Alokasi Waktu	: 30 menit
Kompetensi Dasar	: Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium dan layang-layang)
Indikator	: Mengenal dan memahami bangun ruang segiempat Memahami jenis dan sifat persegi panjang, trapesium dan layang layang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya
Tujuan	: siswa dapat mengenal dan memahami segiempat

Petunjuk

1. Waktu pengerjaan 30 menit
2. Kerjakan lembar kerja siswa (LKS) ini secara individu
3. Baca lks secara teliti/cermat
4. Jawablah pertanyaan pada tempat yang disediakan
5. Jika mengalami kesulitan bertanya kepada guru

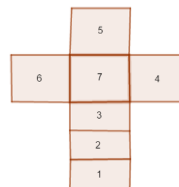
Ayo mengamati



<https://blog.milikumi.com/permainan>

/cara-bermain-engklek

Pernahkah kalian bermain permainan disamping? Permainan disamping adalah permainan engklek. Permainan engklek merupakan permainan tradisional lompat-lompatan dengan satu kaki pada bidang datar yang digambarkan diatas tanah. Alat yang digunakan yaitu berupa pecahan genteng yang biasa disebut gacok. Permainan engklek bermacam-macam jenisnya. Salah satu jenis permainan engklek yaitu berbentuk kupingan. Dikatakan kupingan karena bentuk petaknya seperti kuping (gambar 1). Petak engklek yang digambarkan pada permainan ini merupakan kesempatan dari pemain.



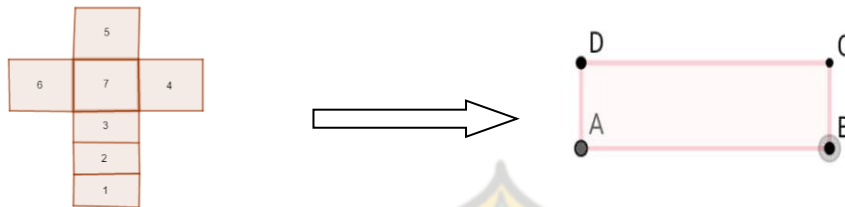
Gambar 1. Engklek kuping

1. Dari permasalahan 1 manakah yang yang merupakan gambar persegi panjang?
.....

2. Coba sebutkan nama-nama benda lain yang berbentuk persegi panjang?
.....

Kegiatan 1. Sifat-sifat persegi panjang panjang

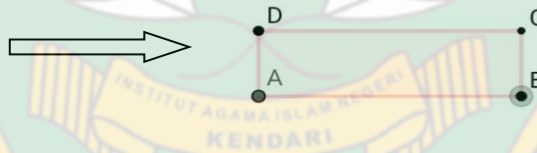
Permainan engklek merupakan permainan tradisional lompat-lompatan dengan satu kaki pada bidang datar yang digambarkan diatas tanah. Alat yang digunakan berupa pecahan genteng atau yang disebut gacong. Permainan engklek bermacam-macam jenisnya. Salah satu jenis permainan engklek yaitu berbentuk kupingan. Dikatakan kupingan karena bentuk petaknya seperti kuping (gambar 1). Petak engklek yang digambarkan pada permainan ini merupakan kesempatan dari pemain.



Dari gambar tersebut siswa mencari petak yang berbentuk persegi panjang seperti gambar diatas sebelah kanan. Dari gambar diatas siswa bisa menentukan sendiri sifat-sifat persegi panjang



Mencari luas dan keliling persegi panjang



Gambar 3 permainan engklek

Pada gambar sebelah kanan atas terlihat bentuk satu kotak persegi panjang dari permainan engklak. Untuk mencari rumus keliling dan luas persegi panjang

Keliling persegi panjang ABCD = sisi AB +.....+ sisi CD +.....

Misalkan jika $AB = p$

$$BC = l$$

Keliling persegi panjang ABCD = $p + \dots + \dots + l$

Mencari luas persegi panjang

Perhatikan gambar 3 dari gambar tersebut kamu bisa mencari luas persegi panjang

Luas persegi panjang ABCD = ... X ...

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

Latihan soal

1. Ani dan Agil bermain engklek di depan rumah yang berbentuk persegi panjang, jika panjang 10 m dan luas 15 m, carilah kelilingnya!
2. Dua orang siswa bernama Apik dan Upi bermain engklek di depan rumah dimana Apik bermain engklek pertama si pemain suit yang menang maka dia akan bermain dan membuang batu di bagian 2, dimana gambar tersebut berbentuk persegi panjang dengan panjang 20 m dan keliling 40, carilah luasnya!

Jawaban LKS 1

1. Diketahui panjang persegi 10 m
Luas: 15 m

Ditanyakan: keliling persegi panjang.....?

Penyelesaian

$$K = 2 (P + l)$$

$$K = 2(10 m + 15 m)$$

$$K = 2 (25 m)$$

$$K = 50 m$$

Jadi, keliling persegi panjang adalah 50 m.

2. Diketahui panjang 20 m
Keliling 40 m

Ditanyakan: luas persegi panjang.....?

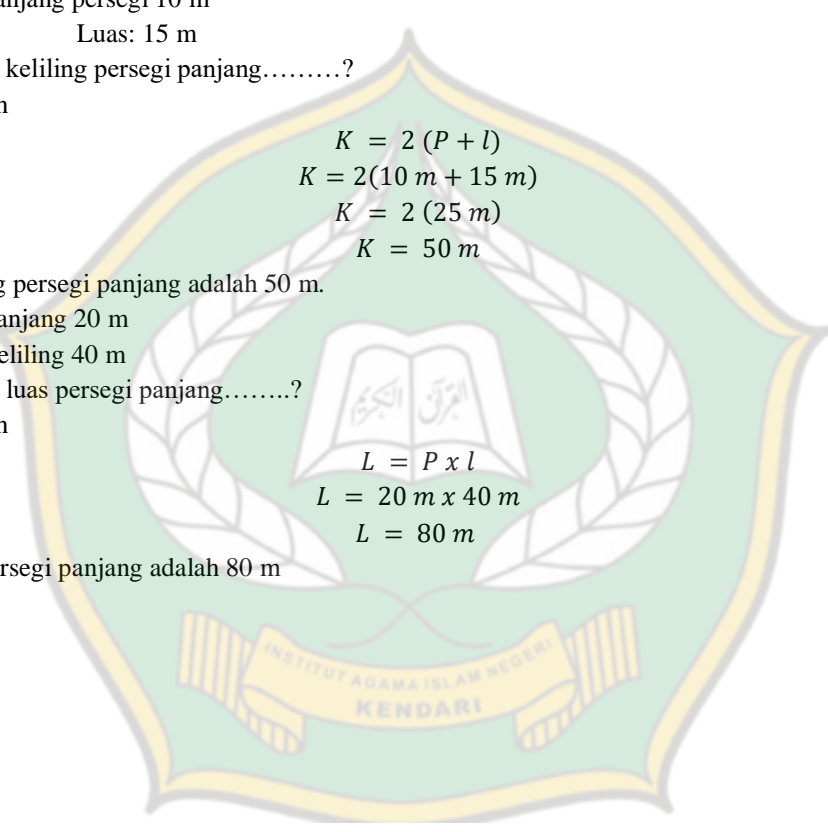
Penyelesaian

$$L = P \times l$$

$$L = 20 m \times 40 m$$

$$L = 80 m$$

Jadi, luas persegi panjang adalah 80 m

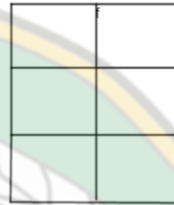


Ayo mengamati



<https://blog.milikumi.com/permainan>

Pernahkah kalian bermain permainan disamping? Permainan disamping adalah permainan asinan. Permainan asinan merupakan permainan tradisional dengan menggunakan lapangan berbentuk segiempat berpetak-petak. Di dalam permainan ini ada pemain yang bertugas menghadang pemain penyerang supaya tidak bisa lolos melewati garis ke baris terakhir secara bolak balik. Dalam permainan ini untuk dapat meraih kemenangan semua anggota grup secara lengkap harus melakukan proses bolak-balik pada area lapangan yang telah ditentukan. Perhatikan gambar 1. Gambar 1 merupakan gambar asinan.

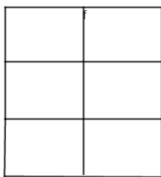


Gambar 1. Permainan asinan

1. Dari permasalahan 1 manakah yang merupakan gambar persegi?
.....
.....
2. Coba sebutkan nama-nama benda yang berbentuk persegi disekeliling anda?
.....
.....

Sifat-sifat persegi

Permainan asinan merupakan permainan tradisional dengan menggunakan lapangan berbentuk segiempat berpetak-petak. Di dalam permainan ini ada pemain yang bertugas menghadang pemain penyerang supaya tidak bisa lolos melewati garis ke baris terakhir secara bolak balik. Dalam permainan ini untuk dapat meraih kemenangan semua anggota grup secara lengkap harus melakukan proses bolak-balik pada area lapangan yang telah ditentukan. Perhatikan gambar 1. Gambar 1 merupakan gambar asinan. Dimana petak asinan yang digambarkan pada permainan ini merupakan kesempatan pemain.



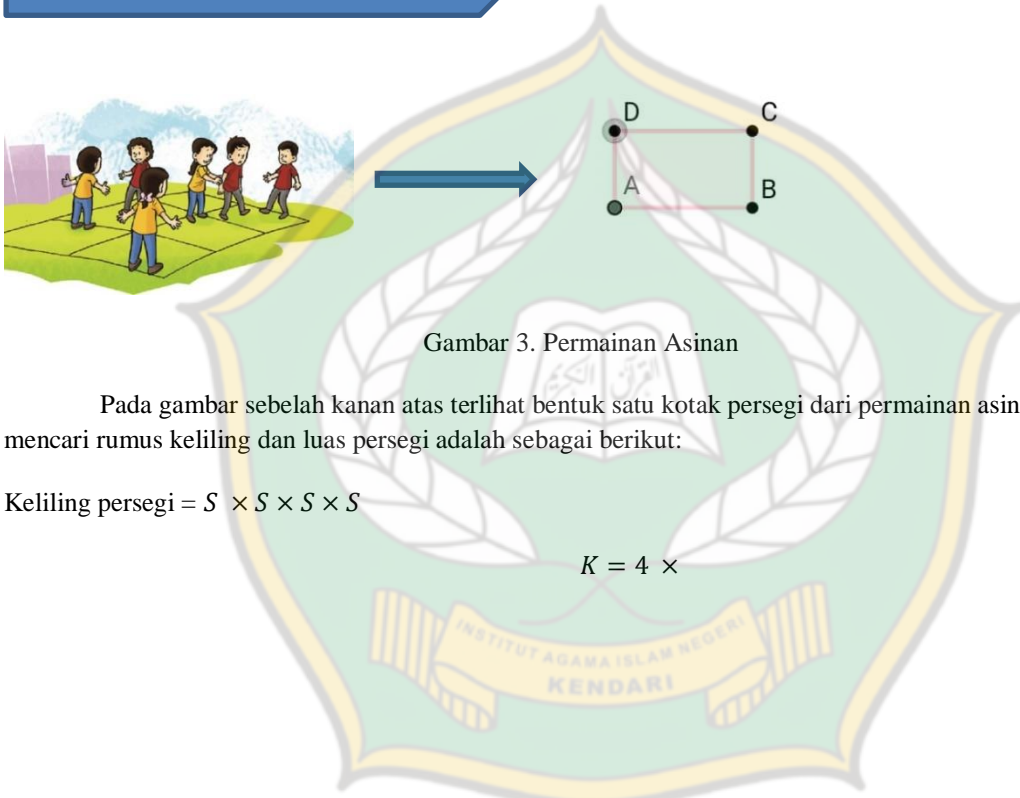
Gambar 2. Permainan Asinan



Dari gambar tersebut siswa mencari petak yang merupakan bentuk persegi seperti gambar diatas samping kanan. Dari gambar 2 siswa diharapkan dapat menentukan atau mencari sifat-sifat persegi.



Rumus keliling dan luas persegi



Gambar 3. Permainan Asinan

Pada gambar sebelah kanan atas terlihat bentuk satu kotak persegi dari permainan asinan. Untuk mencari rumus keliling dan luas persegi adalah sebagai berikut:

$$\text{Keliling persegi} = S \times S \times S \times S$$

$$K = 4 \times$$

Ayo mengamati



<https://blog.milikumi.com/permainan/cara-bermain-baling-baling>

Pernahkah kalian bermain permainan disamping?
Atau apakah kamu pernah bermain kincir angin yang terbuat dari daun kelapa?
Permainan disamping adalah permainan baling-baling. Permainan baling-baling merupakan permainan tradisional yang terbuat dari daun kelapa dengan 2 sisi baling-baling yang akan memutar jika tertiuip angin. Perhatikan gambar 1. Gambar 1 merupakan gambar baling-baling.



Gambar 1. Permainan baling-baling

1. Dari permasalahan 1 manakah yang merupakan gambar jajar genjang?
.....
.....

2. Coba sebutkan nama-nama benda yang berbentuk jajar genjang?
.....
.....

Sifat-sifat jajar genjang

Permainan baling-baling merupakan permainan tradisional yang terbuat dari daun kelapa dengan 2 sisi baling-baling yang akan memutar jika tertiuip angin. Perhatikan gambar 1. Gambar 1 merupakan gambar baling-baling. Perhatikan gambar 1. Gambar 1 merupakan gambar permainan baling-baling.



Gambar 2 permainan baling-baling

Dari gambar tersebut siswa mencari petak yang merupakan bentuk jajar genjang seperti gambar diatas samping kanan. Dari gambar 2 siswa diharapkan dapat menentukan atau mencari sifat-sifat jajar genjang



Rumus jajar genjang



Gambar 3

Pada gambar sebelah kanan atas terlihat bentuk satu kotak jajar genjang dari permainan baling-baling. Untuk mencari rumus keliling dan luas jajar genjang adalah sebagai berikut:

Keliling jajar genjang

$$K = AB + \dots + CD + \dots$$

K=

Luas jajar genjang

Misal alas : a

Tinggi : t

Alas dan tinggi haruslah tegak lurus

Luas : L =

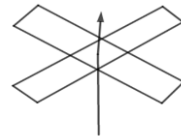


Ayo mengamati



<https://blog.milikumi.com/permainan/cara-bermain-baling-baling>

Pernahkah kalian bermain permainan disamping?
Atau apakah kamu pernah bermain kincir angin yang terbuat dari daun kelapa?
Permainan disamping adalah permainan baling-baling. Permainan baling-baling merupakan permainan tradisional yang terbuat dari daun kelapa dengan 2 sisi baling-baling yang akan memutar jika tertiuip angin. Perhatikan gambar 1. Gambar 1 merupakan gambar baling-baling.



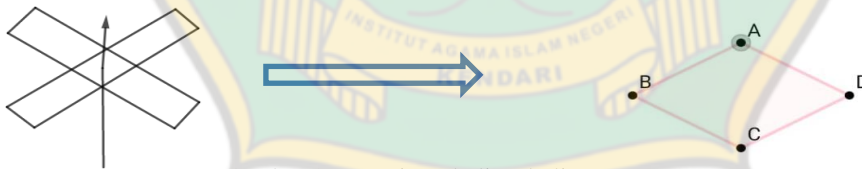
Gambar 1. Permainan Baling-baling

1. Dari permasalahan 1 manakah yang merupakan gambar belah ketupat?
.....
.....

2. Coba sebutkan nama-nama benda yang berbentuk belah ketupat ?
.....
.....

Sifat-sifat belah ketupat

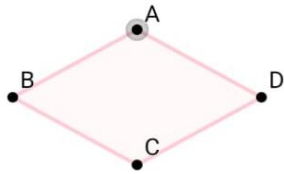
Permainan baling-baling merupakan permainan tradisional yang terbuat dari daun kelapa dengan 2 sisi baling-baling yang akan memutar jika tertiuip angin. Perhatikan gambar 1. Gambar 1 merupakan gambar baling-baling. Perhatikan gambar 1. Gambar 1 merupakan gambar permainan baling-baling.



Gambar 2 permainan baling-baling

Dari gambar tersebut siswa mencari petak yang merupakan bentuk belah ketupat seperti gambar diatas samping kanan. Dari gambar 2 siswa diharapkan dapat menentukan atau mencari sifat-sifat belah ketupat.

Rumus keliling dan luas belah ketupat



Gambar 3

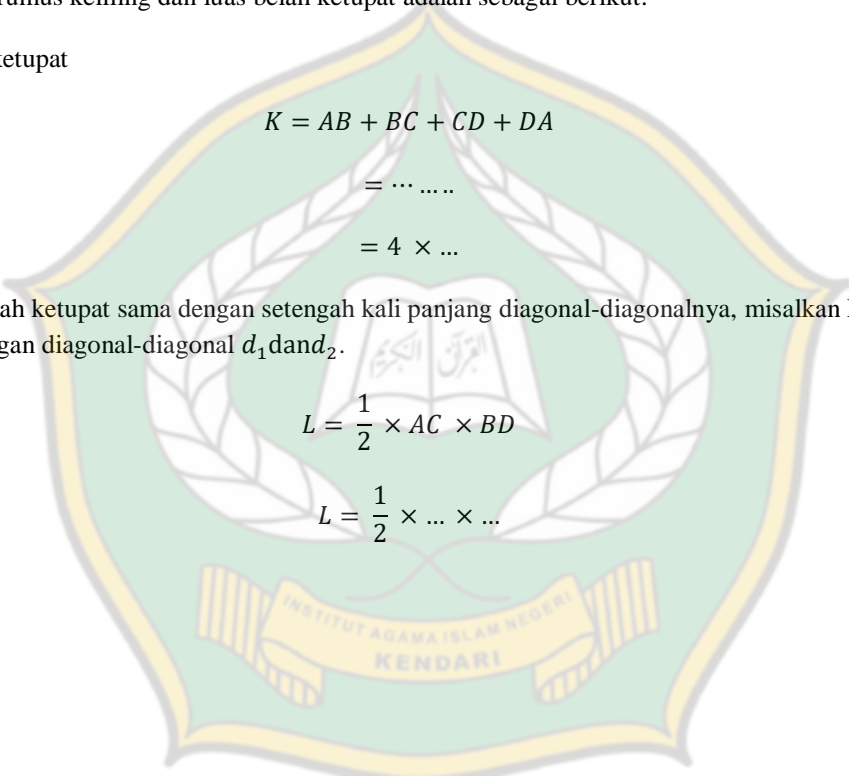
Pada gambar sebelah kanan atas terlihat bentuk satu kotak persegi dari permainan baling-baling. Untuk mencari rumus keliling dan luas belah ketupat adalah sebagai berikut:

Keliling belah ketupat

$$\begin{aligned}
 K &= AB + BC + CD + DA \\
 &= \dots \dots \\
 &= 4 \times \dots
 \end{aligned}$$

Luas daerah belah ketupat sama dengan setengah kali panjang diagonal-diagonalnya, misalkan L adalah luas daerah dengan diagonal-diagonal d_1 dan d_2 .

$$\begin{aligned}
 L &= \frac{1}{2} \times AC \times BD \\
 L &= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots
 \end{aligned}$$



Ayo mengamati



<https://blog.milikumi.com/permainan/cara-bermain-elayang-layang>

Tentu kamu pernah melihat layang-layang seperti gambar disamping. Permainan disamping adalah permainan layang-layang. Permainan layang-layang merupakan permainan tradisional terbuat dari dua bilah bambu sebagai kerangka yang diikat sedemikian rupa menggunakan benang. Pada setiap ujung bambu juga diikat dengan benang agar membentuk kerangka layang-layang, sedangkan untuk plastik kresek dijadikan sebagai atap sehingga layang-layang tersebut bisa terbang. Cara menerbangkan yaitu dengan mencari lokasi yang tepat yaitu bermain layang-layang dilapangan. Perhatikan gambar 1. Gambar 1 merupakan gambar layang-layang.

