

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR KOLB**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2019

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR KOLB**



**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2019

ABSTRAK

DAIMATURROHMATIN: Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar Kolb. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2019.**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar. Gaya belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah gaya belajar Kolb. Gaya belajar Kolb terdiri dari 4 macam tipe gaya belajar, yaitu gaya belajar diverger, asimilator, konverger, dan akomodator.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan analisis deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Jetis. Subjek penelitian berjumlah 38 siswa yang terdiri dari siswa kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Jetis. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah wawancara, tes, dan angket, sedangkan model interaktif digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis data yang telah diperoleh.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis yang dikuasai oleh masing-masing tipe gaya belajar berbeda. Siswa dengan tipe gaya belajar konverger mampu menguasai seluruh indikator kemampuan komunikasi matematis yang telah ditentukan. Sedangkan tiga tipe gaya belajar yang lain mampu menguasai satu atau dua indikator kemampuan komunikasi matematis, yaitu (i) kemampuan menyatakan permasalahan dalam model atau simbol matematika mampu dikuasai dengan baik oleh siswa dengan tipe gaya belajar diverger dan asimilator, (ii) kemampuan menjelaskan ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sesuai dengan kaidah matematika yang berlaku mampu dikuasai dengan baik oleh siswa dengan tipe gaya belajar asimilator dan akomodator, sedangkan (iii) kemampuan dalam menyimpulkan hasil penyelesaian secara jelas mampu dikuasai dengan baik oleh siswa dengan tipe gaya belajar akomodator.

Kata Kunci: Komunikasi Matematis, Gaya Belajar Kolb

ABSTRACT

DAIMATURROHMATIN: *Analysis of Student's Mathematical Communication Abilities Based on Kolb's Learning Style.* Thesis. Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah University of Ponorogo, 2019.

This research aimed to describe mathematical communication abilities of students based on learning style. This research used Kolb's Learning Style. The Kolb's Learning Style consist of four types, those are diverger, assimilator, converger, and accommodator.

The method used in this research is a qualitative research with descriptive analysis. The research was located in SMA Negeri 1 Jetis Ponorogo. The subject of this research consisted 38 students from XI MIPA 1 class and XI MIPA 2 class. The technique of collecting data used interview, test, and questionnaire, while the interactive model used in this research to analyze the data.

The result of data analysis showed that the mathematical communication abilities of each types learning style was different. Students with type of converger learning style able to master the whole indicator of mathematical communication that have been determined. The others were able to master one or two indicator of mathematical communication, those are (i) the ability to express problems in the model or symbols of mathematics can be mastered well by diverger and assimilator's students, (ii) the ability to explain the mathematical idea in solving math problems in accordance mathematics rules can be mastered well by assimilator and accommodator's students, (iii) the ability to conclude the results clearly can be mastered well by accommodator's student.

Keywords: *Mathematical Communication, Kolb's Learning Style*

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Daimaturrohmatin
NIM : 14321784
Program Studi : Pendidikan Matematika
Lembaga : Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa
Ditinjau dari Gaya Belajar Kolb

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan saya, dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali pada bagian-bagian tertentu yang secara tertulis dijadikan acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 9 Januari 2019

Yang membuat pernyataan



Daimaturrohmatin
NIM 14321784

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR KOLB**



LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR KOLB

DAIMATURROHMATIN
NIM 14321784

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Tanggal : 16 Januari 2019



TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
<u>Intan Sari Rufiana, M.Pd</u> NIK 19850313 201101 13	
<u>Drs. Jumadi, M.Pd</u> NIK 19621005 199109 12	
<u>Senja Putri Merona, M.Pd</u> NIK 19900617 201603 13	

Ponorogo, 16 Januari 2019

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dekan,



Drs. Jumadi, M.Pd
NIK 19621005 199109 12

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”
(Q.S. Al-Insyirah: 5-6)

“Pemenang sejati adalah orang yang selalu berusaha”
(Flow)

“Man Jadda Wa Jada”
“Barang siapa yang bersungguh-sungguh maka dapatlah ia”
(Al Mahfudhoot)

“Man Shobaro Dhofiro”
“Barang siapa yang bersabar maka beruntunglah ia”
(Al Mahfudhoot)

“Man Saaro ‘Alaaddirbi Washola”
“Barang siapa yang berjalan pada jalannya maka sampailah ia”
(Al Mahfudhoot)

