

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran I

DAFTAR TERJEMAH

No	BAB	Kutipan	Hal	Terjemah
1	I	Q.S. Al-Mujadalah ayat 11	2	Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: “berlapang-lapanglah dalam majelis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan apa yang kamu kerjakan.
2	II	<i>Planning Monitoring Evauating (PME) learning model which was developed in this study described a learning environment, included all the behavior of all parts involved in learning</i>	16	Model Pembelajaran PME dalam penelitian ini menggambarkan lingkungan belajar, meliputi semua perilaku semua bagian yang terlibat dalam belajar
3	II	<i>Problem Solving is one of the mathematical skills that should be had by student at the ementary school</i>	21	Pemecahan masalah matematika merupakan salah satu keterampilan yang harus dimiliki oleh siswadi sekolah.

Lampiran II. Instrumen Tes

TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

1. Sebuah tangga yang pajangnya 6 meter bersandar pada tembok sebuah rumah. Jika tangga itu membentuk sudut 60° dengan lantai, tinggi tembok adalah...
2. Diketahui sudut elevasi pengamat terhadap puncak suatu menara televisi adalah 60° dan jarak pengamat dari kaki menara 400 m. tinggi menara tersebut adalah...
3. Aji berada pada jarak 10 m dari sebatang pohon. Aji melihat puncak pohon tersebut dengan sudut 45° , tinggi pohon adalah...
4. Sebuah tangga yang panjangnya 6 meter disandarkan pada dinding rumah. Sudut yang dibentuk antara tangga dan dinding adalah 30° . Ketinggian dinding yang dapat dicapai ujung tangga dari tanah adalah...
5. Seorang anak bermain layang-layang. Panjang benang yang digunakan 60 meter. Jika sudut yang terbentuk sebesar 45° , ketinggian layang-layang dari permukaan tanah adalah...
6. Bagus berdiri dengan jarak 80 meter dari sebuah menara. Bagus memandang puncak menara dengan sudut 30° , tinggi menara adalah...
7. Sebuah tangga memiliki panjang 18 m disandarkan pada tembok. Sudut yang dibentuk tangga dan tanah sebesar 60° . Bearapakah tinggi tembok dari tanah...

8. Sebuah marka kejut dipasang melintang pada sebuah jalan dengan sudut 30° . Jika panjang marka kejut adalah 8 meter, maka tentukan lebar jalan tersebut...

Lampiran III

KUNCI JAWABAN INSTRUMEN TES

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
1	Memahami masalah Diketahui : $AC = 6 \text{ m}$ $\alpha = 60^\circ$ Ditanya : BC ?	0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
		1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
		2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
		3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
	Merencanakan Penyelesaian $\sin \alpha = \frac{BC}{AC}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
		1	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.
		2	Merencanakan penyelesaian dengan berdasarkan masalah secara tepat.
	Melaksanakan rencana $\sin 60^\circ = \frac{BC}{6}$ $\frac{1}{2}\sqrt{3} = \frac{BC}{6}$ $BC = 6 \times \frac{1}{2}\sqrt{3}$ $BC = 3\sqrt{3}$	0	Tidak ada jawaban sama sekali
		1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
		2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
		3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.

	Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, tinggi tembok adalah $3\sqrt{3}$ m.	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
		1	Meafsirkan hasil yang diperoleh denan membuat kesimpulan kuran tepat
		2	Menafsirkan hasil yan diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
	Jumlah	10	

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
2.	Memahami masalah Diketahui : $AB = 400$ m $\alpha = 60^\circ$ Ditanya : BC ?	0	Tidak meyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
		1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
		2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
		3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
	Merencanakan Penyelesaian $\tan \alpha = \frac{BC}{AB}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
		1	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.
		2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
	Melaksanakan rencana $\tan 60^\circ = \frac{BC}{400}$ $\sqrt{3} = \frac{BC}{400}$ $BC = 400 \times \sqrt{3}$ $BC = 400\sqrt{3}$	0	Tidak ada jawaban sama sekali
		1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
		2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan

			jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
		3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
	Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, tinggi menara adalah $400\sqrt{3}$ m.	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
		1	Meafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan kuran tepat
		2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
	Jumlah	10	

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
3	Memahami masalah Diketahui : $BC = 10$ m $\alpha = 45^\circ$ Ditanya : Tinggi Pohon?	0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
		1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
		2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
		3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
	Merencanakan Penyelesaian $\tan \alpha = \frac{BC}{AC}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
		1	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.
		2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
	Melaksanakan rencana $\tan 45^\circ = \frac{BC}{AC}$	0	Tidak ada jawaban sama sekali
		1	Melaksanakan rencana

	$1 = \frac{10}{AC}$ $AC = 10 \times 1$ $AC = 10$		dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
		2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
		3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
	Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, tinggi pohon adalah 10 meter	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
		1	Meafsirkan hasil yang diperoleh denan membuat kesimpulan kuran tepat
		2	Menafsirkan hasil yan diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
	Jumlah	10	

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
4	Memahami masalah Diketahui : $AC = 6 \text{ m}$ $\alpha = 30^\circ$ Ditanya : BC ?	0	Tidak meyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
		1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
		2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
		3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
	Merencanakan Penyelesaian $\sin \alpha = \frac{BC}{AC}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
		1	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.

		2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
	Melaksanakan rencana $\sin 60^\circ = \frac{BC}{6}$ $\frac{1}{2} = \frac{BC}{6}$ $BC = 6 \times \frac{1}{2}$ $BC = 3 \text{ m}$	0	Tidak ada jawaban sama sekali
		1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
		2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
		3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
	Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, tinggi tembok adalah 3 m.	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
		1	Meafsirkan hasil yang diperoleh denan membuat kesimpulan kurang tepat
		2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
	Jumlah	10	

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
5	Memahami masalah Diketahui : $AC = 60 \text{ m}$ $\alpha = 60^\circ$ Ditanya : ketinggian layang-layang ?	0	Tidak meyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
		1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
		2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
		3	Menyebutkan apa yang

			diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
	Merencanakan Penyelesaian $\sin \alpha = \frac{BC}{AC}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
		1	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.
		2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
	Melaksanakan rencana $\sin 60^\circ = \frac{BC}{60}$ $\frac{1}{2}\sqrt{3} = \frac{BC}{60}$ $BC = 60 \times \frac{1}{2}\sqrt{3}$ $BC = 30\sqrt{3}$	0	Tidak ada jawaban sama sekali
		1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
		2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
		3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
	Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, ketinggian layang-layang adalah $30\sqrt{3}$ m	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
		1	Meafsirkan hasil yang diperoleh denan membuat kesimpulan kuran tepat
		2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
	Jumlah	10	

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
6	Memahami masalah Diketahui : $AC = 80$ m $\alpha = 30^\circ$	0	Tidak meyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
		1	Menyebutkan apa yang

