



**EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN UTANTRI  
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS XI IPA SMA  
NEGERI 14 SINJAI**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Diajukan Oleh  
**ASISAH NUR FARIANA**  
NIM. 190109003

Pembimbing:  
1. Dr. Ismail, M.Pd.  
2. Dr. Syarifuddin, M.Pd.

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA (TM)  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM AHMAD DAHLAN SINJAI  
TAHUN 2023**

### PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asisah Nur Fariana

NIM : 190109003

Program Studi : Tadris Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah karaya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggu jawab saya.

Demikian peenyataan ini dibuat sebagaimanaa mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Sinjai, 18 Maret 2023

Yang membuat pernyataan,

A 1000 Rupiah Indonesian postage stamp is placed over the signature. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '1000', 'REPUBLIK INDONESIA', and 'METERAI TEMPEL'. The serial number 'CB1AJX53117033' is visible at the bottom of the stamp.

Asisah Nur Fariana

NIM.190109003

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi berjudul, Efektivitas Media Pembelajaran Utantri dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai, yang ditulis oleh Asisah Nur Fariana Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 190109003, Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Ahmad Dahlan, yang dimunaqasyahkan pada hari Sabtu, tanggal 10 Juni 2023 M bertepatan dengan 21 Dzulqaidah 1444 H, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

### Dewan Penguji

Dr. Firdaus, M.Ag.	Ketua	(.....)
Dr. Suriati, M.Sos.I.	Sekretaris	(.....)
Dr. Rahmatullah, M.A.	Penguji I	(.....)
Hasmiati, S.Pd.I., M.Pd.I.	Penguji II	(.....)
Dr. Ismail, M.Pd.	Pembimbing I	(.....)
Dr. Syarifuddin, M.Pd.	Pembimbing II	(.....)



Mengetahui:  
Dekan FTIK UIAD,

Dr. Iqbal M. Pd. I.  
NBM 1213495

## ABSTRAK

**Asisah Nur Fariana.** *Efektivitas Media Pembelajaran Utantri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri 14 Sinjai.* Skripsi. Sinjai: Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Ahmad Dahlan Sinjai; 2023

Tujuan dari penelitian ini yaitu agar mengetahui apakah media pembelajaran Utantri efektif pada peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai. Penelitian ini berjenis penelitian eksperimen serta menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan *Pre-experimental Design*, dengaberbentuk bentuk *One Group Pretest Posttest Design*. Subjek padapenelitian ini yaitu siswa kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai.

Hasil penelitian ini mengemukakan (1) Hasil uji *sampel paired t test* pada post test menggunakan SPSS 25.0 diketahui bahwa nilai  $t$  hitung = 15,869 >  $t$  tabel = 2.0448 dengan tingkat sig 0,0001. Nilai signifikansi menunjukkan  $0,0001 < 0,05$  menyebabkan  $H_0$  ditolak, yang bererati ada perbedaan pada hasil belajar terhadap aspek kognitif siswa sebelum memakai media pembelajaran Utantri dengan sesudah memakai media pembelajaran Utantri. (2) Hasil mean *N-Gain* yang diperoleh dengan bentuk persent pada ranah kognitif mendapatkan hasil mean56.96% berarti cukup efektif pada kategori. Dari kedua kategori tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran ular tangga trigonometri (Utantri) cukup efektif pada mata pelajaran matematika peminatan untuk digunakan di kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai materi perbandingan sudut trigonometri pada aspek psikomotorik.

**Kata Kunci : Efektivitas, Media Pembelejaran, Utantri, Matematika**

**ABSTRACT**

**Asisah Nur Fariana.** The Effectiveness of Utantri Learning Media in Improving Mathematics Learning Outcomes for Class XI Students at SMA Negeri 14 Sinjai. Thesis. Sinjai: Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Islamic University of Ahmad Dahlan, Sinjai; 2023

The aim of this research is to find out whether the Utantri learning media is effective in improving the mathematics learning outcomes of class XI IPA students at SMA Negeri 14 Sinjai.

This research is experimental research and uses a quantitative approach with research design using Pre-experimental Design, in the form of One Group Pretest Posttest Design. The subjects in this research were students of class XI Science at SMA Negeri 14 Sinjai.

The results of this research show: (1) The results of the sample paired t test in the post test using SPSS 25.0 show that the calculated t value = 15.869 > t table = 2.0448 with a sig level of 0.0001. The significance value shows  $0.0001 < 0.05$  causing  $H_0$  to be rejected, which means there is a difference in learning outcomes regarding students' cognitive aspects before using Utantri learning media and after using Utantri learning media. (2) The mean N-Gain results obtained in percentage form in the cognitive domain obtained a mean result of 56.96%, meaning it is quite effective in the category. From these two categories, it can be concluded that the trigonometry snakes and ladders learning media (Utantri) is quite effective in mathematics specialization subjects for use in class

**Keywords:** Effectiveness, Learning Media, Utantri, Mathematic

## المستخلص

عزيزة نور فارايانا. فعالية وسائط التعلم أوتننري في تحسين نتائج تعلم الرياضيات لطلاب الصف الحادي عشر بقسم العلوم الطبيعية في مدرسة المتوسطة ١٤ الحكومية سنجاىي. البحث. سنجاىي: قسم تعليم الرياضيات، كلية التربية وتدريب المعلمين، جامعة أحمد دحلان الإسلامية، سنجاىي؛ ٢٠٢٣

الهدف من هذا البحث هو معرفة ما إذا كانت وسائط التعلم أوتننري فعالة في تحسين نتائج تعلم الرياضيات لطلاب الصف الحادي عشر بقسم العلوم الطبيعية في مدرسة المتوسطة ١٤ الحكومية سنجاىي.

هذا البحث هو بحث تجريبي ويستخدم المنهج الكمي في تصميم البحث باستخدام التصميم قبل التجريبي، في شكل تصميم الاختبار القبلي للمجموعة الواحدة. المواضيع في هذا البحث هم طلاب الصف الحادي عشر للعلوم بقسم العلوم الطبيعية في مدرسة المتوسطة ١٤ الحكومية سنجاىي.

تظهر نتائج هذا البحث ما يلي: (١) أظهرت نتائج اختبار التمرنة للعينة في الاختبار البعدي باستخدام برنامج SPSS 25.0 أن قيمة  $t$  المحسوبة = ١٥.٨٦٩ < جدول  $t = ٢٠.٤٤٨$  بمستوى سيج  $٠.٠٠٠٠١$ . تظهر قيمة الأهمية  $٠.٠٠٥ > ٠.٠٠٠٠١$  مما يؤدي إلى رفض  $H_0$ ، مما يعني أن هناك اختلافًا في نتائج التعلم فيما يتعلق بالجوانب المعرفية للطلاب قبل استخدام وسائط التعلم أوتننري وبعد استخدام وسائط التعلم أوتننري.

(٢) حصل متوسط نتائج ن.غين التي تم الحصول عليها في شكل نسبة مئوية في المجال المعرفي على نتيجة متوسطة قدرها ٥٦.٩٦%، مما يعني أنها فعالة جدًا في هذه الفئة. من هاتين الفئتين، يمكن استنتاج أن وسائل تعلم علم المثلثات والتعابين والسلام (أوتاننري) فعالة جدًا في موضوعات تخصص الرياضيات لاستخدامها في

الفصل

الكلمات الأساسية: الفاعلية، وسائط التعلم، يوتاننري، الرياضيات

## KATA PENGANTAR



الحمد لله رب العلمين و الصلاة والسلام على اشرف الانبياء والمرسلين

سيدنا محمد على اله واصحابه اجمعين ا ما بع

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa arahan dan dorongan selama penulis studi. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Kedua Orang Tua tercinta, Ayah Ompo dan Ibu Ira byang tela mendidik dan membesarkan, serta seluruh keluarga tercinta Mama Canna, Bapak Tattu, Tante Irkawati, Kakak Irnawati dan semua yang telah memberikan dukungan yang sangat besar.
2. Rektor Universitas Ahmad Dahlan Sinjai Dr. Firdaus, M.Ag. selaku pimpinan Universitas Ahmad Dahlan Sinjai, yang telah memfasilitasi penulis dalam menimba ilmu dan menyelesaikan skripsi ini.
3. Wakil Rektor I Dr.Ismail, M.Pd., Wakil Rektor II Dr. Rahmatullah, Sos.I.,MA. dan Wakil Rektor III Dr. Muh

Anis, M.Hum. selaku unsur pimpinan Universitas Ahmad Dahlan Sinjai, yang telah memfasilitasi penulis dalam menimba ilmu dan menyelesaikan skripsi ini.

4. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan selaku pimpinan Tingkat Fakultas Takdir, S.Pd.I.,M.Pd.I. yang telah memfasilitasi penulis dalam menimba ilmu dan menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr.Ismail, M.Pd. Selaku Pembimbing I dan Dr. Syarifuddin, M.Pd. Selaku Pembimbing II, yang senantiasa sabar dan telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikiran dalam memberikan bimbingan dan petunjuk serta motivasinya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr. Syarifuddin, M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika, yang senantiasa sabar dan telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikiran dalam memberikan bimbingan dan petunjuk serta motivasinya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen yang telah membimbing dan mengajar selama studi di Universitas Ahmad Dahlan Sinjai.

8. Seluruh Pegawai dan Jajaran Universitas Ahmad Dahlan Sinjai yang telah membantu kelancara Adematik.
9. Kepala dan Staff Perpustakaan Institut Universitas Ahmad Dahlan Sinjai, yang senantiasa sabar melayani penulis.
10. Teman-teman mahasiswa Universitas Ahmad Dahlan Sinjai dan berbagai pihak yang tidak dapat disebut satu persatu, yang telah memberikan dukungan moral sehingga penulis selesai studi.
11. Terkhusus kepada Nur Aksam Jayadi yang selalu setia mendampingi dan menemani selama studi dan semoga bisa mendampingi hingga seterusnya.

Teriring doa semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda ari Allah SWT, dan semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Amin

Sinjai, 20 Februari 2023  
Penyusun,

**Asisah Nur Fariana**  
NIM.190109003

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Kajian Pustaka.....	28
B. Hasil Penelitian Relevan .....	25
C. Hipotesis.....	27

**BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis dan Desain Penelitian .....	21
B. Prosedur Penelitian .....	29
C. Definisi Variabel.....	31
D. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
E. Populasi dan Sampel.....	33
F. Teknik Pengumpulan Data .....	34
G. Instrumen Penelitian .....	36
H. Validasi Instrumen.....	37
I. Teknik Analisis Data .....	38

**BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	43
B. Pembahasan dan Hasil Penelitian .....	49

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	67
B. Saran .....	68

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
-----------------------------	-----------

**DAFTAR LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Ulangan Harian Kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai Tahun pelajaran 2022/2023 .....	6
Tabel 2.1 Kriteria Keefektivan Setiap Indikator .....	15
Tabel 3.1 Model Desain Penelitian .....	29
Tabel 3.2 Interpretasi N-Gain.....	42
Tabel 3.3 Kategori Rata-Rata Keefektivan .....	29
Tabel 4.1 Data Rombongan Belajar .....	48
Tabel 4.2 Data PTK dan PD .....	49
Tabel 4.3 Data Sarana Dan Prasarana .....	49
Tabel 4.4 Uji Validitas Menggunakan SPSS 25.0.....	51
Tabel 4.5 Reliabilitas Statistik dengan SPSS 25.0.....	53
Tabel 4.6 Data Hasil Tes .....	54
Tabel 4.7 Analisis Deskriptif dengan SPSS 25.0 .....	56
Tabel 4.8 Analisis Uji Normalitas dengan SPSS 25.0 .....	57
Tabel 4.9 Hasil Analisis Homogenitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> .....	58
Tabel 4.10 Hasil uji N-Gain menggunakan SPSS 25.0.....	59
Tabel 4.11 Uji Hipotesis dengan menggunakan SPSS 25.0.....	61

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Ular Tangga Trigonometri..... 18

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran : Kisi-Kisi Penelitian
- Lampiran. :Instrumrn penelitian
- Lampiran Daftar Hadir Siswa
- Lampiran Daftar Nilai Pretest dan Postest
- Lampiran Uji Validitas dengan Menggunakan SPSS 25.0
- Lampiran Uji Reliability Statistic dengan SPSS 25.0
- Lampiran Analisi Deskriptif dengan SPSS 25.0
- Lampiran Uji N-Gai
- Lampiran Uji Normalitas dengan SPSS 25.070
- Lampiran Uji Homogenitas Data Pretest dan Postest
- Lampiran Uji Hipotesis Menggunakan SPSS 25.0
- Lampiran Dokumentasi Pemberian Test Awal (Pretest)  
Penelitian
- Lampiran Dokumentasi Pemberian Treatment atau perlakuan
- Lampiran Dokumentasi Pemberian Test Akhir (Postest)
- Lampira Surat Izin penelitian dari kampus
- Lampira Surat Izin penelitian dari Sekolah
- Lampiran SuratKeterangan Telah Melaksanakan Penelitian
- Lampiran SK Pembimbing

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran yaitu salah satu kegiatan mutlak dilakukan disebuah satuan lembaga pendidikan. Kegiatan pembelajaran merupakan susunan kegiatan yang dilakukan siswa agar tujuan tujuan yang diharapkan dapat tercapai (Hasan et al., 2021). Aktivitas pembelajaran tersebut dilaksanakan pada tahapan yang berjenjang dan dilakukan pada sebuah kelas tertentu. Maka dari itu, tindakan disetiap proses belajarpun tidak sama sesuai kebutuhan. Jadi, semua yang signifiksn untuk terlaksanaa rangkaian belajar mengajar yang berlangsung secara baik serta efisien, sehingga sebagai fasilitator lembaga pendidikan harus bisa mewujudkan tujuan pendidikan yang diharapkan.

