

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR PADA SISWA KELAS VIII**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan Oleh:

Nurhul Rahmahwati

NIM. 15600014

Kepada:

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2022

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2149/Un.02/DT/PP.00.9/08/2022

Tugas Akhir dengan judul : Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Siswa Kelas VIII

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : NURHUL RAHMAHWATI
Nomor Induk Mahasiswa : 15600014
Telah diujikan pada : Jumat, 17 Juni 2022
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Nurul Arfinanti, S.Pd.Si., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 62faec03d93bb



Penguji I
Suparni, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 62fa2b2d6c392



Penguji II
Burhanuddin Latif, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 62fb233d64614



Yogyakarta, 17 Juni 2022
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 63006025b9915

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurhul Rahmahwati
NIM : 15600014
Prodi/Semester : Pendidikan Matematika/14
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Yogyakarta, 20 Juli 2022

Yang menyatakan



Nurhul Rahmahwati

15600014



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir
Lamp : 1 bandel skripsi

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi, serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Nurhul Rahmahwati
NIM : 15600014
Prodi/Smt : Pendidikan Matematika/14
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Siswa Kelas VIII

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatian Ibu Dekan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 21 Juli 2022
Pembimbing

Nurul Arfinanti, S.Pd.Si., M.Pd.
NIP.19880707 201503 2 005

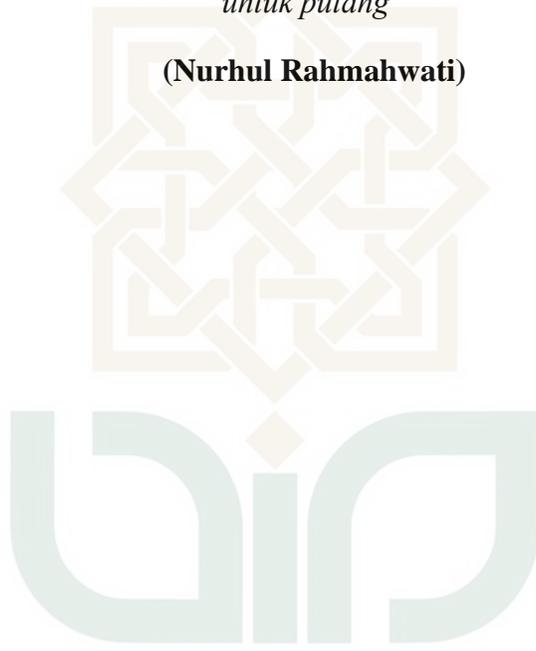
MOTTO

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi pula kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui.”

(Terjemahan Q.S Al-Baqarah ayat 216)

“Jalani, syukuri, teruskan perjuangan apapun yang terjadi sampai sudah waktunya untuk pulang”

(Nurhul Rahmahwati)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada

Ibu dan Bapak

(Ibu Enniwati Siregar dan Bapak Abdul Mazi yang tiada henti mendoakan, memberi semangat, memotivasi, dan membantu penulis dalam proses penyelesaian skripsi. Terimakasih untuk kesabaran , do'a dan ridhonya dalam mendampingi setiap langkah yang dihadapi)

Kakak dan Adikku

(Kakak Elvi Namirah dan Adik Putri Sriyanda terimakasih untuk setiap dukungan selama ini)

Almamaterku,

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT karena dengan rahmat dan hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang sebaik-baiknya. Shalawat serta salam dihaturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW dimana kita menantikan syafaatnya di yaumul akhir kelak.

Penulisan skripsi ini dapat terlaksana dan berjalan dengan baik berkat bantuan, bimbingan serta motivasi dari berbagai pihak. Sehingga dalam kesempatan kali ini peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada.

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A. selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sekaligus Dosen Penasihat Akademik yang senantiasa membimbing dan memberikan pengarahan selama ini.
4. Ibu Nurul Arfinanti, S.Pd.Si., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan, dorongan, dan masukan yang sangat membantu.
5. Segenap dosen dan karyawan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
6. Ibu Dra. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.I. serta Ibu Luluk Mauluah, M.Si., selaku validator instrument yang telah memberikan masukan yang membantu.
7. Ibu Asih Dwi Lestari, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII di MTs Negeri 6 Sleman, Yogyakarta sekaligus validator instrument yang telah memberikan bantuan, masukan dan arahan yang membantu peneliti.

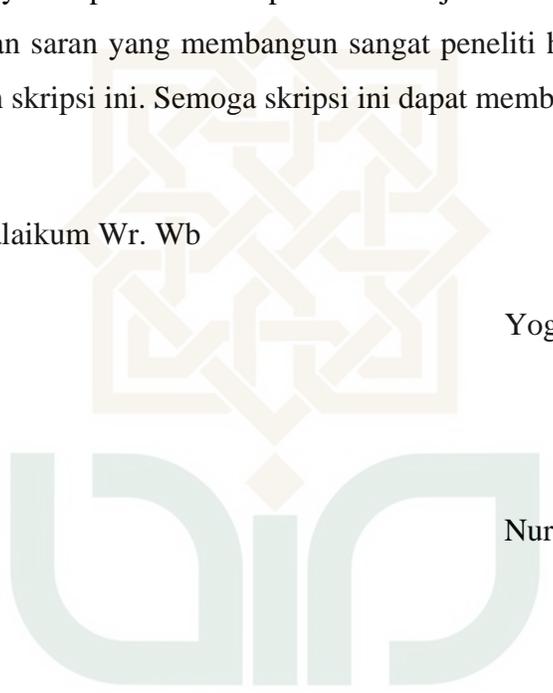
8. Kedua orangtua tercinta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan pendidikan dikota orang, yang selalu memberikan doa, semangat yang tiada henti.
9. Kakak dan adik yang telah memberikan semangat dan dorongan selama ini.
10. Teman-teman Program Studi Pendidikan Matematika 2015 terimakasih untuk semangat dan motivasinya.

