

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS
VIII MTsS YAPITA TAMBUSAI DALAM MENYELESAIKAN
SOAL BANGUN RUANG BERKONTEKS BUDAYA**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

**Arisa Kusnani
Nim: 2130019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2025

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS
VIII MTsS YAPITA TAMBUSAI DALAM MENYELESAIKAN SOAL
BANGUN RUANG BERKONTEKS BUDAYA**

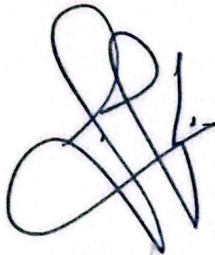
Skripsi

Disusun oleh :

NAMA : ARISA KUSNANI
NIM : 2130019
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

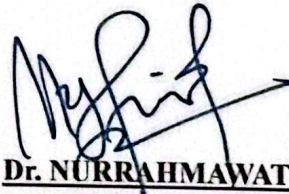
Disetujui oleh :

Pembimbing I



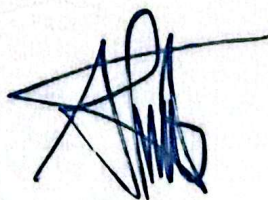
LUSI EKA AFRI, M.Si
NIDN. 1001048701

Pembimbing II



Dr. NURRAHMAWATI, M.Pd
NIDN. 1013078901

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



ARCAT, M.Pd
NIDN. 1011058601

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dengan ini menyatakan bahwa

ARISA KUSNANI

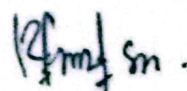
NIM. 2130019

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dari Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UPP pada tanggal 29 Juli 2025 sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dewan Penguji

TANDA TANGAN

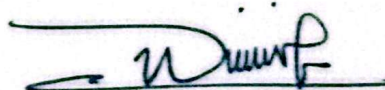
1. **RIKA SEPTIANINGSIH, M.Pd**
NUPTK. 8240773674230273
Ketua


.....

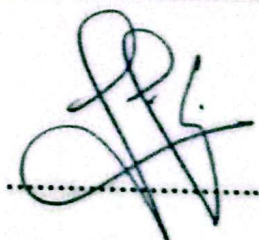
2. **ARCAT, M.Pd**
NIDN. 1011058601
Sekretaris


.....

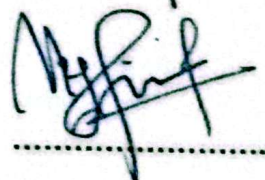
3. **Dr. HERA DESWITA, M.Pd**
NIDN. 1018128702
Anggota


.....

4. **LUSI EKA AFRI, M.Si**
NIDN. 1001048701
Anggota


.....

5. **Dr. NURRAHMAWATI, M.Pd**
NIDN. 1013078901
Anggota


.....

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

**Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
menyatakan bahwa**

ARISA KUSNANI
NIM. 2130019

Telah menyelesaikan ujian akhir untuk Pendidikan Strata 1 (S1)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika
Pada tanggal 29 Juli 2025



Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd
NIP. 198601312009032002

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ARISA KUSNANI
NIM : 2130019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII MTsS Yapita Tambusai Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Berkonteks Budaya”, adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik institusi Universitas Pasir Pengaraian maupun di masyarakat dan hukum Negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, 29 Juli 2025

Yang menyatakan,



ARISA KUSNANI

NIM. 2130019

MOTTO

"Orang tua dirumah menanti kepulangan mu dengan hasil yang membanggakan, jangan kecewakan mereka. Simpan keluhmu tak Sebanding dengan perjuangan mereka menghidupimu"

" Terus mencoba akan membuatkan menjadi lebih banyak tau dan lebih hebat, tapi kadang kamu lebih memilih untuk tidak menjadi lebih tau atau hebat bahkan kamu memilih untuk menyerah"

"Dunia Memiliki banyak pemeran utama dan mungkin saja kamu adalah pemeran antagonis di film orang lain. Dan Kamu juga pemeran utama yang dapat mengatur skrip kamu sendiri"

"Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya."
(Surah An Najm ayat 39)

"Tidak ada hasil yang mengkhianati usaha.
Setiap tetes keringatmu adalah investasi besar untuk masa depan yang gemilang. Teruslah berusaha dan jangan pernah menyerah."