Bagian dari ilmu yang perlu dipelajari dalam satuan pendidikan yaitu matematika. Berawal pada tingkat dasar sampai menengah mempelajari ilmu Matematika. Matematika yaitu salah satu cabang ilmu yang dimana pada peningkatan ilmu pengetahuan serta teknologi mempunyai peranan penting, menjadi alat bantu pada penerapan bidang ilmu lainnya serta dalam

pengembangannya sendiri (Siagian, 2016). Ilmu matematika itu sendiri harus dipahami melalui pembelajaran tepat serta sesuai sehingga tujuan dalam belajar bisa tercapai.

Suatu bangsa dikatakan berkualitas apabila bangsa memiliki pendidikan yang maju. Pendidikan yaitu proses dimana sikap serta perilaku individu atau se kelompok orang diubah dengan tujuan untuk mendewasakan orang melalui kegiatan pengajaran dan pelatihan, proses operasional, metode pelatihan (Yusuf, 2018). Dalam mendapatkan dan memperoleh pendidikan setiap orang berhak dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, seni serta budaya agar mampu memajukan kualitas hidup serta demi sejahteranya manusia.

Rintangan di zaman ini mewajibkan anak bangsa bisa bertarung di kehidupan saat ini. Pendidikan yaitu proses motivasi siswa untuk bisa beradaptasi dengan baik dilingkungannya serta memunculkan perbaikanyang mungkin pada dirinya, agar tujuan berdasarkan kemampuannya pada kehidupan bermasyarakat (Sagala, 2013). Belajar merupakan langkah merubah pemahaman serta merubah tingkah laku, pada mulanya anak dengan

potensi fitrah tidak diberikan, selanjutnya terjadi proses belajar maka seorang anak berubah pemahamannya serta tingkahlaku meningkat (Pane & Dasopan, 2017).

Pada proses belajar mengajar ada 2 hal wajib mneja diperhatikan, yaitu metode serta media. Metode yaitu sebuah cara, cara teratur, atau cara mengerjakan sesuatu. Media yaitu cara yang dipakai agar mempraktikkan rencana yang tdisusun pada kegiatan visual sehingga tujuan dapat terlaksana dengan baik (Sanjaya, 2016).

Media pembelajaran menjadi bagian kebutuhan pada kegiatan pembelajaran. Asal dari kata media yakni dari bahasa latin, berupa bentuk jamak kata medium yang secara harfiah berarti “perantara”. Media pembelajaran yaitu alat bantu pada proses pembelajran agar merangsang pikiran, perasaan, perhatian serta kemampuan atau keterampilan pembelajar agar mampu meningkatkan pembelajaran (Tafonao, 2018).

Media bisa dikatakan perantara baik berupa individu, teori serta peristiwa yang bias membantu membuat situasi sehingga membuat siswa bisamendapatkan pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Maka, Media pembelajaran yaitu semua berupa sarana penyampai informasi yang diciptakan serta

digunakan berdasarkan pada materi pembelajaran, mampu dipakai agar fungsi pembelajaran untuk menyambungkan pesan, pikiran, perasaan, perhatian maupun yang siswa inginkan sehingga bisa meningkatkan terjadi pembelajaran yang dikehendaki serta memiliki tujuan (Nunuk et al., 2018).

Pada hakikatnya media pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Berbantu media, diharapkan siswa mampu mengoperasikan alat inderanya sebisa mungkin dalam mengamati, mendengar, merasakan, meresapi, menghayati sehingga pengetahuan bias dimiliki, sikap serta hasil belajar sebagai keterampilan (Umar, 2014). Sehingga media menjadi instrumen yang penting pada pelaksanaan pembelajaran, antara media serta metode pembelajaran merupakan dua hal yang pada penerapannya berjalan lurus.

Adapun penyebab belajar matematika dipandang sukar yaitu kebanyakan matematika umumnya diberikan sebagai pengetahuan yang sifatnya abstrak, dikarenakan matematika menggunakan hal abstrak (Setiawayan, 2018). Hal ini penyebab terhambatnya proses pengembangan kreativitas siswa dalam belajar serta juga didukung pada pengalaman peneliti yang mengikuti studi serta menjumpai

secara tidak langsung di beberapa sekolah dasar sampai menengah yang ada di Kabupaten Sinjai. Sehingga media belajar harus diimplementasikan lebih baik lagi agar mampu meningkatkan proses berpikir dan kreativitas siswa.

Tetapi realitanya, pada pemanfaatan media pembelajaran masih begitu minim serta banyak didapati beberapa tenaga pengajar bertahan dengan cara lama. Pembelajaran itu dilaksanakan dengan metode pendekatan yang terpusat pada pendidik yang disebut konvensional serta dikenal sebagai metode ceramah. Khususnya pembelajaran matematika, siswa begitu sulit untuk memahami dengan metode ceramah. Pembelajaran matematika di kelas hampir selalu dilakukan menggunakan metode konvensional yaitu, yang pertama diajarkan teori melalui pemberitahuan, kemudian diberikan serta dibahas contoh soal, lalu soal latihan diberikan. Mengakibatkan sampai detik ini di Indonesia kualitas pembelajaran masih rendah.

Dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 14 November 2022 dan 09 Desember 2022, diperoleh gambaran umum bahwa pembelajaran di kelas IX IPA SMA Negeri 14 Sinjai di

keseharian memakai metode konvensional berupa ceramah, diskusi, pekerjaan rumah serta masih kurang pada penggunaan media pembelajaran. Siswa rendah pemahaman terhadap pelajaran terkhusus pada materi trigonometri, menyebabkan memperoleh nilai rendah serta tidak masuk KKM (kriteria ketuntasan minimal) yang ditetapkan yaitu 75. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 1.1**  
**Hasil UH Kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai**  
**Tahun pelajaran 2022/2023**

No	Nilai	Kriteria	Kelas XI IPA
1.	$< 75$	Belum Tuntas	19
2.	$\geq 75$	Tuntas	11
Jumlah			30

*Sumber : diambil dari dokumen  
daftar nilai ulangan  
harian pada materi  
perbandingan  
trigonometri*

Dari tabel diatas diketahui mengenai kriteria ketuntasan minimum pada mata pelajaran matematika

wajib kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai adalah 75. Siswa dengan nilainya memenuhi kriteria ketuntasan berjumlah 11 orang, sedangkan siswa dengan nilainya tidak memenuhi kriteria ketuntasan berjumlah 19 siswa. Ini memunculkan perbedaan dengan yang diharapkan dan hasil belajar matematika pada kenyataanya.

Agar mampu menyelesaikan hal itu dibutuhkan cara belajar mengajar diantaranya yaitu penggunaan media pada pembelajaran. Pemakaian media pada proses belajar mengajar mampu memperbaiki hasil belajar agar tercapai tujuan pembelajaran sesuai yang diharapkan. itu sesisi pada pendapat (Rifliani, 2022) yang mengatakan pada pembelajaran matematika mampu ditingkatkan dengan media pembelajaran.

Berdasarkan hal itu peneliti menggunakan media Ular Tangga Trigonometri (Utantri) pada materi perbandingan trigonometri dalam proses pembelajaran. Diharapkan Penggunaan media Ular Tangga Trigonometri (Utantri) dapat menumbuhkan semangat belajar dan aktifitas siswa pada proses pembelajaran serta suasana yang terjadi tidak membosankan jadi hasil belajar bias dipenuhi sesuai target yang diharapkan. Maka dari itu, peneliti mengambil judul “Efektivitas Media Pembelajaran

Utantri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai”.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah media pembelajaran Utantri efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah media pembelajaran Utantri efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

- a. Pengetahuan baru mengenai media yang baik digunakan pada proses belajar mengajar matematika kelas XI IPA.
- b. Dasar dalam penerapan pembelajaran sehingga hasil belajar siswa meningkat.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

Hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika mampu ditingkatkan khususnya kelas XI IPA.

### b. Bagi Pendidik

1) Menambah ilmu pengetahuan pada bidang pendidikan terkhusus mata pelajaran Matematika.

2) Bahan bagi pendidik pada penerapan serta pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan sesuai dengan peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika memakai media ular tangga.

### c. Bagi Peneliti dan Pembaca

1) Dasar memajukan profesionalisme bagi pendidik.

2) Dalam penyampaian pembelajaran lebih kreatif serta inovatif agar siswa merasa bahagia serta tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran.

- 3) sebagai penambah pengetahuan terkait media yang sesuai digunakan proses belajar mengajar Matematika di sekolah.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Efektivitas Media Pembelajaran**

Penggunaan media menjadi bagian terpenting dalam suatu proses belajar mengajar. Maka proses belajar mengajar akan lebih mudah dan menarik perhatian siswa adanya penggunaan media pengajaran, sehingga mampu memotivasi agar hasil belajarnya meningkatkan. Hal itu sehingga pemakaian media pengajaran membantu tercapainya tujuan pembelajaran antara siswa dan guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran dianggap sangat penting.

Efektivitas media dan efisiensi media pembelajaran pada pelaksanaan pembelajaran matematika, memberi dorongan proses belajar siswa untuk pemahaman siswa meningkatkan pada proses belajar matematika, akan tetapi hal tersebut sebelum penulis menjelaskan secara umum bagaimana rencana

pembelajaran, pertama diuraikan dahulu mengenai efektivitas.

Secara etimologi kata “efektif” berasal dari bahasa latin *effectivus* artinya kreatif, produktif/efektif. Menurut KBBI definisi efektivitas yaitu sesuatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, manjur, membawa hasil dan merupakan keberhasilan dari suatu usaha.

Dari pengertian diatas mampu diartikan bahwa efektivitas merupakan kegiatan yang bisa menghasilkan sebuah hasil, karena suatu tujuan yang menjadi sasaran dapat tercapai secara baik dan efisien, sehingga ukuran tepat serta sesuai memberikan hasil memuaskan pengaruhnya dinyatakan berhasil.

Adapun media berasal dari bahasa latin “Medius” yang artinya tengah/perantara (Sundayana, 2016). Media pembelajaran yaitu semua hal yang berkaitan dengan *software* maupun *hardware* yang dalam penggunaannya mampu menyampaikan materi pembelajaran ke siswa, sehingga siswa mampu meningkatkan pikiran, perasaan, perhatian serta minat

dalam pembelajaran menjadikan pembelajaran lebih efektif (Nizwardi & Ambiyar, 2016).

Media juga berarti perantara penyampai informasi sumber ke penerima. Media pembelajaran merupakan pembawa informasi terkait dengan maksud pengajaran . Media juga dikatakan mediator berfungsi untuk mengatur hubungan agar efektif, siswa dengan isi pembelajaran. *National Education Association* mendefinisikan media sebagai bentuk alat penyampai informasi mampu diauri, dilihat, didengar, serta dibaca (Arsyad, 2016).

Bagian pembelajaran yang diantaranya pesan, orang dan perangkat disebut media pembelajaran (Nizwardi & Ambiyar, 2016). Media pembelajaran merupakan alat bantu komunikasi antara pendidik dan siswa pada proses belajar mengajar informasi materi ajar agar siswa dalam pembelajaran lebih tertarik. Kontribusi dalam meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran juga dimiliki oleh media pembelajaran (Hilda, 2018).

Efektifnya suatu proses pembelajaran apabila semua siswa mampu terlibat dengan aktif, maupun itu

mental, fisik, atau sosialnya. Karena pada langkah pembelajaran kegiatan utama ada pada siswa. Hasil pada pembelajaran tergantung pada kualitasnya. Mulai dari proses belajar mengajar Sberhasil dan berkualitas ketika semua ikut dengan aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran, dengan memperlihatkan semangat belajar besar, kegairahan belajar tinggi dan percaya dengan diri sendiri.

Adapun aspek yang perlu diperhatikan agar mampu terwujud pembelajaran efektif, antara lain:

- a. Guru mampu untuk mempersiapkan persiapan mengajar yang baik.
- b. Penyampaian materi yang dilaksanakan guru memakai variasi sehingga proses belajar mengajar yang berkualitas dapat terjadi.
- c. Berlangsung secara efektif suatu proses pembelajaran.
- d. Tingginya motivasi iguru serta siswa.
- e. Hubungan antara guru dan siswa terjalin secara interaktif (Susanto, 2016).

Peserta didik dilibatkan dalam pengorganisasian dan penemuan informasi keefektifan

media pembelajaran, agar peserta didik dalam keaktifannya pada pembelajaran memberikan dampak keberhasilan (Mawaddah, 2021).

Untuk setiap indikator keefektifan pembelajaran memiliki Kriteria keefektifan yaitu:

- a. Skor mean tes hasil belajar siswa untuk *postest* melebihi 75.
- b. Skor mean ternormalisasi paling kecil berada pada kategori sedang.

Untuk menentukan keefektifan suatu pembelajaran memiliki Kriteria umum yang digunakan yaitu apabila paling sedikit dua dari tiga indikator keefektifan telah ditetapkan memenuhi dengan aturan hasil belajar siswa harus sesuai kriteria efektif disetiap pembelajaran maka kategori yang digunakan yaitu (Syarifuddin, 2020).

**Tabel 2.1 Kriteria Keefektifan Setiap Indikator**

Syarat	Kategori
Jika semua R	Tidak Efektif
Jika 1R	Kurang Efektif
Jika lebih dari 1 S dan yang lainnya T	Cukup Efektif
Jika 1 S dan yang lainnya T	Efektif

Keterangan:

T : Tinggi (85-100)

S : Sedang (70-85)

R : Rendah ( $\leq 69$ )

## **2. Media pembelajaran Ular Tangga Trogonometri (Utantri)**

Media pembelajaran yaitu komponen pembelajaran meliputi pesan, orang dan perangkat (Nizwardi & Ambiyar, 2016). Media pembelajaran merupakan alat bantu komunikasi antara pendidik dan siswa pada proses belajar mengajar pembawa informasi materi ajar ke siswa sehingga daya tarik siswa meningkat dalam mengikuti pembelajaran

Berdasarkan pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan yaitu media pembelajaran yaitu alat yang dipakai pada proses belajar mengajar dengan tujuan agar menyampaikan pesan sehingga mampu memotivasi terlaksananya proses pembelajaran yang lebih efektif.

