

**KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DALAM
MEMECAHKAN SOAL LITERASI MATEMATIKA BERBASIS
KEMARITIMAN**

SKRIPSI

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



Disusun oleh:

SANTI LAURA PELENUSA
NIM: 210303004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
AMBON
2025**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : **KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
SISWA DALAM MEMECAHKAN SOAL
LITERASI MATEMATIKA BERBASIS
KEMARITIMAN**

NAMA : **SANTI LAURA PELENUSA**

NIM : **210303004**

PRODI/KELAS : **PENDIDIKAN MATEMATIKA/A**

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

Telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Senin tanggal 23 Juni 2025 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

DEWAN MUNAQSYAH

Pembimbing I : **Dr. Abdillah, M.Pd** (.....)

Pembimbing II : **Dina Amalya Lapele, M.Pd** (.....)


Penguji I : **Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd** (.....)

Penguji II : **Nurlaila Sehuwaky, M.Pd** (.....)

Diketahui Oleh :
**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika**


Nurlaila Sehuwaky, M.Pd
NIP. 198409172018012022

Disahkan Oleh :
**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan keguruan IAIN Ambon**


Dr. Hj. St Jumaeda, M.Pd.I
NIP. 197712062005012006



PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Santi Laura Pelenusa

NIM : 210303004

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan penuh kesadaran menyatakan bahwa hasil skripsi ini benar-benar hasil karya penulis sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa hasil ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibantu orang lain secara keseluruhan, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

Ambon, 22 Juni 2025
Penulis,



Santi Laura Pelenusa
NIM. 210303004

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

Q.S.Al-Insyirah Ayat 5-6

“Ilmu itu mahal, bukan perihal finansial melainkan ada pada kesabaran, keikhlasan, keberanian, dan tetap bertahan menghadapi setiap kemungkinan yang terjadi dalam prosesnya.”

Ayahanda, Yudin Pelenusa

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil Alamin. Skripsi ini adalah bentuk rasa syukur penulis kepada Allah SWT, karena di atas keMaha Rahman Rahim-Nya penulis diberikan berbagai bentuk pertolongan yang tiada henti hingga saat ini.

Skripsi ini juga penulis persembahkan dengan penuh kesungguhan hati kepada kedua orang tua yang menjadi pahlawan luar biasa yaitu ibunda tercinta Jaleha Raupellu dan ayahanda tercinta Yudin Pelenusa, sumber utama pemberi semangat pada berbagai situasi yang dialami penulis. Terima kasih untuk segala pengorbanan, keridhoan, dan kerelaannya dalam memberikan kesempatan menimba ilmu juga selalu melangitkan do'a yang tiada henti menyertai setiap pijakan kaki penulis. Pencapaian yang dimiliki penulis saat ini adalah buah dari bentuk cinta dan kasih sayang kalian.

Kelak penulis bersaksi kepada Allah SWT, kalian sangat amanah perilah penulis.

Semoga Jannah-Nya menjadi tempat kalian, Aamiin.

ABSTRAK

Santi Laura Pelenusa (210303004). Pembimbing I **Dr. Abdillah, M.Pd** dan Pembimbing II **Dina Amalya Lapele, M.Pd**. Judul “**Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Memecahkan Soal Literasi Matematika Berbasis Kemaritiman**”. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN AMSA. Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan dan memahami ide-ide matematika secara jelas, baik secara tertulis maupun visual, menggunakan bahasa matematika yang tepat dalam berbagai bentuk seperti persamaan, grafik, dan tabel.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil kemampuan komunikasi matematis siswa SMK Al-Wathan Ambon dalam menyelesaikan soal literasi matematika berbasis kemaritiman, menganalisis hubungan kemampuan komunikasi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhinya. Pendekatan yang digunakan adalah *mixed methods* dengan model eksploratori sekuensial. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Al-Wathan Ambon dengan sampel dipilih secara purposive, yaitu siswa kelas X jurusan Nautika Kapal Penangkapan Ikan (NKPI). Subjek terdiri dari tiga siswa yang mewakili kategori kemampuan komunikasi matematis tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi, soal tes, pedoman wawancara. Data diperoleh melalui tes, wawancara, dan observasi, lalu dianalisis secara kuantitatif (penskoran, uji normalitas, uji autokorelasi, dan uji korelasi) dan kualitatif (reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan).