	Ditanya : tinggi menara ?		diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
		2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
		3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
	Merencanakan Penyelesaian $\tan \alpha = \frac{AB}{BC}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
		1	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.
		2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
	Melaksanakan rencana $\tan 30^\circ = \frac{AB}{BC}$ $\frac{1}{3}\sqrt{3} = \frac{80}{BC}$ $BC = 80 \times \frac{1}{3}\sqrt{3}$ $BC = \frac{80}{3}\sqrt{3}$	0	Tidak ada jawaban sama sekali
		1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
		2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
		3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
	Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, tinggi menara adalah $\frac{80}{3}\sqrt{3} m$	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
		1	Meafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan kuran tepat
		2	Menafsirkan hasil yan diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
	Jumlah	10	

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
7	Memahami masalah Diketahui : $AC = 18 \text{ m}$ $\alpha = 60^\circ$ Ditanya : BC ?	0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
		1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
		2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
		3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
	Merencanakan Penyelesaian $\sin A = \frac{BC}{AC}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
		1	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.
		2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
	Melaksanakan rencana $\sin 60^\circ = \frac{BC}{18}$ $\frac{1}{2}\sqrt{3} = \frac{BC}{18}$ $BC = 18 \times \frac{1}{2}\sqrt{3}$ $BC = 9\sqrt{3}$	0	Tidak ada jawaban sama sekali
		1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
		2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
		3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
	Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, tinggi tembok dari tanah adalah $9\sqrt{3} \text{ m}$.	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
		1	Meafsirkan hasil yang diperoleh denan membuat kesimpulan kuran tepat

		2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
	Jumlah	10	

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
8	Memahami masalah Diketahui : $AC = 8 \text{ m}$ $\alpha = 30^\circ$ Ditanya : BC ?	0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
		1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
		2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
		3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
	Merencanakan Penyelesaian $\sin A = \frac{BC}{AC}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
		1	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.
		2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
	Melaksanakan rencana $\sin 30^\circ = \frac{BC}{8}$ $\frac{1}{2} = \frac{BC}{8}$ $BC = 8 \times \frac{1}{2}$ $BC = 4 \text{ m}$	0	Tidak ada jawaban sama sekali
		1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
		2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
		3	Melaksanakan rencana

			dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
	Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, lebar jalan adalah 4 m.	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
		1	Meafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan kuran tepat
		2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
	Jumlah	10	

SOA L8	Pearson	.350	.407	.604*	.000	.689**	.406	.633**	1	.791**
	Correlation									
	Sig. (2-tailed)	.168	.105	.010	1.000	.002	.106	.006		.000
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17
TOT AL	Pearson	.582*	.422	.851**	.233	.756**	.627**	.832**	.791**	1
	Correlation									
	Sig. (2-tailed)	.014	.092	.000	.369	.000	.007	.000	.000	
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17

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

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

Berdasarkan hasil *ouput* SPSS di atas harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikasi 5% dengan $N = 17$ dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0.482$. Sebuah soal dikatakan valid apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.

Dari uji diatas dengan bantuan SPSS diperoleh 6 butir soal valid, yaitu: 1, 2, 4, 6, 7, 8.

Lampiran V

HASIL UJI COBA RELIABILITAS

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	17	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	17	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.802	8

Karena $r_{hitung} = 0.802$ $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka instrumen reliabel.

Lampiran VI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**(RPP)**

Satuan Pendidikan	: MA Abi Manap
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: X/Genap
BAB/SUBBAB	: Perbandingan Sudut Istimewa
Alokasi Waktu	: 1 × 45 menit
Tahun Pelajaran	: 2020/2021

A. Kompetensi Inti

KI Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

1 :

KI Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleransi, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatikandiri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

2 :

KI Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

3 :

KI Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

4 :

B. Kompetensi Dasar

4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan perbandingan sudut istimewa

C. Indikator

- 2 Siswa memiliki rasa ingin tahu
- 2 Siswa memiliki sikap kerja sama dan tanggung jawab
- 4 Menyelesaikan masalah perbandingan trigonometri dalam kehidupan sehari-hari.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah diberikan pembelajaran, diharapkan siswa mampu:

1. Siswa memiliki rasa ingin tahu.
2. Siswa memiliki sikap kerja sama dan tanggung jawab
3. Menyelesaikan masalah perbandingan trigonometri dalam kehidupan sehari-hari.

E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Pendekatan Saintifik

Model : *Planning Monitoring Evaluating* (PME)

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Tatap Muka (TM), Alokasi waktu 1×45 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<i>Planning</i>	
	1. Guru mengucapkan salam	2 Menit
	2. Guru mengajak siswa berdo'a	
	3. Siswa menyiapkan buku, alat tulis, dan bahan ajar yang digunakan untuk belajar.	2 Menit
	4. Guru mengabsen kehadiran siswa	
	5. Menyampaikan judul pembelajaran yang akan diajarkan, yaitu trigonometri.	3 Menit
	6. Menyampaikan motivasi kepada siswa.	
	7. Guru me-review dan mengingatkan kembali tentang materi yang berkaitan dengan materi trigonometri.	3 menit
	<i>Monitoring</i>	
	8. Guru mengecek aktivitas persiapan mengenai apa yang telah dilakukan.	2 menit
	<i>Evaluating</i>	
Inti	9. Melakukan refleksi dan revisi terhadap kegiatan persiapan.	
	<i>Planning</i>	
	1. Siswa mengamati masalah yang disajikan guru	

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu
	2. Siswa mengumpulkan informasi setelah mengamati permasalahan 3. Siswa menuliskan pemahaman dasar yang didapat dari bahan ajar. 4. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa tentang masalah yang diamati. 5. Guru memberikan soal pemecahan masalah. <i>Monitoring</i>	10 menit
	6. Siswa secara berkelompok melakukan pengecekan rencana dengan rencana yang telah dibuat. 7. Siswa mengecek hasil jawaban yang didapat. 8. Siswa menyajikan hasil penyelesaian yang didapat dalam bentuk tulisan. <i>Evaluating</i>	10 menit
	9. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil yang telah dilakukan bersama kelompoknya. 10. Selama presentasi berlangsung kelompok yang lain menganalisis argumen yang telah dibangunnya dan membandingkan dengan kelompok lain yang sedang melakukan presentasi.	5 menit
	<i>Planning</i>	
Penutup	1. Siswa kembali ketempat duduknya masing-masing. 2. Siswa diberikan tugas mengenai materi selanjutnya agar siswa membaca mengenai materi berikutnya.	4 menit
	<i>Monitoring</i>	
	1. Siswa mengecek dan menandai halaman mengenai materi selanjutnya. 2. Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan tentang materi yang baru dipelajari.	4 menit
	<i>Evaluating</i>	
	3. Guru mengajak siswa berdo'a 4. Guru menutup pembelajaran 5. Guru mengucapkan salam	

G. Media, Alat dan Sumber Pelajaran

1. Alat/Media Pembelajaran
 - a. Spidol dan papan tulis
 - b. Lembar Kerja Siswa
2. Sumber Pelajaran: - Buku Matematika Untuk SMA/ SMK/MAK Kelas X semester 2 Kurikulum 2013

