

**KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA MTs
DALAM MENYELESAIKAN MASALAH KONTEKSTUAL
DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Matematika



Oleh:

Intan Indah Sari

NIM 1604600

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2022**

Intan Indah Sari, 2022

*KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA MTs DALAM MENYELESAIKAN MASALAH
KONTEKSTUAL DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA MTS
DALAM MENYELESAIKAN MASALAH KONTEKSTUAL
DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER**

Oleh:
Intan Indah Sari
1604600

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Matematika pada Fakultas Pendidikan Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam

© Intan Indah Sari 2022
Universitas Pendidikan Indonesia
Januari 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difoto
kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

Intan Indah Sari, 2022

*KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA MTs DALAM MENYELESAIKAN MASALAH
KONTEKSTUAL DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN

KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA MTS DALAM MENYELESAIKAN MASALAH KONTEKSTUAL DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER

Oleh:

INTAN INDAH SARI

NIM. 1604600

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



Prof. Dr. H. Darhim, M.Si

NIP. 195503031980021002

Pembimbing II,



Dra. Hj. Ade Rohayati, M.Pd

NIP. 196005011985032002

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Matematika



Dr. H. Dadang Juandi, M.Si

NIP.19640117199202100

ABSTRAK

Intan Indah Sari. (1604600). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MTs dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau dari Perbedaan Gender.

Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki peserta didik di abad 21 ini. Berdasarkan Kemdikbud (2017) kemampuan yang harus dimiliki peserta didik adalah kemampuan 4C (*Critical thinking and Problem solving, Communication, Collaboration, Creative and Innovative*). Kemampuan komunikasi matematis penting karena pemahaman siswa akan berkembang ketika mereka mengomunikasikan strategi atau metode penyelesaian masalah yang mereka terima. Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan dalam mengomunikasikan ide matematis mereka ke dalam bentuk lisan ataupun tulisan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari perbedaan *gender* di salah satu pondok pesantren di Pandeglang. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif dengan metode deskriptif. Sampel yang diambil menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan mengambil enam peserta didik, baik putra maupun putri yang memiliki kemampuan awal matematika tinggi, sedang dan kurang untuk mengerjakan masalah matematika kontekstual materi bangun datar di kelas VII. Teknik analisis data didasarkan pada penskoran jawaban siswa dan indikator kemampuan komunikasi matematis, yang meliputi mampu memahami maksud dari soal, mampu untuk menuangkan ide/ gagasan mereka ke dalam bahasa matematika serta mampu dalam mengomunikasikan (menjelaskan) ide/ gagasan matematik mereka. Berdasarkan dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa kemampuan peserta didik dibagi menjadi dua kategori, yaitu baik dan cukup. Hasil dari wawancara diketahui bahwa banyak dari peserta didik yang kurang mampu dalam menjelaskan ide/ gagasan matematik mereka. Perbedaan jawaban juga terlihat dari jawaban peserta didik putra dan putri. Peserta didik putra cenderung menjawab dengan lugas dan singkat, sedangkan peserta didik putri cenderung menjawab dengan detail dan berbelit-belit.

Kata Kunci: Kemampuan komunikasi matematis, Masalah kontekstual, Perbedaan *gender*

ABSTRACT

Intan Indah Sari. (1604600). Mathematical Communication Ability of MTs Students in Solving Contextual Problems in View of Gender Differences.

Mathematical communication ability is one of the abilities that students must have in the 21st century. Based on the Ministry of Education and Culture (2017) the ability that must be possessed by students is the 4C ability (Critical thinking and Problem solving, Communication, Collaboration, Creative and Innovative). Mathematical communication ability is important because it grows students' understanding when they communicate the strategies or problem solving methods they receive. Mathematical communication ability is the ability to communicate their mathematical ideas in spoken or written form. This research aims to determine the mathematical communication ability of students in solving contextual problems in view of gender differences in one of the Islamic boarding schools in Pandeglang. The approach used is a qualitative with a descriptive method. The sample was taken using the Purposive Sampling technique by taking six students, both boys and girls who have high, medium and low early mathematical abilities to work on contextual math problems with two-dimentional figure in grade VII. Data analysis techniques was based on scoring student answers and indicators of mathematical communication skills, which include being able to understand the meaning of the questions, being able to pour their ideas into mathematical language and being able to communicate (explain) their mathematical ideas. Based on the results of this research, it can be seen that the ability of students is consist of two categories, namely good and sufficient. However, students have different achievements for each indicator. The results of the interviews showed that many of the students were less able to explain their mathematical ideas. The difference in answers can also be seen from the answers of male and female students. Male students tend to answer in a straightforward and concise manner, while female students tend to answer in detail and convoluted.

Keywords: Mathematical communication ability, Contextual problems, Gender Differences.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Komunikasi	6
B. Kemampuan Komunikasi Matematis.....	8
C. Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan <i>Gender</i>	10
D. Masalah Matematika Kontekstual.....	11
E. Penelitian yang Relevan.....	12
F. Definisi Operasional.....	13
BAB II METODE PENELITIAN	14
A. Desain Penelitian.....	14
B. Subjek Penelitian.....	14
C. Teknik Pengumpulan Data.....	14
1. Observasi.....	14
2. Tes Tulis.....	15