Ular tangga adalah permainan susunan kotak kecil yang dibentuk dari papan. Ular tangga menjadi salah satu media pembelajaran, permainan merupakan

pemain berkomunikasi pada suatu pembelajaran sesuai aturan tertentu agar tercapai suatu tujuan (Sadiman, 2018).

Trigonometri yaitu cabang matematika yang didalamnya dipelajari sudut segitiga serta fungsi trigonometri yaitu sinus, cos, sinus serta tangen. Pada awalnya, trigonometri merupakan pengetahuan yang mempelajari pergerakan planet langit seperti matahari, bulan dan bintang, juga perhitungan/evaluasi tempatnya. Pada awalnya trigonometri bisa ditelusuri kembali ke peradaban Mesir kuno, Babilonia serta Indus lebih dari 3000 tahun silam (Kristayulita, 2020).

Ular tangga trigonometri (Utantri) merupakan suatu media pembelajaran bersifat permainan yang bentuk dan cara mainnya hampir sama dengan permainan ular tangga, yang membedakan adalah kotak dalam ular tangga berisi sudut- sudut istimewa.

$f(\sec x)$ 1 0 0	$f(\sec x)$ 9 9	$\tan 180^\circ$ 9 8	$f(-\operatorname{cosec}^2 x)$ 9 7	$f(\sin x)$ 9 6	$\sin 180^\circ$ 9 5	$\operatorname{Cot} 45^\circ$ 9 4	$\sin 45^\circ$ 9 3	$\cos -1$ 9 2	$f(\sec^2 x)$ 9 1
$\operatorname{Cot} 180^\circ$ 8 1	$\sec 180^\circ$ 8 2	$\tan 45^\circ$ 8 3	$\sec 150^\circ$ 8 4	$\sec \sqrt{2}$ 8 5	$\operatorname{Cosec} 0$ 8 6	$\sin 30^\circ$ 8 7	$\cos 180^\circ$ 8 8	$\tan 90^\circ$ 8 9	$\sec 180^\circ$ 9 0
$\sec 90^\circ$ 8 0	$f(\cot x)$ 7 9	$\sin 150^\circ$ 7 8	$\operatorname{Cot} 150^\circ$ 7 7	$\sin 40^\circ$ 7 6	$\sec 150^\circ$ 7 5	$\cos 150^\circ$ 7 4	$f(\cot x)$ 7 3	$f(\sec x)$ 7 2	$\tan 150^\circ$ 7 1
$\operatorname{Cot} 0^\circ$ 6 1	$\sin 0^\circ$ 6 2	$\operatorname{Cosec} 45^\circ$ 6 3	$\sin 30^\circ$ 6 4	$\cos 60^\circ$ 6 5	$\tan 15^\circ$ 6 6	$\operatorname{Cosec} 30^\circ$ 6 7	$\cos 135^\circ$ 6 8	$\sec 120^\circ$ 6 9	$\operatorname{Cot} 135^\circ$ 7 0
$\sec 90^\circ$ 6 0	$\sin 90^\circ$ 5 9	$\sin 45^\circ$ 5 8	$\tan 120^\circ$ 5 7	$f(\operatorname{cosec} x)$ 5 6	$\cos 45^\circ$ 5 5	$\operatorname{Cosec} 90^\circ$ 5 4	$\cos 120^\circ$ 5 3	$\operatorname{Cot} 120^\circ$ 5 2	$\sin 30^\circ$ 5 1
$f(\cos x)$ 4 1	$\tan 90^\circ$ 4 2	$\sec 90^\circ$ 4 3	$\operatorname{Cot} 45^\circ$ 4 4	$\sin 60^\circ$ 4 5	$\tan 30^\circ$ 4 6	$\cos 90^\circ$ 4 7	$\operatorname{Cot} 90^\circ$ 4 8	$f(\cot x)$ 4 9	$\operatorname{Cosec} 120^\circ$ 5 0
$\operatorname{Cot} 1/2^\circ$ 4 0	$\cos 120^\circ$ 3 9	$\sin 45^\circ$ 3 8	$\sin 90^\circ$ 3 7	$\tan 60^\circ$ 3 6	$\cos 60^\circ$ 3 5	$\operatorname{Cosec} 150^\circ$ 3 4	$f(\tan x)$ 3 3	$\cos 50^\circ$ 3 2	$\sec 60^\circ$ 3 1
$f(\cos x)$ 2 1	$\tan 45^\circ$ 2 2	$\frac{1}{\sin^2 3}$ 2 3	$\operatorname{Cot} 1$ 2 4	$f(\sec)$ 2 5	$\sin 30^\circ$ 2 6	$\operatorname{Cot} 0$ 2 7	$\cos 45^\circ$ 2 8	$\sec 45^\circ$ 2 9	$f(\sec)$ 3 0
$\tan 1/3^\circ$ 2 0	$f(\sin x)$ 1 9	$\sec 2$ 1 8	$\operatorname{Cosec} 150^\circ$ 1 7	$f(\sec x)$ 1 6	$\cos 50^\circ$ 1 5	$\sec \sqrt{2}$ 1 4	$\operatorname{Cot} 1/3$ 1 3	$\sec 50^\circ$ 1 2	$\tan 1$ 1 1
$\sin 0^\circ$ 1	$\tan 0^\circ$ 2	$\cos 1$ 3	$\sec 0^\circ$ 4	$\sin 1/2$ 5	$f(\cos x)$ 6	$\cos 90^\circ$ 7	$\operatorname{Cot} \infty$ 8	$\operatorname{Cosec} 180^\circ$ 9	$f(\cot x)$ 10

Gambar 2.1 Ular Tangga Trigonometri (Utantri)

### a) Langkah-langkah penggunaan Media pembelajaran Ular Tangga Trigonometri

- 1) Menentukan peserta yang akan bermain
- 2) Peserta harus memperoleh mata dadu 6 untuk memasukkan poin
- 3) Agar bisa melangkah peserta harus mampu menentukan nilai dari kotak yang akan dituju
- 4) Banyak langkah sesuai pada mata dadu yang diperoleh
- 5) Pemenang adalah peserta tercepat sampai ke angka atau kotak ke 100.

## **b) Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran Ular Tangga**

### 1) Kelebihan

- a) Menyenangkan belajar sambil bermain, sehingga bias dipergunakan di dalam kegiatan belajar mengajar.
- b) Partisipasi langsung dari anak dalam proses pembelajaran.
- c) Membantu perkembangan anak ialah meningkatkan intelektual pada pemikiran matematika.
- d) Tanpa disadari merangsang anak belajar memecahkan masalah.
- e) Penggunaannya dapat dilakukan di kelas ataupun di luar kelas.

### 2) Kekurangan

- a) menjelaskan kepada anak tentang penggunaannya memerlukan waktu yang banyak.
- b) Semua materi pembelajaran tidak dapat dikembangkan dengan Media pembelajaran ular tangga .

- c) dapat menimbulkan kericuhan jika pemahaman aturan permainan oleh anak kurang.
- d) Kesulitan akan dialami anak yang materinya tidak dikuasai.

### **3. Matematika (Perbandingan Sudut Trigonometri)**

Gauss mengatakan bahwa ratu dari ilmu pengetahuan adalah matematika (Susilawati, 2017). Matematika merupakan bahasa simbol, ilmu dengan pembuktian, pola teratur struktur yang sesuai ilmu tentang pola. Matematika mempunyai tujuan abstrak, berpegang pada kesepakatan serta pada pemahaman deduktif. Pada matematika, setiap siswa harus segera diberi penguatan konsep abstrak yang baru dipahami, supaya mampu bertahan lama dalam pikiran siswa, sehingga mampu melekat pada pikir dan pola tindakannya (Heruman, 2013). Sehingga bias disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang wajin dipelajari karena matematika adalah ilmu yang menjadi dasar ilmu pengetahuan lain serta bermanfaat untuk kehidupan manusia.

Trigonometri yang selalu berkaitan dengan konsep segitiga. Trigonometri berasal dari bahasa Yunani, yakni *trigon* artinya “tiga sudut” sedangkan *metro* berarti “mengukur” (Kariadinata, 2018). Oleh Karena itu, trigonometri merupakan salah satu cabang ilmu matematika dimana didalamnya membahas tentang sudut segitiga serta fungsi trigonometri yaitu sinus, cosinus serta tangen.

Materi yang digunakan peneliti untuk penelitian ini yaitu:

#### a) Perbandingan Trigonometri

Definisi perbandingan trigonometri yaitu:

$$\sin a^\circ = \frac{\text{sisi depan } a^\circ}{\text{sisi miring}} = \frac{de}{mi}$$

$$\cos a^\circ = \frac{\text{sisi samping } a^\circ}{\text{sisi miring}} = \frac{sa}{mi}$$

$$\tan a^\circ = \frac{\text{sisi depan } a^\circ}{\text{sisi samping } a^\circ} = \frac{de}{sa}$$

Untuk secan, cosecan dan cotangen rumusnya sebagai berikut:

$$\sec a^\circ = \frac{\text{sisi miring } a^\circ}{\text{sisi samping } a^\circ} = \frac{1}{\cos a^\circ}$$

$$\text{cosen } a^\circ = \frac{\text{sisi miring } a^\circ}{\text{ssisi depan } a^\circ} = \frac{1}{\sin a^\circ}$$

$$\text{cotan } a^\circ = \frac{\text{sisi samping } a^\circ}{\text{ssisi sdepana}^\circ} = \frac{1}{\tan a^\circ}$$

Sudut istimewa dibagi kedalam 4 wilayah/  
kuadran berdasarkan besar sudutnya:

1. Kuadran I yaitu sudut dengan besar antara  $0^\circ$  hingga  $90^\circ$  atau  $\alpha < \alpha_1 < 90^\circ$ .
2. Kuadran II yaitu sudut dengan besar antara  $90^\circ$  hingga  $180^\circ$  atau  $90^\circ < \alpha_2 < 180^\circ$
3. Kuadran III yaitu sudut dengan besar antara  $180^\circ$  hingga  $270^\circ$  atau  $180^\circ < \alpha_3 < 270^\circ$
4. Kuadran IV yaitu sudut dengan besar antara  $270^\circ$  hingga  $360^\circ$  atau  $270^\circ < \alpha_4 < 360^\circ$  (Kristayulita, 2020).

Contoh 1.1

Hitunglah :

1.  $\sin 45^\circ + \cos 30^\circ$
2.  $\sin 60^\circ \cos 45^\circ + \sin 30^\circ \cos 60^\circ$

Jawab

$$1. \sin 45^\circ + \cos 30^\circ = \frac{1}{2}\sqrt{2} + \frac{1}{2}\sqrt{3} = \frac{1}{2}(\sqrt{2} + \sqrt{3})$$

$$2. \sin 60^\circ \cos 45^\circ + \sin 30^\circ \cos 60^\circ = \left(\frac{1}{2}\sqrt{3}\right)\left(\frac{1}{2}\sqrt{2}\right) + \left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right) = \left(\frac{1}{4}\sqrt{6}\right) + \frac{1}{4} = \left(\frac{1}{4}\sqrt{6+1}\right)$$

#### 4. Hasil Belajar Matematika (Trigonometri)

Hasil belajar siswa merupakan perubahan tingkah laku. Belajar yaitu proses perubahan tingkah laku terhadap diri seseorang berdasarkan pengalaman serta pelatihan. Pengalaman serta pelatihan terjadi pada interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Semakin banyak seseorang berinteraksi dengan lingkungan makapelajaran yang diperoleh lebih banyak pula.

Sedangkan pembelajaran merupakan interaksi siswa dan lingkungan sehingga perilaku ke arah yang lebih baik dapat terjadi, faktor internal yang datang dari diri individu dalam pembelajaran tersebut banyak sekali, serta faktor eksternal yaitu dari lingkungan

individu tersebut (Ayu et al., 2021). Hasil belajar dapat digunakan untuk mengidentifikasi tujuan utama yaitu melalui partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran tingkat keberhasilan dapat diketahui, ditandai skala huruf, kata, faktor (Sappaile et al., 2021).

Indikator hasil belajar merupakan fungsi pembelajaran yang diinginkan mampu dimiliki siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran (Sanjaya, 2015). Menurut Benjamin S. Bloom terbagi menjadi 3 macam yaitu ranah kognitif, afektif, Psikomotorik:

- a. Ranah kognitif mencakup kegiatan mental (otak).
- b. Ranah afektif berkenaan dengan sikap serta nilai.
- c. Ranah psikomotorik berkenaan dengan keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak seseorang (Abduloh et al., 2022).

Hasil belajar memang tidak langsung terasa, namun harus menjalani proses kerjasama yang luar biasa dari seluruh anggota dalam proses pembelajaran (Djamaluddin & Wardana, 2019).

Hasil belajar trigonometri yaitu berubahnya kemampuan memahami dan menerapkan konsep trigonometri meliputi aspek kognitif, afektif serta

psikomotorik siswa atau perubahan kemampuan setelah mempelajari trigonometri (Febriyanti, 2015). Dari penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar trigonometri merupakan adanya peningkatan kemampuan dalam memahami serta mengimplementasikan konsep trigonometri siswa dengan kata lain terdapat perubahan kompetensi setelah mempelajari trigonometri.