Peneliti menyadari penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Dengan demikian kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 2022

Nurhul Rahmahwati



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Konteks Penelitian	1
B. Fokus Penelitian/ Identifikasi Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Kegunaan Penelitian.....	7
E. Definisi Operasional.....	7
BAB II.....	10
KAJIAN KEPUSTAKAAN.....	10
A. Kemampuan Komunikasi Matematis.....	10
B. Gaya Belajar.....	13
1. Gaya Belajar Visual.....	15
2. Gaya Belajar Auditorial.....	17
3. Gaya Belajar Kinestetik.....	18

C. Materi Luas Permukaan, Volume Kubus dan Balok.....	21
1. Luas Permukaan Kubus.....	21
2. Volume Kubus.....	21
3. Luas Permukaan Balok.....	22
4. Volume Balok.....	22
D. Penelitian Relevan.....	23
E. Kerangka Berfikir.....	26
BAB III	28
METODOLOGI PENELITIAN.....	28
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Kehadiran Peneliti.....	28
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
D. Data dan Sumber Data	29
E. Prosedur Pengumpulan Data.....	33
1. Instrumen Penelitian.....	33
a) Instrumen Angket.....	33
b) Instrumen Tes.....	34
2. Pedoman Wawancara	34
3. Lembar Validasi	38
F. Teknik Analisis Data.....	38
1. Mereduksi Data	39
2. Menyajikan Data	39
3. Menarik Kesimpulan dan verifikasi	43
G. Pengecekan Keabsahan Data.....	44
1. Triangulasi.....	44
2. Ketekunan Pengamatan	45
3. Pemeriksaan Teman Sejawat.....	45
H. Tahapan Penelitian.....	46

BAB IV	47
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
A. Paparan dan Hasil Analisis Data	47
1. Proses Pengumpulan Data	47
2. Paparan Data Penelitian.....	48
B. Pembahasan.....	124
BAB V.....	147
PENUTUP.....	147
A. Kesimpulan	147
B. Saran	150
DAFTAR PUSTAKA	152
LAMPIRAN.....	154



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ikhtisar Penelitian Relevan	25
Tabel 3. 1 Jumlah Populasi Dan Responden Gaya Belajar	30
Tabel 3. 2 Jumlah Siswa Berdasarkan Penggolongan Gaya Belajar	31
Tabel 3. 3 Pilihan Jawaban Angket Gaya Belajar	40
Tabel 3. 4 Kriteria Angket Gaya Belajar	42
Tabel 3. 5 Rubrik Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis	42
Tabel 3. 6 Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis	44
Tabel 4.1 Frekuensi Persentase Jumlah Siswa Menjawab Berdasarkan Ciri-Ciri Gaya Belajar Visual	48
Tabel 4. 2 Kategori Skor Gaya Belajar Visual	50
Tabel 4. 3 Jumlah Siswa pada Kategori Gaya Belajar Visual	53
Tabel 4. 4 Frekuensi Persentase Jumlah Siswa Menjawab Berdasarkan Ciri-Ciri Gaya Belajar Auditorial	53
Tabel 4. 5 Kategori Skor Gaya Belajar Auditorial	56
Tabel 4. 6 Jumlah Siswa pada Kategori Gaya Belajar Auditorial	57
Tabel 4. 7 Frekuensi Persentase Jumlah Siswa Menjawab Berdasarkan Ciri-Ciri Gaya Belajar Kinestetik	58
Tabel 4. 8 Kategori Skor Gaya Belajar Kinestetik	60
Tabel 4. 9 Jumlah Siswa pada Kategori Gaya Belajar Kinestetik	62
Tabel 4. 10 Jumlah, Skor, dan Persentase Jawaban Gaya Belajar Siswa	62
Tabel 4. 11 Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Gaya Belajar Visual	63
Tabel 4. 12 Jumlah Siswa Dalam Kategori Berdasarkan Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Gaya Belajar Visual	66
Tabel 4. 13 Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Gaya Belajar Auditorial	67
Tabel 4. 14 Jumlah Siswa Dalam Kategori Berdasarkan Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Gaya Belajar Auditorial	69
Tabel 4. 15 Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Gaya Belajar Kinestetik	70
Tabel 4. 16 Jumlah Siswa Dalam Kategori Berdasarkan Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Gaya Belajar Kinestetik	71
Tabel 4. 17 Frekuensi Jumlah Siswa Kelas VIII MTs Negeri 6 Sleman Menjawab Benar Kemampuan Komunikasi Matematis	72
Tabel 4. 18 Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII MTs Negeri 6 Sleman	75
Tabel 4. 19 Sebaran Skor Kriteria Gaya Belajar dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	77
Tabel 4. 20 Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar Visual ..	78
Tabel 4. 21 Cuplikan Wawancara Dengan Siswa Inisial WAN Pada Soal No.1 Indikator 1 dan 2	82
Tabel 4. 22 Cuplikan Wawancara Dengan Siswa Inisial WAN Pada Soal No.1 Indikator 3 .	84