A. Penilaian

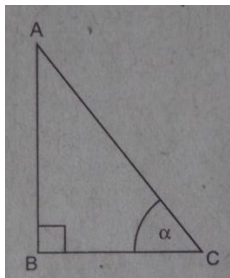
1. Teknik Penilaian
Pengamatan Sikap dan Pengetahuan
2. Prosedur penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap a. Menunjukkan sikap ingin tahu dalam pembelajaran b. Menunjukkan kerjasama dan tanggung jawab dalam tugas berkelompok.	Pengamatan	Selama Kegiatan Pembelajaran berlangsung
2	Pengetahuan a. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual tentang perbandingan trigonometri sudut istimewa.	Tes Tertulis	Pada saat kegiatan belajar mengajar, berupa tugas kelompok

Materi Pembelajaran

1. Nilai Perbandingan Trigonometri

Pada segitiga siku-siku, nilai perbandingan dua sisinya disebut perbandingan trigonometri. Perhatikan segitiga ABC siku-siku di titik B berikut ini.



AB disebut sisi depan sudut.

BC disebut sisi samping sudut.

AC disebut sisi miring sudut..

Pada segitiga ABC berlaku aturan Pythagoras yaitu:

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

perbandingan trigonometri pada segitiga ABC sebagai berikut:

a. Sinus

$$\sin \alpha = \frac{\text{sisi depan sudut}}{\text{sisi miring}} = \frac{AB}{AC}$$

b. Kosinus

$$\cos \alpha = \frac{\text{sisi samping sudut}}{\text{sisi miring}} = \frac{BC}{AC}$$

c. Tangen

$$\tan \alpha = \frac{\text{sisi depan sudut}}{\text{sisi samping sudut}} = \frac{AB}{BC}$$

d. Kotangen

$$\cotan \alpha = \frac{1}{\tan \alpha} = \frac{BC}{AB}$$

e. Sekan

$$\sec \alpha = \frac{1}{\cos \alpha} = \frac{AC}{BC}$$

f. Kosekan

$$\operatorname{cosec} \alpha = \frac{1}{\sin \alpha} = \frac{AC}{AB}$$

Sudut istimewa adalah sudut dengan nilai perbandingan trigonometri yang dapat ditentukan nilainya tanpa menggunakan kalkulator. Sudut istimewa antara lain 0° , 30° , 45° , 60° , 90° , dan seterusnya. Nilai trigonometri sudut-sudut istimewa tersebut dapat langsung ditentukan tanpa menggunakan kalkulator.

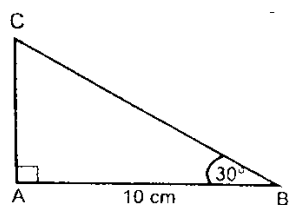
2. Perbandingan Trigonometri Sudut-Sudut Istimewa

Perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa adalah sebagai berikut.

Sudut Trigonometri	0°	30°	45°	60°	90°
Sin	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	1
Cos	1	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}$	0
Tan	0	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	1	$\sqrt{3}$	$\sim$
Cosec	$\sim$	2	$\sqrt{2}$	$\frac{2}{3}\sqrt{3}$	1
Sec	1	$\frac{2}{3}\sqrt{3}$	$\sqrt{2}$	2	
Cot	$\sim$	$\sqrt{3}$	1	$\frac{1}{3}\sqrt{3}$	0

Contoh :

Perhatikan gambar segitiga berikut!



Hitunglah panjang AC dan BC.

Penyelesaian:

Diketahui : $AB = 10$, $\tan 30^\circ$, $\cos 30^\circ$

Ditanya : a. AC ?

b. BC ?

$$\tan 30^\circ = \frac{AC}{AB}$$

$$\frac{1}{3}\sqrt{3} = \frac{AC}{10}$$

$$AC = \frac{10}{3}\sqrt{3}$$

$$\text{Jadi, } AC = \frac{10}{3}\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$\cos 30^\circ = \frac{AB}{BC}$$

$$\frac{1}{2}\sqrt{3} = \frac{10}{BC}$$

$$BC = \frac{20}{3}\sqrt{3}$$

$$\text{Jadi, } BC = \frac{20}{3}\sqrt{3} \text{ cm}$$

Soal Berkelompok

Nama : 1.

: 2.

: 3.

Kelas : X

Petunjuk : kerjakan dengan benar dan teliti!

1. Seekor kelinci yang berada dilubang tanah tempat persembunyiannya melihat seekor elang sedang terbang dengan sudut 60° . Jika jarak antara kelinci dan elang adalah 18 m maka tingginya elang di atas tanah adalah...
2. Seorang anak yang memiliki tinggi badan 155 cm berdiri pada jarak 12 meter dari tiang bendera. Ia melihat puncak tiang bendera dengan sudut elevasi 45° . Tinggi tiang bendera itu adalah...

Kunci jawaban dan Penskoran

Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
Memahami masalah Diketahui : $AC = 18 \text{ m}$ $\alpha = 60^\circ$ Ditanya : BC ?	0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
	1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
	2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
	3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
Merencanakan Penyelesaian $\sin \alpha = \frac{BC}{AC}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
	1	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.
	2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
Melaksanakan rencana $\sin 60^\circ = \frac{BC}{18}$ $\frac{1}{2}\sqrt{3} = \frac{BC}{18}$ $BC = 18 \times \frac{1}{2}\sqrt{3}$ $BC = 9\sqrt{3}$	0	Tidak ada jawaban sama sekali
	1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
	2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
	3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, tinggi elang dari atas tanah adalah $9\sqrt{3} \text{ m}$.	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
	1	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan kurang tepat
	2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
Jumlah	10	

Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
Memahami masalah Diketahui : $AC = 12 \text{ m}$ $\alpha = 45^\circ$ Ditanya : BC ?	0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
	1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
	2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
	3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
Merencanakan Penyelesaian $\tan \alpha = \frac{BC}{AC}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
	1	Merencanakan penyelesaian dengan membuat gambar berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.
	2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
Melaksanakan rencana $\tan 45^\circ = \frac{BC}{12}$ $1 = \frac{BC}{12}$ $BC = 12 \times 1$ $BC = 12$	0	Tidak ada jawaban sama sekali
	1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
	2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
	3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, tinggi tiang bendera tersebut adalah 12 m.	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
	1	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan kurang tepat
	2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
Jumlah		

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

PENILAIAN OBSERVASI

Satuan Pendidikan	:	MA Abi Manap
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas/Semester	:	X/Genap
Waktu Pengamatan	:	Pada saat pelaksanaan pembelajaran dan diskusi
KD	:	Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan dalam pembelajaran.
Indikator	:	1. Siswa memiliki rasa ingin tahu. 2. Siswa memiliki sikap kerja sama dan tanggung jawab

Rubrik:

Indikator bertanggung jawab pada saat pembelajaran:

1. Tidak baik, jika tidak menunjukkan sama sekali usaha untuk ingin tahu pada saat pembelajaran.
2. Kurang baik, jika hanya sekali menunjukkan usaha untuk ingin tahu pada saat pembelajaran.
3. Cukup, jika dua kali menunjukkan usaha untuk ingin tahu pada saat pembelajaran.
4. Baik, jika tiga kali menunjukkan usaha untuk ingin tahu pada saat pembelajaran.
5. Sangat baik, jika selalu menunjukkan adanya usaha ingin tahu pada saat pembelajaran secara terus menerus dan konsisten.