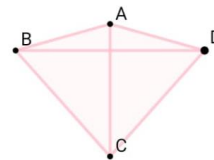


Gambar 1. Permainan layang-layang

1. Dari gambar lapakah gambar tersebut merupakan gambar layang-layang !
.....
.....
2. Coba sebutkan nama-nama benda yang berbentuk layang-layang?
.....
.....

Sifat-sifat layang-layang

Permainan layang-layang merupakan permainan tradisional terbuat dari dua bilah bambu sebagai kerangka yang diikat sedemikian rupa menggunakan benang. Pada setiap ujung bambu juga diikat dengan benang agar membentuk kerangka layang-layang, sedangkan untuk plastik kresek dijadikan sebagai atap sehingga layang-layang tersebut bisa terbang. Cara menerbangkan yaitu dengan mencari lokasi yang tepat yaitu bermain layang-layang dilapangan. Perhatikan gambar berikut:

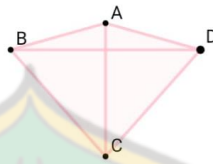


Gambar 2. Permainan Layang-Layang

Dari gambar tersebut siswa mencari petak yang merupakan bentuk belah ketupat seperti gambar diatas samping kanan. Dari gambar 2 siswa diharapkan dapat menentukan atau mencari sifat-sifat layang-layang.



Rumus keliling dan luas layang-layang



Pada gambar sebelah kanan atas terlihat bentuk satu kotak layang-layang dari permainan layang-layang. Untuk mencari rumus keliling dan luas layang-layang adalah sebagai berikut:

Keliling layang-layang

$$\begin{aligned} K &= AB + BC + CD + DA \\ \text{karena } AB &= AD \text{ dan } BC = BD \text{ maka} \\ K &= AB + BC + AB + BC \\ &= 2 (... + \dots) \end{aligned}$$

Luas layang-layang adalah sama dengan setengah kali diagonal-diagonal d_1 dan d_2 maka.

$$\begin{aligned} L &= \frac{1}{2} \times AC \times BD \\ L &= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots \end{aligned}$$

A.4.2 Lembar Kegiatan Siswa Kelas Kontrol

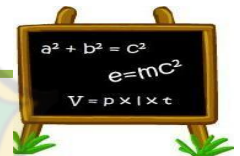
Lembar kerja siswa 1

Kompetensi dasar : Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, jajar genjang, trapesium, belah ketupat, dan layang-layang)

Indikator : Menganalisis berbagai bangunruang segiempat Memahami jenis dan sifat-sifat persegi, persegi panjang, jajar genjang, trapesium, belah ketupat, dan layang-layang

Nama kelompok : 1.
2.
3.
4.

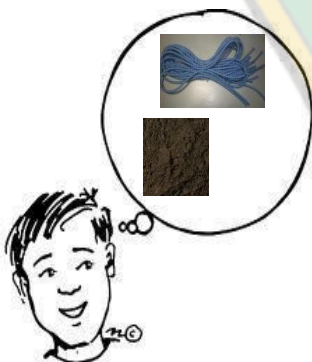
Kelompok :
Kelas :



1. Aktivitas 1

Coba pikirkanlah masalah dibawah ini secara individu (tuliskan apa saja yang kamu tidak ketahui dan ketahui dikertas lain yang telah disediakan/membuat catatan kecil)

a. Masalah 1

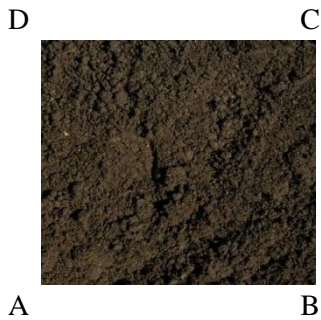


Pak budi akan membangun sebuah kamar tidur diatas tanahnya yang membentuk persegi berukuran 7 meter. Hari ini ia berencana membuat pondasi rumah, dengan terlebih dahulu memasang tali disekeliling tanahnya agar jelas batas-batasnya. Pak budi terdiam sejenak, berpikir: “berapa panjang tali yang harus aku siapkan ya?”.

Bisakah kamu bantu pak budi untuk menjawab pertanyaanya?

Masih ingatkah kalian dengan bangun persegi? Persegi adalah bangun yang keempat sisinya

Gambar tanah pak budi yang berbentuk persegi.



Dimisalkan panjang sisinya AB, BC, CD, DA

Panjang $AB = BC = CD = DA = 7$ meter

Maka panjang tali seluruhnya:

$$= \dots\dots$$
$$= 4 \times 7 \text{ meter}$$

<http://diggingri.wordpress.com/2010/03/28/soil-testing/>

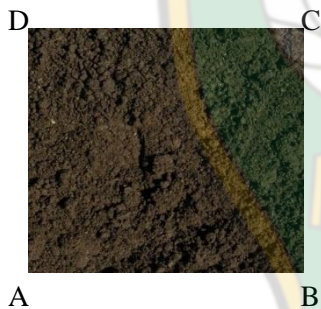
Panjang tali yang dipasang disekeliling tanah yang berbentuk persegi dapat dikatakan sebagai keliling persegi

jika panjang $AB = BC = CD = DA = \text{Sisi} = S$

Maka keliling persegi = $\dots\dots = \dots\dots$

Diperoleh rumus

Keliling panjang = $\dots\dots$



Luas persegi sama dengan perkalian antara dua sisi dari persegi tersebut atau dapat juga disebut sebagai kuadrat panjang sisinya. Pada persegi ABCD karena setiap sisinya memiliki panjang yang sama ($AB = BC = CD = DA = \text{Sisi} = s$)

<http://diggingri.wordpress.com/2010/03/28/soil-testing/>

maka luas persegi ABCD = $\dots\dots\dots$

atau dapat ditulis sebagai = $\dots\dots$

Diperoleh rumus

Luas panjang = $\dots\dots$

berapa panjang tali yang diperlukan bapak budi untuk mengukur keliling tanahnya?

Jawab:

Berapa luas tanah yang dimiliki bapak budi?

Jawab:

Kegiatan 2

Diskusikan kegiatan 1 yang telah kamu pikirkan, berpasangan dengan kelompokmu. Berdasarkan hasil diskusi kelompok, tuliskan jawaban diatas pertanyaan dikegiatan 1 pada tempat yang telah disediakan.

Kegiatan 3

Kemukakan hasil diskusi kelompokmu dengan pasanganmu didepan kelas. Setelah itu secara individu, kerjakan soal berikut.

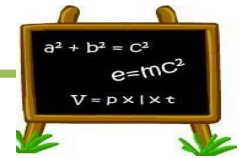
1. Lantai rumah seluas 300 m, akan ditutup dengan sejumlah ubin/keramik yang berbentuk persegi dengan panjang sisi 20 cm. Berapa banyak ubin yang diperlukan?



Selamat mengerjakan.....



Aktivitas 1



b. Masalah 2

Ani mempunyai selembar kain berbentuk persegi panjang.
Panjang = 30 cm

Lebar = 10 cm



<http://idemcorp.wordpress.com/author/idemcorp/page/4/>

Kain tersebut akan dihiasi renda  disekeliling kain seperti gambar berikut

<http://mayerlace.indonetwork.co.id/group+54983/rend>



Berapa panjang renda dibutuhkan?

Jika panjang kain = p, lebar kain = l, maka panjang renda yang dibutuhkan = = ...

Panjang renda yang mengelilingi kain yang berbentuk persegi panjang dapat dikatakan sebagai keliling persegi panjang

Diperoleh rumus:

Keliling panjang panjang =

Luas persegi panjang sama dengan perkalian dari dua sisi persegi panjang yang terdiri dari sisi panjang dan sisi pendek

Berapa luas kain seluruhnya?

Jawab:

Jika panjang kain = p , lebar kain = l , maka luas kain seluruhnya = diperoleh rumus:

Luas persegi panjang :

II. Aktivitas 2



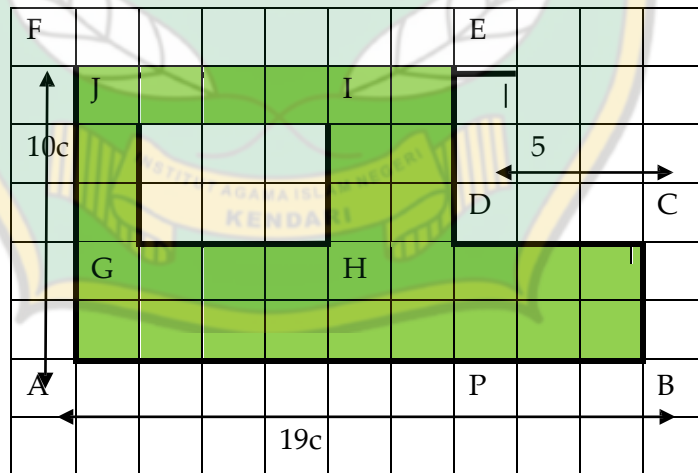
Diskusikan catatan kecil yang telah kamu buat dengan kelompokmu !

III. Aktivitas 3



Secara individu, berdasarkan hasil diskusi kelompokmu, tuliskan jawaban atas setiap masalah pada kegiatan 1 pada tempat yang telah disediakan dan kerjakan soal dibawah ini !

- Pada gambar dibawah ini merupakan sketsa lantai kamar yang akan dipasang keramik yang berbentuk persegi dengan kualitas biasa dan kualitas terbaik. Jika letak keramik yang akan dipasang dengan keramik kualitas terbaik digambar dengan daerah yang diarsir pada gambar, tentukan keliling dan luas daerah yang diarsir tersebut!



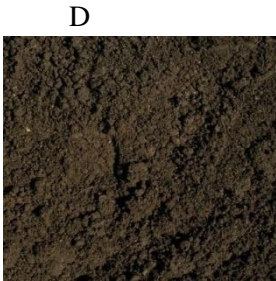
Jawaban LKS 1

Aktivitas 1

a. Masalah 1

Persegi adalah bangunan yang keempat sisinya sama panjang.

Gambar tanah pak budi yang berbentuk persegi.



D

C

A

B

Dimisalkan panjang sisinya AB, BC, CD, DA

Panjang $AB = BC = CD = DA = 7$ meter

Maka panjang tali seluruhnya:

$$= 7\text{ m} + 7\text{ m} + 7\text{ m} + 7\text{ m}$$

$$= 4 \times 7\text{ meter}$$

jika panjang $AB = BC = CD = DA = \text{Sisi} = S$

Maka keliling persegi $= s + s + s + s = 4 \times S$

maka luas persegi $ABCD = AB \times BC \times CD \times DA$

atau dapat ditulis sebagai $= S \times S$

Diperoleh rumus

$$\text{Luas panjang} = S^2$$

- Diketahui: panjang tanah pak budi yang berbentuk persegi adalah 7 m
Ditanyakan: berapa panjang tali yang diperlukan bapak budi untuk mengukur keliling tanahnya?

Jawab:

Panjang tali yang diperlukan pak budi sama dengan keliling dari tanahnya yaitu:

$$4 \times 7\text{ meter} = 28\text{ meter}$$

- Diketahui: panjang tanah pak budi yang berbentuk persegi adalah 7 m
Ditanyakan: berapa luas tanah yang dimiliki pak budi?

Jawab:

Luas tanah yang dimiliki pak budi sebesar $7 \times 7 = 49$ meter.

ke

kegiatan 3

diketahui luas lantai $= 300\text{ m}^2 = 30.000\text{ cm}^2$

panjang tiap sisi ubin $= 20\text{ cm}$,

luas tiap ubin $= 20\text{ m}^2 = 400\text{ cm}^2$, maka ubin yang diperlukan $= \frac{30.000}{400} = 75$ buah ubin.

b. Masalah 2

- Diketahui panjang kain $= 30\text{ cm}$

Lebar kain $= 10\text{ cm}$

Ditanyakan : panjang renda dibutuhkan?

Jawab

Panjang renda $= 30\text{ cm} + 10\text{ cm} + 30\text{ cm} + 10\text{ cm}$

$$= 80\text{ cmp}$$

Jika panjang kain p , lebar kain l , maka panjang renda seluruhnya $= p + l + p + l = 2p + 2l$.

Diperoleh rumus

keliling persegi panjang = $2p + 2l$, atau $K = 2(p + l)$

- Diketahui panjang kain = 30 cm

Lebar kain = 10 cm

Ditanyakan : luas kain seluruhnya?

Jawab

Maka luas kain seluruhnya = $30 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} = 300 \text{ cm}^2$

Jika panjang kain = p , lebar kain = l maka luas kain seluruhnya = $p \times l$

diperoleh rumus:

luas persegi panjang $p \times l$

aktivitas 3

1. Bila titik D ditarik kebawah hingga memotong tegak lurus garis AB maka terbentuk persegi panjang PBCD seperti terlihat pada gambar di atas. Dari gambar diatas ternyata persegi panjang PBCD sama dan sebangun dengan persegi panjang GHIJ. Jadi luas daerah yang diarsir diatas sama dengan

$$(19 \text{ cm} - 5 \text{ cm}) \times 10 \text{ cm} = 140 \text{ cm}^2$$

Keliling daerah yang diarsir = keliling APEF

$$= 2(19 \text{ cm} - 5 \text{ cm}) + 2(10 \text{ cm}) = 48 \text{ cm}$$

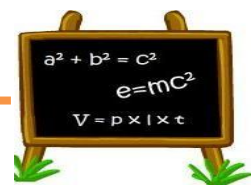


Kompetensi Dasar : Menghitung keliling dan luas bangun segiempat, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.
Indikator : Menemukan rumus keliling dan luas untuk jajargenjang dan belah ketupat. Menghitung keliling dan luas untuk jajargenjang dan belah ketupat. Menggunakan rumus keliling dan luas untuk jajargenjang dan belah ketupat dalam pemecahan masalah.

Nama :
 Kelas :
 Kelompok :

Petunjuk : Silahkan gunakan buku paket matematika yang digunakan disekolah. Lengkapilah titik – titik pada persoalan dibawah ini dan jawablah pertanyaannya!

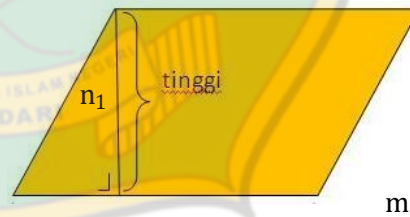
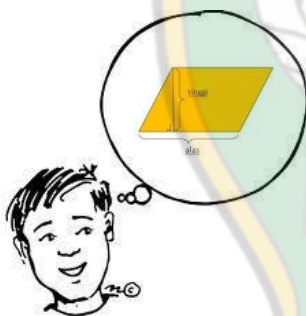
I. Aktivitas 1



Coba pikirkanlah masalah dibawah ini secara individu (tuliskan apa yang kamu ketahui dan tidak kamu ketahui di kertas lain yang telah disediakan / membuat catatan kecil).

a. Masalah 1

Andi sedang memikirkan bagaimana menemukan keliling dan luas jajargenjang, demi tugas yang diberikan ibu guru disekolah. Maukah kamu membantu Andi?



m_1

n_2

m_2

Sisi-sisi pada jajargenjang yang sejajar adalah sama panjang. Panjang $m_1 = m_2$ dan $n_1 = n_2$

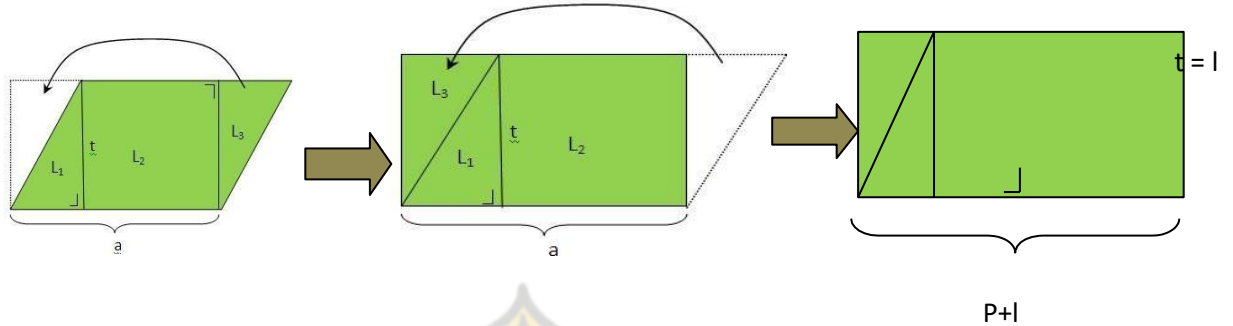
; $m_1 = m_2 = m$ dan $n_1 = n_2 = n$

Panjang 2 sisi yang tidak sama adalah sisi m dan n .

Keliling jajar genjang adalah penjumlahan sisi-sisi pada jajar genjang. Karena pada jajar genjang sisi yang berhadapan sama panjang, yaitu dengan memisalkan sisi yang berhadapan pertama adalah m , berhadapan kedua adalah n dan keliling jajar genjang adalah K , maka keliling jajar genjang adalah : . . .

Keliling jajar genjang :

Luas jajargenjang dapat ditentukan dengan cara mengubah jajargenjang menjadi persegi panjang terlebih dahulu. Perubahan ini dilakukan dengan cara memotong bangun jajargenjang tersebut sehingga didapat bangun segitiga dan bangun lainnya, seperti tampak pada gambar berikut ini:



Ternyata jajargenjang dapat diubah menjadi persegi panjang! Masi ingatkah kalian dengan rumus luas persegi panjang?

Luas persegi panjang :

Sehingga dari gambar diatas luas persegi panjang = luas jajargenjang $a = p$ dan $t = l$

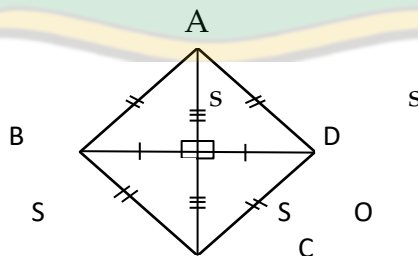
Luas persegi panjang : $p \times l$ dan Luas jajargenjang :

Luas jajargenjang :

Catatan : $a =$ alas; $t =$ tinggi . Pada jajargenjang, tinggi selalu tegak lurus dengan alas.

b. Masalah 2

Belah ketupat ABCD, dengan panjang sisi sama dengan s dan titik potong antar diagonalnya di O.



Panjang sisi-sisi dari belah ketupat adalah sama.

Keliling belah ketupat ABCD = $AB + BC + CD + DA$

= (panjang sisi disimbolkan s)

Keliling belah ketupat =

Dari gambar di atas, luas ABCD = luas $\triangle ABC$ + luas $\triangle ADC$

$$= \frac{\text{panjang } AC \times \text{panjang } BO}{2} + \frac{\text{panjang } AC \times \text{panjang } DO}{2}$$

$$= \frac{ac (bo + do)}{2}$$

Karena AC dan BD merupakan diagonal dari belah ketupat ABCD maka

Dari uraian diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

Secara umum, luas belah ketupat dengan diagonal-diagonalnya d_1 dan d_2 adalah

Luas belah ketupat :

II. Aktivitas 2



Diskusikan catatan kecil yang telah kamu buat dengan kelompokmu !