Hasil penelitian menunjukkan kemampuan komunikasi matematis siswa berada pada kategori tinggi, sedang, dan rendah. Subjek dengan kemampuan tinggi mampu menyampaikan ide matematis secara sistematis dalam bentuk tulisan maupun visual. Selain itu, subjek berkemampuan sedang sudah cukup mampu menyampaikan ide matematis secara sistematis dalam bentuk tulisan dan untuk subjek berkemampuan rendah mengalami kesulitan dalam menafsirkan dan menyimpulkan solusi secara eksplisit. Analisis kuantitatif menunjukkan hubungan positif sangat kuat antara kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah ($r = 0,841$; $p < 0,01$). Secara kualitatif, komunikasi matematis terbukti berperan penting dalam seluruh tahapan pemecahan masalah, mulai dari merumuskan masalah, menerapkan matematika, menafsirkan solusi, hingga mengevaluasi hasil dengan mendukung pengorganisasian informasi, pemodelan, visualisasi serta penjelasan solusi secara logis dan kontekstual. Faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa meliputi ketahanan matematika, efikasi diri, kecerdasan, kemandirian belajar, gaya belajar, media pembelajaran, dan lingkungan belajar. Penelitian ini merekomendasikan pentingnya konteks berbasis kemaritiman dalam pembelajaran matematika di wilayah kepulauan untuk meningkatkan literasi dan komunikasi matematis siswa.

Kata Kunci: Kemampuan Komunikasi Matematis, Literasi Matematika, Kemaritiman, Pemecahan Masalah

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur atas kehadiran Allah SWT. Karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini untuk memenuhi kewajiban dan syarat-syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Matematika. Shalawat serta salam, penulis haturkan kepada junjungan Nabi Besar, Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya yang telah memperjuangkan Agama Allah, yakni Islam sebagai tuntunan hidup di dunia dan akhirat.

Dalam penyusunan skripsi yang berjudul **“Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Memecahkan Soal Literasi Matematika Berbasis Kemaritiman”** ini disadari oleh penulis masih jauh dari kesempurnaan, olehnya dengan penuh tulus penulis mengucapkan banyak terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah membimbing, memberi arahan, motivasi, masukan dan membantu dalam berbagai hal yang berhubungan dengan penyusunan skripsi ini yaitu melalui kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Abidin Wakano, M.Ag selaku Rektor UIN AMSA, Dr. Samad Umarella, M.Pd selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Dr. Saidin Ernas, M.Si selaku Wakil Rektor II Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, Dr. Abubakar Kabakoran, M.Si selaku Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama UIN AMSA.
2. Dr. Hj. Siti Jumaeda, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Djaffar Lessy, M.Si. Ph.D selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Hj. Cornelia Pary, M.Pd selaku Wakil Dekan II Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, dan Dr. Muhajir Abd Rahman, M.Pd.I selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.
3. Nurlaila Sehuwaky, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, dan Dina Amalya Lapele, M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I, M.Pd selaku Penasehat Akademik penulis yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa UIN AMSA.
5. Dr. Abdillah, M.Pd selaku Pembimbing I dan Dina Amalya Lapele, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah bersedia menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan petunjuk dan bimbingannya, satu coretan yang diberi menuju kebenaran penulisan skripsi penulis.

6. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd selaku Penguji I dan Nurlaila Sehuwaky, M.Pd selaku Penguji II yang telah banyak memberikan saran dan kritikan untuk pengembangan hasil skripsi yang lebih baik.
7. Para Dosen, serta Staf Administrasi yang berada dilingkup UIN AMSA pada umumnya dan Program Studi Pendidikan Matematika pada khususnya yang telah memberikan segala bantuan selama penulis menuntut ilmu di lembaga ini.
8. Kepala Unit perpustakaan UIN AMSA dan staf-stafnya atas pelayanan yang baik di perpustakaan.
9. Juwariyah Silehu, S.Pi selaku kepala Sekolah SMK Al-Wathan Ambon beserta staf pengajar dan para siswa khususnya Kelas X NKPI yang telah memberikan izin peneliti dalam melakukan penelitian di sekolahnya.
10. Pintu surgaku, Ibunda tercinta Jaleha Raupellu. Ucapan terima kasih tak terhingga untuk segala bentuk cinta serta kasih sayangmu yang penuh kelembutan dan ketulusan kepada penulis. Akhirnya cita terpendam untuk mengenyam bangku pendidikan tinggi yang kau teruskan terwujud dalam pundak kecil putrimu, kau sosok wanita tangguh yang penulis punya.
11. Cinta pertama dan panutanku, Ayahanda tercinta Yudin Pelenusa. Ucapan terima kasih yang tak terhingga untuk perjuangan hebat penuh keikhlasan memenuhi berbagai kebutuhan terutama kebutuhan akan pendidikan. Akhirnya kepercayaan dan amanah kesempatan mengenyam pendidikan tinggi berhasil diselesaikan putri kecilmu, kau sosok ayah yang luar biasa yang penulis punya.
12. Ketujuh Saudara-saudariku tercinta. Para saudara hebatku Yulia Rahmi Pelenusa, Lina Astuti Pelenusa, Shara Nussy, Eka Sarina Pelenusa, dan juga ketiga Saudaraku Fajri Kadir Pelenusa, Fikri Rizki Pelenusa dan kakak iparku Said Pelenusa. Terima kasih tak terhingga telah menjadi support system terbaik untuk berbagai situasi dan kondisi yang dialami penulis.
13. Teruntuk sahabat tersayang, Dila Sukmarati Pelenusa, Soraya Banama, Marmi Nurfaizah Pelenusa, yang telah membersamai penulis dalam suka maupun duka mulai dari tingkat Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi.
14. Teruntuk teman-teman terbaik penghuni grup Pejuang Toga, Dhean Fahria Takartutun, Satriyanti Wakano, Zumrotin Nuru dan Astianur Zulkifli. Terima kasih untuk kebersamaan dalam berbagai keadaan suka dan duka selama proses perkuliahan, beruntung sekali penulis mengenal kalian, semoga hubungan pertemanan kita tetap terjaga selamanya.
15. Kepada teman-teman angkatan 2021 SMA Negeri Pulau Manipa terima kasih untuk motivasi dan do'a kepada penulis selama dibangku SMA dan sampai bangku perkuliahan.
16. Kepada seluruh Angkatan 2021 Prodi Pendidikan Matematika, terima kasih sudah saling memotivasi satu sama lain untuk terus berjuang memperoleh gelar sarjana, semoga kita bisa menjadi lulusan yang berguna untuk negeri dan bangsa kita.
17. Kepada Bank Indonesia dan Komunitas Generasi Baru Indonesia (GenBI) terima kasih atas kepercayaan memberikan beasiswa, akhirnya bisa beli

- laptop juga mesin print sendiri dan tentu membantu dalam penulisan skripsi penulis. Selain itu, penulis mendapatkan relasi pertemanan baru juga bertemu dengan orang-orang hebat lainnya dalam komunitas tersebut.
18. Kepada pasukan KKN-Kemaritiman RT002/RW017 Kota ambon yang telah memberikan semangat, motivasi dan mengingatkan untuk jangan begadang juga selalu menjaga kesehatan karna skripsi hanya diselesaikan oleh orang yang sehat.
 19. Terakhir, untuk diri sendiri tentunya. Terima kasih telah dengan sabar merakit kepingan dari hasil benturan yang membentukmu menjadi sekarang, Santi Laura Pelenusa, KAMU HEBAT.

