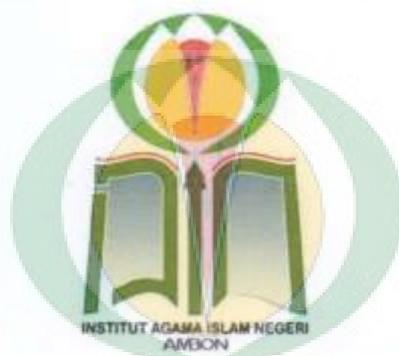


**KEMAMPUAN REPRESENTASI SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
MASALAH TRIGONOMETRI**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

Ica Retnosari Matuseya  
Nim. 150303130

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) AMBON  
2022**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**JUDUL** : KEMAMPUAN REPRESENTASI SISWA  
DALAM MENYELESAIKAN MASALAH  
TRIGONOMETRI

**NAMA** : ICA RETNOSARI MATUSEYA

**NIM** : 150303130

**PRODI/KELAS** : PENDIDIKAN MATEMATIKA/D

**FAKULTAS** : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN  
AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Rabu tanggal 21 Desember Tahun 2022 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

**DEWAN MUNAQASYAH**

**Pembimbing I** : Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd

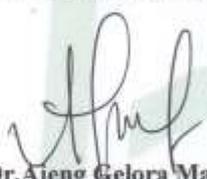
**Pembimbing II** : Fahruh Juhaevah, M.Pd

**Penguji I** : Syafruddin Kaliky, M.Pd

**Penguji II** : Nurlaila Schuwaky, M.Pd

Diketahui Oleh :  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

Disahkan Oleh :  
Dekan FITK IAIN Ambon

  
Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd  
NIP.198405062009122004

  
Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I  
NIP.197311052000031002

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
AMBON

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ica Retnosari Matuseya  
NIM : 150303130  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Judul : Analisis Kemampuan Berpikir Induktif Siswa Dalam  
Menyelesaikan soal Pada Materi Bangun Ruang Kelas VII  
MTs Hasyim Asy'ari Ambon.

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil penelitian atau karya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa skripsi tersebut merupakan duplikat, tiruan, plagiat, dibuat atau dibantu orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

Ambon, Desember 2022

Membuat Pernyataan

  
**Ica Retnosari Matuseya**  
**NIM. 150303130**

## MOTTO

*Hasil dari perjuangan adalah kesuksesan*

*(Ica Retnosari Matuseya)*

*Akan Kuraih Kesuksesanku demi mengangkat harkat dan martabat keluargaku*

*(Rifaldi Kelutur)*

## PERSEMBAHAN

*Karya ini kupersembahkan kepada :*

*Ayahandaku dan ibundaku yang tercinta (Bpk, Muhammad Matuseya dan Ibu.*

*Djamila Matuseya) terima kasih atas cinta, doa, kesabaran, didikan, bimbingan,*

*perhatian, pengertian, dan limpahan kasih sayang yang diberikan.*

*Kakak dan Adik-adikku tersayang, serta sahabat-sahabatku seperjuangan,*

*Almamaterku IAIN Ambon "Yang selama ini aku perjuangkan"*

*Serta keluarga besarku dikampung halamanku. Terimalah skripsi ini sebagai*

*tanda buktijuanganku dalam menyelesaikan study.*

## ABSTRAK

Ica Retnosari Matuseya (150303130), Dosen pembimbing I Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd, dan Dosen Pembimbing II Fahruh Juhaevah, M.Pd, Judul : *Kemampuan Representasi Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Trigonometri*. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon.

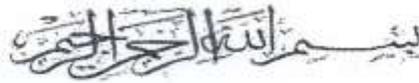
Kemampuan representasi matematis merupakan kemampuan menyetakan ide atau gagasan matematis dalam bentuk gambar, grafik, tabel, diagram, persamaan atau ekspresi matematika, simbol-simbol, tulisan atau kata-kata tertulis. Trigonometri adalah sebuah cabang matematika yang mempelajari hubungan yang meliputi panjang dan sudut segitiga. Sub materi dalam penelitian ini yaitu perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan Representasi siswa dalam menyelesaikan masalah trigonometri pada siswa Kelas X SMK Muhammadiyah Ambon. Tipe penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Instrumen dalam penelitian ini adalah instrumen utama yaitu peneliti itu sendiri dan instrumen pendukung yaitu soal tes Trigonometri dan pedoman wawancara

