PENGARUH KEMAMPUAN AWAL SISWA TERHADAP KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL TRIGONOMETRI PADA SISWA KELAS XI MADRASAH ALIYAH NEGERI PANGKEP

S K R I P S I

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Metematika STKIP Andi Matappa

Oleh :

AGUSTINA

NIM: 918842020002

JURUSAN ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

STKIP ANDI MATAPPA

2022

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Kemampuan Awal Siswa Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal trigonometri Pada Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Pangkep

Atas Nama Saudara :

Nama : Agustina
NIM : 918842020002
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa/diteliti ulang, telah memenuhi syarat untuk diseminarkan.

Pangkep, Februari 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Ir. HERMAN ALIMUDDIN, S.Pd.,MM	**SYAMSUL ARDI, S.Pd., M.Pd**

Diketahui Oleh :

Ketua STKIP Andi Matappa	Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
A.ZAM IMMAWAN ALAM, SH.,MH	**AHMAD BUDI SUTRISNO, S.Pd.,M.Pd.**

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Andi Matappa, sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada hari Senin, 6 Februari 2023.

Disahkan Oleh:
Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Andi Matappa

A. ZAM IMMAWAN ALAM, SH. MH

Dengan Susunan Panitia Ujian sebagai berikut:

Ketua	:	Ir. HERMAN ALIMUDDIN, S.Pd., Mm.	(.....)
Sekretaris	:	SYAMSUL ARDI, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Penguji	: 1.	VIVI ROSIDA, S.Pd., M.Pd.	(.....)
	2.	AHMAD BUDI SUTRISNO, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Pembimbing	: 1.	Ir. HERMAN ALIMUDDIN, S.Pd.,	(.....)

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

M.Pd.

2. SYAMSUL ARDI, S.Pd., M.Pd. (.....)

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: : Agustina

NPM :918842020002

Jurusan/Program Studi : Ilmu Pendidikan/ Pendidikan Matematika

Judul Skripsi :PENGARUH KEMAMPUAN AWAL SISWA TERHADAP KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL TRIGONOMETRI PADA SISWA KELAS XI MADRASAH ALIYAH NEGERI PANGKEP.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan karya saya sendiri dan segala sesuatunya dikemudian hari adalah tanggungjawab saya sendiri. Apabila dikemudian hari ternyata isi skripsi ini, baik sebahagian maupun seluruhnya hasil tiruan atau duplikat, maka saya bersedia menerima sansksi atas perbuatan tersebut sesuai ketakutan yang berlaku.

Pangkep, Februari 2023

Penulis



AGUSTINA

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

MOTTO

“ Suatu kegagalan bukanlah akhir dari segalanya, namun kegagalan adalah sebuah awal dari yang namanya kesuksesan”

“……. niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui terhadap apa yang kamu kerjakan. (Qs. Al-Mujadilah: 11)”

“ Wahai orang-orang yang beriman! Jika kamu menolong agama Allah, niscaya Dia akan menolongmu dan meneguhkan kedudukanmu. (Qs. Muhammad: 7)

PERSEMBAHAN

Sebuah karya yang sederhana kupersembahkan kepada kedua orang tua saya dan kepada suami tercinta sebagai uacapan terima kasih atas semua pengorbanan dan kasih sayangnya kepada saya,dan juga untuk saudara-saudara yang selalu menjadi pendukung setia.

Alhamdulillah, Segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta’ala, kita memuji-Nya, dan meminta pertolongan, pengampunan serta petunjuk kepada-Nya. Atas karunia serta ketabahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Semua semangat yang ada dalam penulisan ini merupakan kritik, saran,dorongan dan dukungan dari teman-teman seperjuangan almamater. Terutama dari orang tersayang dan teman-teman tercinta atas semua dukungan, perhatian, pengorbanan dan doa yang diberikan untuk menunjang kesuksesan dalam mengapai cita-cita.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

ABSTRAK

AGUSTINA, 2022, Pengaruh Kemampuan Awal Siswa Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal trigonometri Pada Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Pangkep. Skripsi. Dibimbing oleh Herman Alimuddin dan Syamsul Ardi, Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Andi Matappa Pangkep.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan awal siswa terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri pada siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Pangkep. Masalah utama penelitian ini adalah: 1) Seberapa besar nilai kemampuan awal siswa (pengetahuan prasyarat)?; 2) Seberapa besar nilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri pada kelas XI MAN Pangkep?; 3) Apakah terdapat pengaruh kemampuan awal siswa terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal Trigonometri dikelas XI MAN Pangkep?

Jenis penelitian ini adalah penelitian *korelasional* dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIA Madrasah Aliyah Negeri Pangkep Tahun ajaran 2022/2023 dengan sampel penelitian sebanyak 31 siswa kelas XI MIA 2 yang dipilih menggunakan metode *Cluster Random Sampling*. Pengumpulan data menggunakan instrumen kemampuan awal (prasyarat) dan kemampuan menyelesaikan soal untuk memperoleh data tentang nilai matematika siswa dan hasil belajar siswa melalui tes tertulis. Semua data di analisis dengan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hasil analisis statistik deksriptif menunjukkan bahwa skor nilai kemampuan awal siswa yang di uji diperoleh nilai rata-rata sebesar 61,94 . Sedangkan skor nilai kemampuan menyelesaikan soal diperoleh nilai rata-rata sebesar 79,03. Berdasarkan hasil analisis inferensial, dilakukan pengujian hipotesis dengan dilakukan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas. Hal ini menujukkan bahwa nilai normalitasnya yakni sig $0{,}158 > 0{,}05$ *taraf sig*. Sedangkan melalui uji linearitas yakni kemampuan awal dengan kemampuan menyelesaikan soal (KM) adalah $0{,}410 > 0{,}05$ *dan* f_{hitung} $1{,}068 < f_{tabel}$ $2{,}53$. Dan menggunakan uji regresi sederhana $0{,}039 < 0{,}05$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kemampuan awal siswa terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri pada kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Pangkep.

Kata Kunci:*Kemampuan Awal, Kemampuan Menyelesaikan Soal*

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW atas berkat dan rahmat-Nya telah memberikan kelancaran sehingga dapat menyelesaikan proposal yang berjudul "**Pengaruh Kemampuan Awal Siswa Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Trigonometri Pada Siswa Kelas Xi Madrasah Aliyah Negeri Pangkep".**

Salah satu tujuan penulis dalam menulis proposal ini adalah dalam rangka melengkapi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Matematika. Penulis berharap proposal ini dapat menjadi referensi keilmuan dalam bidang matematika. Dalam penelitian proposal ini, penulis banyak mengalami hambatan dan kendala, namun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan proposal ini.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada semua pihak yang telah mendukung dalam menyelesaikan proposal ini. Ucapan terima kasih penulis kepada:

1. Ibu **Hj. Zaorah Sapran, S.Pd** Selaku Ketua Yayasan Matahari Matappa.
2. Bapak **A. Zam Immawan Alam, S.H.,M.H** Selaku Ketua STKIP Andi Matappa.
3. Ibu **A. Aztri Fithrayanti, S.H.,M.H** Selaku Wakil Ketua II STKIP Andi Matappa.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