Tabel 4. 23 Cuplikan Wawancara Siswa Inisial WAN Pada Soal No.1 Indikator 4.....	86
Tabel 4. 24 Cuplikan Wawancara Dengan Siswa Inisial WAN Pada Soal No.1 Indikator 5 .	87
Tabel 4. 25 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial BFH Pada Soal No.1 Indikator 1 Dan 2 ...	89
Tabel 4. 26 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial BFH Pada Soal No.1 Indikator 3.....	90
Tabel 4. 27 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial BFH Pada Soal Nomor 1 Indikator 4	92
Tabel 4. 28 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial BFH Pada Soal Nomor 1 Indikator 5	93
Tabel 4. 29 Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Auditorial	94
Tabel 4. 30 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial FKE Pada Soal No.2 Indikator 1 Dan 2 ...	97
Tabel 4. 31 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial FKE Pada Soal No.2 Indikator 3.....	99
Tabel 4. 32 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial FKE Pada Soal No.2 Indikator 4.....	101
Tabel 4. 33 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial FKE Pada Soal No.2 Indikator 5.....	102
Tabel 4. 34 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial TAL Pada Soal No.2 Indikator 1 dan 2..	104
Tabel 4. 35 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial TAL Pada Soal No.2, Indikator 3.....	105
Tabel 4. 36 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial TAL Pada Soal No.2 Indikator 4.....	107
Tabel 4. 37 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial Tal Pada Soal No.2 Indikator 5	108
Tabel 4. 38 Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Kinestetik	108
Tabel 4. 39 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial MDZP Pada Soal No.3 Indikator 1 Dan 2	112
Tabel 4. 40 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial MDZP Pada Soal No.3 Indikator 3	114
Tabel 4. 41 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial MDZP Pada Soal No.3 Indikator 4	116
Tabel 4. 42 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial MDZP Pada Soal No.3 Indikator 5	117
Tabel 4. 43 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial MZNC Pada Soal No.3 Indikator 1 Dan 2	119
Tabel 4. 44 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial MZNC Pada Soal No.3 Indikator 3.....	120
Tabel 4. 45 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial MZNC Pada Soal No.3 Indikator 4.....	122
Tabel 4. 46 Cuplikan Wawancara Dengan Inisial MZNC Pada Soal No.3 Indikator 5.....	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Luas Permukaan Kubus.....	21
gambar 2. 2 Luas Permukaan Balok	22
gambar 2. 3 Gambar Balok	23
Gambar 4. 1 Jawaban Siswa WAN Pada Soal No. 1 Indikator 1 dan 2.....	81
Gambar 4. 2 Jawaban Siswa WAN Pada Soal No. 1 Indikator 3.....	83
Gambar 4. 3 Gambar Kubus	83
Gambar 4. 4 Jawaban Siswa WAN Pada Soal No. 1 Indikator 4.....	84
Gambar 4. 5 Jawaban Siswa BFH Pada Soal No. 1 Indikator 1 dan 2.....	88
Gambar 4. 6 Jawaban Siswa BFH Pada Soal No. 1 Indikator 3	90
Gambar 4. 7 Jawaban Siswa BFH Pada Soal No. 1 Indikator 4	91
Gambar 4. 8 Jawaban Siswa BFH Pada Soal No. 1 Indikator 5	93
Gambar 4. 9 Jawaban Siswa FKE Pada Soal No. 2 Indikator 1 dan 2.....	97
Gambar 4. 10 Jawaban Siswa FKE Pada Soal No. 2 Indikator 3.....	98
Gambar 4. 11 Jawaban Siswa FKE Pada Soal No. 2 Indikator 4.....	100
Gambar 4. 12 Jawaban Siswa TAL Pada Soal No. 2 Indikator 1 dan 2.....	103
Gambar 4. 13 Jawaban Siswa inisial TAL Pada Soal No.2 Indikator 3.....	105
Gambar 4. 14 Jawaban Siswa inisial TAL Pada Soal No. 2 Indikator 4.....	106
Gambar 4. 15 Jawaban Siswa inisial TAL Pada Soal No. 2 Indikator 5.....	107
Gambar 4. 16 Jawaban Siswa MDZP Pada Soal No. 3 Indikator 1 dan 2	110
Gambar 4. 17 Jawaban Siswa inisial MDZP Pada Soal No. 3 Indikator 3	113
Gambar 4. 18 Gambar Balok	114
Gambar 4. 19 Jawaban Siswa inisial MDZP Pada Soal No. 3 Indikator 4	115
Gambar 4. 20 Jawaban Siswa inisial MZNC Pada Soal No.3 Indikator 1 dan 2	119
Gambar 4. 21 Jawaban Siswa inisial MZNC Pada Soal No.3 Indikator 3	120
Gambar 4. 22 Jawaban Siswa inisial MZNC Pada Soal No.3 Indikator 4	121
Gambar 4. 23 Jawaban Siswa inisial MZNC Pada Soal No.3 Indikator 5	123