Indikator bekerja sama pada saat pembelajaran:

[illegible]

16	Widiya												
----	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan :

- TB : Tidak Baik
- KB : Kurang Baik
- CB : Cukup Baik
- B : Baik
- SB : Sangat Baik

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran VII

SOAL TES AKHIR

1. Sebuah tangga yang pajangnya 6 meter bersandar pada tembok sebuah rumah. Jika tangga itu membentuk sudut 60° dengan lantai, tinggi tembok adalah...
2. Aji berada pada jarak 10 m dari sebatang pohon. Aji melihat puncak pohon tersebut dengan sudut 45° , tinggi pohon adalah...
3. Sebuah tangga yang panjangnya 6 meter disandarkan pada dinding rumah. Sudut yang dibentuk antara tangga dan dinding adalah 30° . Ketinggian dinding yang dapat dicapai ujung tangga dari tanah adalah...
4. Bagus berdiri dengan jarak 80 meter dari sebuah menara. Bagus memandang puncak menara dengan sudut 30° , tinggi menara adalah...
5. Sebuah tangga memiliki panjang 18 m disandarkan pada tembok. Sudut yang dibentuk tangga dan tanah sebesar 60° . Berapakah tinggi tembok dari tanah...
6. Sebuah marka kejut dipasang melintang pada sebuah jalan dengan sudut 30° . Jika panjang marka kejut adalah 8 meter, maka tentukan lebar jalan tersebut...

Lampiran VIII

KUNCI JAWABAN SOAL TES AKHIR

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
1	Memahami masalah Diketahui : $AC = 6 \text{ m}$ $\alpha = 60^\circ$ Ditanya : BC ?	0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
		1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
		2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
		3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
	Merencanakan Penyelesaian $\sin \alpha = \frac{BC}{AC}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
		1	Merencanakan penyelesaian dengan membuat gambar berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.
		2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
	Melaksanakan rencana $\sin 60^\circ = \frac{BC}{6}$ $\frac{1}{2}\sqrt{3} = \frac{BC}{6}$ $BC = 6 \times \frac{1}{2}\sqrt{3}$ $BC = 3\sqrt{3}$	0	Tidak ada jawaban sama sekali
		1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
		2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
		3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap

			dan benar.
	Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, tinggi tembok adalah $3\sqrt{3}$ m.	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
		1	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan kurang tepat
		2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
	Jumlah		

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
2.	Memahami masalah Diketahui : $BC = 10$ m $\alpha = 45^\circ$ Ditanya : Tinggi Pohon?	0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
		1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
		2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
		3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
	Merencanakan Penyelesaian $\tan \alpha = \frac{BC}{AC}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
		1	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.
		2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
	Melaksanakan rencana $\tan 45^\circ = \frac{BC}{AC}$ $1 = \frac{10}{AC}$ $AC = 10 \times 1$ $AC = 10$	0	Tidak ada jawaban sama sekali
		1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
		2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan

			jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
		3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
	Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, tinggi pohon adalah 10 meter	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
		1	Meafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan kuran tepat
		2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
	Jumlah	10	

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
3.	Memahami masalah Diketahui : $AC = 6 \text{ m}$ $\alpha = 30^\circ$ Ditanya : BC ?	0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
		1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
		2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
		3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
	Merencanakan Penyelesaian $\sin \alpha = \frac{BC}{AC}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
		1	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.
		2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
	Melaksanakan rencana $\sin 60^\circ = \frac{BC}{6}$	0	Tidak ada jawaban sama sekali
		1	Melaksanakan rencana

	$\frac{1}{2} = \frac{BC}{6}$ $BC = 6 \times \frac{1}{2}$ $BC = 3 \text{ m}$		dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
		2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
		3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
	Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, tinggi tembok adalah 3 m.	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
		1	Meafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan kuran tepat
		2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
	Jumlah	10	

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
4	Memahami masalah Diketahui : $AC = 80 \text{ m}$ $\alpha = 30^\circ$ Ditanya : tinggi menara ?	0	Tidak meyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
		1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
		2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
		3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
	Merencanakan Penyelesaian $\tan \alpha = \frac{AB}{BC}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
		1	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.

		2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
Melaksanakan rencana $\tan 30^\circ = \frac{AB}{BC}$ $\frac{1}{3}\sqrt{3} = \frac{80}{BC}$ $BC = 80 \times \frac{1}{3}\sqrt{3}$ $BC = \frac{80}{3}\sqrt{3}$		0	Tidak ada jawaban sama sekali
		1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
		2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
		3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
	Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, tinggi menara adalah $\frac{80}{3}\sqrt{3} m$	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
		1	Meafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan kurang tepat
		2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
	Jumlah	10	

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
5	Memahami masalah Diketahui : $AC = 18 m$ $\alpha = 60^\circ$ Ditanya : BC ?	0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
		1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
		2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
		3	Menyebutkan apa yang

			diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
	Merencanakan Penyelesaian $\sin A = \frac{BC}{AC}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
		1	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.
		2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
	Melaksanakan rencana $\sin 60^\circ = \frac{BC}{18}$ $\frac{1}{2}\sqrt{3} = \frac{BC}{18}$ $BC = 18 \times \frac{1}{2}\sqrt{3}$ $BC = 9\sqrt{3}$	0	Tidak ada jawaban sama sekali
		1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
		2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
		3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
	Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, tinggi tembok dari tanah adalah $9\sqrt{3}$ m.	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
		1	Meafsirkan hasil yang diperoleh denan membuat kesimpulan kurang tepat
		2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
	Jumlah	10	

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
6	Memahami masalah Diketahui : $AC = 8$ m $\alpha = 30^\circ$	0	Tidak meyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
		1	Menyebutkan apa yang

	Ditanya : BC ?		diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
		2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
		3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
	Merencanakan Penyelesaian $\sin A = \frac{BC}{AC}$	0	Tidak merencanakan penyelesaian sama sekali
		1	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah tetapi kurang tepat.
		2	Merencanakan penyelesaian berdasarkan masalah secara tepat.
	Melaksanakan rencana $\sin 30^\circ = \frac{BC}{8}$ $\frac{1}{2} = \frac{BC}{8}$ $BC = 8 \times \frac{1}{2}$ $BC = 4 \text{ m}$	0	Tidak ada jawaban sama sekali
		1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
		2	Melaksanakan rencana dengan dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
		3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
	Menafsirkan hasil yang diperoleh Jadi, lebar jalan adalah 4 m.	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
		1	Meafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan kuran tepat
		2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.
	Jumlah	10	

