

**Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP
Berdasarkan *Self Confidence* pada Materi Bentuk Aljabar**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana
Pendidikan Matematika Program Studi Pendidikan Matematika**



Oleh:

Qaysa Najjini Insi Takiya

NIM. 1806948

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

DEPARTEMEN PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2022

HALAMAN HAK CIPTA
Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan *Self*
***Confidence* pada Materi Bentuk Aljabar**

Oleh

Qaysa Najjini Insi Takiya

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

© Qaysa Najjini Insi Takiya, 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang atau cara lainnya tanpa seizin penulis.

LEMBAR PENGESAHAN
Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan *Self*
***Confidence* pada Materi Bentuk Aljabar**

Oleh
Qaysa Najjini Insi Takiya

Ditinjau dan disahkan oleh
Pembimbing I,



Al Jupri, M.Sc., Ph.D.

NIP. 198205102005011002

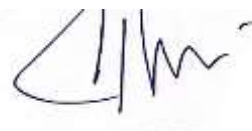
Pembimbing II,



Dr. Eyus Sudihartini, M.Pd.

NIP. 198404282009122004

Mengetahui,
Ketua Departemen Pendidikan Matematika



Dr. H. Dadang Juandi, M.Si.

NIP. 196401171992021001

ii

ABSTRAK

Qaysa Najjini Insi Takiya. (1806948). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan *Self Confidence* pada Materi Bentuk Aljabar.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran hasil analisis kemampuan komunikasi matematis siswa secara tertulis berdasarkan *self confidence* pada materi bentuk aljabar. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif studi kasus dengan pendekatan deskriptif kualitatif dengan subjek 32 siswa kelas VII di salah satu SMP Negeri di Kota Bandung Tahun Ajaran 2022/2023. Pengumpulan data dilakukan melalui angket *self confidence*, tes kemampuan komunikasi matematis, dan wawancara. Teknis analisis data pada penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek dengan *self confidence* tinggi memiliki kemampuan komunikasi matematis paling tinggi di setiap indikator kemampuan komunikasi matematis secara tertulis. Subjek dengan *self confidence* sedang memiliki kemampuan komunikasi matematis sedang pada tiap indikator kemampuan komunikasi matematis. Sedangkan siswa dengan *self confidence* rendah memiliki kemampuan komunikasi matematis sedang pada indikator mempresentasikan benda nyata atau gambar ke dalam model matematika dan menyelesaikannya dan menyatakan situasi matematik atau peristiwa sehari-hari ke dalam model matematika dan memiliki kemampuan komunikasi matematis rendah pada indikator menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika, secara tulisan, dengan gambar dan ekspresi aljabar.

Kata Kunci: Kemampuan komunikasi matematis, *Self Confidence*, Kualitatif, Bentuk aljabar

ABSTRACT

Qaysa Najjini Insi Takiya. (1806948). Analysis of Mathematical Communication Ability of Middle School Students Based on Self Confidence in Algebraic Expressions Material.

This study aims to obtain an overview of the results of the analysis of students' mathematical communication skills in writing based on self-confidence in algebraic expression material. This research is a case study qualitative research using a qualitative descriptive approach with the subject of grade 32 VII students in one of junior high schools in the City of Bandung for the 2022/2023 Academic Year. Data collection was carried out through self-confidence questionnaires, tests of mathematical communication skills, and interviews. Data analysis techniques in this study are data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results showed that subjects with high self-confidence had the highest mathematical communication ability in each indicator of written mathematical communication ability. Subjects with moderate self-confidence have moderate mathematical communication skills on each indicator of mathematical communication ability. Whereas students with low self-confidence have moderate mathematical communication skills on indicators of presenting real objects or images into mathematical models and solving them and expressing mathematical situations or everyday events into mathematical models and have low mathematical communication skills on indicators of explaining ideas, situations and mathematical relations, in writing, with pictures and algebraic expressions.

Keywords: Mathematical communication skills, Self Confidence, Qualitative, Algebraic Expressions

DAFTAR ISI

HALAMAN HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Definisi Operasional.....	6
1.6 Struktur Organisasi Penulisan Skripsi.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Kemampuan Komunikasi Matematis	8
2.2 Self Confidence	11
2.3 Materi Bentuk Aljabar.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Desain Penelitian.....	18
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian	18
3.3 Deskripsi Hasil Penelitian	18
3.4 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	19
3.4.1 Instrumen Penelitian	19

3.4.2	Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.5	Teknik Analisis Data.....	22
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Temuan Penelitian.....	30
4.1.1	Deskripsi Hasil Penelitian.....	30
4.1.2	Penyajian Data Berdasarkan Tiap Tingkatan <i>Self Confidence</i>	65
4.1.3	Penarikan Kesimpulan	74
4.2	Pembahasan.....	77
BAB V PENUTUP		81
5.1	Kesimpulan.....	81
5.2	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA		83