## **B. HASIL PENELITIAN RELEVAN**

1. Penelitian oleh Anjelina Wati tahun 2021 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar”. Penelitian ini mengemukakan, media ular tangga sangat bagus digunakan agar meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan media pada proses pembelajaran mempermudah siswa dalam memahami serta menambah motivasi siswa untuk belajar sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat (Wati, 2021). Berdasarkan penelitian yang relevan ini terdapat beberapa persamaan yaitu keduanya menggunakan media ular tangga. Adapun perbedaannya yaitu pada metode penelitian, metode yang digunakan pada

penelitian ini yaitu penelitian eksperimen, sedangkan metode penelitian lalu memakai metode penelitian pengembangan.

2. Penelitian Masrukah pada tahun 2022 yang berjudul “Efektifitas Media Permainan Ular Tangga Bermotif Bangun Datar Pada Pembelajaran Matematika”. Dari hasil penelitian ini mengemukakan bahwa penggunaan lingkungan permainan ular tangga layak untuk digunakan sebagai alat pengajaran Matematika efektif dalam meningkatkan prestasi belajar (Masrukah et al., 2020). Berdasarkan penelitian yang relevan ini terdapat beberapa persamaan yaitu keduanya memakai media ular tangga Adapun perbedaannya yaitu pada metode penelitian, metode penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif sedangkan metode penelitian yang lalu memakai metode campuran dengan penelitian bersamaan yang dikumpulkan (campuran tidak seimbang).
3. Penelitian Widiana pada tahun 2019 yang berjudul “Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Kompetensi Pengetahuan IPA”. Dari hasil penelitian ini

mengemukakan bahwa terdapat efektivitas media pembelajaran permainan ular tangga dalam meningkatkan kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV di SD Negeri 2 Bengkulu Kecamatan Kubutambahan Kabupaten Buleleng (Widiana et al., 2019). Berdasarkan penelitian yang relevan ini terdapat beberapa persamaan yaitu keduanya menggunakan media ular tangga dalam pembelajaran. Adapun perbedaannya yaitu pada penelitian ini menggunakan model eksperimen sedangkan penelitian yang dahulu menggunakan jenis penelitian pengembangan yaitu model pengembangan model ADDIE.

### **C. HIPOTESIS**

- $H_0$  : Penggunaan media pembelajaran Ular Tangga Trigonometri tidak efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai.
- $H_a$  : Penggunaan media pembelajaran Ular Tangga Trigonometri efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

##### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada penelitian ini yaitu penelitian eksperimen. Digunakan untuk menemukan pengaruh perlakuan (treatment) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2016). Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efek yang ditimbulkan dari suatu perlakuan secara sengaja yang diberikan oleh peneliti (Ade & Agung, 2018).

##### 2. Desain Penelitian

Adapun desain penelitian pada penelitian ini yaitu *Pre-exsperimental Design*, karena desain ini belum termasuk pada eksperimen sungguh-sungguh adapun hasil dari eksperimen ini yaitu variable dependen yang bukan hanya dipengaruhi oleh variable independen (Sugiono, 2018). Bentuk *Pre-experimental Design* yang dipakain pada penelitian ini yaitu *One Group Pre test-Post test Design*.

Pada rancangan penelitian ini, peneliti memberikan *Pre-test* atau test awal kepada objek penelitian sebelum penelitian dimulai. *Posttest* diberikan diakhir penelitian dan dianalisis dengan tujuan menarik kesimpulan pada penelitian. Adapun desain penelitian ini yaitu:

**Tabel 3.1 Model Desain Penelitian**

Kelas	<i>Pre test</i>	Treatment	<i>Post test</i>
Eksperimen	$O_1$	T	$O_2$

*Sumber:* (Pratisci & Yuwono, 2018)

## B. Prosedur Penelitian

Berikut tahap prosedur penelitian yang dilaksanakan peneliti:

1. Tahap Persiapan penelitian
  - a. Menyusun instrument penelitian berkaitan dengan variable yang akan diteliti berupa tes belajar peserta didik mata pelajaran matematika peminatan dan proses bimbingan dengan dosen pembimbing.
  - b. Menangani surat izin untuk penelitian, izin dari FTIK IAIM Sinjai.

- c. Kunjungan ke SMA Negeri 14 Sinjai untuk penyampaian surat izin penelitian sekaligus meminta izin untuk melaksanakan penelitian.
  - d. Berkonsultasi dengan guru mata pelajaran matematika peminatan kelas IX IPA SMA Negeri 14 Sinjai untuk penentuan waktu, teknis pelaksanaan penelitian.
  - e. Uji coba instrument penelitian serta mengolah data hasil dari uji coba instrument yang telah dilakukan.
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian
- Kegiatan yang dilakukan yaitu:
- a. Pemberian pre-test atau tes awal kepada siswa kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai.
  - b. Pemberian perlakuan dengan menggunakan media ular tangga trigonometri (Utantri).
  - c. Pelaksanaan posttest atau tes akhir untuk melihat efektivitas penggunaan media ular tangga trigonometri (Utantri) pada materi trigonometri dasar. Dalam pelaksanaannya, perlakuan diberikan kepada siswa kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai.

3. Tahap analisi data
  - a. Mengelola dan menganalisis data yang sudah terkumpul.
  - b. Membuat kesimpulan serta rekomendasi hasil penelitian.
  - c. Penyusunan naskah skripsi.

### **C. Definisi Variabel**

Variabel merupakan gejala yang berbedah dengan peneliti dapat dimanipulasi, dikontrol serta diobservasi. Adapun Variabel pada penelitian ini yaitu :

1. Variabel Bebas adalah Media pembelajaran Utantri (Ular Tangga Trigonometri)

Variabel bebas yaitu variable dengan kedudukan mampu memberi pengaruh terhadap variabel terikat, mampu dimanipulasi, diubah, maupun diganti (Ade & Agung, 2018). Media pembelajaran Utantri (Ular Tangga Trigonometri) yaitu suatu media pembelajaran bersifat permainan yang bentuk dan cara mainnya hamper sama dengan ular tang, yang membedakan adalah kotak dalam ular tangga berisi sudut-sudut istimewa. Media pembelajaran Utantri termasuk variable bebas karena memberikan pengaruh pada variabel lain.

## 2. Variabel Terikat adalah Hasil Belajar Matematika Siswa (Trigonometri)

Variabel terikat adalah variabel yang menjadi akibat dari pengaruh variabel bebas. Variabel terikat dapat diartikan sebagai karakteristik yang diukur setelah mendapatkan perlakuan (Sugiyono, 2016). Hasil belajar matematika siswa merupakan adanya kemampuan peningkatan kemampuan dalam memahami serta mengimplementasikan konsep matematika siswa dalam hal ini materi trigonometri dengan kata lain terdapat perubahan kompetensi setelah mempelajari matematika materi trigonometri. Hasil Belajar Matematika Siswa (Trigonometri) disebut variabel terikat karena dengan adanya bantuan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### **D. Tempat Penelitian dan Waktu**

#### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SMA Negeri 14 Sinjai, yang beralamatkan di Desa Arabika, Kecamatan Sinjai Barat, Kabupaten Sinjai. Karena berdasarkan hasil observasi sebelumnya yang telah

dilakukan, tempat ini sangat sesuai dengan kriteria-kriteria dalam penelitian ini.

## 2. Waktu Pelaksanaan

Adapun waktu pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan surat izin penelitian yang diberikan, yakni pada tanggal 13 februari 2023 sampai pada tanggal 27 februari 2023.

## E. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi dapat diartikan sebagai wilayah kejadian terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan dalam penelitian agar dipelajari serta selanjutnya ditarik kesimpulan. Populasi yaitu semua sumber individu yang menjadi pengambilan sampel, terdiri dari objek atau subjek dengan kualitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan dalam penelitian (Tarjo, 2019).

Penelitian kuantitatif penetapan jumlah populasi sangat diperlukan karena sebagai objek penelitian yang menjadi sumber data. Oleh karena itu, populasi yaitu gabungan seluruh objek atau subjek yang akan diteliti dengan permasalahan penelitian. Adapun

populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 14 Sinjai dengan jumlah siswa 30 orang.

## 2. Sampel

Sampel penelitian merupakan gambaran secara umum dari populasi (Sugiono, 2018). karakteristik populasi hamper sama dengan karakteristik sampel penelitian, maka dari itu sampel yang digunakan menjadi perwakilan populasi yang akan diamati (Riyanto & Hatmawan, 2020).

Teknik sampel pada penelitian ini yaitu *Sampling Kuota* karena sampel yang akan diteliti dipilih dengan jumlah tertentu. *Sampling Kuota* adalah jenis sampel penelitian yang anggota sampelnya dipilih pada tingkatan dengan jumlah kuota dengan ciri sama (Hardani et al., 2020). Adapun total sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 30 sampel.

## F. Teknik pengumpulan data

Langkah yang paling utama pada sebuah penelitian yaitu teknik pengumpulan data. Maka dari itu, tes awal dan tes akhir menjadi teknik pengumoulan data pada penelitian ini, dengan langkah pengumpulan data yang akan dilakukan yaitu:

## 1. Tes

Tes merupakan suatu alat yang dipakai untuk mengukur atau suatu prosedur yang dipakai pada pengukuran serta penilaian.

### a. Tes Awal (*Pre-Test*)

Sebelum treatment dilakukan tes awal, dilakukan agar mengetahui kemampuan siswa sebelum digunakan media pembelajaran Utantri.

### b. *Treatment* (pemberian perlakuan)

Peneliti menggunakan media pembelajaran Utantri.

### c. Tes akhir (*Postest*)

Tindakan selanjutnya setelah *treatment* yaitu *postest* agar mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran.

Tes ini diberikan kepada siswa bertujuan agar mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dibuktikan dengan hasil belajar. Peneliti menggunakan tes tertulis dengan menggunakan tes *essay*.

## 2. Dokumentasi

Agar hasil penelitian semakin kredibel peneliti menggunakan teknik dokumentasi. Dokumen penelitian yang digunakan meliputi: daftar hadir siswa,

daftar nilai siswa, materi, lampiran soal tes awal dan tes akhir dan foto-foto kegiatan dijadikan sebagai bukti telah melaksanakan penelitian serta dokumentasi digunakan sebagai pelengkap untuk mengetahui data mengenai hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai.

### **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yaitu alat pengukur suatu kejadian yang diamati dalam penelitian. Peneliti ini menggunakan instrumen yaitu soal *pre-test* dan soal *posttest*, *Pre-test* merupakan tes yang bertujuan agar mengukur hasil belajar siswa sebelum menggunakan media pembelajaran Utantri, sedangkan *posttest* adalah tes untuk mengukur hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran Utantri. Bentuk soal yang digunakan berupa soal *essay*.

### **H. Validasi Instrumen**

Agar memperoleh data yang baik dan benar, maka harus mendapatkan salah satu persyaratan agar instrument penelitian data valid atau sah yaitu dengan cara menguji instrument penelitian ini dengan memakai uji validitas serta uji reabilitas.

#### **1. Uji Validitas**

Validitas yaitu penanda dalam menunjukkan bahwa alat pengukur menghasilkan hasil pengukuran yang tujuan pengukuran itu dilakukan, atau benar-benar mengukur apa yang diukurinya (Sukendra & Atmaja, 2020). Uji validitas dilakukan untuk menguji data yang telah didapat setelah melakukan penelitian valid atau tidak. Uji validitas dilakukan dengan memakai *product moment* berbantu program *SPSS 25,0 for windows* dengan kriteria pengujian apabila nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka soal itu dapat dikatakan signifikan atau valid dan apabila nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , soal itu dikatakan tidak signifikan atau tidak valid.

## 2. Uji Reabilitas

Reabilitas yaitu penanda yang menunjukkan sampai di mana alat pengukuran bisa dipercayai atau mampu diandalkan. Pengukuran reliabilitas menggunakan *alpha cronbach moment* dengan bantuan program *SPSS 25,0 for windows*. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas yaitu, jika nilai *cronbach's alpha*  $> 0,60$  maka kuesioner atau angket dinyatakan reliabel konsisten (Tarjo, 2019).

## I. Teknik Analisis Data

Analisis data yaitu aktifitas setelah semua responden/sumber datanya terkumpul. Untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian akan digunakan analisis statistik deskriptif serta statistik inferensial.

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif yaitu kumpulan dari aturan mengenai pengelolaan, pengumpulan, taksiran serta pembuatan kesimpulan dari data statistic (Rasyad, 2018). Statistik deskriptif merupakan cara pengolahan data yang berfungsi menuliskan serta menganalisis kumpulan data dengan tidak membuat ataupun menarik kesimpulan serta populasi yang diteliti. statistik deskriptif berfungsi untuk memperoleh nilai mean hitung, variansi, standar deviasi dari semua variabel yang diamati. Analisis data dijumlah menggunakan dengan menggunakan aplikasi *SPSS versi 25,0 for windows*.

### 2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial bertujuan melakukan uji hipotesis. Metode statistik inferensial selalu dipandang sebagai metode yang berfungsi untuk pengumpulan, pengolahan, analisis serta interpretasi data kuantitatif

(Sutopo & Slamet, 2017). Uji hipotesis pada penelitian ini memakai uji T. Pertama melakukan uji T terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat. Dilakukan untuk menguji data yang diperoleh agar bisa diuji hipotesisnya. Uji prasyarat analisis terdiri dari:

a. Uji Normalitas

Untuk mengetahui data yang diperoleh berdistribusi normal atau sebaliknya maka dilakukan uji normalitas. Uji statistik parametrik bias digunakan jika data berdistribusi normal. sebaliknya uji statistik nonparametrik digunakan jika data tidak berdistribusi normal.