Lampiran IX

HASIL TES AKHIR

NO	Responden	Nilai
1	A1	95
2	A2	93
3	A3	85
4	A4	90
5	A5	56
6	A6	33
7	A7	90
8	A8	88
9	A9	91
10	A10	40
11	A11	95
12	A12	58
13	A13	70
14	A14	88
15	A15	40
16	A16	56
Jumlah		1.168
Rata-rata		73

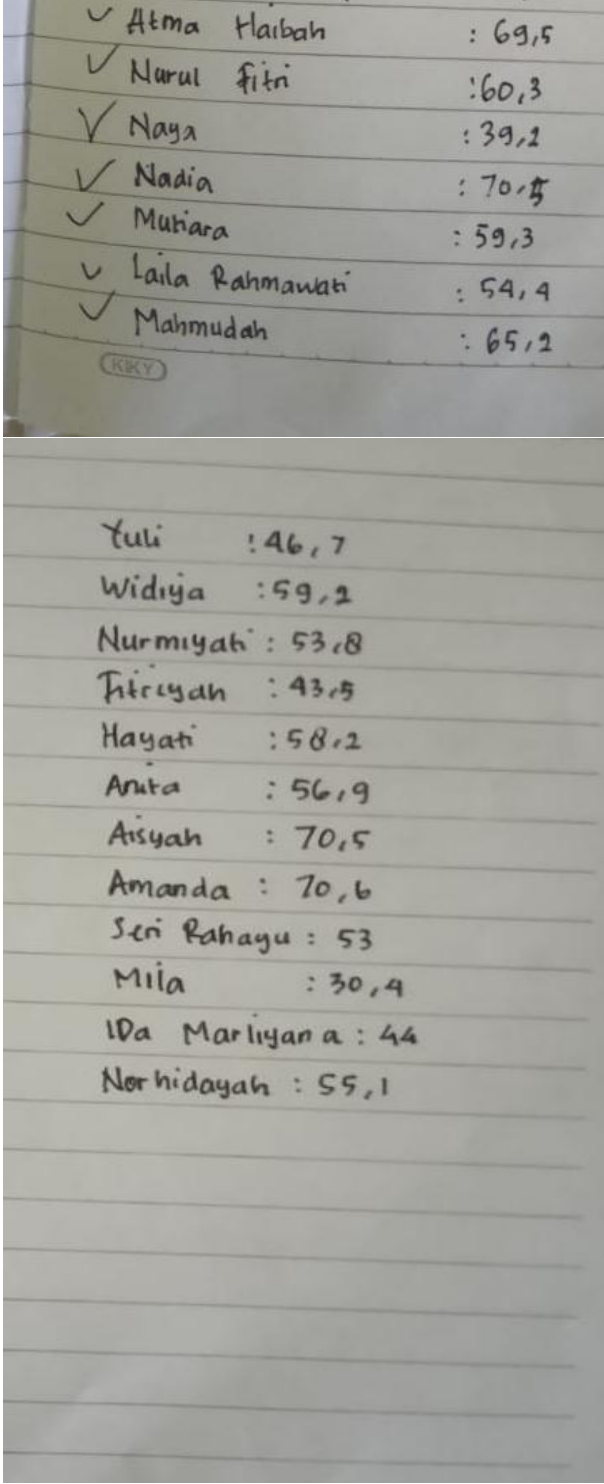
Lampiran X

NILAI RATA-RATA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS BERDASARKAN INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH

Responden	Tahap pemecahan masalah			
	Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian	Melaksanakan rencana	Menafsirkan hasil yang diperoleh
A1	18	11	17	11
A2	18	12	16	10
A3	12	12	17	10
A4	18	12	15	9
A5	14	9	9	4
A6	0	0	11	10
A7	18	12	15	9
A8	18	12	13	10
A9	18	12	13	12
A10	0	0	12	12
A11	18	11	17	11
A12	3	7	14	11
A13	12	9	13	7
A14	18	12	14	9
A15	3	2	13	6
A16	18	8	8	3
JUMLAH	203	141	217	144
RATA-RATA	70,48	73,43	75,34	75

Lampiran XI

Nilai Ulangan Matematika Siswi Kelas X-A MA Abi Manap



A photograph of a handwritten list of student names and their math test scores. The list is written on lined paper. The first section of the list is marked with checkmarks. The second section is not. The scores are written to the right of each name, separated by a colon. The names are written in Indonesian.

✓ Atma Harbah	: 69,5
✓ Nurul Fitri	: 60,3
✓ Naya	: 39,2
✓ Nadia	: 70,5
✓ Mutiara	: 59,3
✓ Laila Rahmawati	: 54,4
✓ Mahmudah	: 65,2
KKY	
Yuli	: 46,7
Widiya	: 59,2
Nurmiyah	: 53,8
Fitriyah	: 43,5
Hayati	: 58,2
Anita	: 56,9
Aisyah	: 70,5
Amanda	: 70,6
Seri Rahayu	: 53
Mila	: 30,4
Ida Marliyan a	: 44
Norhidayah	: 55,1

Lampiran XII

Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran PME

**HASIL OBSERVASI KETERLAKSANAAN MODEL PEMBELAJARAN *PLANNING*
MONITORING EVALUATING (PME)**

1. Pengamatan dilakukan sejak guru memulai pembelajaran.
2. Beri tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai, menyangkut keterlaksanaan kegiatan belajar mengajar.

Langkah Model <i>Planning Monitoring Evaluating</i>	Keterlaksanaan	
	Ya	Tidak
<i>Tahap I Planning</i>		
1. Guru mengucapkan salam	✓	
2. Guru mengajak siswa berdoa	✓	
3. Siswa menyiapkan buku, alat tulis, dan bahan ajar yang digunakan untuk belajar.	✓	
4. Guru mengabsen kehadiran siswa	✓	
5. Menyampaikan judul pembelajaran yang akan diajarkan, yaitu trigonometri.	✓	
6. Menyampaikan motivasi kepada siswa.	✓	
7. Guru <i>me-review</i> dan mengingatkan kembali tentang materi yang berkaitan dengan materi trigonometri.	✓	
<i>Monitoring</i>		
8. Siswa mengecek aktivitas persiapan mengenai apa yang telah dilakukan.	✓	
<i>Evaluating</i>		
9. Melakukan perbaikan terhadap kegiatan persiapan.		
<i>Tahap II Planning</i>		
1. Siswa mengamati masalah yang disajikan guru	✓	
2. Siswa mengumpulkan informasi setelah mengamati permasalahan		
3. Siswa menuliskan pemahaman dasar yang didapat dari bahan ajar.	✓	
4. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa tentang masalah yang diamati.	✓	
5. Guru memberikan soal pemecahan masalah.	✓	
6. Guru meminta siswa untuk memproses informasi yang didapat untuk dihubungkan dengan informasi lainnya mendeskripsikan perbandingan trigonometri informasi yang diketahui.		