PERSEMBAHAN

Saya persembahkan tugas akhir ini untuk yang selalu bertanya :

" Kapan Tugas Akhir mu Selesai ? "

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang sangat luar biasa, memberikan kekuatan, membekali saya dengan ilmu pengetahuan. Atas karunia serta kemudahan yang diberikan akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang sederhana ini tepat pada waktunya, segala perjuangan penulis hingga titik ini, penulis sampaikan teruntuk orang-orang hebat yang selalu menjadi penyemangat, menjadi salah satu alasan penulis kuat untuk menyelesaikan Tugas akhir ini. Dengan penuh cinta dan kasih penulis mempersembahkan Tugas akhir ini kepada :

Ayahanda dan Ibunda Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Bapak (Abdul Rohman Kusnadi) dan Ibu (Marianis) yang telah memberikan kasih sayang serta dukungan, ridho dan cinta kasih yang tiada terhingga, yang tiada mungkin bisa kubalas hanya dengan selembar kertas bertuliskan kata persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal yang membuat Bapak dan Ibu bahagia, karena aku sadar selama ini belum bisa berbuat banyak hal untuk kebahagiaan kalian. Untuk Bapak dan Ibu yang selalu membuatku termotivasi, yang selalu menyemangati, selalu menyirami kasih sayang, selalu menasehati, yang selalu mendoakan serta selalu meridhoiku dalam melakukan segala hal yang baik.

Terimakasih Ibu... dan Terimakasih Bapak...

Adikku Tercinta

Sebagai tanda terimakasih saya, saya persembahkan karya kecil ini untuk adikku tersayang Rama Dani Saputra. Terimakasih karena selalu bersedia direpotkan, dan juga terimakasih atas segala do'anya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

My Best Friend's

Karya ini juga ku persembahkan buat sahabatku Rika Wulandari Br.purba yang selalu menemani dari semester awal sampai dititik ini semester akhir. Terimakasih atas waktu, tenaga dan pikiran dalam membantu proses penyelesaian karya ini. Terimakasih sudah bersedia saya repotkan. Salam hangat juga untuk seluruh teman seperjuangan

angkatan 2021 yang selalu memberikan semangat dan dukungan satu sama lain selama perkuliahan.

Boyfriend

Zulfan Andani Boyfriend penulis, terimakasih sudah mengajarkan bahwa untuk meraih impian butuh kesabaran dan jiwa pantang menyerah, terimakasih sudah menjadi penyemangat, inspirasi dan support system dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dosen Pembimbing Tugas Akhirku

Ibu Lusi Eka Afri, M.Si dan Ibu Dr. Nurrahmawati, M.Pd. Selaku dosen pembimbing tugas akhir saya, terimakasih ibu, saya sudah dibantu selama ini, sudah dinasehati, sudah dibimbing, dan sudah diarahkan hingga tugas akhir ini selesai.

Seluruh Dosen Pengajar di Program Studi Pendidikan Matematika

Terimakasih banyak untuk semua ilmu, didikan dan pengalaman yang sangat berarti yang telah kalian berikan kepadaka kami.

Staf Akademik

Terimakasih banyak untuk semua staf akademik di FKIP Matematika, terimakasih atas segala bantuan kalian.

Tanpa mereka karya ini tidak akan pernah tercipta

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Segala puji bagi Allah yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII MTsS Yapita Tambusai Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Berkonteks Budaya”.

Sholawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, nabi yang selalu menjadi suri tauladan bagi kita semua. Selama penulisan proposal ini, banyak pihak yang membantu baik dalam memberikan motivasi, saran, dan kritik sehingga kesulitan-kesulitan yang penulis hadapi dapat diselesaikan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Hardianto, M.Pd, Rektor Universitas Pasir Pangaraian.
2. Ibu Dr. Pipit Rahayu, M.Pd, Dekan FKIP Universitas Pasir Pangaraian.
3. Bapak Arcat, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si Pembimbing I dan Ibu Dr. Nurrahmawati, M.Pd, Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis hingga penyusunan skripsi selesai.
5. Ibu Rika Septianingsih, M.Pd, sebagai penguji I dan bapak Arcat, M.Pd, sebagai penguji II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis hingga penyusunan skripsi selesai.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ilmu selama ini.
7. Bapak Soleh Gunawan, S.Pd, kepala sekolah MTsS Yapita Tambusai yang telah memberikan izin penulis melakukan penelitian.
8. Ibu Suaibatul Asmiyyah, S.Pd, guru mata pelajaran matematika MTsS Yapita Tambusai yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melaksanakan uji coba soal.
9. Ibu Rina Anita, S.S.Pd, guru mata pelajaran matematika MTs Fathul Anwar yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melaksanakan uji coba soal.
10. Peserta didik kelas VIII-A MTs Fathul Anwar yang telah membantu penulis

dalam melakukan uji coba soal.