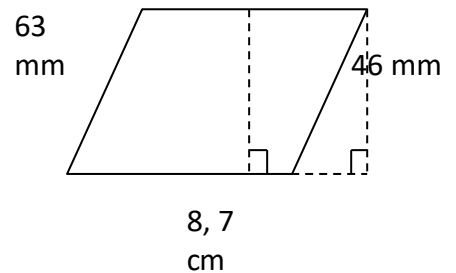
III. Aktivitas 3

Secara individu, berdasarkan hasil diskusi kelompokmu, tuliskan jawaban atas setiap masalah pada kegiatan 1 pada tempat yang telah disediakan dan kerjakan soal dibawah ini !

1. Gambar disamping menunjukkan sebuah jajargenjang.

Hitunglah :

- a. Keliling jajargenjang dalam mm
- b. Luas jajargenjang dalam cm^2 .



2. Hitunglah keliling dan luas belah ketupat yang panjang diagonal-diagonalnya sebagai berikut :

- a. 6 cm dan 8 cm
- b. 1,5 dm dan 30 cm

Kunci jawaban LKS 3

1. Aktivitas 1

a. Masalah 1

Keliling jajar genjang adalah jumlah dari semua sisi-sisinya. Maka keliling jajar genjang dapat ditentukan adalah $m_1 + n_2 + m_2 + n_1 = (2 \times m) + (2 \times n) = 2(m + n)$
Atau dapat ditulis $2 \times$ Atau dapat ditulis $2 \times (m + n)$

Luas persegi panjang : hasil kali panjang dan lebarnya.

$$\text{Keliling belah ketupat} = 4 \times \text{panjang sisi atau } 4 \times s$$

Luas persegi panjang = $p \times l$ dan luas jajar genjang = $a \times t$

$$\text{Luas belah ketupat} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

b. Masalah 2

Keliling belah ketupat ABCD = AB + BC + CD + DA = $s + s + s + s$ (panjang sisi disimbolkan s)

c. Masalah 3

1. a. untuk keliling jajar genjang dalam satuan mm, semua sisi harus dalam mm

$$\text{sisi} = 8,7 \text{ cm} = (8,7 \times 10) \text{ mm} = 87 \text{ mm}$$

$$\text{sisi lain} = 63 \text{ mm} \text{ keliling} = 2 \times (87 + 63) = 300 \text{ mm}$$

b. untuk luas dalam cm^2 , alas dan tinggi harus dalam cm.

$$\text{alas} = 8,7 \text{ cm}$$

$$\text{tinggi} = 46 \text{ mm} = (46:10) \text{ cm} = 4,6 \text{ cm}$$

$$\text{luas} = \text{alas} \times \text{tinggi}$$

$$= 8,7 \times 4,6 = 40,02 = 40 \text{ cm}^2$$

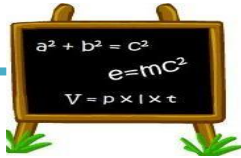
LEMBAR KERJA SISWA (LKS 3)

Kompetensi Dasar : Menghitung keliling dan luas bangun segiempat, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.
Indikator : Menemukan rumus keliling dan luas untuk layang-layang dan trapesium.
 Menghitung keliling dan luas untuk layang-layang dan trapesium.
 Menggunakan rumus keliling dan luas untuk layang-layang dan trapesium dalam pemecahan masalah.

Nama :
 Kelas :
 Kelompok :

Petunjuk : Silahkan gunakan buku paket matematika yang digunakan disekolah.
 Lengkapilah titik – titik pada persoalan dibawah ini dan jawablah pertanyaannya!

I. Aktivitas 1



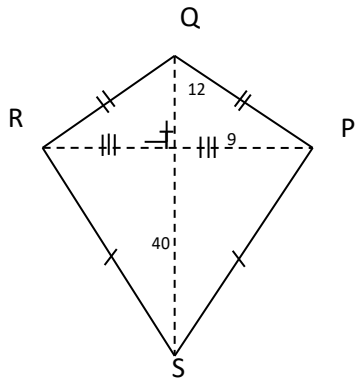
Coba pikirkanlah masalah dibawah ini secara individu (tuliskan apa yang kamu ketahui dan tidak kamu ketahui di kertas lain yang telah disediakan/ membuat catatan kecil).

a. Masalah 1

Pernahkah kamu bermain layang-layang?



Setelah kalian mempelajari sifat-sifat dari layang- layang mari kita temukan rumus keliling dan luas dari layang- layang.



Diagonal layang-layang PQRS berpotongan di titik T seperti terlihat pada gambar di samping. PT = 9 cm, QT= 12 cm, dan TS = 40 cm.

Perhatikan $\triangle \Delta PTQ$, siku-siku di T.
 $PQ^2 = \dots\dots\dots$ (gunakan dalil pythagoras)
 $= \dots\dots\dots$

PQ =

|| Perhatikan ΔPTS, siku-siku T

PS² = (gunakan dalil pythagoras)

=

PS =

Keliling layang-layang PQRS = PQ + PS + RQ + RS

Jika PQ = RQ dan PS = RS maka, berapakah keliling layang-layang PQRS ?

Jawab :

.....

Dari penjelasan diatas, diperoleh rumus

Keliling layang-layang :

Keliling layang-layang sama dengan 2 kali jumlah dari sisi-sisi yang sama besar.
Perhatikan lagi layang-layang PQRS diatas !

PR =

QS =

Luas layang-layang PQRS = L Δ PQS + L Δ PRS

$$= \frac{PR \times QT + PR \times TS}{2}$$

$$= \frac{PR \times (\dots\dots)}{2}$$

$$= \frac{PR \times QS}{2} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

Diperoleh rumus

Luas layang-layang :

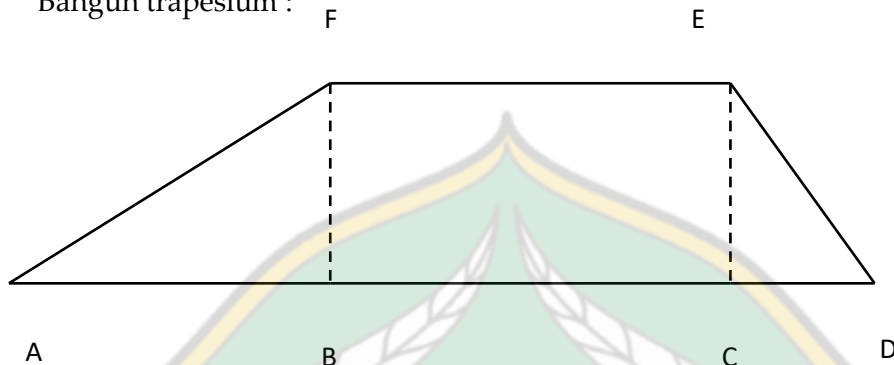
Luas layang-layang sama dengan $\frac{1}{2}$ x (hasil kali kedua diagonalnya).

b. Masalah 2

Masih ingat tentang menentukan keliling segitiga, persegi panjang, dan persegi pada LKS sebelumnya?

Pada intinya, menentukan keliling dari suatu bangun datar adalah menentukan panjang jalan yang dilalui pada bangun datar tersebut, dengan kita berjalan mengelilingi bangun itu.

Bangun trapesium :



Apabila kita diminta mengelilingi sebuah lapangan yang berbentuk trapesium seperti gambar diatas, jalan mana saja yang harus kita lalui jika start dari titik A?

Dari titik A ke titik lalu dilanjutkan ke titik .

lalu ke titik ke titik lalu ke titik .
 ke titik apakah kita perlu melewati garis BF dan CE?.....



berarti jalan yang dilalui: $AB \rightarrow BC \rightarrow \dots \rightarrow \dots \rightarrow \dots \rightarrow \dots$

atau $AB + BC + \dots$ Dengan kata lain

Keliling trapesium = atau

Keliling trapesium = alas + atap + kaki 1 + kaki 2

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

$$= \dots$$

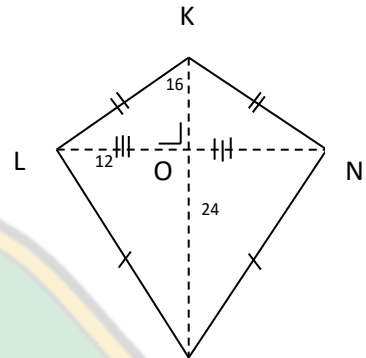
Kesimpulan : Luas trapesium = $\frac{1}{2} \times t \times (\text{jumlah sisi sejajar})$

Aktivitas 2

Secara individu, berdasarkan hasil diskusi kelompokmu, tuliskan jawaban atas setiap masalah pada kegiatan 1 pada tempat yang telah disediakan dan kerjakan soal dibawah ini !

1. Diketahui layang-layang KLMN dengan panjang $KO = 16$ cm, $LO = 12$ cm, dan $MO = 24$ cm seperti tampak pada gambar dibawah ini :

- a. Tentukan panjang KL.
- b. Tentukan panjang MN .
- c. Hitunglah keliling KLMN. d. Hitunglah luas KLMN.



Kunci jawaban LKS 3

Diagonal layang-layang PQRS berpotongn di titik T seperti terlihat pada gambar di samping. PT = 9 cm, QT = 12 cm, dan TS = 40 cm.

- perhatikan PTQ, siku-siku di T
 $PQ^2 = QT^2 + PT^2$ (rumus phytagoras)
 $= 12^2 + 9^2 = 225$
 $PQ = \sqrt{225} = 15$ cm
- perhatikan PTS, siku-siku di T.
 $PS^2 = PT^2 + TS^2$ (rumus phytagoras)
 $= 140^2 + 9^2 = 1681$
 $PS = \sqrt{1681} = 41$ cm

Keliling layang-layang PQRS = PQ + PS + QR +RS karena PQ = RQ dan PS = RS maka keliling layang-layang PQRS = (2 x PQ) + (2 x PS) = 2 (PQ + PS)

Diperoleh rumus

Keliling layang-layang PQRS = 2 (PQ + PS)

Perhatikan layang-layang PQRS di atas!

PR = PT + TR = 9 cm + 9 cm = 18 cm

QS = QT + TS = 12 cm + 40 cm = 42 cm

Luas layang-layang PQRS = L PQR + L PRS

$$\begin{aligned} &= \frac{PR \times QT \times PR \times TS}{2} \\ &= \frac{PR \times (QT + TS)}{2} \\ &= \frac{PR \times QS}{2} \\ &= \frac{18 \times (12 + 40)}{2} \\ &= \frac{936}{2} = 468 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Diperoleh rumus:

Luas layang-layang = PQRS $\frac{PR \times QS}{2}$

Masalah 1

Dari titik A ke titik B lalu dilanjutkan ke titik C titik D titik E titik F titik A, apakah kita harus melewati garis BF dan CE? Tidak berarti jalan yang dilalui:

AB→BC→CD→EF→FA atau AB + BC + CD + EF + FA. Dengan kata lain

Keliling trapesium = p + q + r + sJika L: menyelesaikan luas dan t menyatakan tinggi, maka luas trapesium ABCD adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} L &= \frac{1}{2} \times \text{luas ANKD} \\ &= \frac{1}{2} \times (AN \times t) \\ &= \frac{1}{2} \times t (AB + MN) \end{aligned}$$

A.5.1 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

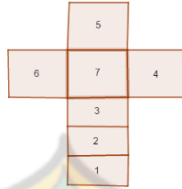
Nama Sekolah : SMPN 17 Konawe Selatan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap
Materi Pokok : Segiempat

No	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	Indikator Soal	Nomor Soal
1	Menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari	Siswa mampu menyebutkan kembali suatu konsep matematika yang telah dipelajari	1
2	Mengklarifikasi objek-objek berdasarkan konsep matematika	Siswa mampu mengelompokkan dan menentukan suatu objek menurut jenisnya berdasarkan sifatnya, seperti soal menggambarkan dan menentukan diagonalnya	2
3	Kemampuan siswa menggunakan konsep dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	Siswa mampu menggunakan konsep matematika bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari	3

A.5.2 Instrumen Tes Pemahaman Konsep

a. Soal Pre Test Kemampuan Pemahaman Konsep

1. Dua orang siswi bernama uci dan aci bermain engklek didepan halaman sekolah, mereka mengambil kayu sebagai alat untuk menggambar petak ditanah dapat dilihat pada gambar berikut:



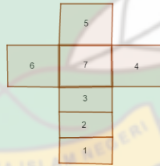
Gambar 1 Permainan Engklek

Dari gambar 1, jelaskan apa yang dimaksud dengan persegi?

2. Awal bermain layang-layang dilapangan dengan panjang diagonal masing-masing 30 cm dan 45 cm. Sebutkan sifat-sifat layang-layang tersebut!
3. Sekelompok siswa bermain grapyak dihalaman sekolah setiap kelompok terdiri dari tiga orang, kelompok pertama bernama Haikal, Panji dan Alfat, kelompok dua Agus, Ical dan Bambang, permainan grapyak berbentuk persegi panjang dengan panjang 7 m dan lebar 3 m, hitunglah berapa luas dan keliling persegi panjang?

b. Soal post test kemampuan pemahaman konsep

1. Ani dan agis bermain engklek di teras rumah yang berukuran 2 m x 3 m. untuk membuat petak engklek pada petak pertama berbentuk persegi dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1 Permainan Engklek

Dari gambar 1, jelaskan apa yang dimaksud dengan persegi?

2. Danang bermain layang-layang dilapangan dengan diagonal masing-masing 40 cm dan 24 cm. Sebutkan sifat-sifat layang-layang!
3. Sekelompok santri putri bermain grapyak dilapangan dan membentuk tim pertama bernama Lili, Lala dan Elvi. Permainan grapyak berbentuk persegi panjang dengan panjang 5 m dan luas 10 m. hitunglah lebar persegi panjang tersebut!

A.5.3 Kunci jawaban tes kemampuan pemahaman konsep

Kunci jawaban soal *pre test* kemampuan pemahaman konsep

Nomor Soal	Aspek	Kunci Jawaban	Skor	Total Skor
1	Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari	Persegi merupakan turunan dari segiempat yang memiliki ciri khusus keempat sisinya sama panjang dan dan keempat sudut siku-siku 90°	4	12
2	Mengklarifikasi objek-objek berdasarkan konsep matematika	Sifat-sifat bangun layang-layang antara lain 1. Mempunyai 2 pasang sisi saling berdekatan dengan sama panjang. 2. Diagonalnya yang saling tegak lurus dan yang satunya membagi 2 yang lainnya sama panjang 3. Memiliki sepasang sudut saling berhadapan dengan sama besar. 4. Memiliki sebuah diagonal (BD) yang dibagi menjadi dua sudut yang sama besar.	4	
3	Kemampuan siswa menggunakan konsep dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	Diketahui: Panjang = 7 m Lebar = 3 m Ditanyakan: keliling dan luas persegi panjang = ...? $K = 2 (p+l)$ $K = 2 (7 m+ 3 m)$ $= 2 \times 10 m^2$ $= 20 m^2$ $L = p \times l$ $L = 7 m \times 3 m$ $= 21 m^2$ Jadi, keliling $20 m^2$ dan luas persegi panjang adalah $21 m^2$	4	

Post test kemampuan pemahaman konsep

Nomor Soal	Aspek	Kunci Jawaban	Skor	Total Skor
1	Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari	Persegi merupakan turunan dari segiempat yang memiliki ciri khusus keempat sisinya sama panjang dan dan keempat sudut siku-siku 90°	4	12
2	Mengklarifikasi objek-objek berdasarkan konsep matematika	Sifat-sifat bangun layang-layang antara lain 1. Mempunyai 2 pasang sisi saling berdekatan dengan sama panjang 2. Diagonalnya yang saling tegak lurus dan yang satunya membagi 2 yang lainnya sama panjang 3. Memiliki sepasang sudut saling berhadapan dengan sama besar 4. Memiliki sebuah diagonal (BD) yang dibagi menjadi dua sudut yang sama besar	4	
3	Kemampuan siswa menggunakan konsep dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan	Diketahui: Panjang = 5 m Luas = 10 m Ditanyakan: lebar persegi panjang =...? $L = p \times l$	4	

	sehari-hari	$l = L: p$ $= 10 \text{ m}:5 \text{ m}$ $= 2m^2$ Jadi, lebar persegi panjang adalah 2 m^2	
--	-------------	--	--

A.6 Rubrik penskoran tes kemampuan pemahaman konsep

No	Indikator	Deskripsi	skor
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika muncul sesuai dengan soal	0
		Ide matematika telah muncul namun belum menyatakan ulang sebuah konsep dengan tepat dan masih terdapat banyak kesalahan	1
		Telah dapat menyatakan ulang sebuah konsep, namun belum dapat dikembangkan dan masih terdapat banyak kesalahan	2
		Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi yang dimiliki oleh sebuah objek, namun masih melakukan beberapa kesalahan	3
		Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi dan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek dengan tepat	4
2	Mengklarifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsep)	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika muncul sesuai dengan soal	0
		Ide matematika telah muncul namun belum menganalisis suatu objek dan mengklarifikasinya menurut sifat-sifat tertentu yang dimiliki sesuai dengan konsep	1
		Telah menganalisis suatu objek, namun belum dapat mengklarifikasinya menurut sifat-sifat dan konsep yang dimiliki	2
		Dapat menganalisis suatu objek dan mengklarifikasinya menurut sifat-sifat dan konsep tertentu yang dimiliki namun masih melakukan beberapa kesalahan	3
		Dapat menganalisis suatu objek dan mengklarifikasinya menurut sifat-sifat dan konsep tertentu yang dimiliki dengan tepat	4
3	Kemampuan siswa menggunakan konsep dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika muncul sesuai dengan soal	0
		Ide matematika telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis sebagai suatu pemahaman konsep	1
		Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun belum dapat memahami pemahaman konsep	2
		Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis sebagai suatu pemahaman konsep namun masih melakukan beberapa kesalahan	3
		Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis sebagai suatu pemahaman konsep dengan tepat	4

A.7.1 Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Segiempat
 Nama Validator : Firman Riansyah, M.Sc
 Instansi : Dosen Program Studi Tadris Matematika

A. Judul penelitian

“Pengaruh Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Siswa”.

B. Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui pemahaman konsep sebelum dan sesudah menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).
2. Untuk mengetahui minat belajar sebelum dan sesudah menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).
3. Untuk mengetahui penerapan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep dan minat belajar siswa.

C. Petunjuk

1. Berikan pilihan dengan cara memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda.
2. Keterangan
 - 1 : TK (tidak sesuai)
 - 2 : KS (kurang sesuai)
 - 3 : S (sesuai)
 - 4 : SS (sangat sesuai)

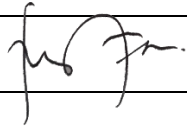
No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian											
		Soal 1				Soal 2				Soal 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
A. Materi													
1	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator kemampuan pemahaman konsep				√				√				√
2	Soal menggunakan stimulus yang konseptual (sesuai dengan keadaan siswa)				√				√				√
3	Soal mampu mengukur level kognitif siswa dalam menganalisis			√				√					√
4	Soal mampu mengukur level kognitif siswa dalam mengevaluasi			√					√				√
5	Soal mampu mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan masalah				√				√				√
6	Soal mampu mengungkapkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematis			√				√					√
B. Konstruksi													
7	Kalimat dalam soal tidak menimbulkan menafsirkan ganda				√				√				√
8	Terdapat petunjuk yang jelas dalam mengerjakan soal				√				√				√
9	Terdapat pedoman/rubik penilaian yang sesuai dengan indikator yang digunakan				√				√				√
C. Bahasa													
10	Menggunakan bahasa yang baku sesuai dengan kaidah bahasa indonesia, untuk bahasa daerah dan bahasa asing sesuai			√				√				√	

	kaidah													
11	Soal menggunakan bahasa sederhana yang mudah di pahami oleh siswa				√				√					√

D. Saran Dan Perbaikan

.....