Meskipun berbagai penjelasan telah disampaikan sebagai pengantar dalam tulisan ini, serta berbagai landasan yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih terdapat keterbatasan dalam pemahaman, referensi, dan kedalaman terhadap konsep keilmuan yang dibahas. Oleh karena itu, kehadiran karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi cerminan kemampuan dalam menganalisis suatu permasalahan, sekaligus menjadi pijakan awal untuk pengembangan dan penyempurnaan di masa mendatang. Mengakhiri pengantar ini, penulis mengucapkan terima kasih atas segala bentuk kerja sama dan pengertian yang telah diberikan.

Ambon, Juni 2025

Penulis,



Santi Laura Pelenusa
NIM: 210303004

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	12
C. Tujuan Penelitian.....	12
D. Manfaat Penelitian	13
E. Definisi Operasional.....	14
F. Batasan Masalah.....	15
BAB II KAJIAN TEORI	17
A. Konsep Kemampuan Komunikasi Matematis.....	17
B. Literasi Matematika	31
C. Definisi Kemaritiman dalam Literasi Matematika.....	37
D. Hubungan Antara Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Literasi Matematika.....	41
E. Penelitian Terdahulu.....	43
F. Kerangka Konseptual.....	46
BAB III METODE PENELITIAN	47
A. Jenis Penelitian.....	47
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	47
C. Populasi, Sampel dan Subjek Penelitian	47

D. Variabel Penelitian	49
E. Langkah-Langkah Penelitian	49
F. Instrumen Penelitian.....	54
G. Teknik Pengumpulan Data	55
H. Analisis Data	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62
A. Hasil Penelitian	62
B. Pembahasan.....	102
BAB V PENUTUP	126
A. Kesimpulan	126
B. Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA.....	129
LAMPIRAN.....	137

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Konversi Skor Penjaringan Subjek	59
Tabel 4.1 Distribusi Kategori Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Interval Nilai	63
Tabel 4.2 Distribusi Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Interval Nilai	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Observasi Awal Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	8
Gambar 2.1 Contoh Soal untuk Mengukur Kemampuan Komunikasi	18
Gambar 2.2 Contoh Hasil Kerja Siswa	19
Gambar 2.3 Contoh Hasil Kerja Siswa	20
Gambar 2.4 Hasil Kerja Siswa	20
Gambar 2.5 Contoh Soal untuk Mengukur Kemampuan Literasi	32
Gambar 2.6 Contoh Hasil Pengerjaan Siswa	33
Gambar 2.7 Contoh Hasil Pekerjaan Siswa	34
Gambar 2.8 Contoh Hasil Pengerjaan Siswa	35
Gambar 2.9 Contoh Hasil Pengerjaan Siswa	35
Gambar 2.10 Kerangka Konseptual	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Pedoman Observasi	137
Lampiran 2 Soal Tes 1 Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemampuan Pemecahan Masalah.....	144
Lampiran 3 Soal Tes 2 Kemampuan Komunikasi Matematis.....	145
Lampiran 4 Pedoman Penskoran Dan Kunci Jawaban Soal Tes 1 Untuk Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis.....	146
Lampiran 5 Pedoman Penskoran Dan Kunci Jawaban Soal Tes 2 Untuk Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis.....	152
Lampiran 6 Pedoman Penskoran Dan Kunci Jawaban Soal Tes 1 Untuk Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	158
Lampiran 7 Pedoman Wawancara	167
Lampiran 8 Daftar Nilai Siswa Kelas X Nkpi Untuk Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemampuan Pemecahan Masalah .	186
Lampiran 9 Hasil Wawancara Subjek	171
Lampiran 10 Dokumentasi Hasil Kerja Siswa (Subjek Penelitian)	180
Lampiran 11 Daftar Nilai Soal Tes 2 Kemampuan Komunikasi Matematis (3 Subjek Penelitian)	184
Lampiran 12 Dokumentasi Daftar Hadir Dan Jurnal Kelas	189
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian	190