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran 1. 1 Kisi-Kisi Angket Gaya Belajar.....	156
Lampiran 1. 2 Angket Gaya Belajar Siswa.....	161
Lampiran 1. 3 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	165
Lampiran 1. 4 Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	170
Lampiran 1. 5 Alternatif Penyelesaian.....	172
Lampiran 1. 6 Pedoman Penskoran.....	179

LAMPIRAN 2 HASIL VALIDASI

Lampiran 2. 1 Data Lembar Validasi Angket Gaya Belajar	185
Lampiran 2. 2 Data Lembar Validasi Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	192
Lampiran 2. 3 Lembar Validasi Pedoman Wawancara.....	196
Lampiran 2. 4 Uji Validitas Angket Gaya Belajar.....	203
Lampiran 2. 5 Uji Validitas Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	205
Lampiran 2. 6 Uji Validitas Pedoman Wawancara.....	206

LAMPIRAN 3 DATA HASIL PENELITIAN

Lampiran 3. 1 Data Hasil Angket Gaya Belajar	208
Lampiran 3. 2 Data Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	213
Lampiran 3. 3 Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Wawancara	216
Lampiran 3. 4 Data Transkrip Wawancara	225

LAMPIRAN 4 SURAT-SURAT PENELITIAN DAN CURICULUM VITAE

Lampiran 4. 1 Surat Keterangan Tema Skripsi.....	238
Lampiran 4. 2 Surat Bukti Seminar Proposal	239
Lampiran 4. 3 Surat Permohonan Izin Penelitian	240
Lampiran 4. 4 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	241
Lampiran 4. 5 <i>Curriculum Vitae</i> (CV)	242

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR PADA SISWA KELAS VIII

Oleh: Nurhul Rahmahwati

NIM: 15600014

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas VIII MTs Negeri 6 Sleman Yogyakarta. Kemampuan komunikasi matematis sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika karena selain sebagai alat bantu bagi siswa dalam menyelesaikan masalah matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari juga merupakan alat untuk mengkomunikasikan berbagai ide/ gagasan dalam matematika. Kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide matematis diduga berkaitan dengan cara atau gaya siswa menyerap, mengolah, dan mengatur informasi yang diperoleh pada saat pembelajaran. Materi pembelajaran yang digunakan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa adalah pokok bahasan Luas Permukaan dan Volume Kubus dan Balok.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang dilaksanakan di kelas VIII MTs Negeri 6 Sleman Yogyakarta. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah peneliti sebagai instrumen utama, angket sebagai instrumen untuk mengklasifikasi jenis gaya belajar yang dimiliki siswa, tes kemampuan komunikasi matematis, dan wawancara. Teknik analisis data dalam penelitian ini mengacu pada teknik model Miles and Huberman, meliputi (1) reduksi data, (2) menyajikan data, dan (3) penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik kriteria derajat kepercayaan, meliputi (1) triangulasi, (2) ketekunan pengamatan, (3) pemeriksaan teman sejawat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh skor gaya belajar tinggi sebagian besar memperoleh nilai kemampuan komunikasi matematis tinggi sedangkan siswa yang memperoleh skor gaya belajar rendah memperoleh nilai kemampuan komunikasi matematis rendah. Kelemahan siswa dalam menyelesaikan soal tes kemampuan komunikasi matematis sebagian besar ditemukan pada indikator 4 dan 5. Kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar visual adalah baik (2,94), kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar auditorial adalah baik (3,06), kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar kinestetik adalah cukup (2,49). Secara keseluruhan kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas VIII adalah baik (2,90).

Kata Kunci: *Gaya belajar, Kemampuan komunikasi Matematis, Luas Permukaan, Volume Balok, Volume Kubus*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang memberikan peranan penting terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan pembangunan sumber daya manusia terutama dalam hal pendidikan. Menyadari akan pentingnya pelajaran matematika dalam dunia pendidikan sehingga pembelajaran matematika diberikan dan diajarkan di setiap jenjang pendidikan mulai dari SD hingga SMA bahkan pelajaran matematika juga diajarkan di perguruan tinggi. Pelajaran matematika yang diajarkan dalam dunia pendidikan tidak hanya tentang angka dan perhitungan seperti yang diperbincangkan oleh sebagian masyarakat tetapi lebih jauh lagi matematika pada dasarnya diajarkan dengan tujuan membantu melatih pola pikir agar dapat memecahkan masalah dengan kritis, logis dan tepat.

Pembelajaran matematika melatih siswa dalam menyelesaikan masalah dari berbagai persoalan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh (NCTM: 2000) yaitu standar proses dalam pembelajaran matematika meliputi kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran dan bukti (*reasoning*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), dan kemampuan representasi (*representation*).

Badan Standar Nasional Pendidikan (2006: 148) menyebutkan bahwa mata pelajaran matematika dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.

2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dalam lampiran Permendikbud No. 58 tentang kurikulum 2013 (Kemendikbud, 2014, hlm. 325) menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah:

1. Memahami konsep matematika, merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada.
3. Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika (kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi).
4. Mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.
6. Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, seperti taat azas, konsisten, menjunjung tinggi

kesepakatan, toleran, menghargai pendapat orang lain, santun, demokrasi, ulet, tangguh, kreatif, menghargai kesemestaan (konteks, lingkungan), kerjasama, adil, jujur, teliti, cermat, bersikap luwes dan terbuka, memiliki kemauan berbagi rasa dengan orang lain.

7. Menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika. Sekalipun tidak dikemukakan secara eksplisit, kemampuan berkomunikasi muncul dan diperlukan di berbagai kecakapan, misalnya untuk menjelaskan gagasan pada Pemahaman Konseptual, menyajikan rumusan dan penyelesaian masalah, atau mengemukakan argumen pada penalaran

Berdasarkan uraian di atas, salah satu tujuan pembelajaran matematika dalam KTSP dan Kurikulum 2013 adalah kemampuan komunikasi matematis siswa. Kemampuan komunikasi matematis sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika karena selain sebagai alat bantu bagi siswa dalam menyelesaikan masalah matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari juga merupakan alat untuk mengkomunikasikan berbagai ide/ gagasan dalam matematika.

Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam menyampaikan dan mengemukakan gagasan dan ide matematika. Pemahaman terhadap permasalahan maupun realitas pembelajaran matematika disampaikan kepada orang lain menggunakan bahasa lisan maupun bahasa tulis. Penyampaian melalui bahasa lisan dapat dilakukan melalui diskusi, penjelasan, juga wawancara. Sedangkan penyampaian melalui bahasa tulis dapat dilakukan dengan mengungkapkan ide dan gagasan matematika melalui gambar, simbol, grafik, tabel, persamaan, dan rumus menggunakan bahasa siswa sendiri.

Kemampuan komunikasi matematis juga berkaitan erat dengan kemampuan memahami dan menerima gagasan atau ide matematis orang lain secara cermat, analitis, kritis dan evaluatif untuk mempertajam pemahaman sehingga mampu menyampaikan penjelasan-penjelasan yang berkaitan dengan permasalahan dan realitas yang ditemukan dalam kehidupan.

Siswa yang memiliki kemampuan mengkomunikasikan ide atau gagasan matematikanya dengan baik cenderung mempunyai pemahaman yang baik terhadap konsep yang dipelajari dan mampu memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari. Siswa belum tentu memahami informasi yang mereka terima terkait konsep matematika karena karakteristik matematika yang sarat dengan istilah dan simbol. Siswa dapat mengoptimalkan pemahaman mereka terhadap suatu konsep matematis dengan cara berpikir dan bernalar kemudian mengkomunikasikan ide mereka. Selain dengan cara mengkomunikasikan mendengarkan penjelasan orang lain juga dapat mengoptimalkan pemahaman mereka. Mengkomunikasikan ide dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara lisan ataupun tulisan. Siswa harus berusaha agar tidak menimbulkan kesalahpahaman ketika mengkomunikasikan suatu konsep matematis. Melalui komunikasi siswa dapat mengklarifikasi ide-ide mereka, pemahaman mereka terhadap hubungan matematis dan argumen matematis mereka.

Kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide matematisnya diduga berkaitan dengan cara atau gaya siswa dalam menyerap, mengolah dan mengatur informasi yang diperolehnya pada saat pembelajaran. Hal ini berdasarkan pendapat Bandler dan Grinder (dalam DePotter, 2002: 85) yang menyatakan hampir semua orang cenderung memiliki salah satu gaya belajar yang berperan untuk pembelajaran, pemrosesan dan komunikasi. Rose dan Nicholl (2002: 131) juga menyatakan pendapat serupa yaitu dengan memahami gaya belajar diri sendiri dapat membantu menyerap informasi lebih cepat dan mudah sehingga dapat berkomunikasi lebih efektif dengan orang lain.

DePorter (2010: 110-112) mendefinisikan gaya belajar sebagai suatu kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi. Hal ini sejalan dengan Nugraheni (2006: 69) yang mendefinisikan gaya belajar sebagai kecenderungan atau cara siswa menyerap dan mengkomunikasikan informasi dengan efektif yang terlihat pada pola bicara, cara belajar, cara mengerjakan tugas, cara merespon orang lain, dan kegiatan lain yang disukai. Gaya

belajar bukanlah sebuah kemampuan, tetapi cara yang dipilih seseorang untuk menggunakan kemampuannya (Santrock, 2011: 155).

Berdasarkan pendapat di atas dapat dinyatakan bahwa gaya belajar adalah suatu cara khas yang sering digunakan oleh seseorang dalam belajar untuk memudahkan memahami informasi dari suatu permasalahan atau materi sehingga seseorang itu dapat mengelola, mengatur, mengolah, dan menemukan solusi pemecahan masalah atau informasi yang diterimanya

Pendekatan gaya belajar yang dikenal luas di Indonesia adalah pendekatan berdasarkan preferensi sensori. Profesor Ken dan Rita Dunn (dalam Rose & Nicholl: 2002: 130-131), mengidentifikasi tiga gaya belajar ditinjau dari preferensi sensori diantaranya (1) Gaya belajar visual yaitu belajar melalui melihat sesuatu, (2) Gaya belajar auditori yaitu belajar melalui mendengar sesuatu dan (3) Gaya belajar kinestetik yaitu belajar melalui aktivitas fisik dan keterlibatan langsung.