4. Bapak **Rahmat Kamaruddin, S.Pd.,M.Pd** Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
5. Bapak **Ir. Herman Alimuddin, S.Pd.,MM** Selaku Pembimbing I dan Bapak **Syamsul Ardi, S.Pd.,M.Pd** Selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi yang sangat berharga dengan penuh kesabaran, baik selama penulisan mengeyam pendidikan maupun saat penyusunan proposal.
6. **Seluruh Dosen dan Staf Akademik STKIP Andi Matappa** yang dengan ikhlas hati telah memberikan arahan selama penulis melaksanakan pendidikan.
7. **Staf Perpustakaan** yang telah membantu penulis selama penulisan proposal dengan memberikan izin untuk meminjamkan buku-buku yang sangat membantu dan bermanfaat bagi penulis.
8. **Kedua Orang Tua dan Keluarga** yang selalu mendukung dan mendoakan penulis. Semoga Allah Subhanahu Wataala senantiasa mengampuni dosa-dosanya dan melindungi serta melimpahkan rahmat dan karunia-Nya.
9. **Suami** yang selalu memberikan semangat, do'a dan selalu mengingatkan untuk makan tepat waktu dan menjaga kesehatan.
10. **Untuk sahabat semasa kuliah yaitu Gengs Patir dan Math.Achtzehn** yang selalu menemani dan memberikan semangat untukku, semoga kita tetap terjaga dalam persahabatan, terjalin dalam cinta kasih, dan selamanya tetap berteman

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

Semoga budi baik dan bantuan berbagai pihak dapat bernilai ibadah dan memperoleh imbalan yang berlipat ganda di sisi Allah SWT. Dalam kedudukannya sebagai manusia yang tidak lepas dari kehilafan, penulis menyadari proposal ini masih perlu disempurnakan. Karenanya dengan tangan terbuka penulis mengharapkan adanya masukan berupa kritikan atau saran yang membangun demi kesempurnaan proposal ini.

Pangkep, Februari 2023

Penulis



AGUSTINA

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....**i**

HALAMAN JUDUL.....**ii**

LEMBAR PENGESAHAN.....**iii**

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....**iv**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....**v**

MOTTO .....**vi**

ABSTRAK.....**vii**

ABSTRACT.....**viii**

KATA PENGANTAR.....**ix**

DAFTAR ISI.....**xii**

DAFTAR TABEL..... **xv**

DAFTAR GAMBAR.....**xvi**

DAFTAR LAMPIRAN..... **xvii**

BAB I PENDAHULUAN.....**1**

A. Latar Belakang.....1

B. Rumusan Masalah.....5

C. Tujuan Penelitian.....5

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

D. Manfaat Penelitian.....6

E. Batasan Masalah 7

BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS.....8

A. Kajian Pustaka.....8

1. Hakikat Matematika.....8

2. Pengertian Belajar.....12

3. Pengertian Kemampuan Awal.....16

4. Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Trigonometri.....20

5. Trigonometri.....23

6. Penelitian Relevan.....27

B. Kerangka Pikir.....28

C. Hipotesis.....31

BAB III METODE PENELITIAN.....32

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....32

B. Variabel dan Desain Penelitian.....32

1. Variabel Penelitian.....32

2. Desain Penelitian.....33

C. Defenisi Operasional Variabel.....34

D. Lokasi dan Waktu Penelitian.....34

E. Populasi dan Sampel.....34

1. Populasi.....34

2. Sampel 35

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

F. Instrumen Penelitian.....36
G. Teknik Pengumpulan Data.....37
H. Teknik Analisis Data.....38
1. Statistik Deskriptif.....38
2. Statistik Inferensial.....39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....43

A. Hasil Penelitian.....43
1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif.....43
2. Hasil Analisis Statistik Inferensial.....46
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....53

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....56

A. Kesimpulan 56
B. Saran 56

DAFTAR PUSTAKA.....58

LAMPIRAN-LAMPIRAN..... 61

RIWAYAT HIDUP..... 188

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

DAFTAR TABEL

Nomor **Judul** **Halaman**

2.1. Perbandingan Trigonometri.....24

3.1 Jumlah Seluruh Siswa Kelas XI MIA 35

4.1 Statistik Hasil Tes Kemampuan Awal 43

4.2 Statistik Hasil Tes Kemampuan Menyelesaikan Soal.....44

4.3 Statistik Hasil Keseluruhan.....45

4.4 Hasil Uji Normalitas.....47

4.5 Hasil Uji Homogenitas.....48

4.6 Hasil Uji Linear KA & KM.....49

4.7 Hasil Uji Regresi Sederhana dengan Model Summari.....50

4.8 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana.....51

4.9 Hasil Uji Regresi Sederhana dengan Coefficients.....52

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

DAFTAR GAMBAR

Nomor **Judul** **Halaman**

1.1 Segitiga Siku-Siku.....23

1.2 Bagan Kerangka Pikir.....30

3.1 Desain Penelitian.....33

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : PERANGKAT PEMBELAJARAN.....62

LAMPIRAN 2 : INSTRUMEN PENELITIAN.....120

LAMPIRAN 3 : DATA HASIL PENELITIAN.....129

LAMPIRAN 4 : ANALISIS DATA HASIL PENELITIAN.....133

LAMPIRAN 5 : FORMAT VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN.....141

LAMPIRAN 6 : SAMPEL LEMBAR JAWABAN SISWA.....154

LAMPIRAN 7 : PERSURATAN.....174

LAMPIRAN 8 : DOKUMENTASI.....185

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri,kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Terdapat di Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 pasal 1. (Penerbit (2005) p. 67)

Dalam proses pendidikan tentu tidak bisa lepas dari proses pembelajaran, sebagaimana menurut pendapat Devies menyatakan pendidikan intinya adalah pembelajaran. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri atas kegiatan belajar dan mengajar. Dan proses tersebut tentunya dibutuhkan suatu pemahaman agar dapat berjalan dengan lancar. Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman yang baik adalah matematika. (Sholihah M 2018, p.1),

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang sangat penting untuk dipelajari oleh setiap siswa karena matematika selalu berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari, secara tidak disadari beberapa permasalahan yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

matematika dan dapat diselesaikan dengan matematika(Setiana dkk, 2021,p.2).

Sebagai contoh sederhana, jika seseorang menanyakan mengenai jumlah saudara yang anda miliki tentu saja agar bisa menjawab hal tersebut diperlukan matematika. Selain itu matematika merupakan suatu pelajaran yang penting, karena matematika senantiasa mendukung mata pelajaran lain seperti Fisika, Geografi, Biologi, Sejarah, Ekonomi, dan mata pelajaran lainnya. Pemahaman konsep dari mata pelajaran lain yang memerlukan dukungan dari konsep matematika menjadikan matematika sebagai suatu ilmu yang harus dikuasai secara utuh .

Matematika juga dipandang sebagai ratu dari ilmu pengetahuan, sehingga perlu mendapatkan perhatian yang lebih serius lagi. Matematika adalah telaah tentang pola pikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat. Dikatakan pola pikir, suatu seni, dan bahasa hubungan karena pada matematika terdapat keterkaitan antar konsep dan sering dicari kebenarannya untuk dibuat generalisasi. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dengan pesat sehingga dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan di perlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

Kemampuan awal siswa merupakan kemampuan yang telah ada didalam diri siswa sebelum ia memulai pembelajaran. Kemampuan awal dalam mata pelajaran matematika penting untuk diketahui guru sebelum memulai pembelajaran (Pasha, V. F., & Ramlah, R. (2021.p.178)).