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, M. & Amir, Z. (2019). Membangun *Self-Confidence* Siswa melalui Pembelajaran Matematika. *Desimal: Jurnal Matematika* 2(2), 147-153
- Anggraini, Ria. (2021). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari *Self Confidence* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII B SMP Negeri 24 Kota Jambi. S1 thesis, Universitas Jambi.
- As'ari, A.R., Tohir, M., Valentino, E., dkk. (2017). *Matematika kelas VII Semester I*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Ariawan, R., & Nufus, H. (2017). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Theorems (The Original Research of Mathematics)*, 1(2), 82-91.
- Astuti, A., & Leonardo. (2012). Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *FORMATIF: Jurnal Ilmiah Pendidikan Mipa*, 2(2).
- Azwar, S. (2012). Reliabilitas dan Validitas. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Badawi, A., Rochmad, & Agoestanto, A. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar Dalam Matematika Pada Siswa SMP Kelas VIII. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 5(3)
- Dalimunthe, A. S. (2022). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Ditinjau dari *Self-Esteem & Self-Confidence*. S2 thesis, Universitas Pendidikan Indonesia
- Darkasyi, dkk., (2014). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Siswa dengan Pembelajaran Pendekatan Quantum Learning pada Siswa SMP Negeri 5 Lhokseumawe. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(1)
- Depdiknas. (2006). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah. Jakarta: Depdiknas.
- Hadi, S. (2016). Pemeriksaan Keabsahan Data Penelitian Kualitatif Pada Skripsi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 22(1)
- Hadiyanto. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *AdMathEdu*, 7(1)
- Hasibuan, I. (2015). Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Di Kelas VII SMP Negeri 1 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Peluang*, 4(1)

- Hendriana, H., Rohaeti, E.E., & Sumarmo, U. (2017). Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hendriana, H., Slamet, U. R., & Sumarmo, U. (2014). Mathematical Connection Ability and Self-Confidence. *International Journal of Education*, 8(1)
- Hikmawati, dkk. (2019). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Geometri Kubus dan Balok. *Jurnal Prisma*, 7, 68
- Lestari, K.E., & Yudhanegara, M.R. (2015). Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: PT Refika Aditama
- Lisantias, dkk. (2019). Hubungan Antara Kepercayaan Diri dengan Kecemasan Berbicara di Depan Umum Pada Mahasiswa Progdi Pendidikan Sejarah UKSW Salatiga. *Jurnal Psikologi Konseling*, 15(2)
- Monariska, E. (2017). Penerapan Metode Mind Mapping untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa pada Mata Kuliah Kalkulus I. *PRISMA*, 6(1), 17–31.
- Muniroh, S., Rosyana, T., Hendriana, H. (2018). Hubungan Self Confidence dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. 1(4)
- National Council of Teacher of Mathematics. (2000). Principles and Standards for School Mathematics. Reston, VA: NCTM
- Noviyana, dkk. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari *Self-Confidence*. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2*, 704-709
- Nurlaila, S., Sariningsih, R., & Maya, R. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Terhadap Soal-Soal Bangun Ruang Sisi Datar. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(6), 1114.
- Paramitha, G.T. (2016). Tingkat Percaya Diri Peserta Didik (Studi Deskriptif pada Siswa Kelas X SMA santo Paulus Nyarumkop Tahun Ajaran 2015/2016 Serta Implikasinya Terhadap Usulan Topik-Topik Bimbingan). S1 thesis. Univeristas Sanata Dharma
- Raharjo, M. (2018). Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VII Semester 1. Jakarta: Erlangga
- Rijali, A. (2018). Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Alhadharah*, 17(33).

- Sritresna, T. (2018). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan *Self Confidence* Siswa Melalui Model Pembelajaran Cycle 7. *Jurnal "Mosharafa"*. 6(3)
- Sriwahyuni, T., & dkk. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Segiempat dan Segitiga. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, 3(1)
- Sumarmo. (2016). Pedoman Pemberian Skor pada Beragam Tes Kemampuan Matematik. Bahan Ajar Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran Matematika pada Program Magister Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi.
- Soendari, T. (2012). Pengujian Keabsahan Data kualitatif. Bandung: Jurusan PLB Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia
- Sidiq, U. & Choiri, M., M. (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. Ponorogo: CV. Nata Karya
- Triana, C. R. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP ditinjau dari *Self Confidence* Siswa pada Materi Lingkaran. S1 Thesis
- Umar, W. (2012). Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 1(1)
- Wahyuni, T. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) ditinjau dari *Self Confidence* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik. Skripsi Fakultas Tarbiyah, Universitas Islam Negeri Raden Intan, Lampung.
- Wijaya, A. (2016). Aljabar: Tantangan Beserta Pembelajarannya. *Jurnal Gantang Pendidikan Matematika FKIP UMRAH*, 1(1)
- Wijayanto, A. D., dkk. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP pada Materi Segitiga dan Segiempat. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 2(1), 97-104