Keberagaman gaya belajar yang dimiliki siswa di kelas semestinya dapat menjadi referensi bagi seorang pendidik dalam mengembangkan kemampuan komunikasi siswa sehingga pembelajaran yang diberikan dapat sesuai dengan kondisi siswa. Gaya belajar akan memberikan kontribusi yang positif terhadap kemampuan berkomunikasi seseorang, karena kontribusi itulah maka gaya belajar itu penting, dengan masing-masing gaya belajar yang dimiliki, seseorang akan lebih matang dan mampu berkomunikasi.

Mengetahui gaya belajar yang dimiliki siswa, penting bagi guru. Dengan mengetahui masing-masing gaya belajar siswa, guru dapat memberikan perhatian khusus kepada siswa tentang cara siswa dalam belajar dan cara siswa memperoleh informasi dari pembelajaran. Guru dapat menempatkan siswa dalam suatu situasi kondisi belajar sehingga siswa dapat mengoptimalkan potensi dirinya untuk memahami materi yang dipelajari.

Kemampuan komunikasi perlu dimiliki siswa. Karena itu guru juga harus menumbuhkan dan melatih siswanya agar mampu memiliki kemampuan komunikasi. Disamping itu guru mesti cermat mengamati dan memahami gaya

belajar yang dimiliki siswanya agar proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan dapat menggunakan strategi dan metode sesuai dengan gaya belajar yang dimiliki siswa.

Kemampuan siswa mengkomunikasikan terhadap suatu materi sangat erat kaitannya dengan kemampuan siswa tersebut memahami materi yang dipelajarinya. Demikian juga, untuk lebih mudah memahami materi pembelajaran, siswa memiliki gaya belajar tersendiri. Penting bagi guru mengetahui gaya belajar yang dimiliki siswa, sehingga guru dapat menyajikan materi memudahkan siswa memahami materi pembelajaran.

Materi bangun ruang sisi datar merupakan salah satu materi yang ada di dalam kurikulum kelas VIII. Menurut Kennedy sebagaimana dikutip oleh Nur'aeni (2010: 28), menyatakan bahwa dengan mempelajari geometri dapat menumbuhkan kemampuan berpikir logis, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan pemberian alasan (komunikasi matematis) serta dapat mendukung banyak topik lain dalam matematika.

MTs Negeri 6 Sleman merupakan sekolah yang memiliki kemampuan akademik yang tergolong baik, khususnya jika dilihat dari mata pelajaran matematika. Pembelajaran matematika yang diberikan oleh guru matematika juga sudah baik, sehingga peneliti ingin melihat kemampuan komunikasi matematis siswa setelah pembelajaran yang diberikan guru dikaitkan dengan gaya belajar siswa tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa ditinjau dari Gaya Belajar pada Siswa Kelas VIII”.

B. Fokus Penelitian/ Identifikasi Masalah

Fokus penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar visual?

2. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar auditorial?
3. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar kinestetik?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar visual.
2. Mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar auditorial.
3. Mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar kinestetik.

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Dapat dijadikan referensi untuk bahan penelitian lanjutan.
2. Dapat menjadi sumber informasi bagi guru matematika mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa dan karakteristik gaya belajar siswa.
3. Dapat dijadikan bahan pertimbangan guru dalam penyusunan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sesuai dengan gaya belajarnya.

E. Definisi Operasional

Beberapa definisi penting dalam judul ini perlu diberi penjelasan agar tidak terjadi perbedaan penafsiran juga untuk memberikan kepastian kepada pembaca tentang arah dan tujuan yang akan dicapai. Beberapa istilah penting tersebut adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan komunikasi matematis dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan kembali atau menyampaikan kembali hasil

pemahaman mereka terhadap berbagai situasi dan permasalahan materi matematika yang telah mereka pelajari menggunakan bahasa matematika dan dengan menggunakan bahasa mereka sendiri. Penyampaian komunikasi matematis itu disajikan baik itu dalam bentuk rumus, gambar, diagram, grafik, simbol, barang cerita, model matematika maupun ekspresi matematika.

2. Indikator kemampuan komunikasi matematis dalam penelitian ini terbagi menjadi 5, yakni (a) Kemampuan menghubungkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika. Pada penelitian ini siswa dapat menuliskan informasi yang diketahui dari permasalahan yang ditanyakan atau tujuan dari permasalahan. (b) Kemampuan menyatakan peristiwa sehari-hari dengan simbol-simbol matematika dalam menyajikan ide-ide matematik secara tertulis. Pada penelitian ini siswa dapat menggunakan simbol-simbol matematika saat menuliskan informasi yang diperoleh dari soal disaat menyelesaikan permasalahan pertanyaan. (c) Kemampuan menjelaskan ide, situasi sehari-hari dan relasi matematik, secara tertulis, dengan gambar. Pada penelitian ini siswa dapat menggambarkan bangun yang sesuai pada permasalahan yaitu gambar bangun ruang sisi datar kubus dan balok. (d) Kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematik dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari secara tertulis. Pada penelitian ini siswa dapat menuliskan konsep rumus yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan, dapat menggunakan langkah-langkah penyelesaian dengan baik serta dapat melakukan perhitungan dengan benar. (e) Kemampuan mengkomunikasikan kesimpulan jawaban permasalahan sehari-hari sesuai dengan pertanyaan. Pada penelitian ini siswa dapat menuliskan simpulan hasil penyelesaian yang sesuai dengan tujuan dari permasalahan.
3. Bangun ruang sisi datar pada penelitian ini merujuk pada materi yang diajarkan di kelas VIII SMP (MTs), khususnya pada materi luas permukaan dan volume kubus dan balok sesuai dengan kurikulum 2013.