Kemampuan awal siswa merupakan dasar pengetahuan yang dapat dijadikan tolak ukur guru dalam memperkirakan ketercapaian siswa dalam belajar, dimana siswa dengan kemampuan tinggi akan lebih sedikit mengalami masalah pembelajaran dibanding siswa dengan kemampuan sedang maupun rendah. Hal ini berguna untuk mengetahui apakah siswa mempunyai pengetahuan prasyarat (prerequisite) untuk mengikuti pembelajaran dan sejauh mana siswa telah mengetahui materi yang akan disajikan, sehingga guru dapat merancang pembelajaran lebih baik.

Menurut Sastri et al dikatakan bahwa pengidentifikasian berdasarkan kemampuan awal siswa bermanfaat bagi guru untuk mengetahui sejauh mana siswa mengetahui materi yang telah diajarkan, sehingga guru dapat mengarahkan siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang baik**.** (Setiana, N. P., Fitriani, N., & Amelia, R. (2021))

Salah satu materi matematika yang harus dikuasi di jenjang sekolah SMA adalah trigonometri. Trigonometri merupakan salah satu materi yang sangat penting dalam matematika di tingkat SMA, karena selain digunakan dalam pelajaran matematika itu sendiri, Trigonometri sering digunakan sebaddgai penunjang pada mata pelajaran lain, seperti Fisika, Geografi dan Astronomi (Mulyani, M., & Muhtadi, D. 2019).

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

Trigonometri adalah salah satu cabang dari matematika yang mempelajari tentang sudut-sudut segitiga, sisi-sisi segitiga dan hubungan keduanya. Banyak sekali aplikasi segitiga pada dunia Teknik dan fisika, terutama untuk menganalisis besaran-besara vector yang memiliki arah. Bahkan trigonometri dapat digunakan untuk menghitung kelengkungan langit, mengitung jarak dan luas suatu bidang tertentu.(Effendy,Nasrul & Vani Sugiyono. 2013)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti melalui media wawancara dengan ibu Dra Sri Hermawati,M.Pd selaku guru Matematika Peminatan di MAN PANGKEP. Beliau mengatakan bahwa Materi trigonometri adalah materi yang dianggap sukar oleh sebagian besar siswa dalam mata pelajaran matematika peminatan sehingga siswa sering kebingungan dalam menerapkannya.

Dalam penelitian ini peneliti mengangkat kemampuan awal (pengetahuan prasyarat) yaitu materi perbandingan trigonometri pada segitiga dan sudut-sudut istimewa pada pelajaran kelas X Matematika Wajib yang telah siswa lewati. Dan akan membandingkan hasil kemampuan siswa pada materi trigonometri yang mereka pelajari di kelas XI Matematika Peminatan.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk mengkaji mengenai **"Pengaruh Kemampuan Awal Siswa terhadap Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Trigonometri pada Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Pangkep"**

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah

1. Seberapa besar nilai kemampuan awal siswa (pengetahuan prasyarat)?
2. Seberapa besar nilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri pada kelas XI MAN PANGKEP?
3. Apakah terdapat pengaruh kemampuan awal siswa terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal Trigonometri dikelas XI MAN PANGKEP?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui seberapa besar nilai kemampuan awal siswa (pengetahuan prasyarat).
2. Untuk mengetahui seberapa besar nilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri pada kelas XI.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kemampuan awal siswa terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri pada kelas XI Man Pangkep.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

D. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi masyarakat secara umum. Manfaat penelitian ini terdiri atas manfaat teoritis dan manfaat praktis:

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini diharapkan secara teoritis dapat menambah ilmu pengetahuan dan masukan bagi pembaca dan penulis khususnya dalam materi trigonometri.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Siswa

      Penelitian ini diharapkan mampu menambah ilmu kepada siswa mengenai materi-materi trigonometri.

   b. Bagi Guru

      Penelitian ini bermanfaat untuk membantu guru mengetahui sejauh mana siswa mengetahui materi yang telah diajarkan, sehingga guru dapat mengarahkan siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang baik**.** Sebagai pertimbangan guru dalam memperbaiki cara mengajarnya dengan menekankan pada hal-hal yang kurang dikuasai siswa pada proses belajar mengajar selanjutnya.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadikan pengetahuan baru tentang kemampuan awal siswa dalam menyelesaikan soal tentang trigonometri,. Selanjutnya di harapkan agar menjadi bahan kajian dan juga sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya dalam mengajarkan materi trigonometri dengan baik.

E. Batasan Masalah

1. Trigonometri

   Dalam penelitian ini, materi trigonometri yang dibahas dibatasi pada pokok bahasan penjumlahan dan selisih dua sudut.

2. Kemampuan Awal

   Kemampuan awal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengetahuan pengetahuan prasyarat yang dimiliki oleh siswa dan berkaitan dengan masalah trigonometri yang diberikan

3. Yang akan menjadi subjek penelitian ditentukan 1 kelas yaitu kelas XI MIA 2

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS

A. Kajian Pustaka

1. Hakikat Matematika

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) , Matematika adalah ilmu bilangan hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.

Matematika berasal dari akar kata *mathema* artinya pengetahuan, *mathanein* artinya berpikir atau belajar. Sunardi, Ardiani,A. (2017)

Menurut Ruseffendi, Kata matematika berasal dari perkataan Latin mathematika yang mulanya diambil dari perkataan Yunani mathematike yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal katanya mathema yang berarti pengetahuan atau ilmu (knowledge, science). Kata mathematike berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu mathein atau mathenein yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (Rahmah, 2013).

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

Matematika menurut Ali Hamzah (Marpaung, N.Q.R. 2018, p.13) yaitu :

a. Matematika adalah cabang pengetahuan eksak dan terorganisasi.
b. Matematika adalah ilmu tentang keluasan atau pengukuran dan letak.
c. Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubunganhubungannya.
d. Matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungannya diatur menurut urutan yang logis .
e. Matematika adalah ilmu yang membahas masalah-masalah numerik, mengenai kuantitas, dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berpikir, kumpulan sistem, struktur dan alat.

Menurut Herman Sujono, “belajar matematika melibatkan suatu struktur hirarki dari konsep-konsep tingkat lebih tinggi yang dibentuk atas dasar apa yang telah terbentuk sebelumnya.”

Menurut Susanto pembelajaran matematika adalah: “suatu proses belajar mengajar yang di bangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengatauan baru sebagai upaya meningkatkan penguasa yang baik terhadap materi matematika.” Fungsi kegiatan belajar matematika bagi siswa untuk membantu pembentukan pola

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

berpikir dalam pemahaman mengkontruksi pengetahuan matematika serta penalaran peserta didik.(Marpaung, N.Q.R. 2018).