Asumsi normalitas yang digunakan adalah *Shapiro-Wilk* karena sampel  $\leq 50$  responden. Pengujian data dilakukan dengan memakai program *SPSS 25, 0 for windows* sebagai aturan, apabila  $P > 0,05$  maka diperoleh hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Berarti, peroleh data dikatakan berpengaruh. Sedangkan, apabila  $P < 0,05$ , maka  $H_a$  dikatakan ditolak. Maka data tersebut dikatakan tidak berpengaruh (Hulu & Sinanga, 2019).

b. Uji Homogenitas

Untuk mengetahui apakah 2 kumpulan data homogen atau sebaliknya maka digunakan uji homogenitas. Uji yang dipakai yaitu *Uji-Levene* yaitu dengan menggunakan *software SPSS*. Pengambilan kesimpulan yaitu, apabila nilai *Levene Statistic*  $< 0,05$  dapat dinyatakan variansi data tidak homogen dan apabila *Levene Statistic*  $> 0,05$  dapat dinyatakan bahwa variansi data tersebut homogen (Nuryadi et al., 2017).

c. Uji Hipotesis

Setelah perhitungan normalitas serta homogenitas dilakukan, selanjutnya analisis data untuk menguji hipotesis pun dilakukan, agar mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan media pembelajaran Utantri.

penelitian ini memakai uji-T (t-test) dengan dua variabel disebut dengan *Paired Sample T-Test* pada pengujian hipotesis. *Paired Sample T-Test* dipakai agar mencari seberapa besar efektivitas media pembelajaran Utantri terhadap hasil belajar matematika siswa. SPSS

versi 25,0 *for windows* digunakan untuk menghitung analisis data. Adapun kriteria pengujian pada penelitian ini adalah apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, serta apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima (Riyanto & Hatmawan, 2020).

d. Uji *N-Gain*

Uji *N-Gain* berfungsi agar memberikan pola perubahan hasil belajar yaitu sebelum serta sesudah pembelajaran. Adpaun rumusnya yaitu:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Nilai Posttest} - \text{Nilai Pretest}}{\text{Nilai Ideal} - \text{Nilai Pretest}}$$

Dengan bentuk kategori iterpretasi *N-gain* ternormalisasi yaitu (Dewi et al., 2021):

**Tabel 3.2 Interpretasi N-Gain:**

Nilai N-Gain	Iterpretasi
$g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi

Untuk mengetahui efektivitas media dalam hasil belajar di ranah kognitif bisa dilihat melalaui tabel mean kategori efektivitas *N-Gain* berbentuk persen. Tabelnya sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Kategori Rata-Rata Keefektivan**

Rata-Rata N-Gain(%)	Kategori
80-100	Sangat efektif
60-79	Efektif
56-65	Cukup efektif
40-55	Kurang efektif
30-39	Gagal

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### **1. Sejarah singkat SMA Negeri 14 Sinjai**

Pada Tahun Pelajaran 2010/2011, tepatnya di SMA Negeri 1 Sinjai Barat mengalami peningkatan jumlah pendaftar siswa baru, bahkan pada saat itu sekitar kurang lebih 60 siswa tidak bisa tertampung lagi di sekolah ibu kota kecamatan Sinjai Barat yaitu SMA Negeri 1 Sinjai Barat pada saat ini SMA Negeri 6 Sinjai. Karena banyaknya siswa yang tidak tertampung terutama siswa yang berasal dari Desa Arabika, Bontosalama, Botolempangan , Barania dan Gunung Perak, maka bersama Orang tua, guru dan komite sekolah pada saat itu mengadakan rapat sekolah untuk mengadakan kelas darurat sebanyak 2 rombel dan saat itu semua peserta didik dibebankan membayar sumbangan pembangunan kelas darurat Rp 300.000 /siswa. Namun karena pada saat itu gencar gencarnya dilaksanakan pendidikan gratis maka ada larangan dari pemerintah kabupaten sinjai terutama dinas pendidikan

kabupaten sinjai melarang adanya pungutan apapun dari siswa.

Pada Tahun Ajaran 2011/2012 dibuka lagi pendaftaran siswa baru dengan menerima 2 rombel namun kelas yang tersedia di SD 97 tidak mencukupi sehingga jalan yang ditempuh adalah menggunakan ruang perpustakaan sebagai ruang belajar, sehingga pada saat itu sudah ada 4 kelas yang terpakai di SD N 97 Arabika. Pada Tahun Pelajaran 2012/2013 , Siswa yang sdh naik di kelas XII saat itu di pindahkan ruang belajarnya di Sekolah Induk SMA Negeri 1 Sinjai Barat. Namun pada saat pendaftar siswa baru ternyata jumlah pendaftar semakin meningkat dan ruang kelas yang ada di Kelas jauh SDN 97 tidak ada lagi ruangan sehingga dibuka lah kelas jauh dari kelas jauhnya SDN 97 yaitu dibalai Desa Arabika sebanyak 2 kelas.

Sekitar 1 pekan pelaksanaan Pengenala lingkungan sekolah yang diadakan di Balai Desa. pada saat itu, pengawas datang memonitoring pelaksanaan PLS di Sekolah induk sekalian singgah di kelas jauh dan beliau mengatakan sangat tidak efektif pembelajaran/PBM jika ada ruang kelas ada di SDN 97 dan ada di balai desa, bagaimana kontrolnya siswa

sangat susah dilakukan. Oleh karena selaku koordinator kelas jauh pada saat itu menitipkan pesan dan harapan kepada pengawas agar dibangun sekolah juga di Desa Arabika ini.

Diakhir tahun 2012 tepatnya Tanggal 12 November 2012 berdirilah sekolah yang sangat cantik dan kokoh ditempat ini dengan nama SMA Negeri 2 Sinjai Barat. Dan Pada Bulan April 2013 memasuki penilain tengah semester maka siswa yang berada dikelas jauh dipindahkan di sekolah baru ini. Pada tahun pelajaran 2013/2014 untuk pertama kalinya menerima Siswa baru dalam naungan SMA Negeri 2 Sinjai Barat Pada Tahun 2015 pertama kalinya menamatkan siswa sebagai Alumni pertama Dengan nilai akreditasi sekolah pada saat itu 77 (B) Tahun 2013- 2017 selaku kepala sekola yaitu Bapak A. Arifuddin P dan dilanjutkan Oleh Bapak Drs. Muhammad Aris dari tahun 2017 – sekarang. Peralihan nama sekolah SMA Negeri 2 Sinjai Barat ke SMA Negeri 14 Sinjai di tahun 2017.

## 2. Profil SMA Negeri 14 Sinjai

Nama Sekolah	:	SMAN 14 SINJAI
NPSN	:	69753239
Jenjang Pendidikan	:	SMA
Status Sekolah	:	Negeri
Alamat Sekolah	:	Jl. Persatuan Raya, Arabika
RT / RW	:	0 / 0
Kode Pos	:	92653
Kelurahan	:	Arabika
Kecamatan	:	Sinjai Barat
Kabupaten/Kota	:	Sinjai
Provinsi	:	Sulawesi Selatan
Negara	:	
Posisi Geografis	:	-5           Lintang 120        Bujur
SK Pendirian Sekolah	:	99 Tahun 2017
Tanggal SK Pendirian	:	2017-01-26
Status Kepemilikan	:	Pemerintah Daerah
SK Izin Operasional	:	99 Tahun 2017
Tgl SK Izin Operasional	:	2017-01-26
Kebutuhan Khusus	:	
Dilayani	:	Tidak ada
Nomor Rekening	:	2147483647
Nama Bank	:	Bank Sulselbar
Cabang KCP/Unit	:	Sinjai
Rekening Atas Nama	:	SMA Negeri 14 Sinjai
MBS	:	-
Luas Tanah Milik (m2)	:	3
Luas Tanah Bukan Milik (m2)	:	-

Nama Wajib Pajak	: SMA Negeri 14 Sinjai
NPWP	: 301417804806000
Nomor Telepon	: 2147483647
Nomor Fax	: 0
Email	: <a href="mailto:69753239sinjaikab@gmail.com">69753239sinjaikab@gmail.com</a>
Website	: <a href="http://sman14sinjai.sch.id/">http://sman14sinjai.sch.id/</a>
Waktu Penyelenggaraan	: Sehari penuh (5 h/m)
Bersedia Menerima Bos?	: Bersedia
Sertifikasi ISO	: Belum
Sumber Listrik	: PLN
Daya Listrik (watt)	: 4400
Akses Internet	: Smartfren
Akses Internet Alternatif	:
Kepala Sekolah	: H. Muhammad Aris
Operator Pendataan	: Mulyadi
Akreditasi	: B
Kurikulum	: K 2013

### 3. Visi dan Misi SMA Negeri 14 Sinjai

#### a. Visi Sekolah

Unggul dalam mutu yang berasaskan iman dan takwa

#### b. Misi Sekolah

- 1) Melaksanakan kegiatan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan sehingga setiap siswa dapat mengembangkan diri secara optimal.

- 2) Menciptakan kondisi yang kondusif untuk berlangsung nya proses pembelajaran yang efektif.
- 3) Menumbuhkan semangat keunggulan bagi setiap warga sekolah
- 4) Meningkatkan profesionalisme semua personil sekolah, agar dapat memberikan pelayanan atau pembelajaran secara optimal.
- 5) Menumbuhkan penghayatan terhadap pelajaran agama yang di anut.
- 6) Menerapkan manajemen terbuka dan partisipatif.

#### 4. Keadaan Siswa SMA Negeri 14 Sinjai

**Tabel 4.1 Data Rombongan Belajar**

No	Uraian	Detail	Jumlah	Total
1	Kelas 10	L	32	108
		P	76	
2	Kelas 11	L	41	96
		P	55	
3	Kelas 12	L	35	77
		P	42	

*Sumber: dapo.kemendikbud*

#### 5. Keadaan Tenaga pengajar SMA Negeri 14 Sinjai

**Tabel 4.2 data PTK dan PD**

No	Uraian	Guru	Tendik	PTK	PD
1	Laki – Laki	9	3	12	108
2	Perempuan	13	3	16	173
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>281</b>

*Sumber:dapo.kemendikbud*

6. Sarana dan Prasarana sekolah SMA Negeri 14 Sinjai

**Tabel 4.3 Data Sarana dan Prasarana**

No	Uraian	Jumlah
1	R. Kelas	9
2	R. Lab	2
3	R. Perpus	1
<b>TOTAL</b>		<b>12</b>

*Sumber:dapo.kemendikbud*

B. Hasil dan Pembahasan Penelitian

1. Deskripsi Pelaksanaan penelitian

a. Deskripsi kegiatan penelitian

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 14 Sinjai TA 2022/2023. Penelitian ini dilakukan mulai pada tanggal 13 Februari 2023 sampai pada tanggal 17 Februari 2023. Kelas XI IPA selaku kelas pemberian perlakuan dengan pembelajaran menggunakan media pembelajaran Utantri sebanyak 30 siswa. Perbandingan trigonometri

merupakan materi yang digunakan pada penelitian ini.

Penelitian dilakukan sebanyak 4 x pertemuan. Pertemuan dilakukan dengan memberikan *pre-test*, pertemuan ke 2 hingga pada pertemuan ke tiga dilaksanakan pembelajaran menggunakan media Utantri dan terakhir pertemuan ke 4 dilaksanakan dengan pemberian *postest*. Agar mengetahui tingkatkan pemahaman siswa pada materi yang diajarkan maka peneliti melakukan tes awal serta tes akhir dilakukan agar mengetahui tingkat pemahaman siswa setelah pembelajaran memakai media utantri. Untuk lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran.

b. Deskripsi Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen Penelitian

a) Hasil Uji Validitas

Konsultasi dan validasi instrumen dilakukan oleh peneliti dengan dibantu oleh pakar. Pada penelitian ini pakar yang terlibat yaitu Dr. Ismail, M.Pd sebagai pembimbing 1, Dr. Syarifuddin, M.Pd sebagai pembimbing 2 sekaligus dosen Tadris Matematika, serta ibu

A. Kurniah Fahrudin, S.Pd. selaku guru matematika SMA Negeri 14 Sinjai. Hasil konsultasi yang diperoleh, peneliti memperbaiki instrumen sesuai saran yangt diberikan.

Sesuai aturan valid, soal dapat dikatakan valid apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Dilihat pada tabel *r Product Moment* jika menggunakan responden berjumlah 30 dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $r_{tabel} = 0,368$  Uji validitas soal *pretes* serta *postest* dilaksanakan dengan memakai SPSS pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.4 Perhitungan Validitas Menggunakan SPSS 25.0**

Correlations							
		B1	B2	B3	B4	B5	Jumlah
B1	Pearson Correlation	1	.657**	.161	.853**	.216	.586**
	Sig. (2-tailed)		.000	.396	.000	.251	.001
	N	30	30	30	30	30	30
B2	Pearson Correlation	.657*	1	.097	.748**	.238	.510**
	Sig. (2-tailed)	.000		.609	.000	.206	.004
	N	30	30	30	30	30	30

B3	Pearson Correlation	.161	.097	1	.200	.835*	.830**
	Sig. (2-tailed)	.396	.609		.289	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30
B4	Pearson Correlation	.853*	.748**	.200	1	.326	.658**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.289		.079	.000
	N	30	30	30	30	30	30
B5	Pearson Correlation	.216	.238	.835*	.326	1	.886**
	Sig. (2-tailed)	.251	.206	.000	.079		.000
	N	30	30	30	30	30	30
Jumlah	Pearson Correlation	.586*	.510**	.830*	.658**	.886*	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.004	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30

Dari hasil perhitungan SPSS 25.0 diatas diperoleh soal nomor satu sampai nomor lima memperoleh  $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,368$  dengan  $\alpha = 0,05$ . Soal nomor satu  $r_{hitung} = 0.586 > r_{tabel} = 0,368$ , soal nomor dua  $r_{hitung} = 0.510 > r_{tabel} = 0,36$ , soal nomor tiga  $r_{hitung} = 0.830 > r_{tabel} = 0,368$ , soal nomor empat  $r_{hitung} = 0.658 > r_{tabel} = 0,368$  dan soal nomor

lima  $r_{hitung} = 0.886 > r_{tabel} = 0,368$ .