Kendari, Juni 2022

Validator

Firman Riansyah, M.Sc



Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Segiempat
 Nama Validator : La Boy
 Instansi : Dosen Program Studi Tadris Matematika

A. Judul penelitian

“Pengaruh Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Siswa”.

B. Tujuan penelitian

4. Untuk mengetahui pemahaman konsep sebelum dan sesudah menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).
5. Untuk mengetahui minat belajar sebelum dan sesudah menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).
6. Untuk mengetahui pengaruh penerapan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep dan minat belajar siswa.

C. Petunjuk

1. Berikan pilihan dengan cara memberikan tanda (\checkmark) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda.
2. Keterangan
 - 1 : TK (tidak sesuai)
 - 2 : KS (kurang sesuai)
 - 3 : S (sesuai)
 - 4 : SS (sangat sesuai)

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian											
		Soal 1				Soal 2				Soal 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
A. Materi													
1	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator kemampuan pemahaman konsep			\checkmark					\checkmark				\checkmark
2	Soal menggunakan stimulus yang konseptual (sesuai dengan keadaan siswa)				\checkmark				\checkmark			\checkmark	
3	Soal mampu mengukur level kognitif siswa dalam menganalisis		\checkmark						\checkmark				\checkmark
4	Soal mampu mengukur level kognitif siswa dalam mengevaluasi		\checkmark						\checkmark				\checkmark
5	Soal mampu mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan masalah			\checkmark					\checkmark				\checkmark
6	Soal mampu mengungkapkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematis			\checkmark					\checkmark				\checkmark
B. Konstruksi													
7	Kalimat dalam soal tidak menimbulkan			\checkmark					\checkmark				\checkmark

	menafsirkan ganda													
8	Terdapat petunjuk yang jelas dalam mengerjakan soal				√					√			√	
9	Terdapat pedoman/rubik penilaian yang sesuai dengan indikator yang digunakan			√						√				√
C. Bahasa														
10	Menggunakan bahasa yang baku sesuai dengan kaidah bahasa indonesia, untuk bahasa daerah dan bahasa asing sesuai kaidah				√					√		√		
11	Soal menggunakan bahasa sederhana yang mudah di pahami oleh siswa				√					√			√	

D. Saran Dan Perbaikan

Kendari, april 2022

Validator



La Boy



Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Segiempat

Nama Validator : Irwan S.Pd
 Instansi : guru matematika SMPN 17 Konawe Selatan

A. Judul penelitian

“Pengaruh Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Siswa”.

B. Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui pemahaman konsep sebelum dan sesudah menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).
2. Untuk mengetahui minat belajar sebelum dan sesudah menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).
3. Untuk mengetahui pengaruh penerapan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep dan minat belajar siswa.

C. Petunjuk

1. Berikan pilihan dengan cara memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda.
2. Keterangan
 - 1 : TK (tidak sesuai)
 - 2 : KS (kurang sesuai)
 - 3 : S (sesuai)
 - 4 : SS (sangat sesuai)

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian											
		Soal 1				Soal 2				Soal 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
A. Materi													
1	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator kemampuan pemahaman konsep				√				√				√
2	Soal menggunakan stimulus yang konseptual (sesuai dengan keadaan siswa)				√				√				√
3	Soal mampu mengukur level kognitif siswa dalam menganalisis				√				√				√
4	Soal mampu mengukur level kognitif siswa dalam mengevaluasi				√				√				√
5	Soal mampu mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan masalah				√				√				√
6	Soal mampu mengungkapkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematis				√				√				√
B. Konstruksi													

7	Kalimat dalam soal tidak menimbulkan menafsirkan ganda				√				√				√
8	Terdapat petunjuk yang jelas dalam mengerjakan soal				√				√				√
9	Terdapat pedoman/rubrik penilaian yang sesuai dengan indikator yang digunakan				√				√				√
C. Bahasa													
10	Menggunakan bahasa yang baku sesuai dengan kaidah bahasa indonesia, untuk bahasa daerah dan bahasa asing sesuai kaidah				√				√				√
11	Soal menggunakan bahasa sederhana yang mudah di pahami oleh siswa				√				√				√

D. Saran Dan Perbaikan

.....

Kendari, april 2022

Validator



Irwan S.Pd



Lembar validasi instrumen angket minat belajar

Judul : Pengaruh penerapan pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep dan minat belajar siswa
 Peneliti : Restin
 Program studi : Tadris matematika

Nama validator : Irwan S.Pd
 instansi : Dosen tadris matematika fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan

A. Judul penelitian

“Pengaruh Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Siswa”.

B. Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui pemahaman konsep sebelum dan sesudah menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).
2. Untuk mengetahui minat belajar sebelum dan sesudah menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).
3. Untuk mengetahui pengaruh penerapan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep dan minat belajar siswa.

C. Petunjuk

1. Berikan pilihan dengan cara memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda.

Keterangan

- 1 : TK (tidak sesuai)
- 2 : KS (kurang sesuai)
- 3 : S (sesuai)
- 4 : SS (sangat sesuai)

Tabel lembar validasi angket minat belajar

No butir soal	pernyataan	Tanggapan			
		TS	KS	S	SS
1	saya merasa senang ketika jam pelajaran matematika dimulai				√
2	Saya tidak senang ketika jam pembelajaran matematika dimulai				√
3	saya senang belajar matematika				√
4	saya merasa bosan mengikuti pembelajaran matematika				√
5	saya merasa matematika adalah pembelajaran yang menarik				√
6	saya suka bermain dari pada belajar matematika				√
7	saya ingin tahu bahwa didalam proses pembelajaran matematika sangatlah menarik				√
8	saya kurang tertarik dengan matematika karena selalu diberi tugas				√
9	saya aktif dalam proses pembelajaran matematika				√

10	Saya selalu mengerjakan soal matematika sehingga lebih mudah memahami pembelajaran matematika				√
11	saya merasa putus asa pada saat mengerjakan soal matematika				√
12	saya sering bolos pada jam pembelajaran matematika				√
13	Saya menundah dalam mengerjakan tugas yang diberi oleh guru				√
14	saya selalu mereviu ulang materi yang telah di pelajari				√
15	saya tidak pernah mengulangi pembelajaran matematika di rumah				√
16	saya mencoba menyelesaikan latihan soal matematika tanpa disuruh oleh guru				√
17	saya mudah belajar matematika pada malam hari sebelum pembelajaran esok hari				√
18	Saya mudah mempersiapkan buku mata pelajaran ketika guru memasuki kelas				√
19	Saya mendengarkan guru menjelaskan matematika				√
20	Saya berbicara ketika guru menjelaskan				√
21	Saya mencatat saat guru menjelaskan materi				√
22	Saya menggobrol dengan teman ketika guru menjelaskan materi matematika				√
23	Tugas yang diberi oleh guru membuat saya semakin tertarik dengan matematika				√
24	Saya maas belajar dirumah				√
25	Saya selalu mengikuti pembelajaran matematika				√
26	Saya tidak mengerti yang dijelaskan oleh guru				√
27	Saat diskusi kelompok saya aktif dalam bertanya				√
28	Saat diskusi kelompok saya lebih suka diam dan tidak terlibat dalam diskusi				√
29	Jika ada soal yang tidak bisa saya kerjakan maka saya bertanya pada guru				√
30	Saya malas mengerjakan soal yang diberikan guru				√
31	Saya tidak menjawab pertanyaan guru karena takut jawaban saya salah				√
32	Saya pernah mengerjakan soal latihan matematika				√
33	Saya selalu mengerjakan tugas rumah di malam hari				√
34	Saya tidak aktif belajar matematika				√
35	Saya belajar matematika ketika akan menghadapi ulangan				√
36	Saya belajar matematika jika disuruh orang tua				√
37	Saya selalu bertanya jika guru menjelaskan dan saya tidak mengerti				√
38	Saya hanya diam didalam kelas pada saat proses pembelajaran				√
39	Saya menyimpulkan materi pembelajaran pada pertemuan ini				√
40	Saya kebingungan ketika belajar matematika				√

Saran

Kendari, april 2022
Validator



Irwan S.pd

Lembar validasi instrumen angket minat belajar

Judul : Pengaruh penerapan pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep dan minat belajar siswa
 Peneliti : Restin
 Program studi : Tadris matematika

Nama validator : La boy S.Pd
 Instansi : Dosen tadris matematika fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan

D. Judul penelitian

“Pengaruh Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Siswa”.

E. Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui pemahaman konsep sebelum dan sesudah menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).
2. Untuk mengetahui minat belajar sebelum dan sesudah menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).
1. Untuk mengetahui pengaruh penerapan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep dan minat belajar siswa.

F. Petunjuk

2. Berikan pilihan dengan cara memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda.
3. Keterangan
 - 1 : TK (tidak sesuai)
 - 2 : KS (kurang sesuai)
 - 3 : S (sesuai)
 - 4 : SS (sangat sesuai)

Tabel lembar validasi angket minat belajar

No butir soal	Pernyataan	Tanggapan			
		TS	KS	S	SS
1	saya merasa senang ketika jam pelajaran matematika dimulai				√
2	Saya tidak senang ketika jam pembelajaran matematika dimulai				√
3	saya senang belajar matematika				√
4	saya merasa bosan mengikuti pembelajaran matematika				√
5	saya merasa matematika adalah pembelajaran yang menarik				√
6	saya suka bermain dari pada belajar matematika				√
7	saya ingin tahu bahwa didalam proses pembelajaran matematika sangatlah menarik				√
8	saya kurang tertarik dengan matematika karena selalu diberi tugas				√
9	saya aktif dalam proses pembelajaran matematika			√	

10	Saya selalu mengerjakan soal matematika sehingga lebih mudah memahami pembelajaran matematika				√
11	saya merasa putus asa pada saat mengerjakan soal matematika				√
12	saya sering bolos pada jam pembelajaran matematika				√
13	Saya menundah dalam mengerjakan tugas yang diberi oleh guru				√
14	saya selalu mereviu ulang materi yang telah di pelajari				√
15	saya tidak pernah mengulangi pembelajaran matematika di rumah				√
16	saya mencoba menyelesaikan latihan soal matematika tanpa disuruh oleh guru			√	
17	saya mudah belajar matematika pada malam hari sebelum pembelajaran esok hari			√	
18	Saya mudah mempersiapkan buku mata pelajaran ketika guru memasuki kelas				√
19	Saya mendengarkan guru menjelaskan matematika				√
20	Saya berbicara ketika guru menjelaskan				√
21	Saya mencatat saat guru menjelaskan materi				√
22	Saya menggobrol dengan teman ketika guru menjelaskan materi matematika				√
23	Tugas yang diberi oleh guru membuat saya semakin tertarik dengan matematika				√
24	Saya maas belajar dirumah				√
25	Saya selalu mengikuti pembelajaran matematika				√
26	Saya tidak mengerti yang dijelaskan oleh guru				√
27	Saat diskusi kelompok saya aktif dalam bertanya			√	
28	Saat diskusi kelompok saya lebih suka diam dan tidak terlibat dalam diskusi				√
29	Jika ada soal yang tidak bisa saya kerjakan maka saya bertanya pada guru				√
30	Saya malas mengerjakan soal yang diberikan guru				√
31	Saya tidak menjawab pertanyaan guru karena takut jawaban saya salah				√
32	Saya pernah mengerjakan soal latihan matematika			√	
33	Saya selalu mengerjakan tugas rumah di malam hari			√	
34	Saya tidak aktif belajar matematika				√
35	Saya belajar matematika ketika akan menghadapi ulangan			√	
36	Saya belajar matematika jika disuruh orang tua			√	
37	Saya selalu bertanya jika guru menjelaskan dan saya tidak mengerti			√	
38	Saya hanya diam didalam kelas pada saat proses pembelajaran			√	
39	Saya menyimpulkan materi pembelajaran pada pertemuan ini			√	
40	Saya kebingungan ketika belajar matematika				√

Saran

Kendari, april 2022
Validator

La Boy S.p.d

Lembar validasi instrumen angket minat belajar

Judul : Pengaruh penerapan pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep dan minat belajar siswa
 Peneliti : Restin
 Program studi : Tadris matematika

Nama validator : Imaludin Agus M.Pd
 instansi : Dosen tadris matematika fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan

A. Judul penelitian

“Pengaruh Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Siswa”.

B. Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui pemahaman konsep sebelum dan sesudah menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).
2. Untuk mengetahui minat belajar sebelum dan sesudah menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).
3. Untuk mengetahui pengaruh penerapan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep dan minat belajar siswa.

C. Petunjuk

1. Berikan pilihan dengan cara memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda.

Keterangan

- 1 : TK (tidak sesuai)
- 2 : KS (kurang sesuai)
- 3 : S (sesuai)
- 4 : SS (sangat sesuai)

Tabel lembar validasi angket minat belajar

No butir soal	pernyataan	Tanggapan			
		TS	KS	S	SS
1	saya merasa senang ketika jam pelajaran matematika dimulai				√
2	Saya tidak senang ketika jam pembelajaran matematika dimulai				√
3	saya senang belajar matematika				√
4	saya merasa bosan mengikuti pembelajaran matematika				√
5	saya merasa matematika adalah pembelajaran yang menarik				√
6	saya suka bermain dari pada belajar matematika				√
7	saya ingin tahu bahwa didalam proses pembelajaran matematika sangatlah menarik				√
8	saya kurang tertarik dengan matematika karena selalu diberi tugas				√
9	saya aktif dalam proses pembelajaran matematika				√
10	Saya selalu mengerjakan soal matematika sehingga lebih mudah memahami pembelajaran matematika				√

11	saya merasa putus asa pada saat mengerjakan soal matematika				√
12	saya sering bolos pada jam pembelajaran matematika			√	
13	Saya menundah dalam mengerjakan tugas yang diberi oleh guru				√
14	saya selalu mereviuw ulang materi yang telah di pelajari			√	
15	saya tidak pernah mengulangi pembelajaran matematika di rumah				√
16	saya mencoba menyelesaikan latihan soal matematika tanpa disuruh oleh guru				√
17	saya mudah belajar matematika pada malam hari sebelum pembelajaran esok hari				√
18	Saya mudah mempersiapkan buku mata pelajaran ketika guru memasuki kelas				√
19	Saya mendengarkan guru menjelaskan matematika				√
20	Saya berbicara ketika guru menjelaskan				√
21	Saya mencatat saat guru menjelaskan materi				√
22	Saya menggobrol dengan teman ketika guru menjelaskan materi matematika				√
23	Tugas yang diberi oleh guru membuat saya semakin tertarik dengan matematika				√
24	Saya maas belajar dirumah				√
25	Saya selalu mengikuti pembelajaran matematika				√
26	Saya tidak mengerti yang dijelaskan oleh guru			√	
27	Saat diskusi kelompok saya aktif dalam bertanya				√
28	Saat diskusi kelompok saya lebih suka diam dan tidak terlibat dalam diskusi				√
29	Jika ada soal yang tidak bisa saya kerjakan maka saya bertanya pada guru				√
30	Saya malas mengerjakan soal yang diberikan guru				√
31	Saya tidak menjawab pertanyaan guru karena takut jawaban saya salah				√
32	Saya pernah mengerjakan soal latihan matematika				√
33	Saya selalu mengerjakan tugas rumah di malam hari				√
34	Saya tidak aktif belajar matematika			√	
35	Saya belajar matematika ketika akan menghadapi ulangan				√
36	Saya belajar matematika jika disuruh orang tua				√
37	Saya selalu bertanya jika guru menjelaskan dan saya tidak mengerti				√
38	Saya hanya diam didalam kelas pada saat proses pembelajaran				√
39	Saya menyimpulkan materi pembelajaran pada pertemuan ini				√
40	Saya kebingungan ketika belajar matematika				√

Saran

Kendari, april 2022
Validator



Imaludin Agus M.Pd

A.8. Lembar Observasi

A.8.1 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan RME Berbasis Etnomatematika

No	Aspek yang diamati	Indikator	Butir
1	Kegiatan awal	Orientasi	A.1, A.2
		Apersepsi	A.3, A.4
2	Kegiatan inti	Memahami masalah kontekstual	B.1
		Menjelaskan masalah kontekstual	B.2
		Menyelesaikan masalah kontekstual	B.3, B.4
		Membandingkan dan mendiskusikan masalah kontekstual	B.5, B.6, B.7
3.	Kegiatan penutup	Menarik kesimpulan	C.1
		Evaluasi dan penutup	C.2, C.3

A.8.2 Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Konvensional

No.	Aspek yang diamati	Indikator	Butir
1.	Kegiatan Awal	Orientasi	A.1, A.2
		Apersepsi	A.3, A.4
2.	Kegiatan Inti	Orientasi siswa pada masalah	B.1
		Mengorganisasikan	B.2
		Membimbing penyelidikan	B.3
		Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	B.4
3.	Kegiatan Penutup	Menganalisis dan mengevaluasi proses	B.5
		Menarik kesimpulan	C.1

A.8.3 Lembar Observasi Keterlaksanaan PMR Berbasis Etnomatematika

Nama Sekolah : SMPN 17 Konawe Selatan
 Hari/Tanggal : Jum'at, 27 Mei 2022
 Kelas : VII A
 Materi Pokok :
 Observasi : 1

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Penerapan Pembelajaran Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Konsep dan Minat Belajar”

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk pmengetahui dan mengkaji pengaruh penerapan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran realistik (RME) berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep.
3. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika (RME) berbasis etnomatematika terhadap minat belajar.

C. Petunjuk

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam menerapkan pembeelajaran realistik berbasis etnomatematika
2. Berikan tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

No	Aspek Yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan awal			
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	√	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	√	
3.	Guru mengingatkan kembali materi yang telah dilalui dan memberikan gambaran materi yang akan dipelajari	√	
4.	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi dan kaitannya dengan etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari	√	
B. Kegiatan Inti			
1.	Guru memberikan masalah kontekstual tentang materi yang diajarkan dengan etnomatematika dan meminta siswa memahaminya	√	
2.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan guru juga menjelaskan mengenai poin-poin penting dari materi yang belum dipahami siswa seperlunya	√	
3.	Guru membagi siswa beberapa kelompok		√
4.	Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan secara mandiri	√	
5.	Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaan dengan teman sekelompoknya	√	
6.	Siswa diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan meminta siswa lain menanggapi		√
7.	Guru membenarkan jawaban siswa yang salah	√	
C. Kegiatan penutup			
1.	Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dari masalah dan materi yang telah diberikan	√	
2.	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan	√	

Anggondara, 27 Mei 2022

Validator


 Haerani
 NIM.18010105034

Lembar Observasi Keterlaksanaan PMR Berbasis Etnomatematika

Nama Sekolah : SMPN 17 Konawe Selatan
 Hari/Tanggal : Jum'at, 3 Juni 2022
 Kelas : VII A
 Materi Pokok :
 Observasi : 2

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Penerapan Pembelajaran Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Konsep dan Minat Belajar”

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pemahaman konsep sebelum dan sesudah menggunakan pembelajaran matematika realistik(PMR) berbasis etnomatematika.
2. Untuk mengetahui minat belajar sebelum dan sesudah pembelajaran matematika realistik (PMR) berbasis etnomatematika.
3. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika (RME) berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep dan minat belajar.