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah mengacu kepada fungsi matematika serta kepada tujuan pendidikan nasional yang telah dirumuskan dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN). Bahwa tujuan umum diberikannya pelajaran matematika di sekolah agar peserta didik memiliki kemampuan:

a. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
b. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
c. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
d. memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

c. Prana Hepriansyah dan Priarti Megawanti yang berjudul "*pengaruh kemampuan awal terhadap hasil belajar matematik"* menyatakan bahwa penelitian ini adalah penelitian survei korelasional, dengan analisis regresi sederhana pada peserta didik kelas X di SMK Negeri 2 Cikarang Barat. Berdasarkan hasil penelitian yang diketahui $t_{hitung} > t_{tabel}$ (4,426>2,001), dapat disimpulkan pada taraf signifikasi 5% terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan awal terhadap hasil belajar matematika.

B. Kerangka Pikir

Dalam proses pembelajaran yang terjadi di sekolah, guru dan siswa merupakan pihak utama yang terlibat. Guru sebagai pihak yang bertanggung jawab terhadap hasil yang diperoleh siswa. Dalam proses belajar mengajar tentu ada evaluasi yang dapat digunakan guru untuk mengukur sejauh mana kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengikuti pembelajaran, tidak terkecuali pada mata pelajaran matematika.

Kemampuan awal merupakan kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa sebagai pra-syarat sebelum ia mengikuti pelajaran yang akan diberikan. Pengetahuan tentang kemampuan awal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki peserta didik yang dapat dijadikan dasar untuk menerima program pengajaran yang akan diberikan.

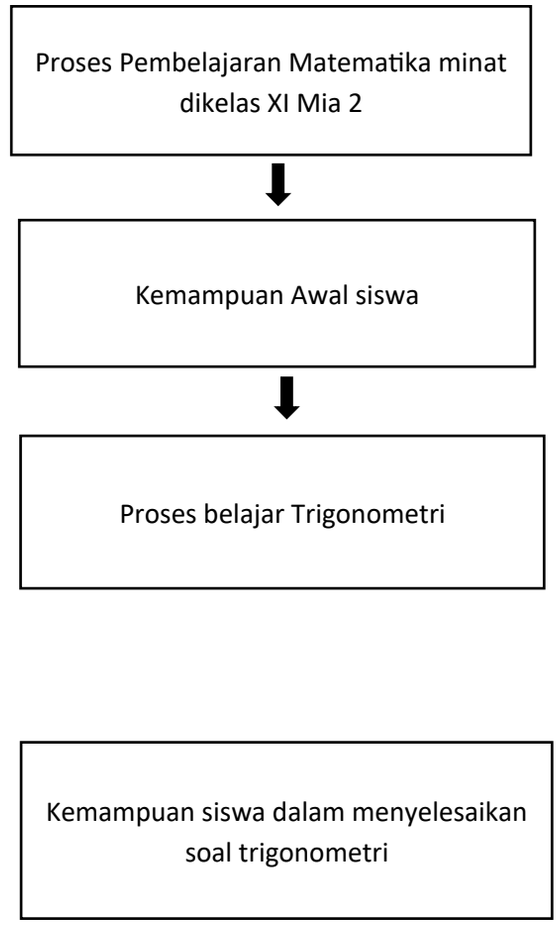
Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

Salah satu materi yang dipelajari dalam matematika adalah trigonometri yaitu materi yang didalamnya dibahas mengenai sudut. Hal ini sesuai dengan yang akan peneliti uji dalam kemampuan awal siswa yaitu materi perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dan pada sudut istimewa yang sebelumnya sudah dipelajari dikelas X dan akan diuji kembali untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa sebagai dasar untuk menerima materi selanjutnya yaitu materi Jumlah dan Selisih Dua Sudut trigonometri dan sudut ganda pada kelas XI.

Setiap materi dalam pembelajaran matematika saling berkaitan. Begitu juga dengan materi pada kemampuan awal siswa yaitu materi trigonometri dikelas X dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri dikelas XI sehingga kedua materi tersebut sangat berkaitan.

Memahami materi kemampuan awal siswa sangat menunjang dalam mempelajari materi selanjutnya. Dengan begitu kemungkinan besar siswa akan mudah untuk memahami materi yang akan berikan, begitu juga sebaliknya. Dengan kata lain materi trigonometri dikelas X merupakan materi prasyarat (kemampuan awal) untuk mempelajari materi pada kelas XI.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg



Gambar 2.2 Bagan Kerangka Pikir

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka hipotesis tindakan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

“Ada pengaruh kemampuan awal siswa terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri pada kelas XI MAN PANGKEP”

Untuk keperluan analisis , maka hipotesis statistiknya dirumuskan sebagai berikut:

$$\rho \leq 0$$

$$\rho > 0$$

Keterangan:

H_0 = ¿Tidak ada Pengaruh yang signifikan antara kemampuan awal siswa terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri pada kelas XI MAN PANGKEP.

H_1 = ¿Ada Pengaruh yang signifikan antara kemampuan awal siswa terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri pada kelas XI MAN PANGKEP.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *korelasional* dengan pendekatan kuantitatif. . Dalam penelitian ini, peneliti ingin mendapatkan informasi lebih mendalam dengan mengetas kemampuan awal siswa terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri dalam penelitian yang akan dilakukan. Kemudian menguraikan kesimpulan yang didasari dengan pengelolahan statistik.

B. Variabel dan Desain Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu:

a. Variabel Bebas (*Independent Variabel)*

Variabel Bebas adalah variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang variabelnya di ukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi. (Sarwono, Jonathan .(2006).p.54)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Kemampuan Awal Siswa

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

b. Variabel Terikat (*Dependent Variabel)*

Variabel Terikat adalah variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Variabel terikat adalah variabel yang variabelnya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas. (Sarwono, Jonathan .(2006).p54)

Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Trigonometri.

2. Desain Penelitian

Setelah ditentukan variabel dalam penelitian ini, maka paradigmanya dapat di ilustrasikan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

X = Kemampuan awal siswa

Y = Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

C. Defenisi Operasional Variabel

Adapun defenisi operasional variabel dalam penelitian ini, yaitu :

1. Kemampuan awal siswa merupakan kemampuan yang telah ada didalam diri siswa sebelum ia memulai pembelajaran. Kemampuan awal dalam mata pelajaran matematika penting untuk diketahui guru sebelum memulai pembelajaran (Pasha, V. F., & Ramlah, R. (2021)).
2. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika meupakan suatu kemampuan awal siswa untuk dapat memecahkan dan menyelesaikan suatu masalah.

D. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Lokasi penelitian yaitu bertempat di Madrasah Aliyah Negeri Pangkep, Jl Poros Makassar-Pare Km 65, Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok orang, kejadian, atau segala sesuatu yang memiliki karakteristik tertentu (Soewadji: 2012).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIA MAN PANGKEP

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

Tabel 3.1 Jumlah Seluruh Siswa Kelas XI MIA

Kelas	Jumlah Siswa
XI MIA 1	32 siswa
XI MIA 2	31 siswa
XI MIA 3	36 siswa
XI MIA 4	33 siswa
XI MIA 5	34 siswa
Jumlah	166 Siswa

(Sumber: Data Sekolah MAN Pangkep)

2. Sampel

Sampel adalah sebagian saja dari seluruh jumlah populasi, yang diambil dari populasi dengan cara sedemikian rupa sehingga dapat dianggap mewakili seluruh anggota populasi (Soewadji: 2012).