4. Gaya belajar dalam penelitian ini adalah suatu ciri khas secara personal atau cara belajar dimiliki seseorang untuk menyerap, mengatur sekaligus mengelola informasi yang diperoleh untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam setiap pekerjaannya. Sedangkan gaya belajar yang dimaksud merupakan gaya belajar *visual*, gaya belajar *auditorial*, dan gaya belajar *kinestetik*, atau disingkat V-A-K.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang telah peneliti lakukan, dapat dinyatakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa ditinjau dari Gaya Belajar Visual

Kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar visual pada kelas VIII MTs Negeri 6 Sleman adalah baik dengan rata-rata nilai kemampuan komunikasi matematis yang diperoleh adalah 2,94 (baik). Dari 53 siswa gaya belajar visual, siswa yang memperoleh skor gaya belajar visual tinggi sebagian besar memperoleh nilai kemampuan komunikasi matematis tinggi yaitu pada kategori sangat baik, dan baik sedangkan 6 siswa gaya belajar visual tinggi lainnya memperoleh nilai kemampuan komunikasi matematis rendah yaitu pada kategori cukup. Kemudian 6 siswa yang memperoleh skor gaya belajar visual rendah memperoleh nilai kemampuan komunikasi matematis rendah yaitu pada kategori cukup dan kurang dan tidak ada siswa gaya belajar visual rendah memperoleh nilai kemampuan komunikasi tinggi.

Siswa gaya belajar visual telah mampu mengidentifikasi informasi dan masalah yaitu telah mampu menghubungkan benda nyata kedalam ide-ide matematika dalam soal tes, mampu menyatakan peristiwa sehari-hari dengan simbol-simbol matematik dalam menyajikan ide-ide matematika, mampu menjelaskan ide situasi sehari-hari dan relasi matematik secara tertulis dengan gambar, mampu memahami dan mengevaluasi ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari dalam bentuk tertulis, mampu mengkomunikasikan kesimpulan jawaban permasalahan sehari-hari sesuai dengan soal tes.

Kelemahan siswa bergaya belajar visual dalam menyelesaikan soal tes kemampuan komunikasi matematis sebagian besar ditemukan pada indikator 4 dan 5, yaitu kemampuan memahami dan mengevaluasi ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari dalam bentuk tertulis, kemampuan mengkomunikasikan kesimpulan jawaban permasalahan sehari-hari sesuai dengan soal tes.

2. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa ditinjau dari Gaya Belajar Auditorial

Kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar auditorial pada kelas VIII MTs Negeri 6 Sleman adalah baik dengan rata-rata nilai kemampuan komunikasi matematis yang diperoleh adalah 3,06 (baik). Dari 41 siswa gaya belajar auditorial, siswa yang memperoleh skor gaya belajar auditorial tinggi sebagian besar memperoleh nilai kemampuan komunikasi matematis tinggi yaitu pada kategori sangat baik, dan baik sedangkan 5 siswa gaya belajar auditorial tinggi lainnya memperoleh nilai kemampuan komunikasi matematis rendah yaitu pada kategori cukup. Kemudian 3 siswa yang memperoleh skor gaya belajar auditorial rendah memperoleh nilai kemampuan komunikasi matematis rendah yaitu pada kategori kurang dan tidak ada siswa gaya belajar auditorial rendah memperoleh nilai kemampuan komunikasi tinggi.

Siswa gaya belajar auditorial telah mampu mengidentifikasi informasi dan masalah yaitu telah mampu menghubungkan benda nyata kedalam ide-ide matematika dalam soal tes, mampu menyatakan peristiwa sehari-hari dengan simbol-simbol matematik dalam menyajikan ide-ide matematika, mampu menjelaskan ide situasi sehari-hari dan relasi matematik secara tertulis dengan gambar, mampu memahami dan mengevaluasi ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari dalam bentuk tertulis, mampu mengkomunikasikan kesimpulan jawaban permasalahan sehari-hari sesuai dengan soal tes.

Kelemahan siswa bergaya belajar auditorial dalam menyelesaikan soal tes kemampuan komunikasi matematis sebagian besar ditemukan pada indikator 4 dan 5, yaitu kemampuan memahami dan mengevaluasi ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari dalam bentuk tertulis, kemampuan mengkomunikasikan kesimpulan jawaban permasalahan sehari-hari sesuai dengan soal tes.

3. Kemampuan Komunikasi Matematis siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Kinestetik

Kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar kinestetik pada kelas VIII MTs Negeri 6 Sleman adalah cukup dengan rata-rata nilai kemampuan komunikasi matematis yang diperoleh adalah 2,49 (cukup). Dari 21 siswa gaya belajar kinestetik, siswa yang memperoleh skor gaya belajar kinestetik tinggi sebagian besar memperoleh nilai kemampuan komunikasi matematis tinggi yaitu pada kategori sangat baik, dan baik sedangkan 10 siswa gaya belajar kinestetik tinggi lainnya memperoleh nilai kemampuan komunikasi matematis rendah yaitu pada kategori cukup dan kurang. Kemudian 2 siswa yang memperoleh skor gaya belajar kinestetik rendah memperoleh nilai kemampuan komunikasi matematis rendah yaitu pada kategori kurang dan tidak ada siswa gaya belajar kinestetik rendah memperoleh nilai kemampuan komunikasi tinggi.

