

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
KELAS X SMA BATIK 2 SURAKARTA PADA MATERI FUNGSI
DITINJAU DARI *SELF-CONFIDENCE***



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh :

Shaffira Rizky Aussieanna

A410160093

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

APRIL 2020

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
KELAS X SMA BATIK 2 SURAKARTA PADA MATERI FUNGSI
DITINJAU DARI *SELF-CONFIDENCE***



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh :

Shaffira Rizky Aussieanna

A410160093

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

APRIL 2020

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Shaffira Rizky Aussieanna
NIM : A410160093
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa
Kelas X SMA Batik 2 Surakarta pada Materi Fungsi
Ditinjau dari *Self-Confidence*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta,

Yang membuat pernyataan



Shaffira Rizky Aussieanna

A410160093

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

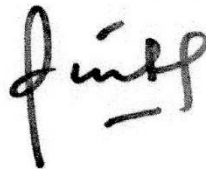
**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS
X SMA BATIK 2 SURAKARTA PADA MATERI FUNGSI DITINJAU
DARI SELF-CONFIDENCE**

Diajukan Oleh:
SHAFFIRA RIZKY AUSSIEANNA
NIM. A410160093

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 04 Februari
2020

Dosen Pembimbing



Rita Pramujiyanti Khotimah, S.Si., M.S
0606027601

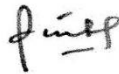
HALAMAN PENGESAHAN**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS X
SMA BATIK 2 SURAKARTA PADA MATERI FUNGSI DITINJAU DARI
SELF-CONFIDENCE**

Oleh:

SHAFFIRA RIZKY AUSSIEANNA
A410160093

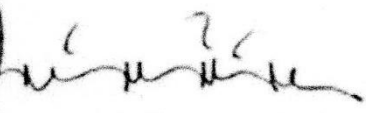
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Selasa, 14 April 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Rita Pramujianti Khotimah, S.Si., M.S ()
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si. ()
(Anggota 1 Dewan Penguji)
3. Sri Rejeki, S.Pd., M.Pd., M.Sc ()
(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan,


Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIDN. 0028046501

MOTTO

“Dan janganlah kamu (merasa) lemah, dan jangan (pula) bersedih hati, sebab kamu paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang beriman”
(QS. Ali-Imran[3] :139)

“Believe in yourself. Have faith in your abilities. Without a humble but reasonable confidence in your own powers you cannot be successful or happy”
(Norman Vincent Peale)

“Encourage yourself, believe in yourself, and love yourself. Never doubt who you are”
(Stephanie Lahart)

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah, Tuhan seluruh alam. Atas Ridho Allah SWT serta doa dan dukungan dari orang-orang terkasih akhirnya skripsi ini dapat saya selesaikan dengan lancar. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT, karena hanya dengan ridho dan karunia-Nya skripsi ini dapat selesai dengan lancar.
2. Orang tua tercinta, Bapak Bagus Tri Widodo dan Ibu Meiyuni Arifah, terimakasih atas doa, dukungan dan kasing sayang yang selama ini tidak henti-hentinya diberikan, semoga setiap tetes keringat yang sudah bapak dan ibu berikan untuk memperjuangkan saya mendapat Ridho dan balasan dari Allah SWT.
3. Ibu Rita Pramujiyanti Khotimah S.Si., M.Sc, terimakasih atas bimbingan, ilmu serta kesabaran ibu dalam membimbing saya sehingga saya mendapat ilmu yang lebih banyak.
4. Teman-teman seperjuangan skripsi yang selalu ada memberi bantuan, motivasi, semangat serta do'a pada saat mengerjakan skripsi.
5. Teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2016, khususnya kelas C yang telah menjadi keluarga saat kuliah. Terimakasih atas kebersamaan yang selama ini terjalin.
6. Keluarga, sahabat dan teman-teman lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang memberi semangat, motivasi dan dukungannya.
7. Almamater yang saya banggakan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal fungsi ditinjau dari *self-confidence*. Penelitian dilaksanakan di SMA Batik 2 Surakarta dengan melibatkan 39 siswa kelas X MIPA 2 tahun ajaran 2019/2020. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket, soal tes, dokumentasi, dan wawancara. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Kerangka analisis dikembangkan berdasarkan indikator kemampuan komunikasi matematis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat *self-confidence* tinggi sudah mampu memenuhi semua indikator kemampuan komunikasi matematis. Siswa dengan tingkat *self-confidence* sedang sudah mampu memenuhi semua indikator kemampuan komunikasi matematis walaupun pada waktu wawancara subyek tersebut dalam menjawab terdapat sedikit kesalahan dan ragu saat menjawab. Siswa dengan tingkat *self-confidence* rendah hanya mampu memenuhi 2 dari 3 indikator kemampuan komunikasi matematis, yaitu pada indikator pertama dan indikator kedua. Dari hasil tersebut maka disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa dipengaruhi oleh tingkat *self-confidence* yang dimilikinya.

Kata kunci : Kemampuan komunikasi matematis, *self-confidence*, fungsi

ABSTRACT

This study aims to analysis the mathematical communication skill in solving function problems in terms of self-confidence. The study was concluded at Batik 2 Sneior High School involving 39 MIPA 2 students in the 2019/2020 academic year. Data collection technique used in this study are questionnaires, test, documentation, and interviews. The analyzing data used in this study are data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The analytical framework was developed based on mathematical communication skills's indicator. The result of this study indicate that students with high levels of self-confidence have hight mathematical communication skills as well. And also students with low levels of self-confidence have low mathematical communication skills. From this result, it is concluded that student's mathematical communication skills are influenced by their level of self-confidence.