Pada penelitian ini peneliti memilih sampel satu kelas untuk dijadikan sebagai kelas eksperimen yaitu kelas XI MIA 2 yang terdiri dari 31 siswa. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Cluster Random Sampling.*

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

F. Instrumen Penelitian

1. Tes Kemampuan Awal

   Kemampua awal siswa merupakan prasyarat yang diperlukan siswa didalam mengikuti proses mengajar dan diperlukan guru dalam menentukan tujuan instruktusional dalam pengajaran. Hapsari, L. (2011.p.16)

   Kemampuan awal siswa merupakan kemampuan yang telah ada didalam diri siswa sebelum ia memulai pembelajaran. Kemampuan awal dalam mata pelajaran matematika penting untuk diketahui guru sebelum memulai pembelajaran (Pasha, V. F., & Ramlah, R. (2021)).

2. Tes Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal(Kemampuan Akhir)

   Tes Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal digunakan untuk membandingkan apakah ada pengaruh dari kemampuan awal siswa dalam menyelesaikan soal persamaan trigonometri.

   Langkah-langkah pengembangan instrumen dijelaskan sebagai berikut :

   a. Pengembangan instrumen tes kemampuan awal, diuraikan sebagai berikut :

   1) Menganalisis materi prasyarat terkait masalah matematika

   2) Membuat indikator soal

   3) Membuat draf tes kemampuan awal

   4) Validasi oleh ahli (dosen matematika)

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

a. Hasil Analisis Statistik Deskriptif (Tes Kemampuan Awal)

Pada tes awal yaitu tes kemampuan awal dilakukan tes prasyarat yang berbentuk essay. Pelaksanaan tes tersebut dilakukan sebelum dilakukan proses pembelajaran.

Deskripsi secara kuantitatif hasil belajar matematika siswa berdasarkan hasil tes kemampuan awal dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1 Statistik Hasil Tes Kemampuan Awal

Statistik	*Pretest*
Jumlah Sampel	31
Skor Ideal	100
Rata-Rata	61.94
Median	60
Modus	50
Standar Deviasi	17.780
Variansi	316.129
Rentang Nilai	70
Nilai Minimum	30
Nilai Maksimum	100

(Sumber: Hasil Analisis Data Penelitian 2022)

Tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa sebelum dilakukan proses pembelajaran

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

adalah 61.94 dengan standar deviasi 17.780 secara individual skor yang dicapai siswa tersebar dari skor terendah 30 dan skor tertinggi 100 dengan rentang nilai skor 70. Ini menunjukkan hasil kemampuan awal siswa sebelum dilaksanakan proses belajar cukup bervariasi.

b. Hasil Analisis Statistik Deskriptif (Tes Kemampuan Siswa)

Pada tes akhir yaitu tes kemampuan siswa menyelesaikan soal dilakukan tes hasil belajar yang berbentuk soal essay. Pelaksanaan tes tersebut dilakukan setelah pemberian materi rumus jumlah dan selisih trigonometri.

Dekripsi secara kuantitatif hasil belajar matematika siswa berdasarkan hasil tes kemampuan siswa menyelesaikan soal dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 4.2 Statistik Hasil Tes Kemampuan Menyelesaikan Soal

Statistik	*Posttest*
Jumlah Sampel	31
Skor Ideal	100
Rata-Rata	79.03
Median	80.00
Modus	80
Standar Deviasi	7.574
Variansi	57.366
Rentang Nilai	35
Nilai Minimum	60
Nilai Maksimum	95

(Sumber: Hasil Analisis Data Penelitian 2022)

Tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa setelah pemberian materi rumus jumlah

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

dan selisih trigonometri adalah 79.03 dengan standar deviasi 7.574 skor tertinggi yang diperoleh siswa pada tes kemampuan menyelesaian soal adalah 95 dari skor ideal ,sedangkan skor terendah adalah 60 dengan rentang nilai skor 35.

Tabel 4.3 Statistik Hasil Keseluruhan

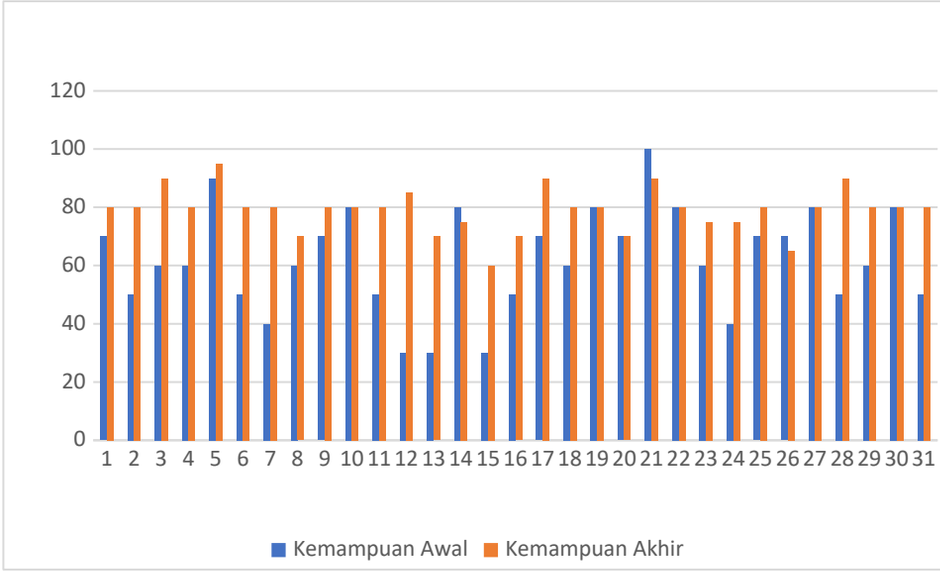
Statistics

		KA	KM
N	Valid	31	31
	Missing	0	0
Mean		61,94	79,03
Std. Error of Mean		3,193	1,360
Median		60,00	80,00
Mode		50[a]	80
Std. Deviation		17,780	7,574
Variance		316,129	57,366
Range		70	35
Minimum		30	60
Maximum		100	95
Sum		1920	2450

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

Diagram Kemampuan Awal dan Kemampuan Akhir



2. Hasil Analisis Statistik Inferensial

Hasil analisis statistik inferensial dimaksudkan untuk menjawab hipotesis penelitian yang dirumuskan. Analisis statistik inferensial merupakan lanjutan dari analisis deskriptif, analisis ini dilakukan dengan tahap uji normalitas terlebih dahulu yakni untuk mengetahui apakah sebaran data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, jika data berasal dari data berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan pengujian uji t.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data yang didapatkan berdistribusi normal atau tidak, uji ini perlu dilakukan sebagai persyaratan untuk melakukan pengujian hipotesis terhadap penelitian sebagai dasar dalam penarikan kesimpulan.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

Untuk pengujian tersebut digunakan uji *One Sampel Kolmogorov-Smrinov* pada Program SPSS versi 22 dengan menggunakan taraf signifikan 5% atau 0,05 dengan syarat:

Nilai sig > 0,05 data yang diperoleh berdistribusi normal.

Nilai sig < 0,05 data yang diperoleh berdistribusi tidak normal.