Siswa gaya belajar kinestetik telah mampu mengidentifikasi informasi dan masalah yaitu telah mampu menghubungkan benda nyata kedalam ide-ide matematika dalam soal tes, mampu menyatakan peristiwa sehari-hari dengan simbol-simbol matematik dalam menyajikan ide-ide matematika, mampu menjelaskan ide situasi sehari-hari dan relasi matematik secara tertulis dengan gambar, mampu memahami dan mengevaluasi ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari dalam bentuk tertulis, mampu mengkomunikasikan kesimpulan jawaban permasalahan sehari-hari sesuai dengan soal tes.

Kelemahan siswa bergaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan soal tes kemampuan komunikasi matematis sebagian besar ditemukan pada indikator 4 dan 5, yaitu kemampuan memahami dan mengevaluasi ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari dalam bentuk tertulis, kemampuan mengkomunikasikan kesimpulan jawaban permasalahan sehari-hari sesuai dengan soal tes.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, saran yang dapat peneliti sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Menyadari siswa dengan gaya belajar tinggi memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik dan siswa yang memiliki gaya belajar rendah memiliki kemampuan komunikasi matematis yang kurang sehingga disarankan bagi guru lebih mengoptimalkan penentuan model dan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar yang dimiliki siswa sehingga dengan pengoptimalan pembelajaran dengan gaya belajar yang sesuai dengan yang dimiliki siswa, siswa mampu mengkomunikasikan ide atau gagasan matematis secara baik.
2. Menyadari banyaknya siswa gaya belajar visual yang memahami permasalahan menyelesaikan soal tes kemampuan komunikasi matematis dengan sangat baik dibandingkan gaya belajar auditorial maupun gaya belajar kinestetik disarankan bagi guru memberikan latihan atau soal tes matematika sesuai dengan gaya belajar yang dimiliki siswa sehingga gaya belajar auditorial maupun gaya belajar kinestetik dapat memahami permasalahan dan menyelesaikan soal tes sesuai dengan gaya belajar yang mereka miliki.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan lebih mendalam untuk mengetahui tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar ganda tidak hanya gaya belajar tunggal saja. Bahkan dapat diteliti lebih lanjut mengenai tingkat kemampuan lainnya seperti kemampuan pemecahan masalah,

kemampuan representasi dan kemampuan-kemampuan lainnya sesuai dengan gaya belajar ganda yang dimiliki siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- B Uno, Hamzah. (2006). *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- DePorter, Bobbi & Hernacki, Mike. (2002). *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa.
- DePorter, Bobbi, Reardon, Mark dan Nourine, Sarah Singer. (2008). *Quantum Teaching* Bandung: Kaifa.
- DePorter, Bobbi & Hernacki, Mike. (2010). *Quantum Learning* (Penerjemah: Alwiyah Abdurrahmah). Bandung: Kaifa.
- Dryden, Gordon dan Vos, Jeannette. (2002). *The Learning Revolution*. Bandung: Kaifa
- Gilakjani, A. P. (2012). *Visual, Auditory, Kinesthetic Learning Styles and Their Impact on English Language Teaching*. Macrothink Institute.
- Greenes, C. & Schulman, L. (1996). *Communication Processes in Mathematical Explorations and Investigations*. In P. C. Elliott and M. J. Kenney (Eds). 1996 Yearbook. *Communication in Mathematics. K-12 and Beyond*. USA: NCTM
- Hadi, Sutrisno. (1991). *Analisis Butir untuk Instrumen Angket, Tes, dan Skala Nilai*. Yogyakarta: FP UGM.
- IB. (2002). *MYP Mathematics Guide*. United Kingdom: IB.
- Moleong, J Lexy. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Moleong, J Lexy. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mousa, L. J. (2014). *The Importance of Learning Styles in Education*. International Journal of Education, Vol. I. No 2.
- Mulyono. (2011). *Strategi Pembelajaran : Menuju Efektivitas Pembelajaran di Abad Global*. Malang: UIN Maliki Press.
- NCTM. (2000). *Principle and Standards for School Mathematics*. USA: The National Council of Teacher Mathematics inc.

- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. SAGE Publications, inc.
- Qohar, A. (2010). *Mengembangkan Kemampuan Pemahaman, Koneksi dan Komunikasi Matematis Serta Kemandirian Belajar Matematika Siswa SMP Melalui Reciprocal Teaching*. Dissertation at Indonesia University of Education. Unpublished.
- Rose, Colin & Nicholl, Malcolm J. (2002). *Cara Belajar Cepat Abad XXI* (Penerjemah: Dedy Ahimsa). Bandung: Nuansa.
- Safaria, T. (2005). *Metode Pengembangan Kecerdasan Interpersonal Anak*. Yogyakarta: Amara Books.
- Santrock, John W. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. (2010). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2009) *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2011) *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sumarmo. (2006). *Pembelajaran Keterampilan Membaca pada Sekolah Menengah*. Bandung: FP MIPA.
- Titis. (2017). *Modul Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar SMP/MTS Kelas VIII(-)*. Lampung : SMP Kristen 1 Metro.