11. Peserta didik kelas VIII MTsS Yapita Tambusai yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
12. Cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Abdul Rohman Kusnadi beliau memang tidak sempat merasakan bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis dengan baik. Terimakasih selalu berjuang mengusahakan yang terbaik untuk kehidupan penulis, yang tak henti-hentinya memberikan dukungan baik moral maupun materil kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
13. Pintu surgaku, Ibunda Marianis beliau sangat berperan penting dalam kehidupan penulis, beliau juga memang tidak merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau juga tak henti-hentinya memberikan do'a dalam setiap sujudnya untuk kesuksesan anak-anaknya, memberikan kasih sayang dan motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik dan tepat waktu.
14. Saudara kandung penulis Rama Dani Saputra, yang turut memberikan do'a, motivasi, semangat, dan, dukungan.
15. Kepada sahabat penulis Rika Wulandari Br.purba yang selalu mau bertukar pikiran serta memberikan tawa dan canda dikala penulis sedang merasa jenuh dan lelah dengan segala permasalahan.
16. Seluruh teman-teman seperjuangan penulis di Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2021 yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan atas kekurangan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih.
17. Zulfan Andani Boyfriend penulis, terimakasih sudah mengajarkan bahwa untuk meraih impian butuh kesabaran dan jiwa pantang menyerah, terimakasih sudah menjadi penyemangat, inspirasi dan support system dalam menyelesaikan skripsi ini.
18. Kepada Arisa Kusnani selaku penulis, Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karena tetap kuat berjuang, sabar menghadapi segala ujian, terus berusaha dan tidak menyerah sampai titik ini meski proses yang

dapat dibilang tidak mudah.

Semoga dengan bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapat balasan pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan karena terbatasnya kemampuan dan pengetahuan penulis, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Mudah-mudahan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Aamiin Allahumma Aamiin

Pasir pangaraian, 20 Juni 2025
Penulis

Arisa kusnani
NIM. 2130019

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII MTsS YAPITA TAMBUSAI DALAM MENYELESAIKAN SOAL BANGUN RUANG BERKONTEKS BUDAYA

Arisa Kusnani

Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2025

ABSTRAK

Tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa di MTs Yapita Tambusai masih tergolong rendah, terutama pada materi bangun ruang dalam konteks kehidupan sehari-hari dan budaya setempat. Kemampuan ini mencakup tiga aspek, yaitu *drawing*, *writing text*, *mathematical expression*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsS Yapita Tambusai dalam menyelesaikan soal bangun ruang yang dikaitkan dengan konteks budaya lokal. Penelitian ini merupakan pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII sebanyak 21 siswa. Instrumen yang digunakan berupa soal uraian sebanyak 6 soal kemampuan komunikasi matematika dan lembar wawancara. Teknik analisa data meliputi tahapan reduksi data, penyajian data, analisis jawaban siswa, serta menarik kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 23,81% siswa tergolong dalam kemampuan komunikasi kategori tinggi, 47,62% sebagian siswa dalam kemampuan komunikasi kategori sedang, dan 28,57% sebagian siswa dalam kemampuan komunikasi kategori rendah. Siswa dengan kemampuan komunikasi tinggi mampu merepresentasikan objek budaya ke dalam gambar bangun ruang secara tepat, menjelaskan proses penyelesaian dengan bahasa sendiri, dan menyusun model matematika sesuai konteks. Sementara itu, siswa dengan kemampuan komunikasi sedang dan rendah mengalami kesulitan dalam mengaitkan aspek budaya dengan representasi visual maupun model matematika yang tepat. Temuan ini menunjukkan pentingnya mengintegrasikan konteks budaya dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Kata Kunci: komunikasi matematis, bangun ruang, konteks budaya, siswa MTs, kemampuan berpikir matematis.