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, Ibu Kustini dan Bapak Muhamad yang selalu memberikan hal terbaik berupa doa, kasih sayang, dan segalanya dengan penuh ketulusan.
2. Kakaku, Lilik Wulandari dan Sunawan yang selalu memberikan nasehat, dukungan, dan doa.
3. Elkana Cherry Fernando yang selalu memberikan semangat, bantuan, dan doa serta yang selalu setia bersamaiku.
4. Keponakanku Nur Azizah yang turut serta memberikan semangat dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Para pendidik yang telah mengajar dan membimbing dengan penuh kesabaran. Semoga segala ilmu yang telah diberikan menjadi ladang pahala untuk beliau.
6. Teman-teman yang memberikanku keceriaan dan segala pengalaman yang berharga. Terima kasih telah menemani dan ada dalam hidupku. (Meliya Septiani Nopitasari, Novita Retno Palupi, Wahyu Didin Prasetyo, Annisa Mufidah, Ira Dewi Utami, Nidia Alif Nurmulia, Siti Nur Wahidah Abroriyah, Amanatul Mu'atifa, Laila Riyanasari, Nur Istiqomah).

KATA PENGANTAR

Alhamdulillaahirobbil'aalamiin, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhaanahu Wa Ta'ala karena atas segala rahmat, kasih sayang, dan karunia-Nya, skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar Kolb” ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari kerjasama dan bantuan berbagai pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan motivasi, bimbingan, do'a, dan sarannya sehingga proses penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik dan lancar. Ucapan terima kasih penulis tujuhan kepada:

1. Bapak Dr. H. Sulton, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Drs. Jumadi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Ibu Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd selaku Kaprodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Ibu Intan Sari Rufiana, M.Pd selaku pembimbing yang dengan kesabarannya selalu memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang dapat mendukung proses penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Senja Putri Merona, M.Pd selaku Dosen Wali yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
6. Segenap dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan banyak ilmu selama penulis menempuh studi di Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
7. Bapak Agus Prasmono, M.Pd selaku Kepala SMA Negeri 1 Jetis yang telah memberikan ijin pelaksanaan penelitian.
8. Ibu Ulfa Ni'matul Hasanah, S.Pd selaku guru matematika kelas XI IPA SMA Negeri 1 Jetis yang telah bersedia untuk bekerja sama, memberikan bimbingan, dan bantuan selama proses pelaksanaan penelitian.
9. Seluruh guru dan karyawan SMA Negeri 1 Jetis yang telah bersedia membantu dan bekerja sama selama proses pelaksanaan penelitian.
10. Seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Jetis yang telah bersedia untuk ikut berpartisipasi dalam pengumpulan data penelitian.

11. Rekan-rekan seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan 2014 yang telah memberikan berbagai pengalaman berharga.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah berkontribusi dalam proses penyusunan skripsi ini.

Semoga segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapat balasan kebaikan dari Allah Subhaanahu Wa Ta'ala. Selanjutnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan. Aamiin.



DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DALAM	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR DIAGRAM	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	4
2.1. Kajian Teori	4
2.1.1 Kemampuan Komunikasi Matematis	4
2.1.2 Gaya Belajar	7
2.2. Kajian Penelitian yang Relevan	10
BAB 3 METODE PENELITIAN	13
3.1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	13
3.2. Kehadiran Peneliti	13
3.3. Lokasi Penelitian	13
3.4. Subjek Penelitian	13
3.5. Teknik dan Instrumen Penelitian	15
3.6. Prosedur Pengumpulan Data	17
3.7. Analisis Data	18
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Deskripsi Hasil Penelitian	20
4.2. Pembahasan	50
4.3. Keterbatasan Penelitian	54

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	55
5.1. Simpulan	55
5.2. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	60



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Indikator Gaya Belajar Kolb	10
Tabel 2. Distribusi Gaya Belajar Siswa	20
Tabel 3. Hasil Pemilihan Subjek Penelitian	21
Tabel 4. Capaian Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	50