C. Petunjuk

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam menerapkan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika
2. Berikan tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

No	Aspek Yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan awal			
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	√	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	√	
3.	Guru mengingatkan kembali materi yang telah dilalui dan memberikan gambaran materi yang akan dipelajari		√
4.	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi dan kaitannya dengan etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari	√	
B. Kegiatan Inti			
1.	Guru memberikan masalah kontekstual tentang materi yang diajarkan dengan etnomatematika dan meminta siswa memahaminya	√	
2.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan guru juga menjelaskan mengenai poin-poin penting dari materi yang belum dipahami siswa seperlunya		√
3.	Guru membagi siswa beberapa kelompok	√	
4.	Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan secara mandiri	√	
5.	Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaan dengan teman sekelompoknya	√	
6.	Siswa diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan meminta siswa lain menanggapi	√	
7.	Guru membenarkan jawaban siswa yang salah	√	
C. Kegiatan penutup			
1.	Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dari masalah dan materi yang telah diberikan	√	
2.	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan	√	

Anggondara, 3 Juni 2022
 Validator


 Haerani
 NIM.18010105034

Lembar Observasi Keterlaksanaan PMR Berbasis Etnomatematika

Nama Sekolah : SMPN 17 Konawe Selatan
Hari/Tanggal : Jum'at, 10 Juni 2022
Kelas : VII A
Materi Pokok :
Observasi : 3

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Penerapan Pembelajaran Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Konsep dan Minat Belajar”

B. Tujuan Penelitian


1. Untuk mengetahui pemahaman konsep sebelum dan sesudah menggunakan pembelajaran matematika realistik(PMR) berbasis etnomatematika.
2. Untuk mengetahui minat belajar sebelum dan sesudah pembelajaran matematika realistik (PMR) berbasis etnomatematika.
3. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika (RME) berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep dan minat belajar.

C. Petunjuk

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam menerapkan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika
2. Berikan tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

No	Aspek Yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan awal			
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	√	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	√	
3.	Guru mengingatkan kembali materi yang telah dilalui dan memberikan gambaran materi yang akan dipelajari	√	
4.	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi dan kaitannya dengan etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari	√	
B. Kegiatan Inti			
1.	Guru memberikan masalah kontekstual tentang materi yang diajarkan dengan etnomatematika dan meminta siswa memahaminya	√	
2.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan guru juga menjelaskan mengenai poin-poin penting dari materi yang belum dipahami siswa seperlunya	√	
3.	Guru membagi siswa beberapa kelompok	√	
4.	Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan secara mandiri	√	
5.	Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaan dengan teman sekelompoknya	√	
6.	Siswa diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan meminta siswa lain menanggapi	√	
7.	Guru membenarkan jawaban siswa yang salah	√	
C. Kegiatan penutup			
1.	Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dari masalah dan materi yang telah diberikan		√
2.	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan	√	

Anggondara, 10 Juni 2022
Validator



Lembar observasi keterlaksanaan PMR berbasis etnomatematika

Nama Sekolah : SMPN 17 Konawe Selatan
 Hari/Tanggal : Jum'at, 17 Juni 2022
 Kelas : V11 A
 Materi Pokok :
 Observasi : 4

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Penerapan Pembelajaran Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Konsep dan Minat Belajar”

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pemahaman konsep sebelum dan sesudah menggunakan pembelajaran matematika realistik(PMR) berbasis etnomatematika.
2. Untuk mengetahui minat belajar sebelum dan sesudah pembelajaran matematika realistik (PMR) berbasis etnomatematika.
3. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika (RME) berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep dan minat belajar.

C. Petunjuk

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam menerapkan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika
2. Berikan tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

No	Aspek Yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan awal			
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	√	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	√	
3.	Guru mengingatkan kembali materi yang telah dilalui dan memberikan gambaran materi yang akan dipelajari	√	
4.	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi dan kaitannya dengan etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari	√	
B. Kegiatan Inti			
1.	Guru memberikan masalah kontekstual tentang materi yang diajarkan dengan etnomatematika dan meminta siswa memahaminya	√	
2.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan guru juga menjelaskan mengenai poin-poin penting dari materi yang belum dipahami siswa seperlunya	√	
3.	Guru membagi siswa beberapa kelompok	√	
4.	Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan secara mandiri	√	
5.	Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaan dengan teman sekelompoknya	√	
6.	Siswa diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan meminta siswa lain menanggapi	√	
7.	Guru membenarkan jawaban siswa yang salah	√	
C. Kegiatan penutup			
1.	Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dari masalah dan materi yang telah diberikan	√	
2.	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan	√	

Anggondara, 17 Juni 2022

Validator


 Haerani
 NIM.18010105034

Lembar Observasi Keterlaksanaan PMR Berbasis Etnomatematika

Nama Sekolah : SMPN 17 Konawe Selatan
 Hari/Tanggal : Jum'at, 24 Juni 2022
 Kelas : VII A
 Materi Pokok :
 Observasi : 5

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Penerapan Pembelajaran Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Konsep dan Minat Belajar”

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pemahaman konsep sebelum dan sesudah menggunakan pembelajaran matematika realistik (PMR) berbasis etnomatematika.
2. Untuk mengetahui minat belajar sebelum dan sesudah pembelajaran matematika realistik (PMR) berbasis etnomatematika.
3. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika (RME) berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep dan minat belajar.

C. Petunjuk

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam menerapkan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika
2. Berikan tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

No	Aspek Yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan awal			
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	√	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	√	
3.	Guru mengingatkan kembali materi yang telah dilalui dan memberikan gambaran materi yang akan dipelajari	√	
4.	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi dan kaitannya dengan etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari	√	
B. Kegiatan Inti			
1.	Guru memberikan masalah kontekstual tentang materi yang diajarkan dengan etnomatematika dan meminta siswa memahaminya	√	
2.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan guru juga menjelaskan mengenai poin-poin penting dari materi yang belum dipahami siswa seperlunya	√	
3.	Guru membagi siswa beberapa kelompok	√	
4.	Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan secara mandiri	√	
5.	Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaan dengan teman sekelompoknya	√	
6.	Siswa diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan meminta siswa lain menanggapi	√	
7.	Guru membenarkan jawaban siswa yang salah	√	
C. Kegiatan penutup			
1.	Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dari masalah dan materi yang telah diberikan	√	
2.	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan	√	

Anggondara, 24 Juni 2022
 Validator


 Haerani
 NIM.18010105034

Lembar Observasi Keterlaksanaan PMR Berbasis Etnomatematika

Nama Sekolah : SMPN 17 Konawe Selatan
 Hari/Tanggal : Jum'at 1 Juli 2022
 Kelas : VII A
 Materi Pokok :
 Observasi : 6

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Penerapan Pembelajaran Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Konsep dan Minat Belajar”

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pemahaman konsep sebelum dan sesudah menggunakan pembelajaran matematika realistik(PMR) berbasis etnomatematika.
2. Untuk mengetahui minat belajar sebelum dan sesudah pembelajaran matematika realistik (PMR) berbasis etnomatematika.
3. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika (RME) berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep dan minat belajar.


C. Petunjuk

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam menerapkan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika
2. Berikan tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang anda amati.

No	Aspek Yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan awal			
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	√	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	√	
3.	Guru mengingatkan kembali materi yang telah dilalui dan memberikan gambaran materi yang akan dipelajari	√	
4.	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi dan kaitannya dengan etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari	√	
B. Kegiatan Inti			
1.	Guru memberikan masalah kontekstual tentang materi yang diajarkan dengan etnomatematika dan meminta siswa memahaminya	√	
2.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan guru juga menjelaskan mengenai poin-poin penting dari materi yang belum dipahami siswa seperlunya	√	
3.	Guru membagi siswa beberapa kelompok	√	
4.	Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan secara mandiri	√	
5.	Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaan dengan teman sekelompoknya	√	
6.	Siswa diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan meminta siswa lain menanggapi	√	
7.	Guru membenarkan jawaban siswa yang salah	√	
C. Kegiatan penutup			
1.	Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dari masalah dan materi yang telah diberikan	√	
2.	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan	√	

Anggondara, 1 Juli 2022

Validator


 Haerani
 NIM.18010105034

A.8.4 Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran konvensional

Nama Sekolah : SMPN 17 Konawe Selatan
Hari/Tanggal : Sabtu, 28 Mei 2022
Kelas : VII B
Materi Pokok :
Observasi : 1

A. Judul Penelitian

“Pengaruh penerapan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika terhadap kemampuan konsep dan minat belajar SMP Negeri 17 Konawe Selatan”

B. Tujuan Penelitian


1. Untuk mengetahui dan mengkaji pengaruh penerapan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran realistik (RME) berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep.
3. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika (RME) berbasis etnomatematika terhadap minat belajar.

C. Petunjuk

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam menerapkan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika
2. Berikan tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang Anda amati

No	Aspek Yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan awal			
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	√	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	√	
3.	Guru mengingatkan kembali materi yang telah dilalui dan memberikan gambaran materi yang akan dipelajari	√	
4.	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi dan kaitannya dengan etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari	√	
B. Kegiatan Inti			
1.	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa	√	
2.	Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan diajarkan		√
3.	Guru memberikan contoh soal dan menjelaskan	√	
4.	Guru meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan secara mandiri	√	
5.	Guru mengevaluasi siswa tentang materi yang telah diajarkan	√	
C. Kegiatan penutup			
1.	Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dari masalah dan materi yang telah diberikan		√
2.	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan	√	
3.	Guru menutup kelas dengan membaca doa dan mengucapkan salam	√	

Anggondara, 28 Mei 2022
Validator


Haerani
NIM.18010105034

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Konvensional

Nama Sekolah : SMPN 17 Konawe Selatan
Hari/Tanggal : Sabtu, 4 Juni 2022
Kelas : VII B
Materi Pokok :
Observasi : 2

A. Judul Penelitian

“Pengaruh penerapan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika terhadap kemampuan konsep dan minat belajar SMP Negeri 17 Konawe Selatan”

B. Tujuan Penelitian


1. Untuk mengetahui dan mengkaji pengaruh penerapan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran realistik (RME) berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep.
3. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika (RME) berbasis etnomatematika terhadap minat belajar.

C. Petunjuk

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam menerapkan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika
2. Berikan tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang Anda amati

No	Aspek Yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan awal			
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	√	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	√	
3.	Guru mengingatkan kembali materi yang telah dilalui dan memberikan gambaran materi yang akan dipelajari	√	
4.	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi dan kaitannya dengan etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari	√	
B. Kegiatan Inti			
1.	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa		√
2.	Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan diajarkan	√	
3.	Guru memberikan contoh soal dan menjelaskan	√	
4.	Guru meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan secara mandiri	√	
5.	Guru mengevaluasi siswa tentang materi yang telah diajarkan		√
C. Kegiatan penutup			
1.	Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dari masalah dan materi yang telah diberikan	√	
2.	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan	√	
3.	Guru menutup kelas dengan membaca doa dan mengucapkan salam	√	

Anggondara, 4 Juni 2022
Validator


Haerani
NIM.18010105034

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Konvensional

Nama Sekolah : SMPN 17 Konawe Selatan
Hari/Tanggal : Sabtu, 11 Juni 2022
Kelas : VII B
Materi Pokok :
Observasi : 3

A. Judul Penelitian

“Pengaruh penerapan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika terhadap kemampuan konsep dan minat belajar SMP Negeri 17 Konawe Selatan”

B. Tujuan Penelitian


1. Untuk mengetahui dan mengkaji pengaruh penerapan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran realistik (RME) berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep.
3. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika (RME) berbasis etnomatematika terhadap minat belajar.

C. Petunjuk

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam menerapkan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika
2. Berikan tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang Anda amati

No	Aspek Yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan awal			
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	√	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	√	
3.	Guru mengingatkan kembali materi yang telah dilalui dan memberikan gambaran materi yang akan dipelajari	√	
4.	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi dan kaitannya dengan etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari		√
B. Kegiatan Inti			
1.	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa	√	
2.	Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan diajarkan	√	
3.	Guru memberikan contoh soal dan menjelaskan	√	
4.	Guru meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan secara mandiri	√	
5.	Guru mengevaluasi siswa tentang materi yang telah diajarkan	√	
C. Kegiatan penutup			
1.	Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dari masalah dan materi yang telah diberikan	√	
2.	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan	√	
3.	Guru menutup kelas dengan membaca doa dan mengucapkan salam	√	

Anggondara, 11 Juni 2022
Validator


Haerani
NIM.18010105034

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Konvensional

Nama Sekolah : SMPN 17 Konawe Selatan
Hari/Tanggal : Sabtu, 18 Juni 2022
Kelas : VII B
Materi Pokok :
Observasi : 4

A. Judul Penelitian

“Pengaruh penerapan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika terhadap kemampuan konsep dan minat belajar SMP Negeri 17 Konawe Selatan”

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui dan mengkaji pengaruh penerapan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran realistik (RME) berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep.
3. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika (RME) berbasis etnomatematika terhadap minat belajar.


C. Petunjuk

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam menerapkan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika
2. Berikan tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang Anda amati

No	Aspek Yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan awal			
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	√	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	√	
3.	Guru mengingatkan kembali materi yang telah dilalui dan memberikan gambaran materi yang akan dipelajari	√	
4.	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi dan kaitannya dengan etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari	√	
B. Kegiatan Inti			
1.	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa	√	
2.	Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan diajarkan	√	
3.	Guru memberikan contoh soal dan menjelaskan	√	
4.	Guru meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan secara mandiri	√	
5.	Guru mengevaluasi siswa tentang materi yang telah diajarkan	√	
C. Kegiatan penutup			
1.	Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dari masalah dan materi yang telah diberikan	√	
2.	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan	√	
3.	Guru menutup kelas dengan membaca doa dan mengucapkan salam	√	

Anggondara, 18 Juni 2022

Validator


Haerani
NIM.18010105034

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Konvensional

Nama Sekolah : SMPN 17 Konawe Selatan
Hari/Tanggal : Sabtu, 25 Juni 2022
Kelas : VII B
Materi Pokok :
Observasi : 5

A. Judul Penelitian

“Pengaruh penerapan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika terhadap kemampuan konsep dan minat belajar SMP Negeri 17 Konawe Selatan”

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui dan mengkaji pengaruh penerapan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran realistik (RME) berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep.
3. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika (RME) berbasis etnomatematika terhadap minat belajar.


C. Petunjuk

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam menerapkan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika
2. Berikan tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang Anda amati

No	Aspek Yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan awal			
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	√	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	√	
3.	Guru mengingatkan kembali materi yang telah dilalui dan memberikan gambaran materi yang akan dipelajari	√	
4.	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi dan kaitannya dengan etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari	√	
B. Kegiatan Inti			
1.	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa	√	
2.	Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan diajarkan	√	
3.	Guru memberikan contoh soal dan menjelaskan	√	
4.	Guru meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan secara mandiri	√	
5.	Guru mengevaluasi siswa tentang materi yang telah diajarkan	√	
C. Kegiatan penutup			
1.	Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dari masalah dan materi yang telah diberikan	√	
2.	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan	√	
3.	Guru menutup kelas dengan membaca doa dan mengucapkan salam	√	

Anggondara, 25 Juni 2022

Validator


Haerani
NIM.18010105034

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Konvensional

Nama Sekolah : SMPN 17 Konawe Selatan
Hari/Tanggal : Sabtu, 2 Juli 2022
Kelas : VII B
Materi Pokok :
Observasi : 6

A. Judul Penelitian

“Pengaruh penerapan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika terhadap kemampuan konsep dan minat belajar SMP Negeri 17 Konawe Selatan”

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui dan mengkaji pengaruh penerapan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran realistik (RME) berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemahaman konsep.
3. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika (RME) berbasis etnomatematika terhadap minat belajar.


C. Petunjuk

1. Amati aktivitas mengajar di kelas dalam menerapkan pembelajaran realistik berbasis etnomatematika
2. Berikan tanda *checklist* pada skor yang sesuai dengan keadaan yang Anda amati

No	Aspek Yang Diamati	Ya	Tidak
A. Kegiatan awal			
1.	Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	√	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	√	
3.	Guru mengingatkan kembali materi yang telah dilalui dan memberikan gambaran materi yang akan dipelajari	√	
4.	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi dan kaitannya dengan etnomatematika dalam kehidupan sehari-hari	√	
B. Kegiatan Inti			
1.	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa	√	
2.	Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan diajarkan	√	
3.	Guru memberikan contoh soal dan menjelaskan	√	
4.	Guru meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan secara mandiri	√	
5.	Guru mengevaluasi siswa tentang materi yang telah diajarkan	√	
C. Kegiatan penutup			
1.	Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dari masalah dan materi yang telah diberikan	√	
2.	Guru memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan	√	
3.	Guru menutup kelas dengan membaca doa dan mengucapkan salam	√	

Anggondara, 2 Juli 2022

Validator


Haerani
NIM.18010105034

Lampiran B.1.1. Validasi Soal

validasi soal											
Butir Soal	Penilaian Validator			$r - lo$			Jumlah	n(c-1)	V	Keterangan	
	1	2	3	S1	S2	S3					
1	1	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi
	2	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
	3	2	3	4	1	2	3	6	9	0,66667	Tinggi
	4	2	3	4	1	2	3	6	9	0,66667	Tinggi
	5	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi
	6	3	3	4	2	2	3	7	9	0,77778	Tinggi
	7	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi
	8	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
	9	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi
	10	3	3	4	2	2	3	7	9	0,77778	Tinggi
	11	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi
2	1	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
	2	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
	3	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi
	4	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi
	5	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
	6	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi
	7	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
	8	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
	9	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
	10	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi
	11	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
3	1	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
	2	2	4	4	1	3	3	7	9	0,77778	Tinggi
	3	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi
	4	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi
	5	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
	6	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
	7	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi
	8	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi
	9	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
	10	2	3	4	1	2	3	6	9	0,66667	Tinggi

	11	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi
--	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---------	---------------

B.1.2 Reliability Statistics Soal

Reliability statistics	
Cronbach's alpha	N of items
.976	3

Kategori reliabilitasnya yaitu sangat tinggi

Lampiran B.1.3. Validasi Angket Minat Belajar Siswa

Butir Angket	validasi angket							Jumlah	n(c-1)	V	Keterangan
	Penilaian Validator			r - lo							
	1	2	3	S1	S2	S3					
Butir 1	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 2	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 3	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 4	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 5	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 6	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 7	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 8	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 9	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi	
Butir 10	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 11	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 12	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi	
Butir 13	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 14	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi	
Butir 15	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 16	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi	
Butir 17	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88889	Sangat Tinggi	
Butir 18	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 19	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 20	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 21	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 22	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 23	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 24	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	
Butir 25	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi	

Butir 26	4	3	4	3	2	3	8	9	0,888889	Sangat Tinggi
Butir 27	3	4	4	2	3	3	8	9	0,888889	Sangat Tinggi
Butir 28	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
Butir 29	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
Butir 30	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
Butir 31	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi
Butir 32	3	4	4	2	3	3	8	9	0,888889	Sangat Tinggi
Butir 33	3	4	4	2	3	3	8	9	0,888889	Sangat Tinggi
Butir 34	4	3	4	3	2	3	8	9	0,888889	Sangat Tinggi
Butir 35	3	4	4	2	3	3	8	9	0,888889	Sangat Tinggi
Butir 36	3	4	4	2	3	3	8	9	0,888889	Sangat Tinggi
Butir 37	3	4	4	2	3	3	8	9	0,888889	Sangat Tinggi
Butir 38	3	4	4	2	3	3	8	9	0,888889	Sangat Tinggi
Butir 39	3	4	4	2	3	3	8	9	0,888889	Sangat Tinggi
Butir 40	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Tinggi

B.1.4 Reliability Statistics Angket

Reliability statistics	
Cronbach's alpha	N of items
0,861	4

Kategori reliabilitasnya yaitu sangat tinggi

Lampiran C. Keterlaksanaan Pembelajaran

C.1. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Tabel 1.C Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

No	Pertemuan	Presentase kelas(%)	
		PMR + Etnomatematika	Konvensional
1	Pertemuan 1	84,6	83,3
2	Pertemuan 2	84,6	83,3
3	Pertemuan 3	92,3	91,6
4	Pertemuan 4	100	100
5	Pertemuan 5	100	100
6	Pertemuan 6	100	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa presentase keterlaksanaan pembelajaran dikedua kelas mendekati sempurna, dimana hanya pertemuan satu, dua,tiga yang tidak mencapai 100%.