3. Wawancara.....	15
D. Instrumen Penelitian.....	15
1. Instrumen Tes.....	15
2. Instrumen Non Tes.....	15
E. Teknik Analisis Data.....	16
1. Reduksi Data	16
2. Penyajian Data	17
3. Penyimpulan Data	18
F. Prosedur Penelitian.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
A. Hasil Penelitian	20
B. Pembahasan.....	44
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	47
A. Simpulan	47
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M & Nasution, D.P. (2018). Analisis Kualitatif Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Yang Diberi Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Gantang III* (2), 83-95.
- Ahmad, T.S.R. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Kelas XII MIPA di SMA Negeri 1 Bone. (Skripsi). Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Makassar, Makassar.
- Amrizal. (2011). Sekolah Versus Pesantren Perbandingan Menuju Format Baru Mainstream Lembaga Pendidikan Nasional Peniada Dikotomik. *Jurnal Sosial Budaya Vol.8 no.01*, 114-131.
- Anggo, M. (2011). Pemecahan Masalah Matematika Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognisi Siswa. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika Vol.01 No.02*, 35-42.
- Bahfiarti, T. (2012). Buku Ajar Dasar-dasar Teori Komunikasi. (Buku Ajar). Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Chotijah, S. (2019). Efektivitas Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik. *Jurnal Tadris Matematika Vol.2 no.2*, 195-206. <https://doi.org/10.21274/jtm.2019.2.2.195-206>
- Ekasari, Dian Fitri. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau dari Gender Kelas VII SMP Negeri 2 Kembang Tahun Ajaran 2016/2017. (Skripsi). Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Hoogland, K., Pepin, B., Bakker, A., de Koning, J., & Gravemeijer, K. (2016). Representing contextual mathematical problems in descriptive or depictive form: Design of an instrument and validation of its uses. *Studies in Educational Evaluation*, 50, 22–32. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.06.005>
- Haji, S. (2012). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Kota Bengkulu. *Jurnal Exacta*, Vol. X. No.2, 115-118.
- Jayanti, D & Marlina, W. (2019). 4C Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Sendika: Vol 5, No.1*.
- Kadarisma, G., Romlah, S., Setiawan, W. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP Mutiara 1 Bandung Pada Materi Bentuk Aljabar. *Journal on Education*, Vol.01, no.02, 37-46.
- Kemdikbud. (2017). *Pendidikan Karakter Dorong Tumbuhnya Kompetensi Siswa Abad 21*. [online]. Diakses dari <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2017/06/pendidikan-karakter-dorong-tumbuhnya-kompetensi-siswa-abad-21>.

- Khadijah, I.N.A., Maya, R., & Setiawan, W. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP pada Materi Statistika. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(6), 1095-1104.
- Laksananti, P. M., Setiawan, T. B., & Setiawani, S. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Menyelesaikan Masalah Pokok Bahasan Bangun Datar Segi Empat Ditinjau Dari Kecerdasan Emosional Siswa Kelas VIII-D SMP Negeri 1 Sumbermalang. *Kadikma*, Vol.8, no.1, 88-96.
- Lanani, K. (2013). Belajar Berkommunikasi dan Komunikasi Untuk Belajar Dalam Pembelajaran Matematika. *Infinity: Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*. 13-25.
- Lanya, H., Zayyadi, M., Aini, S. D., & Haris. (2020). Mathematic Communication Skills in Senior High School Based on Gender Differences. *Pi: Mathematics Education Journal*, Vol.3, no.2, 75-81.
- Lutfianannisak & Sholihah, U. (2018). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Komposisi Fungsi Ditinjau dari Kemampuan Matematika. *Jurnal Tadris Matematika*, Vol.1, no.1, 1-8. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.1.1-8>.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Nur, A.S & Palobo, M. (2017). Pengaruh Penerapan Pendekatan Kontekstual Berbasis Budaya Lokal Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *AKSIOMA Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.6 no.1, 1-14.
- Rijali, Ahmad. (2018). Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Alhadharah*, Vol.17, no.33, 81-95.
- Riyadi., Sujadi, I., Wijaya, H. (2016). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sesuai Dengan *Gender* dalam Pemecahan Masalah pada Materi Balok dan Kubus (Studi Kasus pada siswa SMP Kelas VIII SMP Islam Al-Azhar 29 Semarang). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, Vol. 4, no.9, 778-788.
- Rizki, M. (2018). Profil Pemecahan Masalah Kontekstual Matematika oleh Siswa Kelompok Dasar. *Jurnal Dinamika Penelitian: Media Komunikasi Sosial Keagamaan*, Vol. 18, no.02, 271-286.
- Sriwahyuni, dkk. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, Vol. 3, no.1, 18-23.
- Sugiono. (2013). Metode Penelitian Kombinasi. Bandung: Alfabeta.
- Tiffany, F., Surya, E., Panjaitan, A., Syahputra, E. (2017). Analysis Mathematical Communication Skills Student at the Grade IX Junior High School.

International Journal of Advance Research and Innonative Ideas in Education:
Vol.3 no.2, 2160-2164.

Widjaja, W. (2013). The Use of Contextual Problem to Support Mathematical Learning. *IndoMS-JME*, Vol.4 no.2, 151-159.

Yuniarti, Y. (2014). Pengembangan Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Eduhumaniora*: Vol.6, no.2, 109-114.

Zakiri, I., Pujiastuti, E., & Asih, T.S.N. (2018). The Mathematical Communication Ability Based on Gender Difference on Students of 11th Grade by Using Problem-based Learning Model Assisted by Probing Prompting Technique. *Unnes Journal of Mathematics Education*, Vol.7, no.2, 78-84.

Zhu, Z. (2007). Gender Differences in Mathematical Problem Solving Patterns: A Review of Literature. *International Education Journal*: Vol.8, no.2, 187-203