Berdasarkan hasil tersebut bisa ditarik kesimpulan soal nomor 1 - 5 valid jadi bisa dipakai pada penelitian ini.

#### b) Hasil Uji Reliabilitas

Untuk mengetahui butir soal yang dipakai reliable dalam memberi hasil pengukuran hasil belajar siswa digunakan uji reliabilitas dan peneliti menggunakan metode *Alpha-Cronbach* pada uji reliabilitasnya serta dapat dilihat pada tabel dibawah.

**Tabel 4.5**

#### **Reliability Statistic**

<b>Reliability Statistics</b>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.635	5

Berdasarkan tabel diatas yang diperoleh dari perhitungan SPSS 25,0 maka soal *pretes* dan *postest* dikatakan reliable. Hal ini dapat dilihat dari hasil *Cronbach Alpha* apabila nilai *cronbach's alpha*  $> 0,60$  maka soal

dikatakan reliable. Sedangkan *cronbach's alpha* yang diperoleh pada tabel diatas yaitu  $0.635 > 0,60$ , oleh karena itu soal yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikatakan valid atau reliable.

## 2. Hasil Belajar

### a. Hasil Analisis Deskriptif

#### 1) Hasil belajar

**Tabel 4.6 Data Hasil Tes**

NO	SISWA	NILAI	
		PRE-TES	POS-TES
1	A. Akmad Sultan	36	60
2	Agustina Syamriati	28	68
3	Alya	56	80
4	Amanda	52	78
5	Arul Nazar	36	68
6	Muhammaf Ishaq Mattan	44	80
7	Asti Widyanti	44	94
8	Dian Juliani	42	92
9	Fahmi Alfian	50	90
10	Fajar Ilham	46	66
11	Farah Syahila Musdi	46	78
12	Herias Sam Irda	34	78
13	Hikma Aulia	48	90
14	Khaerunnisa Kasban	42	86

15	M. Akbar Anugrah	54	84
16	Mawar	54	86
17	Muh. Khaerul	48	92
18	Niar	54	64
19	Nurfajar Afriansyah	30	72
20	Nurfitriani Jaya	49	80
21	Nurmi	58	72
22	Nurul Asmi	34	60
23	Rahma	30	72
24	Rezky Adelia	50	66
25	Sri Wahyuni	48	66
26	Sulistiawati	32	60
27	Sulkifli	54	70
28	Syahriana	50	84
29	Wahyuni	44	80
30	Wiwin Anastasya	46	72

Analisi statistik deskriptif berfungsi memberikan gambaran terkait data sehingga data yang diperoleh lebih mudah dimengerti pembaca. Karakteristik data dijelaskan pada statistik deskriptif. Adapun hasil analisis deskriptif pada tabel dibawah:

**Tabel Hasil 4.7 Analisi Deskriptif dengan SPSS 25.0**

Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean
Pretest	30	28	58	44.63
Postest	30	60	94	76.27
Valid N (listwise)	30			

Dari hasil analisis deskriptif dapat diketahui *pretest* mendapatkan nilai maximum yaitu 58 dan nilai minimum yaitu 28 dengan mean 44,63. Sebaliknya perolehan nilai *postest* maximum yaitu 94 dan minimum yaitu 60 dengan mean 76,27.

b. Hasil Analisis Inferensial

1) Uji Normalitas

Untuk mengetahui data *pretest* dan *postest* berdistribusi normal atau tidak maka dilakukan uji normalitas. Syarat mutlak sebelum melakukan analisis statistic yaitu melakukan uji normalitas dengan bantuan SPSS 25.0 dengan aturan pengujian jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal dan jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka

data tidak berdistribusi normal. Adapun hasil yang diperoleh pada tabel dibawah:

**Tabel 4.8 Analisis Uji Normalitas dengan SPSS 25.0**

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretes Hasil Belajar	.137	30	.156	.935	30	.067
Postes Hasil Belajar	.127	30	.200 <sup>*</sup>	.951	30	.185

Dari hasil uji normalitas tersebut mampu diketahui yaitu data awal (*pretest*) memperoleh nilai sig 0,67. Berdasarkan kriteria pengujian apabila nilai sig > 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Nilai sig data *pretest* yaitu sig 0,067 > 0,05 yang artinya data awal *pretest* berdistribusi normal.

Data *postest* mendapatkan nilai sign 0,185. berdasarkan kriteria pengujian apabila

nilai signifikansi  $> 0,05$  data berdistribusi normal. Nilai sig data *postest* yaitu sig 0,185  $> 0,05$  berarti data awal *postest* berdistribusi normal.

## 2) Uji Homogenitas

Untuk mengetahui 2 kelompok data homogen atau tidak yaitu *pretest* dan *postest* maka dilakukan uji homogenitas dengan memakai *software SPSS*. Apabila nilai *Levene Statistic*  $< 0,05$  artinya variansi data tidak homogen dan apabila *Levene Statistic*  $> 0,05$  artinya variansi data homogen. Hasil perhitungan uji homogenitas data pretes dan postest pada tabel dibawah:

**Tabel 4.9 Hasil Analisis Uji Homogenitas  
Data *Pretest* dan *Postest***

<b>Test of Homogeneity of Variances</b>				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	1.965	5	22	.124
Based on Median	1.546	5	22	.217
Based on Median and with adjusted df	1.546	5	14.169	.238

Based on trimmed mean	2.004	5	22	.118
-----------------------	-------	---	----	------

Dari hasil ujian homogenitas data *pretest* dan *posttest* memakai SPSS 25.0 dapat diketahui bahwa nilai sig data yaitu 0,124, hal itu berarti nilai sig yang diperoleh lebih dari 0,05 atau nilai sig  $0,124 > 0,05$ . Sehingga bias disimpulkan data *pretest* dan *posttest* bersifat homogen.

### 3) Uji *N-Gain*

Efektifitas media pembelajaran Utantri dalam pembelajaran matematika dapat dilihat dengan memakai perhitungan *N-Gain* yang diperoleh dari data hasil belajar siswa (ranah kognitif. Perolehan *N-Gain* persen yaitu:

**Tabel 4.10 Uji *N-Gain* menggunakan SPSS 25.0**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGainSkor	30	0	1	.57	.182
NGainpersen	30	22	89	56.96	18.191

Berdasarkan tabel tersebut dapat dipahami bahwa perolehan mean *N-Gain* Skor dan *N-Gain* persen dengan memakai media pembelajaran ular tangga trigonometri (Utantri) memperoleh mean *N-Gain* Skor yaitu 0.57 dengan interpretasi sedang sebaliknya nilai *N-Gain* persen yaitu 56.96% termasuk dalam kategori *N-Gain* adalah cukup efektif. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika pada materi perbandingan trigonometri dengan menggunakan media pembelajaran ular tangga trigonometri (Utantri) cukup efektif untuk digunakan.

#### 4) Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan uji-T (t-test) pada uji hipotesis dengan dua variabel dikatakan sebagai *Paired Sample T-Test*. *Paired Sample T-Test* dipakai untuk mencari seberapa besar efektivitas media pembelajaran Utantri terhadap hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan SPSS versi 25,0 *for windows*. Adapun kriteria

pengujian pada penelitian ini adalah apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , artinya  $H_0$  ditolak, dan bila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , artinya  $H_0$  diterima. Berikut hasil uji hipotesis memakai SPSS 25.0 pada tabel dibawah:

**Tabel 4.11 Hasil Uji Hipotesis  
Menggunakan SPSS 25.0**

Paired Samples Test							
Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
			Lower	Upper			
31,633	10,918	1,993	35,710	27,556	15,869	29	0,0001

Berdasarkan uji hipotesis menggunakan SPSS 25.0 diketahui bahwa skor  $t_{hitung} = 15,869 > t_{tabel} = 2.0448$  pada tingkat sig 0,0001. Nilai signifikansi menunjukkan  $0,0001 < 0,05$  artinya  $H_0$  ditolak, yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar aspek kognitif siswa sebelum memakai media pembelajaran Utantri dengan sesudah memakai media pembelajaran Utantri. Hal itu diperkuat oleh nilai rata-rata siswa sesudah menggunakan media

pembelajaran Utantri yaitu sebesar 76,27 lebih besar dari sebelum menggunakan media pembelajaran Utantri yaitu sebesar 44,63. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar pada aspek kognitif siswa sebelum memakai media pembelajaran Utantri dengan sesudah memakai media pembelajaran Utantri.

Sedangkan pada data nilai psikomotorik memperoleh hasil analisis deskriptif menunjukkan hasil belajar siswa sesudah menggunakan media pembelajaran Utantri yaitu sebesar 30 lebih besar dari sebelum menggunakan media pembelajaran Utantri yaitu sebesar 23,3. Itu menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar aspek psikomotorik pada siswa yang sebelum memakai media pembelajaran Utantri dengan sesudah memakai media pembelajaran Utantri.

### 3. Pembahasan hasil penelitian

#### a. Hasil belajar

Hasil belajar siswa sebelum penerapan pembelajaran dengan memakai media pembelajaran Utantri berdasar pada hasil analisis data *pretest* sejumlah 30 orang siswa memperoleh nilai minimum yaitu 28 dan nilai maximum yaitu 58 dengan mean 44,63.

Dari hasil analisis data *pretest* bias di pahami bahwa lebih banyak siswa sulit memahami mengenai perbandingan sudut trigonometri, dan pada itu siswa kesusahan menghafalkan besar sudut-sudut istimewa sehingga dalam menyelesaikan soal perbandingan sudut trigonometri kebanyakan siswa kurang mampu mengerjakan soal dengan benar dikarenakan mereka tidak mengetahui besar dari sudut-sudut istimewa. Padahal materi sudut istimewa ini sudah dipelajari sebelumnya.

Dari hasil test akhir dapat diketahui bahwa *posttest* setelah penerapan pembelajaran menggunakan media Utantri memperoleh skor maximum 94 dan skor minimum 60 dengan

mean 76,27. Berbeda dengan hasil pretest siswa sebelum menggunakan media Utantri, kebanyakan masih terdapat siswa masih keliru mengerjakan soal dserta tiidak terlalu paham inti dari pertanyaan.

Penggunaan media pembelajaran pada pembelajaran matematika akan memotivasi siswa agar lebih suka dengan pelajaran matematika serta lebih paham dengan materi yang diajarkan sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai. Karena itu media pembelajaran lebih efektif dipakai agar meningkatkan hasil belajar siswa. Ditunjukkan dari hasil belajar siswa pada ranah kognitif baik. Pembelajaran ini memberikan kontribusi yang lebih baik dengan penggunaan media pembelajaran, penggunaan media pembelajaran dikelas mampu membuat siswa memperoleh pengalaman secara langsung dan materi yang dijelaskan lebih jelas.

Dapat dilihat bahwa dari hasil *pretest* dan *postest* hasil belajar siswa aspek kognitif terjadi peningkatan yang lebih bagus. Itu juga

terlihat pada hasil analisis *N-Gain* siswa yang perolehan mean *N-Gain* Skor dan *N-Gain* persen dengan menggunakan media pembelajaran ular tangga trigonometri (Utantri) memperoleh rata-rata *N-Gain* Skor 0.57 pada interpretasi sedang/menengah sedangkan nilai *N-Gain* persen yaitu 56.96% berada pada tafsiran efektivitas *N-Gain* adalah cukup efektif. Artinya pembelajaran matematika terhadap materi perbandingan trigonometri pada penggunaan media pembelajaran ular tangga trigonometri (Utantri) cukup efektif untuk digunakan.

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian sebelumnya terkait efektivitas media permainan ular tangga bermotif bangun datar pada pembelajaran matematika yang memperoleh bahwa penerapan media permainan ular tangga bermotif gambar bangun datar efektif untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa (Masrukah et al., 2020).

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa media Ular Tangga Trigonometri (Utantri) cukup efektif dipakai

pada mata pelajaran Matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai khususnya pada materi perbandingan sudut trigonometri untuk memperbaiki hasil belajar siswa pada aspek psikomotorik.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan memperoleh hasil analisis kesimpulan yaitu ada perbedaan hasil pada belajar kognitif siswa sebelum serta sesudah memakai media pembelajaran Utantri. Hal tersebut terlihat pada hasil analisis uji hipotesis dengan memakai uji *sampel paired t-test* dimana nilai  $t$  hitung = 15,869 >  $t$  tabel = 2.0448 pada tingkat signifikansi 0,0001. Nilai sig menunjukkan  $0,0001 < 0,05$  berarti  $H_0$  ditolak, yang demikian ada perbedaan hasil belajar pada aspek kognitif siswa sebelum dan sesudah memakai media pembelajaran Utantri.

Hasil analisis nilai *N-Gain* Skor dan *N-Gain* persen dengan memakai media pembelajaran Utantri memperoleh mean *N-Gain* Skor 0.57 dan interpretasi sedang, sedangkan nilai *N-Gain* persen yaitu 56.96% yang berarti cukup efektif di dalam tafsiran efektivitas *N-Gain*. Berdasarkan hal itu bisa ditarik kesimpulan bahwa Utantri cukup efektif dipakai pada mata pelajaran Matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai khususnya pada materi perbandingan sudut

trigonometri sehingga hasil belajar siswa pada aspek psikomotorik dapat diperbaiki.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat ditarik kesimpulan pembelajaran dengan penggunaan media cukup Utantri efektif diterapkan pada materi perbandingan sudut trigonomteri pada siswa kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai Tahun ajaran 2022/2023 materi perbandingan sudut trigonometri.