C.1.1 Skor Keterlaksanaan Pada Kelas Eksperimen

Tabel 2.C Skor Keterlaksanaan Pembelajaran Pada Kelas Eksperimen

Pertemuan	Item Jawaban													Ket
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	0	4	44
2	4	4	0	4	4	0	4	4	4	4	4	4	4	44
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	48
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52

C.1.2 Skor Keterlaksanaan Pada Kelas Kontrol

Tabel 3.C Skor Keterlaksanaan Pembelajaran Pada Kelas Kontrol

Pertemuan	Item jawaban												Ket
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	4	4	4	4	4	0	4	4	4	0	4	4	40
2	4	4	4	4	0	4	4	4	0	4	4	4	40
3	4	4	4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	44
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48

Lampiran C.2 Kategori Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Berdasarkan Pemenuhan Indikator

C.2.1 Nilai Pre Test Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Eksperimen

No	Nama	Item Jawaban			Skor	Nilai	Kriteria
		Ind 1	Ind 2	Ind 3			
1	Responden 1	1	0	0	1	8,33333	Rendah
2	Responden 2	4	0	0	4	33,33333	Rendah
3	Responden 3	1	1	1	3	25	Rendah
4	Responden 4	3	0	1	4	33,33333	Rendah
5	Responden 5	1	1	1	3	25	Rendah
6	Responden 6	1	1	2	4	33,33333	Rendah
7	Responden 7	1	1	2	4	33,33333	Rendah
8	Responden 8	1	1	2	4	33,33333	Rendah
9	Responden 9	1	1	1	3	25	Rendah
10	Responden 10	1	1	1	3	25	Rendah
11	Responden 11	1	2	1	4	33,33333	Rendah
12	Responden 12	1	1	0	2	16,66667	Rendah
13	Responden 13	1	1	1	3	25	Rendah
14	Responden 14	3	1	1	5	41,66667	Rendah
15	Responden 15	3	1	1	5	41,66667	Rendah
16	Responden 16	1	1	0	2	16,66667	Rendah
17	Responden 17	0	0	0	0	0	Rendah
18	Responden 18	0	0	0	0	0	Rendah
19	Responden 19	1	1	1	3	25	Rendah
20	Responden 20	2	1	0	3	25	Rendah
21	Responden 21	2	1	1	4	33,33333	Rendah
22	Responden 22	0	1	1	3	16,66667	Rendah
23	Responden 23	1	2	1	4	33,33333	Rendah
24	Responden 24	1	0	1	2	16,66667	Rendah
25	Responden 25	1	1	1	3	25	Rendah
26	Responden 26	0	3	1	4	33,33333	Rendah
27	Responden 27	1	1	1	3	25	Rendah
28	Responden 28	0	1	0	1	8,33333	Rendah
29	Responden 29	2	1	2	5	41,66667	Rendah
30	Responden 30	1	1	2	4	33,33333	Rendah

C.2. 2 Nilai Pre Test Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas kontrol

No	Nama	Item Jawaban			Skor	Nilai	Kriteria
		Ind 1	Ind 2	Ind 3			
1	Responden 1	1	0	0	1	8,33333	Rendah
2	Responden 2	1	1	1	3	25	Rendah
3	Responden 3	2	0	0	2	16,66667	Rendah
4	Responden 4	1	0	1	2	16,66667	Rendah
5	Responden 5	3	0	0	3	25	Rendah
6	Responden 6	0	3	0	3	25	Rendah

7	Responden 7	1	1	1	3	25	Rendah
8	Responden 8	4	0	0	4	33,33333	Rendah
9	Responden 9	1	1	1	3	25	Rendah
10	Responden 10	2	1	1	4	33,33333	Rendah
11	Responden 11	1	0	1	2	16,66667	Rendah
12	Responden 12	1	2	0	3	25	Rendah
13	Responden 13	1	0	1	2	16,66667	Rendah
14	Responden 14	2	1	0	3	25	Rendah
15	Responden 15	0	2	0	2	16,66667	Rendah
16	Responden 16	0	1	1	2	16,66667	Rendah
17	Responden 17	1	1	1	3	25	Rendah
18	Responden 18	0	0	0	0	0	Rendah
19	Responden 19	0	0	1	1	8,333333	Rendah
20	Responden 20	2	1	0	3	25	Rendah
21	Responden 21	0	0	0	0	0	Rendah
22	Responden 22	1	0	1	2	16,66667	Rendah
23	Responden 23	2	1	0	3	25	Rendah
24	Responden 24	1	2	1	4	33,33333	Rendah
25	Responden 25	1	1	0	2	16,66667	Rendah
26	Responden 26	1	1	1	3	25	Rendah
27	Responden 27	1	0	0	1	8,333333	Rendah
28	Responden 28	1	1	0	2	16,66667	Rendah
29	Responden 29	1	0	1	2	16,66667	Rendah
30	Responden 30	1	1	0	2	16,66667	Rendah

C.2.3 Nilai Post Test Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Eksperimen

No	Nama	Item jawaban			Skor	Nilai	Kriteria
		Ind 1	Ind 2	Ind 3			
1	Responden 1	2	4	2	8	66,66667	Sedang
2	Responden 2	4	4	3	11	91,66667	Tinggi
3	Responden 3	3	3	1	7	58,33333	Rendah
4	Responden 4	3	3	3	9	75	Sedang
5	Responden 5	2	2	4	8	66,66667	Sedang
6	Responden 6	3	4	3	10	83,33333	Tinggi
7	Responden 7	2	2	4	8	66,66667	Sedang
8	Responden 8	3	3	1	7	58,33333	Rendah
9	Responden 9	4	4	3	11	91,66667	Tinggi
10	Responden 10	4	4	2	10	83,33333	Tinggi
11	Responden 11	3	4	4	11	91,66667	Tinggi
12	Responden 12	2	3	4	9	75	Sedang
13	Responden 13	3	2	4	9	75	Sedang
14	Responden 14	3	3	2	8	66,66667	Sedang
15	Responden 15	4	4	3	11	91,66667	Tinggi

16	Responden 16	4	4	2	10	83,33333	Tinggi
17	Responden 17	2	2	2	6	50	Rendah
18	Responden 18	2	2	2	6	50	Rendah
19	Responden 19	4	4	3	11	91,66667	Tinggi
20	Responden 20	4	4	3	11	91,66667	Tinggi
21	Responden 21	2	2	2	6	50	Rendah
22	Responden 22	4	4	2	10	83,33333	Tinggi
23	Responden 23	4	4	2	10	83,33333	Tinggi
24	Responden 24	2	2	2	6	50	Rendah
25	Responden 25	4	2	3	9	75	Sedang
26	Responden 26	4	3	2	9	75	Sedang
27	Responden 27	4	4	1	9	75	Sedang
28	Responden 28	2	1	1	4	33,33333	Rendah
29	Responden 29	4	3	4	11	91,66667	Tinggi
30	Responden 30	2	1	1	4	33,33333	Rendah

C.2.4 Nilai Post Test Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas kontrol

No	Nama	Item Jawaban			Skor	Nilai	Kriteria
		Ind 1	Ind 2	Ind 3			
1	Responden 1	4	2	1	8	66,66667	Sedang
2	Responden 2	3	4	2	9	75	Sedang
3	Responden 3	1	2	1	4	33,33333	Rendah
4	Responden 4	3	2	1	6	50	Rendah
5	Responden 5	3	2	2	7	58,66667	Rendah
6	Responden 6	3	4	2	9	75	Sedang
7	Responden 7	2	3	1	6	50	Rendah
8	Responden 8	3	3	2	8	66,66667	Sedang
9	Responden 9	1	4	3	8	66,66667	Sedang
10	Responden 10	3	2	2	7	58,66667	Rendah
11	Responden 11	4	1	2	7	58,66667	Rendah
12	Responden 12	1	1	2	4	33,33333	Rendah
13	Responden 13	2	2	0	4	33,33333	Rendah
14	Responden 14	4	3	3	10	83,66667	Tinggi
15	Responden 15	4	3	2	9	75	Sedang
16	Responden 16	4	3	3	10	83,66667	Tinggi
17	Responden 17	2	1	1	4	33,33333	Rendah
18	Responden 18	2	2	1	5	41,66667	Rendah
19	Responden 19	2	2	2	6	50	Rendah
20	Responden 20	3	2	2	7	58,66667	Rendah
21	Responden 21	2	3	3	8	66,66667	Sedang
22	Responden 22	4	2	3	9	75	Sedang
23	Responden 23	4	3	3	10	83,66667	Tinggi
24	Responden 24	2	2	4	8	66,66667	Sedang

25	Responden 25	2	3	2	7	58,66667	Rendah
26	Responden 26	2	2	2	6	50	Rendah
27	Responden 27	2	2	1	5	41	Rendah
28	Responden 28	2	2	2	6	50	Rendah
29	Responden 29	2	4	3	9	75	Sedang
30	Responden 30	2	1	1	4	33,33333	Rendah

C.2.5 Angket Tes Awal Minat Belajar

Nama	Kelas eksperimen	Kriteria	Nama	Kelas kontrol	Kriteria
Responden 1	95	Sedang	Responden 1	100	Sedang
Responden 2	85	Rendah	Responden 2	80	Rendah
Responden 3	94	Sedang	Responden 3	102	Tinggi
Responden 4	83	Rendah	Responden 4	85	Rendah
Responden 5	97	Sedang	Responden 5	97	Sedang
Responden 6	83	Rendah	Responden 6	81	Rendah
Responden 7	95	Sedang	Responden 7	102	Tinggi
Responden 8	85	Rendah	Responden 8	79	Rendah
Responden 9	94	Sedang	Responden 9	102	Tinggi
Responden 10	87	Rendah	Responden 10	82	Rendah
Responden 11	89	Rendah	Responden 11	104	Tinggi
Responden 12	91	Rendah	Responden 12	81	Rendah
Responden 13	93	Sedang	Responden 13	99	Sedang
Responden 14	94	Sedang	Responden 14	82	Rendah
Responden 15	93	Sedang	Responden 15	83	Rendah
Responden 16	94	Sedang	Responden 16	89	Rendah
Responden 17	93	Sedang	Responden 17	87	Rendah
Responden 18	99	Sedang	Responden 18	102	Tinggi
Responden 19	90	Rendah	Responden 19	81	Rendah
Responden 20	95	Sedang	Responden 20	94	Sedang
Responden 21	91	Rendah	Responden 21	87	Rendah
Responden 22	89	Rendah	Responden 22	95	Sedang
Responden 23	80	Rendah	Responden 23	77	Rendah
Responden 24	93	Sedang	Responden 24	80	Rendah
Responden 25	82	Rendah	Responden 25	91	Rendah
Responden 26	87	Rendah	Responden 26	83	Rendah
Responden 27	85	Rendah	Responden 27	78	Rendah
Responden 28	91	Rendah	Responden 28	95	Sedang
Responden 29	82	Rendah	Responden 29	76	Rendah
Responden 30	88	Rendah	Responden 30	95	Sedang

C.2.6 Angket Tes Akhir Minat Belajar

Nama	Kelas eksperimen	Kriteria	Kelas kontrol	Kriteria
Responden 1	125	Tinggi	122	Tinggi
Responden 2	111	Tinggi	102	Tinggi
Responden 3	101	Sedang	95	Sedang
Responden 4	97	Sedang	96	Sedang
Responden 5	99	Sedang	94	Sedang
Responden 6	98	Sedang	100	Sedang
Responden 7	100	Sedang	95	Sedang
Responden 8	86	Rendah	85	Rendah
Responden 9	92	Rendah	90	Rendah
Responden 10	101	Sedang	96	Sedang
Responden 11	94	Sedang	93	Sedang
Responden 12	95	Sedang	108	Tinggi
Responden 13	118	Tinggi	98	Sedang
Responden 14	102	Tinggi	99	Sedang
Responden 15	92	Rendah	96	Sedang
Responden 16	96	Sedang	93	Sedang
Responden 17	90	Rendah	91	Rendah
Responden 18	93	Sedang	100	Sedang
Responden 19	99	Sedang	94	Sedang
Responden 20	95	Sedang	94	Sedang
Responden 21	101	Sedang	95	Sedang
Responden 22	94	Sedang	85	Rendah
Responden 23	82	Rendah	82	Rendah
Responden 24	85	Rendah	90	Rendah
Responden 25	100	Sedang	93	Sedang
Responden 26	95	Sedang	99	Sedang
Responden 27	108	Tinggi	89	Rendah
Responden 28	98	Sedang	91	Rendah
Responden 29	90	Rendah	88	Rendah
Responden 30	93	Sedang	69	Rendah

Lampiran D.1. Ouput Deskriptif *Pre Tes* dan *Post Test* Kemampuan Pemahaman Konsep

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
pre tes kelas eksperimen	30	.00	41.67	19.72	9.15054	83.732
post test kelas eksperimen	30	33.33	91.67	71.67	17.17612	295.019
pre tes kelas konvensional	30	.00	33.33	19.44	8.56945	73.436
post test kelas kontrol	30	33.33	83.33	58.33	16.22991	263.410
Valid N (listwise)	30					

Lampiran D.1.1. Ouput Deskriptif Angket Awal Dan Angket Akhir Minat Belajar Siswa

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
angket awal eksperimen	30	80	99	89.90	5.026	25.266
Angket akhir eksperimen	30	82	125	97.67	8.965	80.368
angket awal kontrol	30	76	104	89.00	9.093	82.690
Angket akhir kontrol	30	69	122	94.07	8.792	77.306
Valid N (listwise)	30					

Tabel 4.1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Berdasarkan Pemenuhan Indikator (*Pre Test*)

Indikator	PMR+Etno		konvensional	
	<i>Pretest</i>		<i>Pretest</i>	
	Σ	%	Σ	%
Menyatakan ulang sebuah konsep	4	13,33	2	6,67
Mengklarifikasikan objek-objek menurut sifat-sifatnya tertentu (sesuai dengan konsep)	1	3,33	1	3,33
Kemampuan siswa menggunakan konsep dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	0	0	0	0

Tabel tersebut menunjukkan bahwa siswa kurang menguasai pengerjaan soal dengan kemampuan menyelesaikan soal yang dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari, hal ini terlihat pada presentase dan jumlah siswa yang tuntas pada indikator satu tersebut tergolong sangat sedikit.

Tabel 4.2. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Berdasarkan Pemenuhan Indikator (*Post Test*)

Indikator	PMR+Etno		Konvensional	
	<i>Posttest</i>		<i>Posttest</i>	
	Σ	%	Σ	%
Menyatakan ulang sebuah konsep	20	66,66	14	46,66
Mengklarifikasikan objek-objek menurut sifat-sifatnya tertentu (sesuai dengan konsep)	20	66,66	12	40
Kemampuan siswa menggunakan konsep dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	14	46,66	8	26,66

Tabel tersebut menunjukkan bahwa siswa sudah menguasai pengerjaan soal dengan menjelaskannya kemampuan pemahaman konsep yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari, hal ini terlihat pada presentase dan jumlah siswa yang tuntas pada indikator kedua tersebut sudah mengalami peningkatan setelah diberi perlakuan.

Tabel 4.4. Minat Belajar Matematis Siswa Berdasarkan Pemenuhan Indikator

Aspek	PMR+Etno				Peningkatan Presentase
	Angket Awal		Angket Akhir		
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
Perasaan Senang	761	69,1%	835	75,9%	6,8%
Perhatian Siswa	581	72,6%	610	76,2%	3,6%
Ketertarikan Siswa	571	63,4%	647	71,8%	8,4%
Keterlibatan Siswa	784	65,3%	838	69,8%	4,6%

Setelah diberi perlakuan mengalami peningkatan yakni pada kelas yang diajar dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) berbasis etnomatematika untuk indikator perasaan senang memperoleh skor 835 dengan persentase 75,9%, indikator perhatian siswa diperoleh skor siswa 610 dengan persentase 76,2%, indikator ketertarikan siswa diperoleh skor 647 dengan persentase 71,8%, dan indikator keterlibatan siswa diperoleh skor 838 dengan persentase 69,8%.

Tabel 4.5. Minat Belajar Matematis Siswa Berdasarkan Pemenuhan Indikator

Aspek	Konvensional				Peningkatan Presentase
	Angket Awal		Angket Akhir		
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
Perasaan Senang	741	67,3%	824	74,9%	7,6%
Perhatian Siswa	568	71%	582	72,7%	1,7%
Kertarikan Siswa	569	63,2%	619	68,7%	, 5,5%
Keterlibatan Siswa	792	66%	797	66,4%	0,4%

Pada tabel 7.C dapat dilihat bahwa minat belajar matematika siswa setelah diberi perlakuan mengalami peningkat yakni pada kelas yang diajar dengan pendekatan konvensional untuk indikator perasaan senang memperoleh skor 824 dengan persentase 74,9%, indikator perhatian siswa diperoleh skor siswa 582 dengan persentase 72,7%, indikator ketertarikan siswa diperoleh skor 619 dengan persentase 68,7%, dan indikator keterlibatan siswa diperoleh skor 797 dengan persentase 0,4%.

Lampiran D 4. Kriteria Kemampuan Pemahaman Konsep Matematikas Siswa

Tabel 4.6 Kriteria Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Kriteria	Kategori	RME+Etnomatematika			
		Pretest		Posttest	
		Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
$x \geq 80,115$	Tinggi	0	0	12	40%
$63,225 \leq 80,115$	Sedang	0	0	10	33,33%
$x < 63,225$	rendah	30	100%	8	26,66%

Kriteria	Kategori	Konvensional			
		Pretest		Posttest	
		Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
$x \geq 80,115$	Tinggi	0	0	3	10%
$63,225 \leq 80,115$	Sedang	0	0	10	33,33%
$x < 63,225$	rendah	30	100%	17	56,66%

Tabel diatas menunjukkan bahwa kriteria kemampuan pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen rata-rata berada pada kategori tinggi sedangkan pada kelas kontrol berada pada kategori rendah.