Uji normalitas diuji dengan menggunakan program SPSS 22 yaitu menggunakan uji *One Sampel Kolmogorov-Smrinov* hasil analisis uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		31
Normal Parameters[a,b]	Mean	,0000000
	Std. Deviation	7,02653297
Most Extreme Differences	Absolute	,135
	Positive	,116
	Negative	-,135
Test Statistic		,135
Asymp. Sig. (2-tailed)		,158[c]

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

(Sumber: Hasil Analisis Data Penelitian 2022)

Data yang dianalisis dapat dikatakan berdistribusi normal dengan syarat jika nilai $sig > \alpha = 0{,}05$.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas XI MIA 2 MAN Pangkep dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil kemampuan awal siswa yang dilakukan tes yakni dengan nilai rata-rata sebesar 61,94
2. Hasil kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri pada siswa kelas XI MIA 2 MAN Pangkep dengan nilai rata-rata sebesar 79,03.
3. Ada pengaruh kemampuan awal siswa terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri di kelas XI MIA 2 MAN Pangkep.

B. Saran

Sehubungan dengan kesimpulan hasil penelitian diatas, maka saran yang dapat dikemukakan oleh peneliti adalah:

1. Pihak guru wajib mengetahui kecenderungan atau kebiasaan siswa. hal ini untuk mengetahui metode yang tepat untuk menangani masing-masing siswa dengan berbagai perbedaan prasyarat mereka. Untuk mengetahui kebiasaan siswa guru harus sering melakukan komunikasi dengan siswa atau sering menguji materimateri prasyarat siswa.
2. Bagi siswa diharapkan dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai. Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan bagi siswa hendaknya mampu mengembangkan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

potensi yang ada pada dirinya sendiri karena kemampuan menyeselesaikan soal dan kreativitas memerlukan latihan.

3. Bagi peneliti Peneliti lanjutan kiranya penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan dalam melakukan penelitian lain yang sejenis agar mendapatkan hasil yang lebih bermutu.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

DAFTAR PUSTAKA

Afriani. 2016. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Terbalik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Bungoro. STKIP Andi Matappa Pangkep. Skripsi

Astuti,S.P.(2015). Pengaruh Kemampuan Awal dan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Fisika. Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 5(1)

Effendy,Nasrul&Vani Sugiyono. (2013). *Matematika Teknik I.*Jakarta : Pt.Buku Seru

Gais,Z.,& Afriansyah,E.A. (2017). Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal High Order Thinking ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis Siswa. Mosharafa: Jurnal Pendidikam Matematika,6(2),255-266

Hapsari,L.(2011). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan di MTs Swasta Kecamatan Gemolong Kabupaten Sragen ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa Tahun Ajaran 2010/2011.

Hartini,Suryani.(2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis Tutor Sebaya ditinjau dari Kemampuan Awal terhadap Hasil Belajar Siswa pada Siswa SMP Negeri 1 Pangkajene. STKIP Andi Matappa. Skripsi

Hevriansyah,P.,& Megawati,P. (2017). Pengaruh Kemampuan Awal terhadap Hasil Belajar Matematika. Jurnal Kajian Pendidikan Matematika,2(1),37-44

Huljannah,M.,Sugita,G.,& Anggraini. (2015). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Persamaan dan Identitas Trigonometri berdasarkan Kriteria Watson di Kelas X SMA Al-Azhar Palu. Jurnal Pendidikan Matematika,Vol 4 No 2 164-176

Kasmadi,N.S.S.(2014). Panduan Modern Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta

Maiyunda,Silvia. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Course Review Horay terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Madrasah Aliyah Nururrodhiyah Kota Jambi. Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi.Skripsi.

Marpaung,N.Q.R.(2018). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika di MTs Swasta Aisyiyah Sumatera Utara. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Skripsi.

Mulyani,M.,&Muhtadi,D.(2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Trigonometri Tipe Higher Order Thinking Skill ditinjau dari Gender. Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika. 12(1),1-16

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

Muna,Raudhatul.(2019). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam-Banda Aceh.skripsi

Noormandiri.(2016). Matematika Jilid 2 untuk SMA/MA Kelas XI Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam Berdasarkan Kurikulum 2013. PT. Gelora Aksara Pratama.

Pasha,V.F.,& Ramlah,R. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Menghitung Keliling dan Luas Bangun Persegi Panjang dan Trapesium berdasarkan Kemampuan Awal Siswa . maju: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika,8(2)

Penerbit.(2005). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Undang-Undang Guru dan Dosen. Cemerlang: Jakarta,p.67

Rahmah,N.(2013). Hakikat Pendidikan Matematika. Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,1(2),1-10

Sarwono,Jonathan.(2006). Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif. (Edisi Pertama). Yogyakarta:Graha ilmu. P.54

Setiana,N.P., Fitriani,N.,& Amelia,R. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Trigonometri berdasarkan Kemampuan Awal Matematis Siswa. Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif. 4(4),899-910

Sholihah,M. (2018). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas VII MTs Laboratorium UIN-SU T.P 2017/2018. Skripsi : Univeritas Islam Negeri Sumatera Utara.

Sinaga,Bornok dkk.(2016). Matematika (Edisi III). Pusat Kurikulum dan Perbukuan,Balitbang,Kemdikbud.

Soedjadi,R.(2000). Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia. Jakarta Pt Remaja Rosdakarya.

Soenarjo,R.J. (2018). Matematika 5. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

Soewadji J. (2012). Pengantar Metodologi Penelitian.Jakarta: Mitra Wacana Media.

Sugiyono.(2015). Metode Penelitian Kuantitatif,Kualitatuf,dan R&D. Bandung: Alfabeta

Sukino.(2016). Matematika Jilid 2 untuk SMA/MA kelas XI Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam berdasarkan Kurikulum 2013. Pt. Gelora Aksara Pratama

Sunardi,Ardiani,A.(2017). Pengaruh Penguasaan Teorema Pyhtagoras Terhadap Kemampuan Siswa Menyelesaiakan Soal Cerita pada Pokok Bahasn

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

Geometri di Smp Negeri 1 Pangkajene. Stkip Andi MAtappa Pangkep. Skripsi.

Suprijono,Agus.(2012). Cooperativ Learning Teori & Aplikasi Paikem.(IX). Pustaka Pelajar.

Susanto,Ahmad. (2013) Teori belajar & Pembelajaran disekolah dasar. (Edisi 1). Prenada Media Grup,p.1-3

Zulkarnain, I. (2020). Pengaruh kemampuan awal terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, *11*(2), 88-94..

https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/belajar (online) di akses pada tanggal 7 maret 2022

https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/trigonometri (online) diakses pada 4 Februari 2022

https://kbbi.web.id/matematika (online) diakses pada 2 Februari 2022s

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

LAMPIRAN 2

"INSTRUMEN PENELITIAN"

A. Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Awal (*Prasyarat)*
B. Soal Kemampuan Awal (*Prasyarat)*
C. Rubrik Penskoran Kemampuan Awal (*Prasyarat)*
D. Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Menyelesaikan Soal
E. Soal Kemampuan Menyelesaikan Soal
F. Rubrik Penskoran Kemampuan Menyelesaikan Soal