Monitoring		
7. Siswa berupaya membangun rencana dan strategi penyelesaian masalah.	✓	
8. Siswa menguji coba semua strategi yang telah dirancang.	✓	
9. Siswa memverifikasi hasil pekerjaan mereka dan kebenaran perhitungan dan merefleksikan kualitas proses penyelesaian.	✓	
Evaluating		
10. Siswa membuat mesume tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi.	✓	
11. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil yang telah dilakukannya, baik berupa proses ataupun hasil temuan yang didapat mengenai perbandingan trigonometri	✓	
Tahap III Planning		
1. Siswa kembali ketempat duduknya masing-masing.	✓	
2. Siswa diberikan tugas mengenai materi selanjutnya agar siswa membaca mengenai materi berikutnya.	✓	
Monitoring		
3. Siswa mengecek dan menandai halaman mengenai materi selanjutnya.	✓	
4. Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan tentang materi yang baru dipelajari.	✓	
Evaluating		
5. Guru mengajak siswa berdo'a	✓	
6. Guru menutup pembelajaran	✓	
7. Guru mengucapkan salam	✓	
Jumlah		

Sei Jangkit, 12 April 2021
Observer

Wini Fitria, S.Pd.

Lampiran XIII

INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

A. PEDOMAN OBSERVASI

1. Melihat secara langsung tentang gambaran lokasi penelitian.
2. Mengobservasi keadaan tenaga pengajar, staf tata usaha, dan siswa di MA Abi Manap.
3. Mengobservasi sarana dan prasarana yang ada di MA Abi Manap.
4. Mengobservasi jadwal pelajaran siswa kelas X MA Abi Manap.

B. PEDOMAN DOKUMENTASI

1. Dokumen sejarah berdirinya MA Abi Manap.
2. Dokumen tentang visi dan misi di MA Abi Manap.
3. Dokumen tentang keadaan tenaga pengajar dan staff tata usaha MA Abi Manap.
4. Dokumen tentang jumlah siswa MA Abi Manap.
5. Dokumen tentang keadaan sarana dan prasarana MA Abi Manap.
6. Jadwal pelajaran siswa kelas X MA Abi Manap.
7. Dokumen tentang foto-foto pada saat diterapkannya model *Planning Monitoring Evaluating* (PME).

C. PEDOMAN WAWANCARA

1. Untuk Kepala Sekolah
 - a. Sejak kapan Bapak menjabat sebagai kepala madrasah di MA Abi Manap?
 - b. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MA Abi Manap?

- c. Bagaimana pandangan Bapak terhadap penggunaan model Planning Monitoring Evaluating (PME) pada pembelajaran matematika?

2. Untuk Guru Matematika

- a. Apa latar belakang pendidik Ibu?
- b. Sudah berapa lama Ibu mengajar matematika di sekolah ini?
- c. Model apa yang pernah Ibu gunakan dalam pembelajaran matematika?

Lampiran XIV

JAWABAN WAWANCARA KEPALA SEKOLAH

1. Saya menjabat menjadi kepala madrasah sejak tahun 2017 hingga sekarang.
2. Sekolah ini beralamat di jalan Desa Sei Jangkit Kecamatan Bataguh Kabupaten Kapuas. Sekolah ini dibangun dengan tujuan untuk membentuk akhlak yang mulia dan dapat bermanfaat serta berguna di kehidupan masyarakat.
3. Pandangan bapak mengenai model pelajaran itu bagus, karena membuat variasi dalam belajar sehingga siswa tidak merasa bosan saat belajar dikelas. Karena kebiasaan guru-guru disini menggunakan model pembelajaran konvensional hal ini membuat siswa menjadi mudah bosan.

Lampiran XV

JAWABAN WAWANCARA GURU MATEMATIKA

1. Pendidikan terakhir Ibu S1 PMTK.
2. Ibu mengajar matematika disekolah ini sudah 4 tahun.
3. Model pembelajaran yang sering ibu gunakan adalah model pembelajaran langsung.
4. Selama ibu mengajar disini belum pernah menggunakan model pembelajaran tersebut.
5. Terdapat kesulitan yang ibu hadapi slama mengajar matematika disekolah ini, salah satunya kurang aktifnya siswa dalam proses belajar megangajar, siswa terlalu terpaku dengan contoh soal yang diberikan, kemungkinan ketidaksukaan siswa terhadap matematika sehingga kadang kesulitan dalam memahami materi.

Lampiran XVI

Dokumentasi Penelitian



YAYASAN MA ABI MANAP SEI JANGKIT



Wawancara dengan Kepala Sekolah MA Abi Manap



Wawancara dengan Guru Matematika MA Abi Manap

Lampiran XVII

Tabel Nilai-nilai r Product Moment

N	Taraf Signifikansi		N	Taraf Signifikansi	
	5 %	1 %		5 %	1 %
3	0,997	0,999	38	0,320	0,413
4	0,950	0,990	39	0,316	0,408
5	0,878	0,959	40	0,312	0,403
6	0,811	0,917	41	0,308	0,398
7	0,754	0,874	42	0,304	0,393
8	0,707	0,834	43	0,301	0,389
9	0,666	0,798	44	0,297	0,384
10	0,632	0,765	45	0,294	0,380
11	0,602	0,735	46	0,291	0,376
12	0,576	0,708	47	0,288	0,372
13	0,553	0,684	48	0,284	0,368
14	0,532	0,661	49	0,281	0,364
15	0,514	0,641	50	0,279	0,361
16	0,497	0,623	55	0,266	0,345
17	0,482	0,606	60	0,254	0,330
18	0,468	0,590	65	0,244	0,317
19	0,456	0,575	70	0,235	0,306
20	0,444	0,561	75	0,227	0,296
21	0,433	0,549	80	0,220	0,286
22	0,423	0,537	85	0,213	0,278
23	0,413	0,526	90	0,207	0,270
24	0,404	0,515	95	0,202	0,263
25	0,396	0,505	100	0,195	0,256
26	0,388	0,496	125	0,176	0,230
27	0,381	0,487	150	0,159	0,210
28	0,374	0,478	175	0,148	0,194
29	0,367	0,470	200	0,138	0,181
30	0,361	0,463	300	0,113	0,148
31	0,355	0,456	400	0,098	0,128
32	0,349	0,449	500	0,088	0,115
33	0,344	0,442	600	0,080	0,105
34	0,339	0,436	700	0,074	0,097
35	0,334	0,430	800	0,070	0,091
36	0,329	0,424	900	0,065	0,086
37	0,325	0,418	1000	0,062	0,081

Lampiran XVIII

SK PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING


UIN
ANTASARI

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 72 TAHUN 2020
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2019/2020

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;

b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.

