

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA
DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA PADA POKOK
BAHASAN GEOMETRI**

SKRIPSI

Oleh

Prayogie Imas Ardito

NIM. 131 025 1017



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

2018

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Prayogie Imas Ardito ini telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 21 Maret 2018

Dewan Penguji,

Christine Wulandari, M. Pd.
NPK. 08 04 484

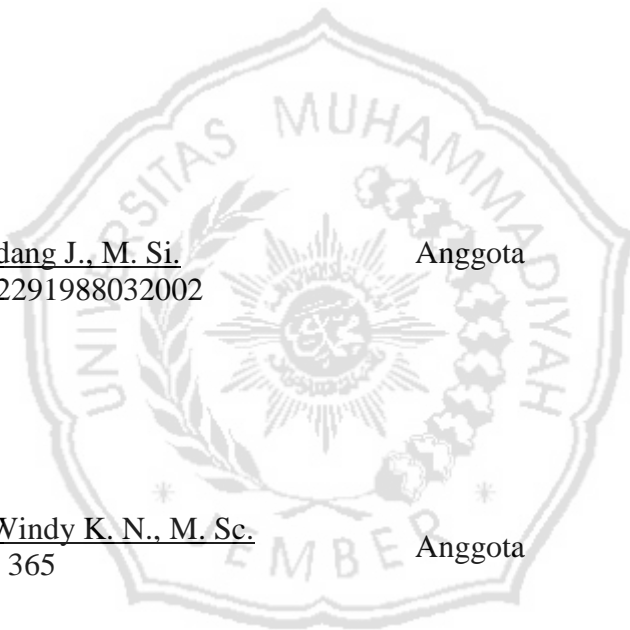
Ketua

Dra. Tri Endang J., M. Si.
NIP. 195912291988032002

Anggota

Yoga Dwi Windy K. N., M. Sc.
NPK. 15 03 365

Anggota



Mengetahui,

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Mochamad Hatip, M. Pd.
NPK. 87 02 165

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur atas pertolongan Allah yang telah memberi kekuatan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Segala hal yang telah diupayakan semoga bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca.

Skripsi ini berjudul “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Pokok Bahasan Geometri” dengan memuat bab I sampai bab VI. Bab I berisi pendahuluan, bab II berisi kajian pustaka, bab III berisi metode penelitian, bab IV berisi hasil penelitian, bab V berisi pembahasan, dan bab VI berisi kesimpulan dan saran.

Dengan penuh kesadaran penulis menyampaikan permohonan maaf atas kekurangan yang masih ada pada penulisan skripsi ini, semoga bisa menjadi koreksi bersama untuk perbaikan selanjutnya.

Jember, Maret 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN LOGO	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
UNGKAPAN TERIMA KASIH.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Masalah Penelitian.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Definisi Operasional.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kemampuan Representasi Matematis	8
2.2 Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Tipe Problem Solving.....	10
2.3 Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Tipe Problem Solving Pokok Bahasan Geometri.....	12

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	16
3.2 Lokasi Penelitian	19
3.3 Data Penelitian.....	19
3.4 Sumber Data Penelitian	20
3.5 Teknik Pengumpulan Data	21

3.6 Instrumen Pengumpulan Data	22
3.6.1 Instrumen Utama	22
3.6.2 Instrumen Pendukung	22
3.7 Teknik Analisis Data	24
3.7.1 <i>Data Reduction</i> (Reduksi Data).....	24
3.7.2 <i>Data Display</i> (Penyajian Data).....	25
3.7.3 <i>Conclution Drawing/Verification</i>	25
3.8 Pengecekan Keabsahan Temuan	25
BAB IV PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN	
4.1 Paparan Data Sebelum Penelitian.....	26
4.2 Paparan Data Saat Penelitian.....	27
BAB V PEMBAHASAN	
5.1 Kemampuan Representasi Visual.....	39
5.2 Kemampuan Representasi Ekspresi matematika.....	40
5.3 Kemampuan Representasi Verbal	42
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	45
6.2 Saran	46
DAFTAR RUJUKAN	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Matrik Penelitian.....	49
2. Daftar Nama Siswa	51
3. Draft Instrumen Tes	52
4. Kisi – Kisi Instrumen Tes	53
5. Pedoman Penskoran	55
6. Lembar Validasi Soal Oleh Validator I.....	58
7. Lembar Validasi Soal Oleh Validator II	60
8. Daftar Nilai Tes.....	62
9. Pedoman Wawancara.....	63
10. Lembar Validasi Pedoman Wawancara Oleh Validator I.....	65
11. Lembar Validasi Pedoman Wawancara Oleh Validator II.....	67
12. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	69
13. Surat Pernyataan Responden Wawancara RM.....	70
14. Surat Pernyataan Responden Wawancara NIY.....	71
15. Surat Pernyataan Responden Wawancara MRA.....	72
16. Pernyataan Keaslian Tulisan	73
17. Riwayat Hidup	74

DAFTAR RUJUKAN

- Arifin, Zainal. 2014. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Arikunto S. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Cahdriyana R. A., Sujadi I. & Riyadi. 2014. Representasi Matematis Siswa Kelas VII di SMP Negeri 9 Yogyakarta dalam Membangun Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. 2014. 2 (6) : 632 – 642.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta : Depdiknas.
- Faruq, dkk. 2016. Representasi (Eksternal-Internal) Pada Penyelesaian Masalah Matematika. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*. 2016. 1 (2) : 149 – 162.
- Handayani. 2015. Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman dan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 2015. 1 (1) : 2477 – 5673.
- Irawati & Hasanah. 2016. Representasi Mahasiswa Berkemampuan Matematika Tinggi Dalam Memecahkan Masalah Program Linier. *Jurnal INOVASI*. 2016. 18 (1).
- McIntosh, R. & Jarret, D. 2000. *Teaching Mathematical Problem Solving: Implementing the Vision*. Kit Peixotto, Director: Mathematics and Science Education Center.

- NCTM. 2000. *Principles and Standart for School Mathematics*. Reston, VA : NCTM.
- Sabirin. 2014. Representasi dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika IAIN Antasari*. 2014. 1 (2) : 33 – 34.
- Saputri. 2017. *Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Materi Himpunan pada Siswa Kelas VII Smp Negeri 2 Baki*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Surya & Istiawati. 2015. *Mathematical Representation Ability In Private Class XI Sma YPI Dharma Budi Sidamanik*. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Tsani, Anniya. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Representasi Matematis Siswa*. Lampung: Universitas Lampung.