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

KISI-KISI TES KEMAMPUAN AWAL

SEKOLAH : MAN PANGKEP

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA PEMINATAN

KELAS : XI. MIA 2

MATERI POKOK : TRIGONOMETRI

ALOKASI WAKTU : 15 MENIT

Kompetensi Dasar

Menjelaskan dan menentukan penyelesaian persamaan trigonometri

No.	Nomor Soal	Indikator	Bentuk Soal	Tingkat Pengetahuan	Kunci Jawaban
1.	**1**	Mampu menyelesaikan masalah perbandingan trigonometri	**Essay** Nilai dari $\cos\frac{\pi}{6}+\sin\frac{\pi}{3}$ adalah . . .	**C1 & C2**	$\cos\frac{\pi}{6}+\sin\frac{\pi}{3}$ ¿ $\cos 30^\circ+\sin 60^\circ$ ¿ $\frac{1}{2}\sqrt{3}+\frac{1}{2}\sqrt{3}$ ¿ $\frac{2}{2}\sqrt{3}$ ¿ $\sqrt{3}$
2.	**2**	Mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan identitas trigonometri.	**Essay** Nilai dari $\frac{2\tan x}{1+\tan^2 x}$, maka hasilnya adalah ...	**C1 & C3**	$\frac{2\tan x}{1+\tan^2 x}=\frac{2\tan x}{sec^2 x}$ ¿ $\frac{2\frac{\sin x}{\cos x}}{\left(\frac{1}{\cos x}\right)^2}$ ¿ $\frac{2\frac{\sin x}{\cos x}}{\frac{1}{\cos x}.\frac{1}{\cos x}}$ ¿ $2.\frac{\sin x}{\cos x}.\cos x.\cos x$

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

					¿ $2\sin x\cos x$

SOAL TES KEMAMPUAN AWAL

SEKOLAH : MAN PANGKEP

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA PEMINATAN

KELAS : XI.MIA 2

MATERI POKOK : TRIGNOMETRI

ALOKASI WAKTU : 15 MENIT

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal!

2. Tulislah identitas anda pada lembar jawaban masing-masing!

3. Ada 2 soal yang harus anda jawab dalam waktu 15 menit

4. Kerjakanlah semua soal pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan jujur

5. Bacalah baik-baik soal sebelum anda menjawabnya! Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang anda anggap paling mudah!

6. Selama mengerjakan soal, anda tidak diperbolehkan membuka buku matematika atau catatan apapun, menggunakan kalkulator, telpon genggam, laptop atau notebook, serta tidak bekerja sama.

1. Nilai dari $\cos\frac{\pi}{6}+\sin\frac{\pi}{3}$ adalah . . .

2. Nilai dari $\frac{2\tan x}{1+\tan^2 x}$, maka hasilnya adalah ...

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN TES KEMAMPUAN AWAL

No	Soal	Jawaban	Skor	Bobot
1.	Nilai dari $\cos\frac{\pi}{6}+\sin\frac{\pi}{3}$ adalah . . .	Konversi radian ke derajat $\frac{\pi}{6}=\frac{\pi}{6}x\frac{180}{\pi}=30^\circ$ $\frac{\pi}{3}=\frac{\pi}{3}x\frac{180}{\pi}=60^\circ$ Sehingga, $\cos\frac{\pi}{6}+\sin\frac{\pi}{3}=\cos 30^\circ+\sin 60^\circ$ $¿\frac{1}{2}\sqrt{3}+\frac{1}{2}\sqrt{3}$ $¿\frac{2}{2}\sqrt{3}$ $¿\sqrt{3}$	1 1 1 1 1	**50**
Total			5	
2.	Nilai dari $\frac{2\tan x}{1+\tan^2 x}$, maka hasilnya adalah ...	$\frac{2\tan x}{1+\tan^2 x}=\frac{2\tan x}{sec^2 x}$ $¿\frac{2\frac{\sin x}{\cos x}}{\left(\frac{1}{\cos x}\right)^2}$ $¿\frac{2\frac{\sin x}{\cos x}}{\frac{1}{\cos x}.\frac{1}{\cos x}}$ $¿2.\frac{\sin x}{\cos x}.\cos x.\cos x$ $¿2\sin x\cos x$	1 1 1 1 1	**50**
Total			5	

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

Total Keseluruhan	10	**100**

KISI-KISI TES KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL

SEKOLAH : MAN PANGKEP

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA PEMINATAN

KELAS : XI. MIA 2

MATERI POKOK : TRIGONOMETRI

ALOKASI WAKTU : 15 MENIT

Kompetensi Dasar

Menjelaskan dan menentukan penyelesaian Jumlah dan Selisih Dua Sudut pada Trigonometri

No	Nomor Soal	Indikator	Bentuk Soal	Tingkat Pengetahuan	Kunci Jawaban
1.	**1,4**	Mampu menyelesaikan masalah untuk rumus sin untuk jumlah dan selisih dua sudut	**Essay** Hitunglah nilai $\sin 105^\circ \ldots$	**C2**	$\sin 105^\circ = \sin(60^\circ + 45^\circ)$ ¿ $\sin 60^\circ \cos 45^\circ + \cos 60^\circ \sin 45^\circ$ ¿ $\left(\frac{1}{2}\sqrt{3}\right)\left(\frac{1}{2}\sqrt{2}\right) + \left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\sqrt{2}\right)$ ¿ $\left(\frac{1}{4}\sqrt{6}\right) + \left(\frac{1}{4}\sqrt{2}\right)$ ¿ $\frac{1}{4}(\sqrt{6}+\sqrt{2})$
2.	**4**	Mampu menyelesaikan masalah untuk rumus cos untuk jumlah dan selisih dua sudut	**Essay** Hitunglah nilai dari $\cos 75^\circ + \sin 75^\circ$	**C1&C2**	¿ $>\cos(30^\circ + 45^\circ) + \sin(30^\circ + 45^\circ)$ ¿ $>(\cos 30^\circ \cos 45^\circ - \sin 30^\circ \sin$ ¿ $\left(\frac{1}{2}\sqrt{3}.\frac{1}{2}\sqrt{2} - \frac{1}{2}.\frac{1}{2}\sqrt{2}\right) + \left(\frac{1}{2}.\frac{1}{2}\sqrt{2} + \frac{1}{2}\right.$ ¿ $\left(\frac{1}{4}\sqrt{6} - \frac{1}{4}\sqrt{2}\right) + \left(\frac{1}{4}\sqrt{2} + \frac{1}{4}\sqrt{6}\right)$

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

					¿ $\frac{2}{4}\sqrt{6}=\frac{1}{2}\sqrt{6}$
3.	**2**	Mampu menyelesaikan masalah untuk rumus tan untuk jumlah dan selisih dua sudut	**Essay** Hitunglah nilai dari $\tan 165^\circ$…	**C2**	$\tan 165^\circ=\tan\left(30^\circ+135^\circ\right)$ ¿ $\frac{\tan 30^\circ+\tan 135^\circ}{1-\tan 30^\circ.\tan 135^\circ}$ ¿ $\frac{\sqrt{3}+(-1)}{1-(\sqrt{3})(-1)}$ ¿ $\frac{\sqrt{3}-1}{1+\sqrt{3}}$
4.	**3**	Mampu menyelesaikan masalah untuk Rumus Sudut Ganda	**Essay** Buktikan bahwa pernyataan berikut benar, untuk setiap nilai α. (ruas kiri) $\frac{\sin 2\alpha}{1-\cos 2\alpha}=cot$	**C3**	¿ $>\frac{\sin 2\alpha}{1-\cos 2\alpha}$ ¿ $>\frac{2\sin\alpha\cos\alpha}{1-\left(1-2\sin^2\alpha\right)}$ ¿ $>\frac{2\sin\alpha\cos\alpha}{2\sin\alpha.\sin\alpha}$ ¿ $>\frac{\cos\alpha}{\sin\alpha}$ ¿ $>cotan\,\alpha$