Keywords : Mathematical communication skills, self-confidence, function

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya, serta shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas X SMA Batik 2 Surakarta pada Materi Fungsi Ditinjau dari *Self-Confidence*”.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat selesai dengan baik. Hal ini terutama dikarenakan keterbatasan yang ada pada penulis. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd. selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah menyetujui permohonan penyusunan skripsi ini.
3. Rita Pramujiyanti Khotimah, S.Si., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing, memberi petunjuk, serta koreksi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Nining Setyaningsih, M.Si. selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan petunjuk, arahan, bimbingan dan saran selama perkuliahan.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama perkuliahan.
6. Orang tua, adik, dan keluarga yang telah memberikan dukungan, motivasi dan do'a dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Keluarga besar SMA Batik 2 Surakarta yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di kelas X MIPA 2 SMA Batik 2 Surakarta.

8. Semua pihak terkait yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kesempurnaan dikarenakan keterbatasan yang ada pada peneliti. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membngun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan bagi dunia pendidikan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Surakarta, Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teori	5
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan	11
C. Kerangka Berpikir.....	18
BAB III. METODE PENELITIAN	20
A. Jenis dan Desain Penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Data, Sumber Data, dan Nara Sumber	21
D. Kehadiran Peneliti.....	22
E. Teknik Pengumpulan Data	22
F. Keabsahan Data	24
G. Teknik Analisis Data.....	24
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	26

A. Hasil Penelitian.....	26
B. Pembahasan.....	56
C. Keterbatasan Peneliti	59
BAB V. PENUTUP	60
A. Simpulan	60
B. Implikasi.....	61
C. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan.....	21
Tabel 4.1 Hasil Angket <i>Self-Confidence</i>	27
Tabel 4.2 Daftar Subyek Penelitian	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram <i>Fishbone</i>	17
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	19
Gambar 3.1 Peta Lokasi	20
Gambar 4.1 Hasil tes siswa ST soal nomor 1 indikator 1	28
Gambar 4.2 Hasil tes siswa ST soal nomor 1 indikator 2	29
Gambar 4.3 Hasil tes siswa ST soal nomor 1 indikator 3	30
Gambar 4.4 Hasil tes siswa SS soal nomor 1 indikator 1	31
Gambar 4.5 Hasil tes siswa SS soal nomor 1 indikator 2	32
Gambar 4.6 Hasil tes siswa SS soal nomor 1 indikator 3	33
Gambar 4.7 Hasil tes siswa SR soal nomor 1 indikator 1	34
Gambar 4.8 Hasil tes siswa SR soal nomor 1 indikator 2	35
Gambar 4.9 Hasil tes siswa SR soal nomor 1 indikator 3	36
Gambar 4.10 Hasil tes siswa ST soal nomor 2 indikator 1	39
Gambar 4.11 Hasil tes siswa ST soal nomor 2 indikator 2	40
Gambar 4.12 Hasil tes siswa ST soal nomor 2 indikator 3	40
Gambar 4.13 Hasil tes siswa SS soal nomor 2 indikator 1	41
Gambar 4.14 Hasil tes siswa SS soal nomor 2 indikator 2	42
Gambar 4.15 Hasil tes siswa SS soal nomor 2 indikator 3	43
Gambar 4.16 Hasil tes siswa SR soal nomor 2 indikator 1	44
Gambar 4.17 Hasil tes siswa SR soal nomor 2 indikator 2	45
Gambar 4.18 Hasil tes siswa SR soal nomor 2 indikator 3	46
Gambar 4.19 Hasil tes siswa ST soal nomor 3 indikator 1	48
Gambar 4.20 Hasil tes siswa ST soal nomor 3 indikator 2	49
Gambar 4.21 Hasil tes siswa ST soal nomor 3 indikator 3	50
Gambar 4.22 Hasil tes siswa SS soal nomor 3 indikator 1	51
Gambar 4.23 Hasil tes siswa SS soal nomor 3 indikator 2	51
Gambar 4.24 Hasil tes siswa SS soal nomor 3 indikator 3	52
Gambar 4.25 Hasil tes siswa SR soal nomor 3 indikator 1	53
Gambar 4.26 Hasil tes siswa SR soal nomor 3 indikator 2	53

Gambar 4.27 Hasil tes siswa SR soal nomor 3 indikator 3.....	54
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Siswa Kelas X MIPA 2	66
Lampiran 2 Hasil Angket Kepercayaan Diri.....	68
Lampiran 3 Hasil Uji Reliabilitas Angket.....	78
Lampiran 4 Angket <i>Self-Confidence</i>	88
Lampiran 5 Hasil Validasi Soal Tes Oleh Guru	92
Lampiran 6 Hasil Validasi Angket Oleh Guru	94
Lampiran 7 Hasil Validasi Soal Tes Oleh Dosen	98
Lampiran 8 Hasil Validasi Angket Oleh Dosen.....	100
Lampiran 9 Rubrik Penskoran Tes	104
Lampiran 10 Soal Tes dan Kunci Jawaban	106
Lampiran 11 Pedoman Wawancara	111
Lampiran 12 Dokumentasi Foto Pengisian Angket dan Tes.....	114
Lampiran 13 Dokumentasi Foto Wawancara	115
Lampiran 14 Permohonan Izin Penggunaan Angket	116
Lampiran 15 Surat Izin Riset.....	117
Lampiran 16 Surat Bukti Penelitian.....	118