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diketahui bahwa, dalam proses menyelesaikan masalah Trigonometri Siswa 1 ( $s_1$ ) menggunakan representasi dalam mengungkapkan ide-ide dalam bentuk gambar atau grafik,  $s_1$  juga mampu mengungkapkan idenya dengan membuat symbol atau model matematika dari suatu permasalahan setmenyelesaikannya, dan  $s_1$  mampu menuliskan representasi dengan Bahasa sendiri dan membuat situasi masalah berdasarkan data atau representasi. sementara subjek 2 ( $S_2$ ) menggunakan representasi verbal dalam memecahkan masalah. Kedua siswa juga mampu menemukan jawaban akhir dengan benar.

**Kata Kunci:** *Kemampuan Representasi, Trigonometri*

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'alamin segala puji hanya milik Allah SWT. Tiada kata yang mampu menghiaskan rasa syukur atas semua yang telah diberikan-Nya dalam mengiringi derap langkah penulis menyusun lembar demi lembar skripsi ini hingga akhir. Tak lupa pula salawat serta salam penulis haturkan kepada baginda nabi besar Nabi Muhammad SAW, karena atas perjuangan beliau dan para sahabat serta keluarganya hingga saat ini kita semua masih dalam naungan ajarannya yaitu islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak mungkin dapat diselesaikan dengan baik, tanpa bantuan, pendapat, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak mulai dari judul sampai skripsi ini disempurnakan, khususnya kepada Ibunda Tersayang Djamila Matuseya dan Ayahanda tercinta Muhammad Matuseya (Alm), terimakasih atas segala cinta, kasih sayang, perhatian, motivasi, dukungan, pengorbanan dan untaian do'a yang tiada henti untuk kebaikan penulis. Pada kesempatan ini pula, perkenankanlah penulis menyampaikan terimakasih yang tulus kepada :

1. Dr. Zainal Abidin Rahawarin, M.Si selaku Rektor IAIN Ambon beserta Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Prof. Dr. La Jamaa, M.H, Wakil Rektor II Bidang Administrasi Umum dan Keuangan Dr. Husin

Wattimena, M.Si, dan Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerja Sama Lembaga Dr. M. Faqih Sekmun, M.Pd

2. Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Dr. Siti Jumaeda, M.Pd.I selaku Wakil Dekan I, Corneli pary, M.Pd selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Muhajir Abd. Rahman, M.Pd.I selaku Wakil Dekan III.
3. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ibu Nurlaila Schuwaky, M.Pd selaku wakil Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
4. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd selaku pembimbing I dan Fahruh Juhaevah, M.Pd selaku pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan masukan arahan, petunjuk serta bimbingan dari awal sampai selesainya skripsi ini.
5. Syafruddin Kaliky, M.Pd selaku Penguji I dan Nurlaila Schuwaky, M.Si, selaku Penguji II yang telah memberikan kritik dan masukan yang sangat berguna bagi penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman pada proses perkuliahan.
7. Seluruh pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) karena telah memberikan pelayanan yang terbaik selama proses pengurusan studi akhir.
8. Siswa kelas X SMK Muhammadiyah Ambon yang telah membantu proses penelitian penyusun selama melakukan penelitian.
9. Bapak tercinta Muhammad Matuseya (Alm) dan Ibunda tersayang Djamila Matuseya selaku orang tua yang telah memberikan dukungan, kasih sayang,

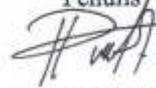
dan motivasi yang sangat luar biasa kepada penulis disertai dengan do'a dan pengorbanan yang ikhlas dan tulus, yang tak pernah terlupakan oleh penulis semoga itu semua menjadi amal jariah serta mendapat pahala disisi Allah SWT Aamiin.

10. Kakak-kakakku tersayang, Muhammad Abas Hasyimi dan Fathima Muhammad yang sudah menjadi kekuatan untuku selama ini serta selalu ada untuk setiap hari yang melelahkan, serta membantu dan menemani penulis dalam masa-masa yang sulit.
11. Keluarga besar Matuseya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang sudah sangat membantu dalam proses studi penulis sampai selesai.
12. Sahabat Rosida Kailul, S.Pd, Syukriana Umasugi, S.Pd, Megawati Rumasilan, S.Pd, Rifaldi Kelutur, M.Pd Azmil Umur Rumaf, S.Pd tercinta yang selama ini mengajarkan arti kebersamaan serta motivasi dan mendukung penulis baik senang maupun susah, juga telah menyisikan waktu, tenaga, dan doa serta canda tawa untuk menemani dan membantu penulis selama proses penyelesaian skripsi. Kalian yang terbaik.
13. Jamal Wajin yang selalu hadir sebagai kekuatan terbesar dalam setiap lelah dan jatuhku dalam proses penyelesaian skripsi ini. Terimakasih

Dalam kesempatan ini tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua dan meridhoi amal perbuatan kita. Amin.