## B. Saran

1. Bagi pendidik, media ular tangga trigonomteri (Utantri) diharapkan bias dijasikan sebagai alternative untuk pemberian variasi pada belajar mengajar.
2. Untuk sekolah, khususnya kepala sekola selaku pimpinan diharapkan mampu memberi dukungan terhadap guru dalam penggunaan media pembelajaran.
3. Untuk siswa, media media Utantri diharapkan mampu menambah motivasi siswa untuk lebih giat belajaran serta lebih mudah paham dengan materi yang diberikan.
4. Bagi peneliti lanjutan yangingin menggunakan media media ular tangga trigonomteri (Utantri) alangkah baiknya sesuai pada proses penerapannya, terutama waktu, metode pembelajaran dan karakteristik peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abduloh, A., Suntoko, S., Purbangkara, T., & Abikusna. (2022). *Peningkatan Dan Pengembangan Prestasi Belajar Peserta Didik* (1st Ed.). Uwais Inspirasi Indonesia.
- Ade, P., & Agung, G. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS*. CV Budi Utama.
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*.
- Ayu, M., Sari, F. M., & Muhaqiqin, M. (2021). Pelatihan Guru Dalam Penggunaan Website Grammar Sebagai Media Pembelajaran Selama Pandemi. *Al-Mu'awanah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 49–55.
- Dewi, D., Rachmani, R., Anggraeni, Dewi, E., Ramadhan, M. B., & Safitri, A. (2021). *Book Chapter Pengembangan Buku Ajar Berorientasi Pada Pembelajaran Preprospec Berbantu TIK*. Lakeisha.
- Djamaluddin, A., & Wardana, W. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. In A. Syahda (Ed.), *CV Kaaffah Learning Center* (1st Ed.). Cv. Kaffah Learning Center.
- Febriyanti, C. (2015). *Pengaruh Bentuk Umpan Balik Dan Gaya Kognitif*. 3(3), 203–214.
- Hardani, H., Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif* (H. Abadi (Ed.); 1st Ed.). CV Pustaka Ilmu.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrimtasdin. (2021). *Media Pembelajaran*. In *Tahta Media Group*

(Issue Mei). Tahta Media Grup.

Hilda, Y. & F. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash. *Atsqif*, 02.

Hulu, H., Victor T., & Sinanga, R. T. (2019). *Analisis Data Statistik Parametrik Aplikasi SPSS Dan Statcal*. Yayasan Kita Menulis.

Kariadinata, R. (2018). *Trigonometri Dasar*. CV Pustaka Setia.

Kristayulita, K. (2020). Trogonometri. In *Sanabil* (1st Ed., Vol. 4, Issue 1). Sanabil.

Masrukah, M., Nahrowi, M., & Anis, M. B. (2020). Efektifitas Media Permainan Ular Tangga Bermotif Bangun Datar Pada Pembelajaran Matematika. *INOPENDAS: Jurnal Ilmiah* ..., 3(1), 10–17.  
<https://Jurnal.Umk.Ac.Id/Index.Php/Pendas/Article/View/4526>

Mawwadah, K., (2021). Efektifitas penggunaan media pembelajaran quizizz terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa kelas xi ipa man 2 sinjai,

Nizwardi, J., & Ambiyar, A. (2016). Media & Sumber Belajar. *Jakarta : Kencana*, 1–236.

Nunuk, N., Saputra, M., & Putri, A. (2018). Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya. In *PT Remaja Rosdakarya*.

Nuryadi, N., Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian* (1st Ed.). Sibuku Media.

Pane, A., & Dasopan, M. D. (2017). Belajar Dan Pembelajaran.

*Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman, 03, 337.*

- Rasyad, R. (2018). *Metode Statistik Deskriptif*. Grasindo.
- Rifliani, A. W. (2022). *Efektivitas Penggunaan Media Ular Tangga Terhadap*. April, 1159–1161.
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*. CV Budi Utama.
- Sadiman, S. A. Dkk. (2018). *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan, Dan Pemanfaatannya*.
- Sagala, S. (2013). *Konsep Dan Makna Pembelajaran* (13th Ed.). Alfabeta.
- Sanjaya, W. (2015). *Perencanaan Dan Desain Sistem Pembelajaran*. Kencana.
- Sanjaya, W. (2016). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. In *Prenamedia Group* (P. 147).
- Sappaile, B. I., Pristiwaluyu, T., & Devina, I. (2021). *Hasil Belajar Dari Perspektif Dukungan Orangtua Dan Minat Belajar Siswa* (1st Ed.). Global RCI.
- Setiawayan, H. (2018). Metode Permainan Bingo Matematik Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV. *Matematika Dan Pembelajaran*, 2.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika. *MES (Journal Of Mathematics Education And Science)*, 2.
- Sugiono, S. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.

- Sugiyono, S. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Sukendra, I. K., & Atmaja, I. K. S. (2020). Instrumen Penelitian. In *Mahameru Press*. Mahameru Press.
- Sundayana, R. (2016). Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika. In *Alfabeta*.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar Dan Pembelajaran* (4th Ed.). Prena Media Group.
- Sutopo, Y., & Slamet, A. (2017). *Statistika Inferensial*. Andi.
- Syarifuddin, S. (2020). Efektivitas Penerapan Model Learning Cycle Terhadap Pythagoras Siswa Kelas Viii Smp Negeri 3 Salomekko. *Journal Tadris Matematika*, 01(01), 20–26.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Komunikasi Pendidikan*, 2, 105.
- Tarjo, T. (2019). *Metode Penelitian*. CV Budi Utama.
- Umar, U. (2014). Peran Dan Fungsinya Dalam Pembelajaran. *Tarbawiyah*, 11.
- Wati, A. (2021). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 68–73.
- Widiana, I. W., Parera, N. P. G., Sukmana, Y., & Iliia, A. I. W. (2019). Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Pada Kompetensi Pengetahuan Ipa. *Journal Of Education Technology*, 3(4), 315. <https://doi.org/10.23887/Jet.V3i4.22556>

Yusuf, M. (2018). Pengantar Ilmu Pendidikan. *Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo*, 126.

## **LAMPIRAN**

LAMPIRAN *Lampiran :Kisi-Kisi Penelitian*KISI-KISI INSTRUMENT *PRE-TES* DAN *POSTES*

Hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA Negeri 14 Sinjai pada materi perbandingan trigonometri

Indikator	Soal dan jawaban	Poin
	<p>1.Tentukanlah nilai dari <math>\sin 45^\circ \cos 30^\circ + \cos 45^\circ \sin 30^\circ</math>?</p> <p>Jawaban:</p> <p>Dik :</p> $\sin 45^\circ = \frac{1}{2}\sqrt{2}$ $\cos 30^\circ = \frac{1}{2}\sqrt{3}$ $\cos 45^\circ = \frac{1}{2}\sqrt{2}$ $\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$ <p>Dit nilai dari <math>\sin 45^\circ \cos 30^\circ + \cos 45^\circ \sin 30^\circ</math>?</p> <p>Penyelesaian :</p> $\sin 45^\circ \cos 30^\circ + \cos 45^\circ \sin 30^\circ$ $= \frac{1}{2}\sqrt{2} \cdot \frac{1}{2}\sqrt{3} + \frac{1}{2}\sqrt{2} \cdot \frac{1}{2}$	<p><b>12</b></p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

	$= \frac{1}{4}\sqrt{6} + \frac{1}{4}\sqrt{2}$ $= \frac{1}{4}\sqrt{2}(\sqrt{3} + 1)$ <p>Jadi nilai dari</p> $\sin 45^\circ \cos 30^\circ + \cos 45^\circ \sin 30^\circ$ <p>yaitu</p> $\frac{1}{4}\sqrt{2}(\sqrt{3} + 1)$	1
	<p>2. carilah nilai dari</p> $\cot 315^\circ \cos 60^\circ - \sec 240^\circ \sin 90^\circ?$ <p>Jawaban:</p> <p>Dik</p> $\cot 315^\circ = -1$ $\cos 60^\circ = \frac{1}{2}$ $\sec 240^\circ = -2$ $\sin 90^\circ = 1$ <p>Dit. nilai dari</p> $\cot 315^\circ \cos 60^\circ - \sec 240^\circ \sin 90^\circ?$ <p>Penyelesaian:</p> $\cot 315^\circ \cos 60^\circ - \sec 240^\circ \sin 90^\circ$ $= (-1) \cdot \frac{1}{2} - (-2) \cdot 1$ $= \left(-\frac{1}{2}\right) + 2$	<p><b>14</b></p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>

	$= \left(-\frac{1}{2}\right) + \frac{4}{2}$ $= \frac{3}{2}$ <p>Jadi nilai dari <math>\cot 315^\circ \cos 60^\circ - \sec 240^\circ \sin 90^\circ</math> adalah <math>\frac{3}{2}</math></p>	2 2 1
	<p>3. carilah nilai dari <math>\frac{\cot 210^\circ \sec 180^\circ}{\operatorname{cosec} 90^\circ}</math></p> <p>=....</p> <p>Jawaban:</p> <p>Dik:</p> $\cot 210^\circ = \sqrt{3}$ $\sec 180^\circ = -1$ $\operatorname{cosec} 90^\circ = 1$ <p>Dit. nilai dari <math>\frac{\cot 210^\circ \sec 180^\circ}{\operatorname{cosec} 90^\circ} = \dots?</math></p> <p>Penyelesain:</p> $\frac{\cot 210^\circ \sec 180^\circ}{\operatorname{cosec} 90^\circ} = \frac{\sqrt{3} \cdot -1}{1}$ $= -\frac{\sqrt{3}}{1}$ $= -\sqrt{3}$	11  1 1 1 1  2 2 2 1



	$= \frac{\frac{1}{2} \cdot 1 + 0}{-\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}}$ $= \frac{\frac{1}{2}}{-\frac{2}{4}}$ $= \frac{1}{2} \times \left(-\frac{4}{2}\right)$ $= -1$ <p>Jadi Nilai dari <math>\frac{\cos 300^\circ \sin 90^\circ + \tan 225^\circ}{\cos 120^\circ \cos 150^\circ}</math> adalah -1</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>
	<p>5. nilai dari <math>\frac{\tan^2 30^\circ \cos^2 210^\circ + \tan^2 60^\circ \cos^2 30^\circ}{\sin^2 210^\circ \cos^2 60^\circ}</math> adalah...</p> <p>Jawaban:</p> <p>Dik</p> $\tan^2 30^\circ = \left(\frac{1}{3}\sqrt{3}\right)^2$ $\cos^2 210^\circ = \left(-\frac{1}{2}\sqrt{3}\right)^2$	<p><b>20</b></p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

	$\tan^2 60^\circ = (\sqrt{3})^2$	1
	$\cos^2 30^\circ = \left(\frac{1}{2}\sqrt{3}\right)^2$	1
	$\sin^2 210^\circ = \left(-\frac{1}{2}\right)^2$	1
	$\cos^2 60^\circ = \left(\frac{1}{2}\right)^2$	
	Dit.                    nilai                    dari	
	$\frac{\tan^2 30^\circ \cos^2 210^\circ + \tan^2 60^\circ}{\sin^2 210^\circ \cos^2 60^\circ} = \dots?$	2
	Penyelesaian:	
	$\frac{\tan^2 30^\circ \cos^2 210^\circ + \tan^2 60^\circ}{\sin^2 210^\circ \cos^2 60^\circ}$	2
	$= \frac{\left(\frac{1}{3}\sqrt{3}\right)^2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\sqrt{3}\right)^2 + (\sqrt{3})^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\sqrt{3}\right)^2}{\left(-\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2}$	2
	$= \frac{\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{4} + 3 \cdot \frac{3}{4}}{\frac{1}{2}}$	2
	$= \frac{\frac{1}{4} + \frac{9}{4}}{\frac{1}{4}}$	2
	$= \frac{10}{4} \times \frac{4}{1}$	2
		1

	$= \frac{40}{4}$ $= 10$ <p>Jadi nilai dari <math>\frac{\tan^2 30^\circ \cos^2 210^\circ + \tan^2 60^\circ}{\sin^2 210^\circ \cos^2 60^\circ} =</math></p> $10$	
TOTAL SKOR MAKSIMAL		72

$$\text{Skor Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor Maksimal}} \times 100$$

Sinjai, 12 januari 2023

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Dr. Ismail, M.Pd.**  
NIDN: 2110058301

**Dr. Syarifuddin, M.Pd.**  
NIDN:2105049004

*Lampiran Daftar Hadir Siswa*

DAFTAR HADIR SISWA MATA PELAJARAN  
MATEMATIKA PEMINATAN  
UPT SMA NEGERI 14 SINJAI  
KELAS XI IPA

NO	NAMA	JK	PERTEMUAN			
			1	2	3	4
1	A. Akmad Sultan	L				
2	Agustina Syamriati	P				
3	Alya	P				
4	Amanda	P				
5	Arul Nazar	L				
6	Muhammaf Ishaq Mattan	L				
7	Asti Widyanti	P				
8	Dian Juliani	P				
9	Fahmi Alfian	L				
10	Fajar Ilham	L				
11	Farah Syahila Musdi	P				
12	Herias Sam Irda	L				
13	Hikma Aulia	P				
14	Khaerunnisa Kasban	P				
15	M. Akbar Anugrah	L				
16	Mawar	P				
17	Muh. Khaerul	L				
18	Niar	P				
19	Nurfajar Afriansyah	L				
20	Nurfitriani Jaya	P				
21	Nurmi	P				
22	Nurul Asmi	P				

23	Rahma	P				
24	Rezky Adelia	P				
25	Sri Wahyuni	P				
26	Sulistiawati	P				
27	Sulkifli	L				
28	Syahriana	P				
29	Wahyuni	P				
30	Wiwin Anastasya	P				