Mengingat : 1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;

2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;

3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;

4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;

5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;

6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.

Memperhatikan : Usul Ketua Jurusan PMTK Tanggal 24 Maret 2020

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2019/2020

Kesatu : Menunjuk dan menugaskan kepada:

1. Nama : Dr. Hj. Sessi Rewetty Rivilla, M.M.Pd
NIP/NUP : 195710311980032004
Pangkat/Golongan : Pembina/IV/a
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi

2. Nama : H. Muhniansyah, S.Pd., M.Pd.
NIP/NUP : 196601071989021001
Pangkat/Golongan : Pembina/IV/a
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan

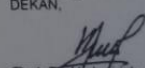
Untuk membimbing mahasiswa menyusun skripsi:

Nama : Rusdiana
NIM : 1801250828
Jurusan/Prodi : PMTK
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Planning Monitoring Evaluating* (PME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Statistik Kelas VIII MTsN 2 Kapuas Tahun Pelajaran 2020/2021

Kedua : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.

Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 24 Maret 2020
DEKAN,


Prof. Dr. H. Juliriah, M.Pd.
NIP. 196001061986032004

Tembusan:

1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;

2. Ketua Jurusan;

3. Dosen Pembimbing

4. Arsip

Lampiran XIX

SURAT PERUBAHAN JUDUL I

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

13 November 2020

Nomor : 1805/Un.14/III.1.t/pp.00.9/11/2020
 Lamp : -
 Hal : Perubahan Judul Skripsi
 Kepada Yth.
 Sdr (i) Rusdiana
 NIM. 1601250828
 Mahasiswa Jurusan PMTK
 di Banjarmasin

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan penelitian dan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PLANNING MONITORING
 EVALUATING (PME) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
 MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI STATISTIKA KELAS
 VIII MTSN 2 KAPUAS TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

Berubah menjadi:

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PLANNING MONITORING
 EVALUATING (PME) DILIHAT DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN
 MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SISTEM
 PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL KELAS X MA ABI MANAP
 TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

Menunjuk :

1. Dr. Hj.Sessy Rewetty Rivilla, M.MPd. sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi.
2. H. Muhniansyah, S.Pd, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan.

Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

An. Wakil Dekan Bidang Akademik
 Ketua,


 Mahmudah, M.Pd.I
 NIP. 198708212015032004

Lampiran XX

SURAT PERUBAHAN JUDUL II



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

27 Januari 2021

Nomor : 97/Un.14/II.1.t/pp.00.9/01/2021
 Lamp : -
 Hal : Perubahan Judul Skripsi
 Kepada Yth.
 Sdr (i) Rusdiana
 NIM. 1601250828
 Mahasiswa Jurusan PMTK
 di Banjarmasin

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan penelitian dan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PLANNING MONITORING EVALUATING (PME) DILIHAT DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL KELAS X MA ABI MANAP TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Berubah menjadi:

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PLANNING MONITORING EVALUATING (PME) DILIHAT DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI STATISTIKA KELAS X MA ABI MANAP TAHUN PELAJARAN 2020/2021

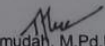
Menunjuk :

1. Dr. Hj.Sessy Rewetty Rivilla, M.MPd. sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi.
2. H. Muhniansyah, S.Pd, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan.

Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

An. Wakil Dekan Bidang Akademik
Ketua,


 Mahmudah, M.Pd.I
 NIP. 198708212015032004

Lampiran XXI

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN SEMINAR

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
	SURAT KETERANGAN Nomor: 765/Un.14/III.1.t/pp.00.9/04/2020 Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa: Nama : Rusdiana N I M : 1601250828 Jurusan/Prodi : PMTK Alamat : Anjir Serapat Barat KM.10 RT.02 Kec. Kapuas Timur Kab. Kapuas adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul: PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PLANNING MONITORING EVALUATING (PME) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI STATISTIKA KELAS VIII MTSN 2 KAPUAS TAHUN PELAJARAN 2020/2021 Pada Hari/Tanggal : Kamis, 23 April 2020 Tempat : Seminar online (daring) Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Banjarmasin, 28 April 2020 Ketua,  Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004

Lampiran XXII

SURAT IZIN RISET


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT RISET

B-101/Un.14/III.1.1/PP.00.9/04/2021

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama	: Rusdiana
Nomor Induk Mahasiswa	: 1601250828
Semester	: X (Sepuluh)
Alamat	: Anjir Serapat Barat Km.10 RT.02, Kelurahan Anjir Serapat Barat, Kecamatan Kapuas Timur Kabupaten Kapuas
Tugas	: Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN PLANNING MONITORING
 EVALUATING (PME) DILIHAT DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
 SISWA PADA MATERI TRIGONOMETRI KELAS X MA ABI MANAP TAHUN PELAJARAN
 2020/2021

Tempat yang dituju	: MA Abi Manap
Barang yang dibawa	: Seperangkat alat riset
Lamanya Riset	: 2 (Dua) bulan
Dari tanggal	: 05 April 2021
Sampai dengan tanggal	: 05 Juni 2021

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 5 April 2021
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

 M. Haidar Hudaya, M.Ag
 NIP. 197510232006041003

Mahasiswa yang bersangkutan,


 Rusdiana
 NIM. 1601250828

Subbag. Afkwa & Alumni FTK UIN Antasari

Lampiran XXIII

SURAT IZIN RISET DARI SEKOLAH



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN KAPUAS
YAYASAN ABI MANAP ~ MADRASAH ALIYAH (MA) ABI MANAP
Terakreditasi : No. 62.18.00044 Nomor: 230/BAN-SM/KTG/XII/2018
NSM :131.2.62.03.0064 Email:ma.abimanap01@gmail.com NPSN : 69941819
Desa Sei Jangkit Kec. Bataguh Kab. Kapuas, Humas : 0857-5261-4599 Kode Pos 73516



Kapuas, 05 April 2021

Nomor : 17/MA.15.03.21/TL.00/04/2021
Lampiran : 1 (satu) lembar
Hal : Balasan Izin Penelitian

Kepada Yth,
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan
Di –
Tempat

Dengan Hormat,

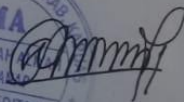
Untuk Menindak lanjuti surat tentang permohonan izin riset:

Nama : Rusdiana
NIM : 1601250828
Jurusan : Pendidikan Matematika

Pada Universitas Islam Negeri Antasari bersama ini kami beritahukan bahwa kami tidak berkeberatan dan menerima mahasiswa tersebut untuk menyelesaikan riset penelitian pada MA Abi Manap.

Demikian surat pemberitahuan ini kami buat, kami harapkan dilaksanakan sebaik-baiknya dan kami ucapkan terima kasih.

Kapuas, 05 April 2021
Kepala Madrasah



MUHAMMAD ARBAIN, S.Pd
 NIP.