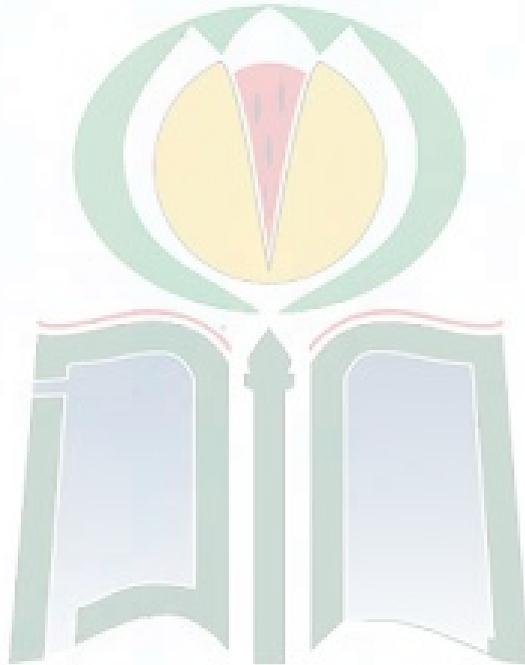
Ambon, Juni 2021

Penulis



Ica Retnosari Matusiya

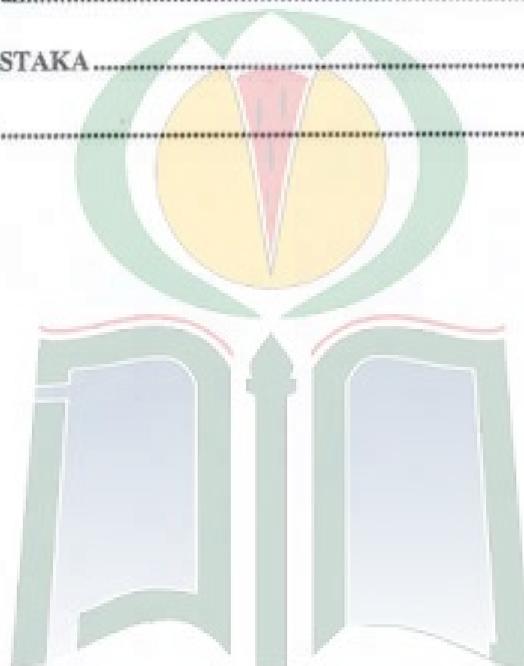
Nim: 0140303207



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>I</b>
<b>PENGESAHAN PEMBIMBING</b> .....	<b>II</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>III</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>IV</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>V</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>VI</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>X</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>XIII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>XIV</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	7
E. Definisi Istilah .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
A. Kemampuan Representasi Matematika .....	9
B. Indikator Kemampuan Representasi .....	10
C. Pemecahan Masalah Matematis .....	11
D. Trigonometri .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>18</b>
A. Jenis Penelitian .....	18
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	18
C. Subjek Penelitian .....	18
D. Instrumen Penelitian .....	20
E. Pengumpulan Data .....	21

F. Teknik Analisis Data.....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
A. Hasil Penelitian.....	23
B. Pembahasan .....	31
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>36</b>
A. Kesimpulan .....	36
B. Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>41</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pedoman Wawancara .....	42
Lampiran 2. Soal Tes Pertama .....	44
Lampiran 3. Soal Tes Kedua .....	45
Lampiran 4. Kisi-kisi Soal Tes .....	73
Lampiran 5. Hasil Kerja Siswa .....	73
Lampiran 6. Dokumentasi penelitian .....	81
Lampiran 16. Surat keterangan selesai penelitian .....	82
Lampiran 17. Surat Rekomendasi Surat izin penelitian .....	83
Lampiran 18. Surat Izin Penelitian .....	84



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Hasil Pekerjaan s1 .....	24
Gambar 4.2 Hasil Pekerjaan s2.....	27