Tabel 4.8 Kategori Angket Minat Belajar Siswa

Kategori	Kriteria	PMR+Etno				Konvensional			
		Angket Awal		Angket Akhir		Angket Awal		Angket Akhir	
		Jum	Persen	Jum	Persen	Jum	Persen	Jum	Persen
Tinggi	$x \geq 102,075$	0	0	4	13,33 %	1	0,33%	2	6,67%
Sedang	$93,265 \leq x < 102,075$	13	43,33%	19	63,33%	11	36,67%	19	63,33%
Rendah	$x < 93,265$	17	56,67%	7	23,33%	18	60%	9	30%

LAMPIRAN D.2.1 Hasil uji normalitas

Tabel 5.1 Uji Normalitas Soal Output Uji Normalitas

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil belajar siswa	Pre tes eksperimen (PMR)	.236	30	.052	.903	30	.519
	Post tes eksperimen (PMR)	.177	30	.084	.903	30	.718
	Pre tes kontrol (PBL)	.208	30	.060	.894	30	.616
	Post tes kontrol (PBL)	.130	30	.070	.927	30	.920

a. Lilliefors Significance Correction
 *. This is a lower bound of the true significance.

Tabel 5.2 Uji Normalitas Angket

Tests of Normality							
	KELAS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HASIL BELAJAR SISWA	angket awal (PMR)	.165	30	.071	.952	30	.191
	Angket Awal akhir (PMR)	.188	30	.081	.908	30	.583
	angket awal (PBL)	.179	30	.056	.906	30	.055
	Angket Awal akhir (PBL)	.150	30	.084	.901	30	.091

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran C.2.2. Output Uji Homogenitas

Tabel 5.3 Uji Homogenitas Soal

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil belajar siswa	Based on Mean	.078	1	58	.782
	Based on Median	.000	1	58	1.000
	Based on Median and with adjusted df	.000	1	55.477	1.000
	Based on trimmed mean	.036	1	58	.850

Tabel 5.4 Uji Homogenitas Angket

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL BELAJAR SISWA	Based on Mean	.145	1	58	.705
	Based on Median	.124	1	58	.726
	Based on Median and with adjusted df	.124	1	57.937	.726
	Based on trimmed mean	.125	1	58	.725

Lampiran D.3. Output Uji Manova

Multivariate Tests^b

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	.944	484.748 ^a	2.000	57.000	.000	.944
	Wilks' Lambda	.056	484.748 ^a	2.000	57.000	.000	.944
	Hotelling's Trace	17.009	484.748 ^a	2.000	57.000	.000	.944
	Roy's Largest Root	17.009	484.748 ^a	2.000	57.000	.000	.944
MODEL_PEMBELAJARAN	Pillai's Trace	.170	5.829 ^a	2.000	57.000	.000	.170
	Wilks' Lambda	.830	5.829 ^a	2.000	57.000	.000	.170
	Hotelling's Trace	.169	4.806	2.000	57.000	.000	.170
	Roy's Largest Root	.205	5.829 ^a	2.000	57.000	.000	.170

a. Exact statistic

b. Design: Intercept + MODEL_PEMBELAJARAN

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	2.273
F	.729
df1	3
df2	605520.000
Sig.	.534

a. Exact statistic

b. Design: Intercept + MODEL_PEMBELAJARAN

Lampiran D.3.1 Output Uji Sample T Tes

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means						
										95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
HASIL_BELAJA R	Equal variances assumed	.078	.782	3.090	58	.003	13.33333	4.31443	4.69706	21.96960	
	Equal variances not assumed			3.090	57.815	.003	13.33333	4.31443	4.69647	21.97019	

Independent Samples Test Angket											
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means						
										95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
HASIL_BELAJA R	Equal variances assumed	.145	.705	1.570	58	0.12	3.600	2.293	-.989	8.189	

Lampiran D.3.2 N Gain

D.3.2.1 N gain kelas eksperimen

Nama	<i>Pre tes</i>	<i>Post tes</i>	<i>Post tes-pre tes</i>	Skor ideal (100-pre)	N-gain	N-gain persen(%)
Respon 1	8.33333	66.6666667	58.3333333	91.6666667	0.6363636	63.64
Respon 2	33.33333	91.6666667	58.3333333	66.6666667	0.875	87.5
Respon 3	25	58.3333333	33.3333333	75	0.4444444	44.44
Respon 4	25	75	50	75	0.6666667	66.67
Respon 5	25	66.6666667	41.6666667	75	0.55555556	55.56
Respon 6	16.66667	83.3333333	66.6666667	83.3333333	0.8	80
Respon 7	25	66.6666667	41.6666667	75	0.55555556	55.56
Respon 8	16.66667	58.3333333	41.6666667	83.3333333	0.5	50
Respon 9	16.66667	91.6666667	75	83.3333333	0.9	90
Respon 10	16.66667	83.3333333	66.6666667	83.3333333	0.8	80
Respon 11	16.66667	91.6666667	75	83.3333333	0.9	90
Respon 12	16.66667	75	58.3333333	83.3333333	0.7	70
Respon 13	25	75	50	75	0.66666667	66.67
Respon 14	41.66667	66.6666667	25	58.3333333	0.42857143	42.86
Respon 15	33.33333	91.6666667	58.3333333	66.6666667	0.875	87.5
Respon 16	16.66667	83.3333333	66.6666667	83.3333333	0.8	80
Respon 17	0	50	50	100	0.5	50
Respon 18	0	50	50	100	0.5	50
Respon 19	25	91.6666667	66.6666667	75	0.88888889	88.89
Respon 20	16.66667	91.6666667	75	83.3333333	0.9	90
Respon 21	16.66667	50	33.3333333	83.3333333	0.4	40
Respon 22	16.66667	83.3333333	66.6666667	83.3333333	0.8	80
Respon 23	16.66667	83.3333333	66.6666667	83.3333333	0.8	80
Respon 24	16.66667	50	33.3333333	83.3333333	0.4	40
Respon 25	16.66667	75	58.3333333	83.3333333	0.7	70
Respon 26	33.33333	75	41.6666667	66.6666667	0.625	62.5
Respon 27	25	75	50	75	0.66666667	66.67
Respon 28	8.333333	33.3333333	25	91.6666667	0.27	27.27
Respon 29	16.66667	83.3333333	66.6666667	83.3333333	0.8	80
Respon 30	25	33.3333333	8.3333333	75	0.11	11.11
Rata-rata	19.72	71.67	51.94	80.28	0.65	64.89

D.3.2.2 N gain kelas kontrol

Nama	<i>Pre tes</i>	<i>Post tes</i>	<i>Post tes-pre tes</i>	Skor ideal(100-pre)	N-gain	N-gain persen(%)
Respon 1	8.33333333	66.666667	58.3333333	91.6666667	0.6363636	63.64
Respon 2	25	75	50	75	0.6666667	66.67
Respon 3	16.6666667	33.3333333	16.6666667	83.3333333	0.2	20
Respon 4	16.6666667	50	33.3333333	83.3333333	0.4	40
Respon 5	25	58.3333333	33.3333333	75	0.4444444	44.44
Respon 6	25	75	50	75	0.6666667	66.67
Respon 7	25	50	25	75	0.3333333	33.33
Respon 8	33.3333333	66.666667	33.3333333	66.6666667	0.5	50
Respon 9	25	66.666667	41.6666667	75	0.5555556	55.56
Respon 10	33.3333333	58.3333333	25	66.6666667	0.375	37.5
Respon 11	16.6666667	58.3333333	41.6666667	83.3333333	0.5	50
Respon 12	25	33.3333333	8.3333333	75	0.1111111	11.11
Respon 13	16.6666667	33.3333333	16.6666667	83.3333333	0.2	20
Respon 14	25	83.3333333	58.3333333	75	0.7777778	77.78
Respon 15	16.6666667	75	58.3333333	83.3333333	0.7	70
Respon 16	16.6666667	83.3333333	66.6666667	83.3333333	0.8	80
Respon 17	25	33.3333333	8.3333333	75	0.1111111	11.11
Respon 18	0	41.666667	41.6666667	100	0.4166667	41.67
Respon 19	8.33333333	50	41.6666667	91.6666667	0.4545455	45.45
Respon 20	25	58.3333333	33.3333333	75	0.4444444	44.44
Respon 21	0	66.666667	66.6666667	100	0.6666667	66.67
Respon 22	16.66666667	75	58.3333333	83.3333333	0.7	70
Respon 23	25	83.3333333	58.3333333	75	0.7777778	77.78
Respon 24	33.3333333	66.666667	33.3333333	66.6666667	0.5	50
Respon 25	16.6666667	58.3333333	41.6666667	83.3333333	0.5	50
Respon 26	25	50	25	75	0.3333333	33.33
Respon 27	8.33333333	41.666667	33.3333333	91.6666667	0.3636364	36.36
Respon 28	16.66666667	50	33.3333333	83.3333333	0.4	40
Respon 29	16.66666667	75	58.3333333	83.3333333	0.7	70
Respon 30	16.66666667	33.3333333	16.6666667	83.3333333	0.2	20
Rata-rata	19.44	58.33	38.89	80.56	0.48	48.12

D.3.2.3 Angket eksperimen

Nama	Angket awal	Angket akhir	Angket akhir-angket awal	Skor ideal(100-angket awal	Ngain	Ngain persen
Respon 1	95	125	30	5	6	600
Respon 2	85	111	26	15	1.733333	173.33
Respon 3	94	101	7	6	1.166667	116.67
Respon 4	83	97	14	17	0.823529	82.35
Respon 5	97	99	2	3	0.666667	66.67
Respon 6	83	98	15	17	0.882353	88.24
Respon 7	95	100	5	5	1	100
Respon 8	85	86	1	15	0.0666667	6.67
Respon 9	94	92	-2	6	-0.3333333	-33.33
Respon 10	87	101	14	13	1.0769231	107.69
Respon 11	89	94	5	11	0.4545455	45.45
Respon 12	91	95	4	9	0.4444444	44.44
Respon 13	93	118	25	7	3.5714286	357.14
Respon 14	94	102	8	6	1.3333333	133.33
Respon 15	93	92	-1	7	-0.1428571	-14.29
Respon 16	94	96	2	6	0.3333333	33.33
Respon 17	93	90	-3	7	-0.4285714	-42.86
Respon 18	99	93	-6	1	-6	-600
Respon 19	90	99	9	10	0.9	90
Respon 20	95	95	0	5	0	0
Respon 21	91	101	10	9	1.111111111	111.11
Respon 22	89	94	5	11	0.4545455	45.45
Respon 23	80	82	2	20	0.1	10
Respon 24	93	85	-8	7	-1.1428571	(114.286)
Respon 25	82	100	18	18	1	100
Respon 26	87	95	8	13	0.615385	61.54
Respon 27	85	108	23	15	1.533333	153.33
Respon 28	91	98	7	9	0.777778	77.78
Respon 29	82	90	8	18	0.444444	44.44
Respon 30	88	93	5	12	0.416667	41.67
Rata-rata	89.9	97.67	7.77	10.1	0.63	62.86

D.3.2.4 Angket kontrol

Nama	Angket awal	Angket akhir	Angket akhir-angket awal	Skor ideal(100-angket awal	Ngain	Ngain persen
Respon 1	100	122	22	0	0	
Respon 2	80	102	22	20	1.1	110
Respon 3	102	95	-7	-2	3.5	350
Respon 4	85	96	11	15	0.73333333	73.33
Respon 5	97	94	-3	3	-1	-100
Respon 6	81	100	19	19	1	100
Respon 7	102	95	-7	-2	3.5	350
Respon 8	79	85	6	21	0.28571428	28.57
Respon 9	102	90	-12	-2	6	600
Respon 10	82	96	14	18	0.77777778	77.78
Respon 11	104	93	-11	-4	2.75	275
Respon 12	81	108	27	19	1.42105263	142.11
Respon 13	99	98	-1	1	-1	-100
Respon 14	82	99	17	18	0.94444444	94.44
Respon 15	83	96	13	17	0.76470588	76.47
Respon 16	89	93	4	11	0.36363636	36.36
Respon 17	87	91	4	13	0.30769230	30.77
Respon 18	102	100	-2	-2	1	100
Respon 19	81	94	13	19	0.68421052	68.42
Respon 20	94	94	0	6	0	0
Respon 21	87	95	8	13	0.61538461	61.54
Respon 22	95	85	-10	5	-2	-200
Respon 23	77	82	5	23	0.21739130	21.74
Respon 24	80	90	10	20	0.5	50
Respon 25	91	93	2	9	0.22222222	22.22
Respon 26	83	99	16	17	0.94117647	94.12
Respon 27	78	89	11	22	0.5	50
Respon 28	95	91	-4	5	-0.8	-80
Respon 29	76	88	12	24	0.5	50
Respon 30	95	69	-26	5	-5.2	-520
Rata-rata	88.97	94.07	5.1	11.03	0.62	64.24

Angket awal kelas kontrol

Responden	Item pernyataan																																								jumlah	
	Perasaan senang										Perhatian siswa								Ketertarikan siswa										Keterlibatan siswa													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1	3	1	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	1	3	2	4	2	3	1	3	2	1	1	3	3	3	2	100	
2	4	1	2	1	3	1	3	1	2	3	1	1	2	2	1	1	2	4	3	1	2	1	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	80		
3	3	1	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	4	3	1	3	1	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	2	3	3	3	1	4	3	102		
4	4	1	2	1	3	1	2	1	3	3	2	3	2	2	1	3	2	3	3	1	2	1	3	2	3	1	3	2	3	2	1	1	2	2	1	1	4	3	3	86		
5	3	1	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	1	3	1	2	3	3	1	3	2	4	2	2	4	3	2	2	2	3	4	3	97		
6	4	1	2	1	3	1	3	2	3	3	2	1	2	2	1	2	3	3	3	1	2	1	2	1	2	1	3	2	3	1	1	1	2	2	1	1	3	3	3	81		
7	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	1	4	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	102		
8	4	1	2	1	2	1	3	1	3	3	1	1	2	2	1	1	2	3	3	1	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	79		
9	3	1	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	4	2	3	1	3	2	3	2	4	3	3	102		
10	4	1	2	1	3	1	3	1	3	3	1	1	2	2	1	1	2	3	3	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2	82		
11	3	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	4	1	3	2	104	
12	4	1	3	1	3	1	3	1	2	2	1	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	81	
13	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	1	3	1	3	3	2	3	3	2	3	2	1	1	3	3	1	3	4	3	4	3	99	
14	4	2	3	1	3	1	3	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	82	
15	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	1	1	1	2	2	2	1	3	2	2	2	1	2	2	1	2	3	4	1	3	2	83	
16	4	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	2	89	
17	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	3	87	
18	4	2	2	1	2	1	3	1	3	3	2	2	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	102		
19	3	2	3	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	81	
20	4	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	2	3	3	1	3	3	2	3	2	94	
21	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	1	2	1	2	2	3	1	3	1	2	1	2	2	2	2	1	3	2	2	3	3	87	
22	4	2	3	1	3	1	3	1	3	3	1	1	3	3	1	1	3	4	3	1	2	1	2	2	3	2	3	1	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	95	
23	3	2	2	1	3	1	3	1	3	2	1	1	3	3	1	1	3	4	3	1	2	1	2	2	3	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1	2	3	1	2	2	77	
24	4	2	3	1	2	1	2	1	3	3	1	1	3	3	1	1	3	2	2	1	3	1	2	3	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	80	
25	3	2	2	1	3	1	3	1	3	2	1	3	3	2	2	2	2	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1	3	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	91	
26	4	1	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	1	2	1	2	2	3	1	2	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2	1	2	2	83	
27	3	2	3	1	3	1	3	1	3	2	1	1	2	2	1	1	2	2	3	1	2	1	3	3	3	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	78
28	4	1	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	1	2	1	2	3	3	2	3	2	3	2	1	2	3	2	2	2	3	2	3	2	95	
29	3	2	3	1	3	1	3	1	3	2	1	1	2	2	1	1	2	4	3	1	2	1	3	3	3	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	3	76	



30	4	1	3	2	3	2	3	1	3	3	1	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	4	2	1	2	3	2	2	2	4	1	3	2	95				
jumlah	105	46	79	46	83	47	85	48	80	73	49	53	77	74	52	56	77	93	86	43	69	45	72	73	78	52	85	54	53	56	70	59	50	61	89	63	80	72	1670	
Jumlah aspek	741											568							569							792														
Rata-rata skor	67,363636											71							63,22222							66														
persentase	56,13636364											59,16666667							52,6818519							55														
Jumlah Keseluruhan	222,9882155																																							
Rata-rata keseluruhan	55,74705387																																							

Angket awal kelas eksperimen

Responden	Item pernyataan																																								jumlah	
	Perasaan senang										Perhatian siswa									Ketertarikan siswa										Keterlibatan siswa												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1	3	1	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	4	3	1	3	1	3	3	4	1	3	2	4	2	1	1	3	2	1	1	3	3	3	3	95	
2	4	1	3	1	3	1	3	1	3	3	1	1	2	2	1	1	2	4	3	1	2	1	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	4	2	3	3	85	
3	3	1	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	4	3	1	3	1	3	3	4	1	3	2	4	2	1	1	3	2	1	2	3	1	3	3	94	
4	4	1	3	1	3	1	3	1	3	3	1	1	2	2	1	1	2	4	3	1	2	1	2	2	3	1	3	2	3	2	1	1	2	2	1	1	4	3	3	3	83	
5	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	4	3	1	3	1	3	3	4	1	3	2	4	2	1	1	3	2	2	2	3	2	3	3	97	
6	4	1	3	1	3	1	3	2	3	3	2	1	2	2	1	2	3	3	3	1	2	1	2	1	3	1	3	2	3	1	1	1	2	2	1	1	3	3	3	3	83	
7	3	1	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	4	3	1	2	1	3	3	3	2	3	1	4	2	2	2	3	2	1	2	3	3	3	2	95	
8	4	1	3	1	3	1	3	1	3	3	1	1	2	2	1	1	2	4	3	1	2	1	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3	2	85	
9	3	1	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	4	3	1	3	1	3	3	4	1	3	2	4	2	1	1	3	1	1	2	4	2	3	2	94	
10	4	1	3	1	3	1	3	1	3	3	1	1	2	2	1	1	2	4	3	1	2	1	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	4	3	3	2	87	
11	3	1	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	4	3	1	3	1	3	3	3	1	3	2	3	2	1	1	2	1	1	4	1	3	2	89		
12	4	1	3	1	3	1	3	1	3	3	1	1	2	3	2	2	3	4	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	1	1	2	2	4	3	3	2	91	
13	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	4	3	1	3	1	3	3	4	1	3	2	3	2	1	1	1	2	1	1	4	3	3	3	93	
14	4	2	3	1	3	1	3	1	3	3	1	1	2	3	2	2	3	4	3	2	2	2	2	2	3	3	1	4	2	3	2	2	2	1	2	2	2	4	2	3	3	94