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Gaya Belajar Kolb	9
Gambar 2. Hasil TKKMT Subjek SD-1 Indikator 1	22
Gambar 3. Hasil TKKMT Subjek SD-1 Indikator 2	23
Gambar 4. Hasil TKKMT Subjek SD-1 Indikator 3	24
Gambar 5. Hasil TKKMT Subjek SD-2 Indikator 1	25
Gambar 6. Hasil TKKMT Subjek SD-2 Indikator 2	27
Gambar 7. Hasil TKKMT Subjek SD-2 Indikator 3	28
Gambar 8. Hasil TKKMT Subjek SAS-1 Indikator 1	29
Gambar 9. Hasil TKKMT Subjek SAS-1 Indikator 2	30
Gambar 10. Hasil TKKMT Subjek SAS-1 Indikator 3	31
Gambar 11. Hasil TKKMT Subjek SAS-2 Indikator 1	32
Gambar 12. Hasil TKKMT Subjek SAS-2 Indikator 2	33
Gambar 13. Hasil TKKMT Subjek SAS-2 Indikator 3	34
Gambar 14. Hasil TKKMT Subjek SK-1 Indikator 1	36
Gambar 15. Hasil TKKMT Subjek SK-1 Indikator 2	37
Gambar 16. Hasil TKKMT Subjek SK-1 Indikator 3	38
Gambar 17. Hasil TKKMT Subjek SK-2 Indikator 1	39
Gambar 18. Hasil TKKMT Subjek SK-2 Indikator 2	41
Gambar 19. Hasil TKKMT Subjek SK-2 Indikator 3	42
Gambar 20. Hasil TKKMT Subjek SAK-1 Indikator 1	43
Gambar 21. Hasil TKKMT Subjek SAK-1 Indikator 2	44
Gambar 22. Hasil TKKMT Subjek SAK-1 Indikator 3	46
Gambar 23. Hasil TKKMT Subjek SAK-2 Indikator 1	46
Gambar 24. Hasil TKKMT Subjek SAK-2 Indikator 2	48

Gambar 25. Hasil TKKMT Subjek SAK-2 Indikator 3 49



DAFTAR DIAGRAM

Halaman

Diagram 1. Alur Penentuan Subjek Penelitian	14
---	----



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Penelitian	61
a. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah	62
Lampiran 2. Instrumen Penelitian	63
a. Instrumen Angket Gaya Belajar	64
b. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	67
c. Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	69
d. Kunci Jawaban Tes Kemampuan Komunikasi Matematis ..	70
Lampiran 3. Validitas dan Reliabilitas	75
a. Lembar Validasi Ahli 1	76
b. Surat Permohonan Validasi Ahli 2	79
c. Surat Keterangan Validasi Ahli 2	80
d. Lembar Validasi Ahli 2	81
Lampiran 4. Data Hasil Penelitian	84
a. Daftar Absensi Siswa	85
b. Hasil Penggolongan Tipe Gaya Belajar Siswa	87
c. Hasil Angket Gaya Belajar Subjek SD-1	92
d. Hasil Angket Gaya Belajar Subjek SD-2	93
e. Hasil Angket Gaya Belajar Subjek SAS-1	94
f. Hasil Angket Gaya Belajar Subjek SAS-2	95
g. Hasil Angket Gaya Belajar Subjek SK-1	96
h. Hasil Angket Gaya Belajar Subjek SK-2	97
i. Hasil Angket Gaya Belajar Subjek SAK-1	98
j. Hasil Angket Gaya Belajar Subjek SAK-2	99
k. Hasil TKKMT Subjek SD-1	100
l. Hasil TKKMT Subjek SD-2	101
m. Hasil TKKMT Subjek SAS-1	102
n. Hasil TKKMT Subjek SAS-2	103
o. Hasil TKKMT Subjek SK-1	104
p. Hasil TKKMT Subjek SK-2	105
q. Hasil TKKMT Subjek SAK-1	106

r. Hasil TKMMT Subjek SAK-2	107
s. Kutipan Hasil Wawancara Subjek SD-1	108
t. Kutipan Hasil Wawancara Subjek SD-2	109
u. Kutipan Hasil Wawancara Subjek SAS-1	111
v. Kutipan Hasil Wawancara Subjek SAS-2	112
w. Kutipan Hasil Wawancara Subjek SK-1	113
x. Kutipan Hasil Wawancara Subjek SK-2	114
y. Kutipan Hasil Wawancara Subjek SAK-1	116
z. Kutipan Hasil Wawancara Subjek SAK-2	117
aa. Foto Kegiatan Penelitian	119