ANALYSIS OF MATHEMATICAL COMMUNICATION SKILLS OF VIII STUDENTS AT MTsS YAPITA TAMBUSAI IN SOLVING CULTURALLY CONTEXTUALIZED THREE-DIMENSIONAL SHAPE PROBLEMS

Arisa Kusnani

*Mathematics Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Education
University of Pasir Pengaraian
2025*

ABSTRACT

The level of mathematical communication skills of students at MTs Yapita Tambusai is still relatively low, especially in the material of spatial figures in the context of daily life and local culture. This ability includes three aspects, namely drawing, writing text, mathematical expression. This study aims to analyze the mathematical communication skills of grade VIII students of MTsS Yapita Tambusai in solving spatial figures problems related to the local cultural context. This study uses a qualitative descriptive approach. The subjects in this study were 21 grade VIII students. The instruments used were essay questions totaling 6 mathematical communication skills and an interview sheet. Data analysis techniques include the stages of data reduction, data presentation, analysis of student answers, and drawing conclusions. The results of this study indicate that 23.81% of students are classified as having high communication skills, 47.62% of some students are in the medium communication skills category, and 28.57% of some students are in the low communication skills category. Students with high communication skills are able to represent cultural objects into spatial figures accurately, explain the solution process in their own language, and construct mathematical models according to the context. Meanwhile, students with moderate and low communication skills experienced difficulty linking cultural aspects to visual representations and appropriate mathematical models. This finding demonstrates the importance of integrating cultural context into mathematics learning to improve students' mathematical communication skills.

Keywords: *mathematical communication, three-dimensional shapes, cultural context, junior high school students, mathematical reasoning skills.*

DAFTAR ISI

MOTTO.....	i
PERSEMBAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Definisi Istilah.....	4
BAB II KAJIAN TEORI	5
A. Kajian Teori	5
B. Penelitian Relevan.....	10
C. Kerangka Berpikir.....	11
BAB III METODE PENELITIAN	13
A. Jenis Penelitian	13
B. Tempat dan Waktu	13
C. Subjek Penelitian	14
D. Tahapan Penelitian	14
E. Teknik Pengumpulan Data	15
F. Instrumen Penelitian.....	16
G. Teknik Analisis Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Hasil Penelitian.....	27
B. Pembahasan	43

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Rubrik Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis	6
Tabel 2.	Rincian Waktu Penelitian	13
Tabel 3.	Kriteria Penilaian Butir Instrumen oleh Validator	17
Tabel 4.	Kriteria Penilaian Butir Instrumen oleh Validator	17
Tabel 5.	Uji Validitas Isi Pendekatan Aiken	17
Tabel 6.	Hasil Uji Validitas.....	18
Tabel 7.	Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	19
Tabel 8.	Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	20
Tabel 9.	Klasifikasi Daya Pembeda	21
Tabel 10.	Hasil Uji Coba Daya Pembeda.....	22
Tabel 11.	Hasil Uji Soal	22
Tabel 12.	Interpretasi indeks reliabilitas	23
Tabel 13.	Kriteria Tingkat Kemampuan komunikasi matematis	25
Tabel 14.	Hasil Analisis siswa Tiap Indikator	28
Tabel 15.	Hasil siswa tiap individu.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kubus	7
Gambar 2. Balok ABCD.EFGH.....	8
Gambar 3. Prisma Segitiga.....	9
Gambar 4. Soal dan Jawaban siswa kemampuan komunikasi siswa tinggi.....	31
Gambar 5. Jawaban siswa dengan kemampuan komunikasi matematis tinggi.....	33
Gambar 6. Jawaban siswa dengan kemampuan komunikasi matematis tinggi.....	34
Gambar 7. Jawaban no1 siswa kemampuan komunikasi siswa sedang.....	36
Gambar 8. Jawaban no 3 siswa kemampuan komunikasi siswa sedang.....	37
Gambar 9. Jawaban no 4 siswa kemampuan komunikasi siswa sedang.....	39
Gambar 10. Jawaban no 1 siswa kemampuan komunikasi siswa rendah	40
Gambar 11. Jawaban no 3 siswa dengan kemampuan komunikasi rendah.....	41
Gambar 12. Jawaban no 4 siswa dengan kemampuan komunikasi rendah.....	43

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Soal Uji Coba	53
Lampiran 2. Kisi Soal Uji Coba	68
Lampiran 3. Hasil Validasi Oleh Validator.....	53
Lampiran 4. Hasil Uji Aiken.....	78
Lampiran 5. Uji Validitas Soal Uji Coba	79
Lampiran 6. Uji Tingkat Kesukaran	80
Lampiran 7. Uji Daya Pembeda	81
Lampiran 8. Uji Realibilitas	82
Lampiran 9. Instrumen Penelitian	83
Lampiran 10. Hasil Nilai Instrumen	85
Lampiran 11. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa tiap Individu	86
Lampiran 12. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Indikator	87
Lampiran 13. Dokumentasi.....	88
Lampiran 14. Surat pernyataan telah melakukan penelitian	89
Lampiran 15. Biodata.....	90