15	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	4	3	1	2	1	2	2	4	1	3	2	4	2	1	1	1	2	2	3	4	3	3	2	93			
16	4	2	3	2	3	1	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	4	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	1	2	2	1	1	3	3	3	2	94			
17	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	4	3	1	2	2	2	3	3	1	3	2	3	2	2	1	2	2	1	3	3	2	3	3	93			
18	4	2	3	1	3	1	3	1	3	3	2	2	3	3	2	2	3	4	3	2	3	2	3	4	2	3	2	4	2	2	1	2	2	1	3	3	1	3	3	99				
19	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	1	2	1	2	2	3	1	3	2	3	2	2	1	2	2	2	1	4	2	3	3	90			
20	4	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	4	2	3	2	4	2	1	1	2	2	1	3	3	2	3	2	95				
21	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	4	3	1	2	1	2	2	3	1	3	1	3	1	2	1	2	2	1	3	3	2	3	3	91			
22	4	2	3	1	3	1	3	1	3	3	1	1	3	3	1	1	3	4	3	1	2	1	2	2	4	1	3	1	4	2	2	2	2	2	1	3	3	2	3	2	89			
23	3	2	3	1	3	1	3	1	3	2	1	1	3	3	1	1	3	4	3	1	2	1	2	2	3	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	3	3	80		
24	4	2	3	1	3	1	3	1	3	3	1	1	3	3	1	1	3	4	3	1	3	1	3	3	4	2	3	1	4	1	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	93			
25	3	2	3	1	3	1	3	1	3	2	1	1	2	2	1	1	2	4	3	1	2	1	2	2	3	2	3	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	3	3	82		
26	4	1	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	1	2	1	2	2	4	1	3	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	3	2	87		
27	3	2	3	1	3	1	3	1	3	2	1	1	2	2	1	1	2	4	3	1	3	1	3	3	3	2	3	1	3	1	2	2	3	2	2	2	2	3	1	3	2	85		
28	4	1	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	1	2	1	2	3	4	1	3	1	3	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	3	2	91		
29	3	2	3	1	3	1	3	1	3	2	1	1	2	2	1	1	2	4	3	1	2	1	3	3	3	1	3	1	3	1	1	2	3	1	1	2	4	1	3	3	82			
30	4	1	3	2	3	2	3	1	3	3	1	1	2	2	1	1	2	3	3	1	3	1	3	3	4	1	3	1	4	1	1	2	3	2	2	2	4	1	3	2	88			
jumlah	1055	450	946	907	390	946	906	900	750	447	446	736	798	489	480	116	90	35	70	36	72	75	100	400	901	49		50	45	43	65	53	43	57	103	59	90	75	2697					
Jumlah aspek	761											581											571											784										
Rata-rata skor	69,18181818											72,625											63,444444											65,333333										
persentase	57,65151515											60,52083333											52,87037037											54,444444										
Jumlah Keseluruhan	225,4871633																																											
Rata-rata keseluruhan	56,37179082																																											

Angket akhir kelas kontrol

Responden	Item pernyataan																																								jumlah	
	Perasaan senang										Perhatian siswa									Ketertarikan siswa										Keterlibatan siswa												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1	4	4	4	3	2	1	2	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	1	4	2	1	1	3	1	2	3	4	2	122	
2	3	2	4	2	3	3	3	2	3	3	1	1	1	3	2	3	4	3	2	1	2	1	3	1	4	4	3	4	4	1	2	3	2	1	4	4	2	2	4	2	102	
3	3	1	3	1	2	4	3	2	3	4	1	1	1	4	2	3	3	3	3	1	3	1	2	1	3	3	2	3	3	2	2	1	3	2	4	2	3	2	3	2	95	
4	4	1	4	1	2	4	4	1	4	4	1	1	1	4	1	3	3	3	3	1	3	1	3	1	3	3	2	3	3	1	2	1	3	2	3	3	3	3	1	2	96	
5	3	1	3	2	1	4	4	1	4	4	2	1	1	3	1	2	4	2	4	1	1	2	3	1	3	4	1	3	3	4	2	1	2	1	3	4	3	1	2	2	94	
6	3	4	3	1	4	3	3	4	1	3	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	3	1	3	1	3	1	2	3	3	1	3	1	2	2	3	3	4	3	3	4	100	
7	3	1	4	2	1	4	4	2	3	3	1	1	3	2	3	3	2	3	3	2	3	1	3	2	4	2	3	3	3	1	2	1	2	1	3	2	2	2	2	3	95	
8	3	1	3	1	1	3	2	1	3	2	1	1	1	3	1	2	3	3	3	1	2	1	3	2	4	3	2	3	3	2	2	2	2	2	1	3	3	2	3	1	85	
9	3	1	3	2	1	3	3	2	4	3	1	1	2	3	2	4	3	3	4	1	2	1	3	1	3	3	2	3	3	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	90	
10	3	1	3	2	1	3	2	1	3	4	2	1	1	4	3	4	3	4	4	1	3	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	1	2	3	3	3	3	3	3	1	96	
11	3	2	3	2	1	4	3	1	3	3	2	1	1	3	1	3	3	3	3	1	2	1	3	1	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	93	
12	4	2	3	2	3	3	3	3	4	4	2	2	3	2	2	2	2	3	2	4	3	2	4	2	3	2	2	3	3	3	2	2	4	2	2	3	4	3	2	2	108	
13	4	4	3	1	1	4	4	3	4	4	1	1	2	1	4	4	4	3	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3	3	3	1	1	3	1	3	3	2	2	1	1	98	
14	4	1	4	1	1	4	4	1	4	4	2	1	1	3	2	4	4	3	3	1	3	1	3	1	4	2	4	1	2	4	2	2	4	1	3	1	3	2	3	1	99	
15	3	1	3	1	1	4	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	1	1	2	4	2	4	2	2	2	2	3	1	2	4	1	2	1	2	3	3	3	96	
16	4	1	3	1	1	3	3	2	4	3	1	1	1	3	3	3	3	4	4	1	4	1	3	1	3	1	2	2	3	3	1	1	3	1	3	3	3	3	2	1	93	
17	4	1	4	1	1	3	3	1	4	4	1	1	1	3	2	4	3	2	3	3	3	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	91
18	3	3	3	2	2	2	4	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	4	4	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	100
19	4	4	4	1	1	3	4	1	4	4	1	1	1	1	4	3	2	3	3	1	3	1	4	2	4	2	4	1	1	4	1	1	3	1	3	2	3	1	2	1	94	
20	4	1	3	3	1	4	4	1	3	4	1	1	1	3	2	4	3	3	3	1	4	1	3	1	3	2	3	2	2	3	1	1	4	1	3	1	3	2	3	1	94	
21	3	2	4	2	1	2	3	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	1	3	2	3	3	3	3	3	1	3	2	95	
22	3	1	2	1	4	3	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3	1	3	1	3	2	2	2	3	2	2	4	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1	85	
23	3	2	2	3	3	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	82	
24	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	1	3	3	90	
25	2	4	3	3	3	1	3	2	3	4	2	1	1	3	2	3	4	3	3	1	3	1	3	2	3	2	3	3	3	4	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	93	
26	3	1	1	4	4	2	3	1	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	1	2	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	1	2	3	2	2	3	3	99	
27	3	1	1	2	3	2	2	1	3	2	2	1	2	3	1	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	89
28	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	1	1	2	3	2	2	91		
29	2	2	2	1	1	4	3	2	4	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	4	1	2	4	4	4	2	2	2	2	2	2	1	1	4	3	1	3	2	4	88	



30	3	1	1	3	3	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	1	2	1	3	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	69
jumlah	9	5	8	5	5	8	9	5	9	9	5	3					6	8			8			5	9	6	7	7	7	7	5	4			46	76	69	74	66	75	6	2822
6	4	7	5	8	9	2	3	5	5	0	9	48	80	5	3	88	90	9	47	79	40	88	3	2	7	9	4	6	1	7	9	77	46	76	69	74	66	75	1			
Jumlah aspek	824											582						619						797																		
Rata-rata skor	74,90909091											72,75						68,77777778						66,41666667																		
persentase	62,42424242											60,625						57,31481481						55,34722222																		
Jumlah Keseluruhan	235,7112795																																									
Rata-rata keseluruhan	58,92781987																																									

Angket Akhir Minat Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Responden	Item pernyataan																																								jumlah	
	Perasaan senang										Perhatian siswa										Ketertarikan siswa										Keterlibatan siswa											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1	4	4	4	3	2	1	2	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	2	4	4	4	1	4	4	4	1	4	2	1	1	3	1	4	3	4	2	125	
2	3	2	4	2	4	3	3	2	4	3	1	1	1	3	2	3	4	4	4	1	3	1	3	1	4	4	3	4	4	1	2	3	4	1	4	4	4	3	2	4	2	111
3	3	1	3	1	2	4	3	2	3	4	1	1	1	4	2	3	3	4	3	1	3	2	4	1	3	3	2	3	3	2	2	1	4	2	4	3	3	2	3	2	101	
4	4	1	4	1	2	4	4	1	4	4	1	1	1	4	1	3	3	3	3	1	3	1	3	1	3	3	2	3	3	1	2	1	3	2	3	3	3	3	3	2	2	97
5	3	1	3	2	1	4	4	1	4	4	2	1	1	3	1	2	4	3	4	1	4	2	3	1	3	4	1	3	3	4	2	1	2	1	3	4	3	2	2	2	99	
6	3	4	3	1	4	3	3	4	1	3	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	3	1	3	1	3	1	2	3	3	1	3	1	2	2	3	1	4	3	3	4	98	
7	3	1	4	2	1	4	4	2	3	3	1	1	3	3	3	3	2	3	3	2	3	1	3	2	4	2	3	3	3	1	2	1	2	1	3	3	3	3	3	3	100	
8	3	1	3	1	1	3	2	1	3	2	1	1	1	3	1	2	3	3	3	1	2	1	3	2	4	3	2	3	3	2	2	2	2	3	1	3	3	2	3	1	86	
9	3	1	3	2	1	3	3	2	4	3	1	1	2	3	2	4	3	3	4	1	2	1	3	1	3	3	2	3	3	1	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	92	
10	3	1	3	2	1	3	2	1	3	4	2	1	1	4	3	4	3	4	4	1	3	2	3	2	4	2	4	3	4	1	2	1	3	2	2	2	4	2	4	1	101	
11	3	2	3	2	1	4	3	1	3	3	2	1	1	3	1	3	3	4	4	1	2	1	3	1	4	2	4	2	4	1	2	1	2	2	2	2	3	2	3	3	94	
12	4	1	3	2	2	3	3	2	4	4	1	1	2	2	2	2	2	4	1	4	3	1	4	1	3	1	2	3	3	3	1	2	4	2	2	1	3	3	2	2	95	
13	4	4	3	1	1	4	4	3	4	4	1	1	2	1	4	4	4	4	4	1	3	2	4	1	4	1	4	4	4	4	2	2	4	1	4	4	4	4	4	2	118	
14	4	1	4	1	1	4	4	1	4	4	2	1	1	3	2	4	4	3	4	1	4	1	4	1	4	2	4	1	1	4	2	1	4	1	3	1	4	2	3	2	102	
15	3	1	3	1	1	4	3	1	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	1	1	2	4	1	4	1	2	2	2	3	2	1	4	1	2	1	2	3	3	3	92	

Lampiran E tabel distribusi

Tabel t

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Tabel r

DF = n-2	0,1	0,05	0,02	0,01	0,001
	r 0,005	r 0,05	r 0,025	r 0,01	r 0,001
1	0,9877	0,9969	0,9995	0,9999	1,0000
2	0,9000	0,9500	0,9800	0,9900	0,9990
3	0,8054	0,8783	0,9343	0,9587	0,9911
4	0,7293	0,8114	0,8822	0,9172	0,9741
5	0,6694	0,7545	0,8329	0,8745	0,9509
6	0,6215	0,7067	0,7887	0,8343	0,9249
7	0,5822	0,6664	0,7498	0,7977	0,8983
8	0,5494	0,6319	0,7155	0,7646	0,8721
9	0,5214	0,6021	0,6851	0,7348	0,8470
10	0,4973	0,5760	0,6581	0,7079	0,8233
11	0,4762	0,5529	0,6339	0,6835	0,8010
12	0,4575	0,5324	0,6120	0,6614	0,7800
13	0,4409	0,5140	0,5923	0,6411	0,7604
14	0,4259	0,4973	0,5742	0,6226	0,7419
15	0,4124	0,4821	0,5577	0,6055	0,7247
16	0,4000	0,4683	0,5425	0,5897	0,7084
17	0,3887	0,4555	0,5285	0,5751	0,6932
18	0,3783	0,4438	0,5155	0,5614	0,6788
19	0,3687	0,4329	0,5034	0,5487	0,6652
20	0,3598	0,4227	0,4921	0,5368	0,6524
21	0,3515	0,4132	0,4815	0,5256	0,6402
22	0,3438	0,4044	0,4716	0,5151	0,6287
23	0,3365	0,3961	0,4622	0,5052	0,6178
24	0,3297	0,3882	0,4534	0,4958	0,6074
25	0,3233	0,3809	0,4451	0,4869	0,5974
26	0,3172	0,3739	0,4372	0,4785	0,5880
27	0,3115	0,3673	0,4297	0,4705	0,5790
28	0,3061	0,3610	0,4226	0,4629	0,5703
29	0,3009	0,3550	0,4158	0,4556	0,5620
30	0,2960	0,3494	0,4093	0,4487	0,5541
31	0,2913	0,3440	0,4032	0,4421	0,5465
32	0,2869	0,3388	0,3972	0,4357	0,5392
33	0,2826	0,3338	0,3916	0,4296	0,5322
34	0,2785	0,3291	0,3862	0,4238	0,5254
35	0,2746	0,3246	0,3810	0,4182	0,5189
36	0,2709	0,3202	0,3760	0,4128	0,5126
37	0,2673	0,3160	0,3712	0,4076	0,5066
38	0,2638	0,3120	0,3665	0,4026	0,5007
39	0,2605	0,3081	0,3621	0,3978	0,4950
40	0,2573	0,3044	0,3578	0,3932	0,4896
41	0,2542	0,3008	0,3536	0,3887	0,4843
42	0,2512	0,2973	0,3496	0,3843	0,4791

Lampiran F dokumentasi



Gambar 1.1 penyerahan surat izin penelitian



Gambar 1.2 pengerjaan *pretest* dan angket awal



Gambar 1.3 Proses belajar mengajar



Gambar 1.4 proses pengerjaan soal secara mandiri

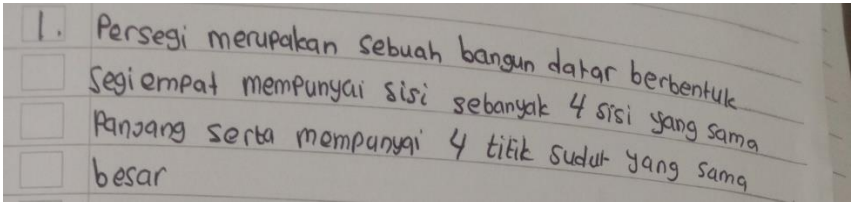

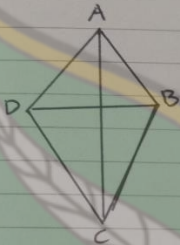
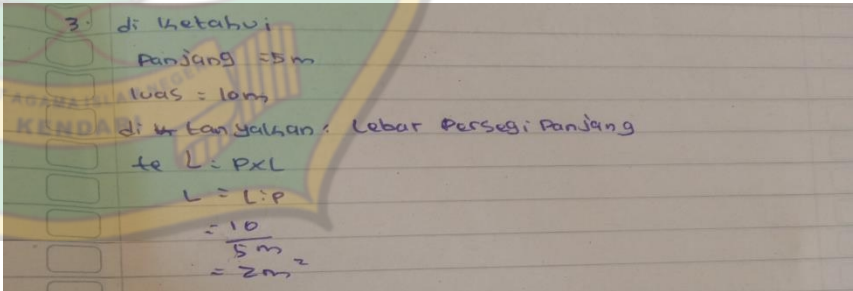


Gambar 1.5 Pengerjaan *post test* dan angket



Gambar 1.6 Foto bersama

Jawaban soal siswa

Soal pre test	Soal post test
<p>1. Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari</p> <p>1. persegi adalah yang bisa dibuat manusia seperti gambar diatas yang dibuat oleh siswa - siswi yang diatas</p>	
<p>2. Mengklarifikasi objek-objek berdasarkan konsep matematika</p> <p>bisa terbang , bisa berputar , bisa mendarat , dan membentuk Persegi seperti gambar di samping  layang - layang juga memiliki persegi yang berbe- beda</p>	<p>2.</p>  <p>Sifat-sifat layang-layang</p> <ol style="list-style-type: none"> mempunyai dua pasang sisi saling berdekatan dengan sama Panjang <ol style="list-style-type: none"> AD sama dengan DC AB sama dengan BC diagonalnya saling tegak lurus dan yang satunya membagi dua yang lainnya sama Panjang <ol style="list-style-type: none"> AC tegak lurus BD Memiliki sepasang sudut saling berhadapan dengan sama besar <ol style="list-style-type: none"> $\angle ABD$ sama dengan $\angle BCD$ mamiliki sebuah diagonal (BD) yang dibagi menjadi dua sudut yang sama besar
<p>3. Kemampuan siswa menggunakan konsep dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan</p>	



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

Jl. Mayjend S. Parman No. 03 Kendari 93121

Website : balitbang sulawesitenggara prov.go.id Email: badan litbang sultra01@gmail.com

Kendari, 10 Mei 2022

K e p a d a

Yth. Bupati Konawe Selatan

Di -

ANDOOLO

Nomor : 070/1552/1/V/2022
Sifat : -
Lampiran : -
Perihal : IZIN PENELITIAN.

Berdasarkan Surat Dekan FTIK IAIN Kendari Nomor : 1563/In.23/FTIK/TL.00/05/2022 tanggal, 18 Mei 2022 perihal tersebut diatas, Mahasiswa dibawah ini :

Nama : RESTIN
NIM : 18010110035
Prog. Studi : Tadris Matematika
Pekerjaan : Mahasiswa
Lokasi Penelitian : SMPN 17 Konsel Kab. Konsel

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

**"PENGARUH PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK
BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP DAN MINAT BELAJAR SISWA".**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 10 Mei 2022 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 Penelitian dan Pengembangan 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 PENELITIAN & PENGEMBANGAN
PROV. SULAWESI TENGGARA



Dra. Hj. ISMA, M.Si
Pembina Utama Madya, Gol. IV/d
Nip. 196603061986032016

T e m b u s a n :

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Kendari;
2. Dekan FTIK IAIN Kendari di Kendari;
3. Ketua Prodi Tadris Matematika FTIK IAIN Kendari di Kendari;
4. Kepala Dinas P & K Kab. Konsel di Andoolo;
5. Kepala SMPN 17 Konsel di Tempat;
6. Mahasiswa yang bersangkutan.

Gambar 1.7 surat keterangan penelitian



Gambar 1.6 surat keterangan telah melaksanakan penelitian

BIODATA PENULIS

Nama : Restin
NIM : 18010110035
Pekerjaan : Mahasiswi Program Studi Tadris Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Kelamin : Perempuan
TTL : Onembute, 08 agustus 2000
Alamat : BTN Bumi Arum Baruga
No HP : 085338360570
Email : Restinlarestin310@gmail.com

LATAR BELAKANG PENDIDIKAN

Pendidikan Formal

SD Negeri 2 Palangga : 2006 - 2012
SMP Negeri 17 Konsel : 2012 - 2015
SMA Negeri 4 Konsel : 2015 - 2018
IAIN Kendari S1 Tadris Matematika : 2018 – 2022