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

SOAL TES KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL

SEKOLAH : MAN PANGKEP

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA PEMINATAN

KELAS : XI. MIA 2

MATERI POKOK : TRIGONOMETRI

ALOKASI WAKTU : 15 MENIT

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal!
2. Tulislah identitas anda pada lembar jawaban masing-masing!
3. Ada 4 soal yang harus anda jawab dalam waktu 60 menit
4. Kerjakanlah semua soal pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan jujur
5. Bacalah baik-baik soal sebelum anda menjawabnya! Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang anda anggap paling mudah!
6. Selama mengerjakan soal, anda tidak diperbolehkan membuka buku matematika atau catatan apapun, menggunakan kalkulator, telpon genggam, laptop atau notebook, serta tidak bekerja sama.

1. Hitunglah nilai $\sin 105^\circ$ …
2. Hitunglah nilai dari $\tan 165^\circ$…
3. Buktikan bahwa pernyataan berikut benar, untuk setiap nilai α. (ruas kiri)

$$\frac{\sin 2\alpha}{1-\cos 2\alpha} = cotan\,\alpha$$

4. Hitunglah nilai dari $\cos 75^\circ + \sin 75^\circ$

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN TES KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL

No.	Soal	Jawaban	Skor	Bobot
1.	Hitunglah nilai $\sin 105^\circ$	$\sin(\alpha+\beta)=\sin\alpha\cos\beta+\cos\alpha\sin\beta$ Jadi, $\sin 105^\circ=\sin(45^\circ+60^\circ)$ $\iquest \sin 45^\circ\cos 60^\circ+\cos 45^\circ\sin 60^\circ$ $\iquest \left(\frac{1}{2}\sqrt{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right)+\left(\frac{1}{2}\sqrt{2}\right)\left(\frac{1}{2}\sqrt{3}\right)$ $\iquest \left(\frac{1}{4}\sqrt{2}\right)+\left(\frac{1}{4}\sqrt{6}\right)$ $\iquest \frac{1}{4}(\sqrt{2}+\sqrt{6})$	1 1 1 1 1	**25**
Total			5	
2.	Hitunglah nilai dari $\tan 165^\circ\ldots$	$\tan\alpha+\beta=\frac{\tan\alpha+\tan\beta}{1-\tan\alpha\tan\beta}$ $\tan 165^\circ=\tan(120^\circ+45^\circ)$ $\iquest \frac{\tan 120^\circ+\tan 45^\circ}{1-\tan 120^\circ.\tan 45^\circ}$ $\iquest \frac{(-\sqrt{3})+1}{1-(-\sqrt{3})(1)}$ $\iquest \frac{-\sqrt{3}+1}{1+\sqrt{3}}x\frac{1-\sqrt{3}}{1-\sqrt{3}}$ $\iquest \frac{-2\sqrt{3}+4}{-2}$ $\iquest \sqrt{3}-2$	1 1 1 1 1 1	**25**
Total			5	
3.	Buktikan bahwa	$\frac{\sin 2\alpha}{1-\cos 2\alpha}=cotan\,\alpha$		

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

	pernyataan berikut benar, untuk setiap nilai α. (ruas kiri) $\frac{\sin 2\alpha}{1-\cos 2\alpha} = cot$	Ruas kiri $¿ > \frac{\sin 2\alpha}{1-\cos 2\alpha}$ $¿ > \frac{2\sin\alpha\cos\alpha}{1-(1-2\sin^2\alpha)}$ $¿ > \frac{2\sin\alpha\cos\alpha}{2\sin\alpha.\sin\alpha}$ $¿ > \frac{\cos\alpha}{\sin\alpha}$ $¿ > cotan\,\alpha$ Terbukti	1 1 1 1 1	**25**
Total			5	
4.	Hitunglah nilai dari $\cos 75^\circ + \sin 75^\circ$	$\cos 75^\circ + \sin 75^\circ$ $¿ > \cos(30^\circ + 45^\circ) + \sin(30^\circ + 45^\circ)$ $¿ > (\cos 30^\circ \cos 45^\circ - \sin 30^\circ \sin 45^\circ) + (\sin 30^\circ \cos 45^\circ$ $¿ \left(\frac{1}{2}\sqrt{3}.\frac{1}{2}\sqrt{2} - \frac{1}{2}.\frac{1}{2}\sqrt{2}\right) + \left(\frac{1}{2}.\frac{1}{2}\sqrt{2} + \frac{1}{2}\sqrt{3}.\frac{1}{2}\sqrt{2}\right)$ $¿ \left(\frac{1}{4}\sqrt{6} - \frac{1}{4}\sqrt{2}\right) + \left(\frac{1}{4}\sqrt{2} + \frac{1}{4}\sqrt{6}\right)$ $¿ \frac{2}{4}\sqrt{6}$ $¿ \frac{1}{2}\sqrt{6}$	1 1 1 1 1 1	**25**
Total			5	
Total			20	**100**

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

LAMPIRAN 3

"DATA HASIL PENELITIAN"

A. Daftar Hadir

B. Daftar Nilai

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

LAMPIRAN 4

"ANALISIS DATA HASIL PENELITIAN"

A. Hasil Analisis Data Deskriptif

B. Hasil Analisis Data Uji Normalitas

C. Hasil Analisis Data Uji Homogenitas

D. Hasil Analisis Data Uji Linearitas

E. Hasil Analisis Data Uji Regresi Linear Sederhana

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

A. Pertemuan Pertama (15 November 2022)
pembagian tes kemampuan awal




pengerjaan LKS




B. Pertemuan Kedua (16 November 2022)






Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg

RIWAYAT HIDUP



AGUSTINA adalah nama penulis skripsi ini, lahir di Labakkang, pada tanggal 17 Agustus 1998. Anak kedua dari pasangan Bapak Abd.Rahman dan Ibu Norma. Dan seorang istri dari bapak Sholihin Syamba. Penulis merupakan penduduk berkebangsaan Indonesia dan beragam Islam. Penulis tinggal di Tekolabbua, Kelurahan Tekolabbua, Kecamatan Pangkajene, Kabupaten Pangkaje'ne dan Kepulauan. Penulis menempuh pendidikan sekolah di SD Negeri 11/22 Gentung tahun 2004-2010, MTs Negeri Pangkep tahun 2010-2013, Madrasah Aliyah Negeri Pangkep tahun 2013-2016. Pada tahun 2018, penulis melanjutkan studi di STKIP Andi Matappa mengambil program studi S1 pendidikan matematika.

Dengan kerja keras, ketekunan, dan motivasi untuk terus belajar dan berusaha, penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif dan semangat belajar bagi dunia pendidikan. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas penyelesaian skripsi yang berjudul "**Pengaruh Kemampuan Awal Siswa Terhadap Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Trigonometri pada Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Pangkep**".

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/F2LJscAQIFfTkv87kCobqg