*Lampiran Daftar Nilai Pretest dan Postest*

**DAFTAR NILAI SISWA PRE-TES DAN POSTES  
KELAS XI IPA SMA NEGERI 14 SINJAI**

NO	NAMA	NILAI	
		PRE-TES	POS-TES
1	A. Akmad Sultan	36	60
2	Agustina Syamriati	28	68
3	Alya	56	80
4	Amanda	52	78
5	Arul Nazar	36	68
6	Muhammaf Ishaq Mattan	44	80
7	Asti Widyanti	44	94
8	Dian Juliani	42	92
9	Fahmi Alfian	50	90
10	Fajar Ilham	46	66
11	Farah Syahila Musdi	46	78
12	Herias Sam Irda	34	78
13	Hikma Aulia	48	90
14	Khaerunnisa Kasban	42	86
15	M. Akbar Anugrah	54	84
16	Mawar	54	86
17	Muh. Khaerul	48	92
18	Niar	54	64
19	Nurfajar Afriansyah	30	72
20	Nurfitriani Jaya	49	80
21	Nurmi	58	72
22	Nurul Asmi	34	60

23	Rahma	30	72
24	Rezky Adelia	50	66
25	Sri Wahyuni	48	66
26	Sulistiawati	32	60
27	Sulkifli	54	70
28	Syahriana	50	84
29	Wahyuni	44	80
30	Wiwin Anastasya	46	72

*Lampiran Uji Validitas dengan Menggunakan SPSS 25.0*

<b>Correlations</b>							
		B1	B2	B3	B4	B5	Jumlah
B1	Pearson Correlation	1	.657**	.161	.853**	.216	.586**
	Sig. (2-tailed)		.000	.396	.000	.251	.001
	N	30	30	30	30	30	30
B2	Pearson Correlation	.657**	1	.097	.748**	.238	.510**
	Sig. (2-tailed)	.000		.609	.000	.206	.004
	N	30	30	30	30	30	30
B3	Pearson Correlation	.161	.097	1	.200	.835**	.830**
	Sig. (2-tailed)	.396	.609		.289	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30
B4	Pearson Correlation	.853**	.748**	.200	1	.326	.658**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.289		.079	.000
	N	30	30	30	30	30	30
B5	Pearson Correlation	.216	.238	.835**	.326	1	.886**
	Sig. (2-tailed)	.251	.206	.000	.079		.000
	N	30	30	30	30	30	30
Jumlah	Pearson Correlation	.586**	.510**	.830**	.658**	.886**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.004	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30

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

*Lampiran Uji Reliability Statistic dengan SPSS 25.0*

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.635	5

*Lampiran Analisis Deskriptif dengan SPSS 25.0*

<b>Descriptive Statistics</b>					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	30	28	58	44.63	8.536
Posttest	30	60	94	76.27	10.289
Valid N (listwise)	30				

**Lampiran Uji N-Gain****Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGainSkor	30	0	1	.57	.182
NGainpersen	30	22	89	56.96	18.191
Valid N (listwise)	30				

*Lampiran Uji Normalitas dengan SPSS 25.0*

<b>Tests of Normality</b>						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretes Hasil Belajar	.137	30	.156	.935	30	.067
Postes Hasil Belajar	.127	30	.200*	.951	30	.185
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

*Lampiran Uji Homogenitas Data Pretest dan Postest*

<b>Test of Homogeneity of Variances</b>					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL	Based on Mean	1.965	5	22	.124
	Based on Median	1.546	5	22	.217
	Based on Median and with adjusted df	1.546	5	14.169	.238
	Based on trimmed mean	2.004	5	22	.118

***Lampiran Uji Hipotesis Menggunakan SPSS 25.0***

Paired Samples Test									
		Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretes - Postes	31,633	10,918	1,993	35,710	27,556	15,869	29	0,000

***Lampiran Dokumentasi Pemberian Test Awal (Pretest)  
Penelitian***



*Lampiran 1 Dokumentasi Pemberian Treatment atau perlakuan*



***Lampiran Dokumentasi Pemberian Test Akhir (Postest)***



*Lampira Surat Izin penelitian dari kampus*



**INSTITUT AGAMA ISLAM MUHAMMADIYAH SINJAI  
FAKULTAS TARBIIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

KAMPUS : JL. SULTAN HASANUDDIN NO. 20 KAB. SINJAI, TLP. 085299899166, KODE POS 92612

Email: [ftik.iain@gmail.com](mailto:ftik.iain@gmail.com)

Website: <http://www.iainsinjai.ac.id>

TERAKREDITASI INSTITUSI BAN-PT SK NOMOR : 1088/SK/BAN-PT/Akred/PT/XII/2020



Nomor : 053.DI/III.3.AU/F/2023  
Lamp : Satu Rangkap  
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Sinjai 08 Rajab 1444 H  
30 Januari 2023 M

Kepada Yang Terhormat  
Kepala Sekolah UPT SMA Negeri 14 Sinjai  
Di -

Sinjai

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Dalam rangka penulisan skripsi mahasiswa program Strata Satu (S-1), dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama : Asisah Nur Fariana  
NIM : 190109003  
Program Studi : Tadris Matematika (TM)  
Semester : VII (Tujuh)

Akan melaksanakan penelitian dengan judul:

**"Efektivitas Media Pembelajaran Utanri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA NEGERI 14 SINJAI "**

Sehubungan dengan hal tersebut di atas dimohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan izin melaksanakan penelitian di Sekolah SMAN 14 Sinjai.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Rektor IAIM Sinjai
2. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Sul- Sel

**Islami, Progresif, dan Kompetitif**

*Lampiran Surat izin meneliti dari sekolah*


 PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
 DINAS PENDIDIKAN  
**UPT SMA NEGERI 14 SINJAI**  
 Alamat : Jl.Koperasi No. Arabika Kec. Sinjai Barat KodePos 92653  
 Website <https://smant4sinjai.sch.id> ,Email [69753239sinjaikab@gmail.com](mailto:69753239sinjaikab@gmail.com)


---

**SURAT IZIN PENELITIAN**

Nomor : 421.3/031 -UPT SMAN.14/SJI/DISDIK

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. MUHAMMAD ARIS  
 NIP : 19681231 199203 1 064  
 Jabatan : Kepala UPT SMAN 14 Sinjai

Dengan ini memberikan izin kepada :

Nama : Asisah Nur Fariana  
 NIM : 190109003  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai  
 Program Studi : Tadris Matematika  
 Judul : Efektivita Media Pembelajaran Utantri dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 14 Sinjai

Untuk melakukan penelitian di UPT SMAN 14 Sinjai pada tanggal 13 Februari sampai dengan tanggal 17 Februari 2023.

Demikian Surat Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan seperlunya.

Arabika, 13 Februari 2023

Kepala Sekolah,


  
**MUHAMMAD ARIS**  
 NIP. 19681231 199203 1 064


 #BerAKHLAK #SIPAKATAU #CERDASKI  
• Berakhlak • Berprestasi • Berkeadilan • Berkeadilan • Berkeadilan • Berkeadilan • Berkeadilan • Berkeadilan

BETULU DATI, BERHINJA, BERKAT BAKA  
 MENBERKAK SULAWESI SELATAN

*lampiran Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian*



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
DINAS PENDIDIKAN  
**UPT SMA NEGERI 14 SINJAI**  
Alamat : Jl.Koperasi No. Arabika Kec. Sinjai Barat KodePos 92653  
Website <https://smn14sinjai.sch.id>, Email 69753239@sinjalrab@gmail.com



**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

Nomor : 421.3/082-UPT SMAN.14/SII/DISDIK

Yang bertanda tangan di bawah ini :

**N a m a** : Drs. MUHAMMAD ARIS  
**NIP** : 19681231 199203 1 064  
**Jabatan** : Kepala UPT SMAN 14 Sinjai

Dengan ini memberikan Keterangan kepada :

**N a m a** : ASISAH NUR FARIANA  
**NIM** : 190109003  
**Fakultas** : Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai  
**Program Studi** : Tadris Matematika  
**Pekerjaan** : Mahasiswa (S1)

Benar mahasiswa tersebut di atas telah mengadakan Penelitian/Pengumpulan Data di UPT SMA Negeri 14 Sinjai dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul **"EFEKTIFITAS MEDIA PEMBELAJARAN UTANTRI DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI MIPA SMA NEGERI 14 SINJAI "**.

Demikian Surat Keterangan Penelitian Ini diberikan untuk dipergunakan seperlunya.

Arabika, 29 Mei 2023

Kepala Sekolah,

  
**Dr. MUHAMMAD ARIS**  
NIP. 19681231 199203 1 064



#BerAKHLAK  
#SIPAKATAU

#CERDASKI\*

STALAM BAKI, BERPIKIR, BERUSAHA, BERKARYA  
REMBES-REMBES SULAWESI SELATAN

*lampiran SK Pembimbing*

  
**INSTITUT AGAMA ISLAM MUHAMMADIYAH SINJAI**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Kampus : Jl. Sultan Hassanudin No. 20 Kab. Sinjai, Tlp. 082291930970, Kode Pos 92612  
 Email : [filalain@gmail.com](mailto:filalain@gmail.com) Website : <http://www.iainmsinjai.ac.id>

TERAKREDITASI INSTITUSI BAN-PT SK NOMOR : 1099/SK/BAN-PT/Akred/PT/XII/2020

﴿سُبْحَانَكَ اللَّهُمَّ رَبَّنَا﴾

**SURAT KEPUTUSAN**  
**NOMOR: 1069.D1/III.3.AU/P/KEP/2022**

**TENTANG**  
**DOSEN PEMBIMBING PENULISAN SKRIPSI MAHASISWA**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN T.A. 2022/2023**

**DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM MUHAMMADIYAH SINJAI**

- Memimbang** : 1. Bahwa untuk penulisan Skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai Tahun Akademik 2022/2023, maka dipandang perlu ditetapkan Dosen Pembimbing penulisan Skripsi dalam Surat Keputusan.
2. Bahwa nama-nama yang tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas yang di amanahkan kepadanya.
- Mengingat** : a. Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Muhammadiyah.  
b. Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas.  
c. Undang-Undang R.I No. 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi.  
d. Keputusan Menteri Agama R.I No. 6722 Tahun 2015, tentang perubahan nama STAI Muhammadiyah Sinjai menjadi Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai.  
e. Surat Keputusan Rektor IAIM Nomor : 216/1.3.AU/D/KEP/2016 tentang Pendirian Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)  
f. Pedoman PP. Muhammadiyah No. 02/PED/1.0/B/2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah.  
g. Statuta Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai.
- Memperhatikan** : 1. Kalender Akademik Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai Tahun Akademik 2022/2023.  
2. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai nomor: 305.R/III.3.AU/F/KEP/2022 tanggal 15 Oktober 2022 tentang nama-nama Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai tahun akademik 2022/2023.

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan** : Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai tentang Dosen Pembimbing penulisan skripsi mahasiswa.
- Pertama** : Mengangkat dan menetapkan saudara(i) :

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Ismail, M.Pd.	Syarifuddin, S.Pd., M.Pd.

untuk penulisan skripsi mahasiswa:

Nama : Asisah Nur Fariana  
 NIM : 190109003  
 Program Studi : Tadris Matematika  
 Judul Skripsi : Efektivitas Media Pembelajaran Utantri dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas XI IPA SMA negeri 14 Sinjai

*Islami, Progresif dan Kompetitif*



**INSTITUT AGAMA ISLAM MUHAMMADIYAH SINJAI**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Kampus : Jl. Sultan Hasanudin No. 20 Kab. Sinjai, Tlp. 082291930870, Kode Pos 92612

Email : [filhalm@gmail.com](mailto:filhalm@gmail.com) Website : <http://www.iainsinjalac.id>

TERAKREDITASI INSTITUSI BAN-PT SK NOMOR : 1089/SK/BAN-PT/Akred/P1/XII/2020



- Kedua : Hal-hal yang menyangkut pendapatan/nafkah karena tugas dan tanggung jawabnya diberikan sesuai peraturan yang berlaku di Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai.
- Ketiga : Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagai amanat dengan penuh rasa tanggung jawab.
- Kecempat : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Sinjai  
 Pada Tanggal : 25 Oktober 2022 M  
 : 29 Rabiul Awal 1444 H



Dekan,

*Takdir S.Pd.I., M.Pd.I.*  
 NBM/1213495

**Tembusan Disampaikan Kepada Yang Terhormat:**

1. BPH IAIM Sinjai
2. Rektor IAIM Sinjai
3. Ketua Program Studi PAI, PGMI, PBA, TBI & TM IAIM Sinjai

## BIODATA PENULIS



**Asisah Nur Fariana** adalah nama dari penulis skripsi ini. Penulis lahir dari orang tua Ompo dan Ira sebagai anak pertama dari dua bersaudara. Penulis dilahirkan di Desa Arabika, Kecamatan Sinjai Barat, Kabupaten Sinjai, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia pada tanggal 31 Juli 2001. Penulis menempuh pendidikan dimulai dari TK Pertiwi VII Arango (Lulus Tahun 2007), melanjutkan ke SD Negeri 97 Arango (lulus pada tahun 2013), kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 2 Sinjai Barat (lulus pada tahun 2016), setelah itu melanjutkan ke SMA Negeri 14 Sinjai (Lulus pada tahun 2019) dan akhirnya bias menempuh bangku perkuliahan di Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai, Fakultas Tabiyah dan Ilmu Keguruan, Program studi Tadris matematika.



Similarity Report ID: old:30061:40088992

PAPER NAME

190109003

AUTHOR

ASISAH NUR FARIANA



WORD COUNT

8193 Words

CHARACTER COUNT

50968 Characters

PAGE COUNT

43 Pages

FILE SIZE

324.8KB

SUBMISSION DATE

Aug 4, 2023 2:48 PM GMT+7

REPORT DATE

Aug 4, 2023 2:49 PM GMT+7

**28% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 25% Internet database
- 12% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 22% Submitted Works database



Summary