Lampiran XXIX

SURAT REKOMENDASI DARI KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN
KAPUAS



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN KAPUAS
 Jalan Tambun Bungai Nomor 16 Kuala Kapuas
 Telp. (0513) 21034 – 21987 Kode Pos – 73514
 Website : <https://kalteng.kemenag.go.id/kapuas>

SURAT IZIN PENELITIAN
 Nomor : 906/Kk.15.3.1/KS.02/04/2021

Berdasarkan Surat dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Nomor : B-1871/Un.14/III.1.t/PP.00.9/04/2021 perihal Riset dalam Rangka Penyusunan Skripsi.

Saya Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah :

N a m a : H. Hamidhan, S.Ag.,MA
 N I P : 19721016 199802 1 001
 Jabatan : Plt.Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kapuas.

Pada prinsipnya menyetujui permohonan tersebut untuk melakukan kegiatan Riset/Penelitian dalam rangka Penyusunan Skripsi kepada :

N a m a : Rusdiana
 N I M : 1601250828
 Jurusan : PMTK
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Tempat Penelitian : MA Abi Manap Kecamatan Bataguh Kabupaten Kapuas
 Lamanya Riset : 2 (Dua) Bulan
 Terhitung dari : 05 April 2021
 Sampai dengan : 05 Juni 2021

Judul : EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN PLANNING MONITORING EVALUATING (PME) DILIHAT DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA MATERI TRIGONOMETRI KELAS X MA ABI MANAP TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Demikian Surat Izin Riset / Penelitian ini diberikan untuk menjadi bahan seperlunya.

Dibuat di : Kuala Kapuas
 Pada tanggal : 06 April 2021



H. Hamidhan

Tembusan :

- ① Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari
2. Kasi Pendidikan Madrasah Kemenag Kab. Kapuas
3. Kepala MA Abi Manap Kec.Bataguh Kabupaten Kapuas

Lampiran XXX

SURAT SELESAI RISET


 KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN KAPUAS
YAYASAN ABI MANAP ~ MADRASAH ALIYAH (MA) ABI MANAP
 Terakreditasi : No. 62.18.00044 Nomor: 230/BAN-SM/KTG/XII/2018
 NSM : 131 2 62 03 0064 Email: ma.abimanap01@gmail.com NPSN : 69941819
 Desa Sei Jangkit Kec. Bataguh Kab. Kapuas. Humas : 0857-5261-4599 Kode Pos 73516
 

SURAT KETERANGAN

Nomor : 52/ma.15.03.09/TL.00/06/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Madrasah Aliyah Abi Manap Sei Jangkit Kecamatan Bataguh Kabupaten Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah:

Nama : Muhammad Arbain, S.Pd.I

NIP : -

Jabatan : Kepala Madrasah

Unit Kerja : MA ABI MANAP

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Rusdiana

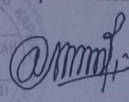
NIM : 1601250828

Pekerjaan : Mahasiswi UIN Antasari Banjarmasin

Jurusan/Fakultas : Pendidikan Matematika/ Tarbiyah dan Keguruan

Telah benar-benar melaksanakan Riset/Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk menyusun skripsi sarjana dengan judul “EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *PLANNING MONITORING EVALUATING* (PME) DILIHAT DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA MATERI TRIGONOMETRI KELAS X MA ABI MANAP TAHUN PELAJARAN 2020/2021”. Yang dilaksanakan mulai tanggal 05 April 2021 s.d. 05 Juni 2021.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kapuas, 06 Juni 2021
 Kepala Madrasah


MUHAMMAD ARBAIN, S.Pd
 NIP.-

Lampiran XXXI

CATATAN KONSULTASI SKRIPSI



NAMA	Rudiana
NIM	1601250828
JURUSAN/PROGRAM STUDI	Pendidikan Matematika
SEMESTER	X
TAHUN	2021
JUDUL	EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN <i>PLANNING MONITORING EVALUATING</i> (PME) DILIHAT DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA MATERI TRIGONOMETRI KELAS X MA ABI MANAP TAHUN PELAJARAN 2020/2021
DOSEN PEMBIMBING BIDANG KONTEN	Dr. Hj. Sessi Rewetty Rivilla, M.M.Pd
DOSEN PEMBIMBING BIDANG BAHASA & TEKNIK PENULISAN	H. Muhniansyah, M.Pd

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda tangan
1	08/09/2020	Izin perubahan tempat penelitian	
2	27/10/2021	Rumusan masalah diperbaiki	
		Tujuan sesuai dengan rumusan masalah	
		Penelitian terdahulu disesuaikan.	
3	13/11/2021	Ukuran untuk efektif seperti apa	
		Buat lembar observasi keterlaksanaan	
		Tulisan PME di Bab 2 jangan disingkat	
		Cari indikator pemecahan masalah	
4	16/03/2021	Cover spasinya diperbaiki	
		Definisi operasional pakai bahasa sendiri	
		Jangan berhenti dikutipan, lanjutkan dengan bahasa sendiri	
		Kategori pemecahan masalah seperti apa	
		Desain pengukuran lebih diperjelas	
5	23/03/2021	Soal uji cobakan	
		Indikator menggunakan 1 spasi saja	
		Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian kita ditulis	
6	11/06/2021	Perbaiki kesimpulan	
		Kata-kata yang salah diperbaiki	
		Kesimpulan dan hasil tabel cukup	
		menuliskan hasil yang dominan saja	

7 21/06/2021 Setuju untuk mempertahankan pada Bab skripsi 

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa & Teknik Penulisan	Tanda tangan
1	09/11/2020	Pemberitahuan perubahan tempat penelitian	
2	13/01/2021	Pemberitahuan perubahan materi.	
3	24/03/2021	Cover perbaiki	
		Penulisan sesuaikan dengan buku pedoman	
		Footnote perbaiki	
4	30/03/2021	Pengajuan surat untuk tanda tangan surat riset.	
5	19/06/2021	Di Bab V perbaiki saran	
		Footnote perbaiki	
		Di Bab III perbaiki judul bagian B	
		Daftar pustaka jurnal pakai tahun	
		Halaman kedua perbaiki	
6	28/06/2021	Minta tanda tangan persetujuan untuk sidang	

Lampiran XXXII

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Rusdiana
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Anjir Serapat, 22 September 1998
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : Anjir Serapat Barat Km.10, RT.02
7. Pendidikan
 - a. TK Nurul Hidayah Karya 45
 - b. MIN Anjir Serapat Barat
 - c. MTsN Negeri Kapuas Timur
 - d. MA Nurul Hidayah Karya 45
 - e. UIN Antasari Banjarmasin
8. Pengalaman Organisasi : LPPQ
9. Orang Tua

Ayah

Nama : Idham

Pekerjaan : Wiraswasta

Alamat : Anjir Serapat Barat Km.10, RT.02

Ibu

Nama : Ida Wati

Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

Alamat : Anjir Serapat Barat Km.10, RT.02

Saudara (Jumlah Saudara) : 1 orang

Anjir Serapat, 01 Juni 2021

Penulis,



Rusdiana