

**KEMAMPUAN REPRESENTASI SEMIOTIK SISWA PADA
PEMECAHAN MASALAH *HOTS* MATERI SEGITIGA**

SKRIPSI

Oleh :
Alifah Farindra Marta Rini
NIM 1910251005



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

2023

**KEMAMPUAN REPRESENTASI SEMIOTIK SISWA PADA
PEMECAHAN MASALAH *HOTS* MATERI SEGITIGA**

SKRIPSI

Oleh :
Alifah Farindra Marta Rini
NIM 1910251005



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

2023

**KEMAMPUAN REPRESENTASI SEMIOTIK SISWA PADA
PEMECAHAN MASALAH *HOTS* MATERI SEGITIGA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam
Menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Matematika



Oleh :

Alifah Farindra Marta Rini

NIM 1910251005

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2023**



HALAMAN MOTTO

“Selalu Mensyukuri Nikmat Allah SWT”



HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Alifiah Farindra Marta Rini ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh tim penguji

Jember, 5 Juli 2023

Pembimbing I



Dr. Christine Wulandari Suryaningrum, M.Pd
NPK. 19830217 1 0804484

Pembimbing II



Yoga Dwi Windy Kusuma Ningtyas, S.Pd., M.Sc
NPK. 19890330 1 1503635

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Alifiah Farindra Marta Rini ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 5 Juli 2023

Dewan Penguji



Dr. Lady Agustina, M.Pd
NPK. 1981082212003947

Ketua



Dr. Christine Wulandari Suryaningrum, M.Pd
NPK. 19830217 1 0804484

Anggota



Yoga Dwi Windy Kusuma Ningtyas, S.Pd., M.Sc
NPK. 19890330 1 1503635

Anggota

Mengetahui,

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Kukuh Munandar, M.Kes
NIP. 19641114 199103 1 003

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Segala hal yang telah diupayakan semoga dapat memberikan manfaat.

Skripsi ini berjudul “Kemampuan Representasi Semiotik Siswa Pada Pemecahan Masalah *HOTS* Materi Segitiga”. Skripsi ini berisikan Bab I sampai dengan 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 serta saran.

Atas kekurangan yang terdapat pada skripsi ini, penulis menerima kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga dapat bermanfaat untuk menjadi bahan belajar dan koreksi bersama dalam perbaikan skripsi selanjutnya.

Jember, 5 Juli 2023

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengungkapkan rasa syukur kepada Allah SWT atas terselesaikannya skripsi ini. Dan rasa terimakasih sebesar-besarnya atas segala upaya penulis, bimbingan dan arahan dari segala pihak.

1. Dr. Kukuh Munandar, M.Kes., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jember
2. Yoga Dwi Windy Kusuma Ningtyas, S.Pd., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Jember sekaligus Dosen Pembimbing II yang telah sabar dalam memberikan saran dan arahan serta masukan kepada penulis
3. Dr. Christine Wulandari Suryaningrum, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan arahan serta masukan kepada penulis
4. Semua Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Jember
5. Staff Pengajaran FKIP Universitas Muhammadiyah Jember
6. Kepala Sekolah dan dewan guru SMP Muhammadiyah 1 Jember, Kabupaten Jember
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Disampaikan terimakasih atas semua bantuan dan bimbingannya.

Jember, 5 Juli 2023

Penulis

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada orang-orang yang selalu memberikan dukungan untuk penulis.

1. Skripsi yang telah dibuat ini penulis persembahkan kepada Bapak Usman dan Ibu Tutik Prihatin, terimakasih atas seluruh cinta dan kasih sayang yang tiada henti, untaian do'a, motivasi, pengorbanan, serta dukungan materi hingga penulis dapat menyelesaikan studinya sampai sarjana, semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan dan rezeki yang melimpah serta kebahagiaan yang tiada henti.
2. Firman Shomadi Ramadhan, S.Tp., terimakasih atas segala waktu yang telah dikorbankan, do'a yang senantiasa dipanjatkan, motivasi dan semangat yang tak pernah berhenti disampaikan, semoga Allah SWT selalu meridhoi setiap langkah menuju yang terbaik.
3. Pemilik NIM "1910251005" yang telah kuat berjuang hingga akhir penulisan skripsi walau kadang jenuh dan ingin berhenti, semoga senantiasa Allah SWT lancarkan jalan menuju sukses.
4. Keluarga besarku, semoga apa yang diperbuat senantiasa mendapat ridho Allah SWT.
5. Ibu Dosen tercinta Dr. Christine Wulandari Suryaningrum, M.Pd dan Yoga Dwi Windy Kusuma Ningtyas, S.Pd., M.Sc yang telah sabar menjawab keluh kesah penulis.
6. Teman-teman seperjuangan penulis mahasiswa Pendidikan Matematika angkatan 2019 (SIMETRI) dalam menyelesaikan tugas akhir, semoga kita bisa meraih kesuksesan dengan versi kita masing-masing.

7. Almamater tercinta, Universitas Muhammadiyah Jember, khususnya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan banyak pengalaman dan bekal menuju kehidupan yang sesungguhnya.
8. Seluruh pihak yang memberikan bantuan kepada penulis namun tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih atas bantuan, semangat, dan do'a baik yang diberikan kepada penulis selama ini.



DAFTAR ISI

HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
PRAKATA	vii
UCAPAN TERIMAKASIH	viii
PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Masalah Penelitian	6
1.3 Fokus Penelitian	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Asumsi Penelitian	7
1.7 Ruang Lingkup Penelitian	7
1.8 Definisi Istilah	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Representasi	9
2.2 Semiotik	10
2.3 Representasi Semiotik	11
2.4 Masalah HOTS	14
2.4.1 Pemecahan Masalah	14

2.4.2 HOTS (Higher Order Thinking Skills)	15
2.4.3 Masalah HOTS	16
2.5 Hubungan Representasi Semiotik dengan Pemecahan Masalah HOTS.....	17
2.6 Segitiga	18
2.6.1 Jenis-Jenis Segitiga Ditinjau dari Panjang Sisi	18
2.6.2 Jenis-Jenis Segitiga Ditinjau dari Besar Sudutnya	20
2.6.3 Luas Segitiga	21
2.6.4 Keliling Segitiga.....	21
2.7 Kerangka Berfikir.....	22

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	23
3.2 Data	23
3.3 Sumber Data	24
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	24
3.5 Teknik Pengumpulan Data	25
3.6 Instrumen Pengumpulan Data.....	26
3.7 Teknik Penganalisisan Data.....	27
3.8 Teknik Pengujian Kesahihan Data.....	28

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1 Perencanaan Penelitian.....	29
4.1.1 Perizinan, Observasi, Studi Pendahuluan	29
4.1.2 Uji Validasi Instrumen Penelitian	30
4.2 Pelaksanaan Penelitian	33
4.3 Paparan Hasil Penelitian.....	35
4.3.1 Paparan Hasil Penelitian Subjek 1.....	39
4.3.2 Paparan Hasil Penelitian Subjek 2.....	53
4.3.3 Paparan Hasil Penelitian Subjek 3.....	69

BAB V PEMBAHASAN

- 5.1 Kemampuan Representasi Semiotik pada Indikator Ikon (*Icon*) 86
- 5.2 Kemampuan Representasi Semiotik pada Indikator Simbol (*Symbol*) 87
- 5.3 Kemampuan Representasi Semiotik pada Indikator Indeks (*Index*) 88

BAB VI PENUTUP

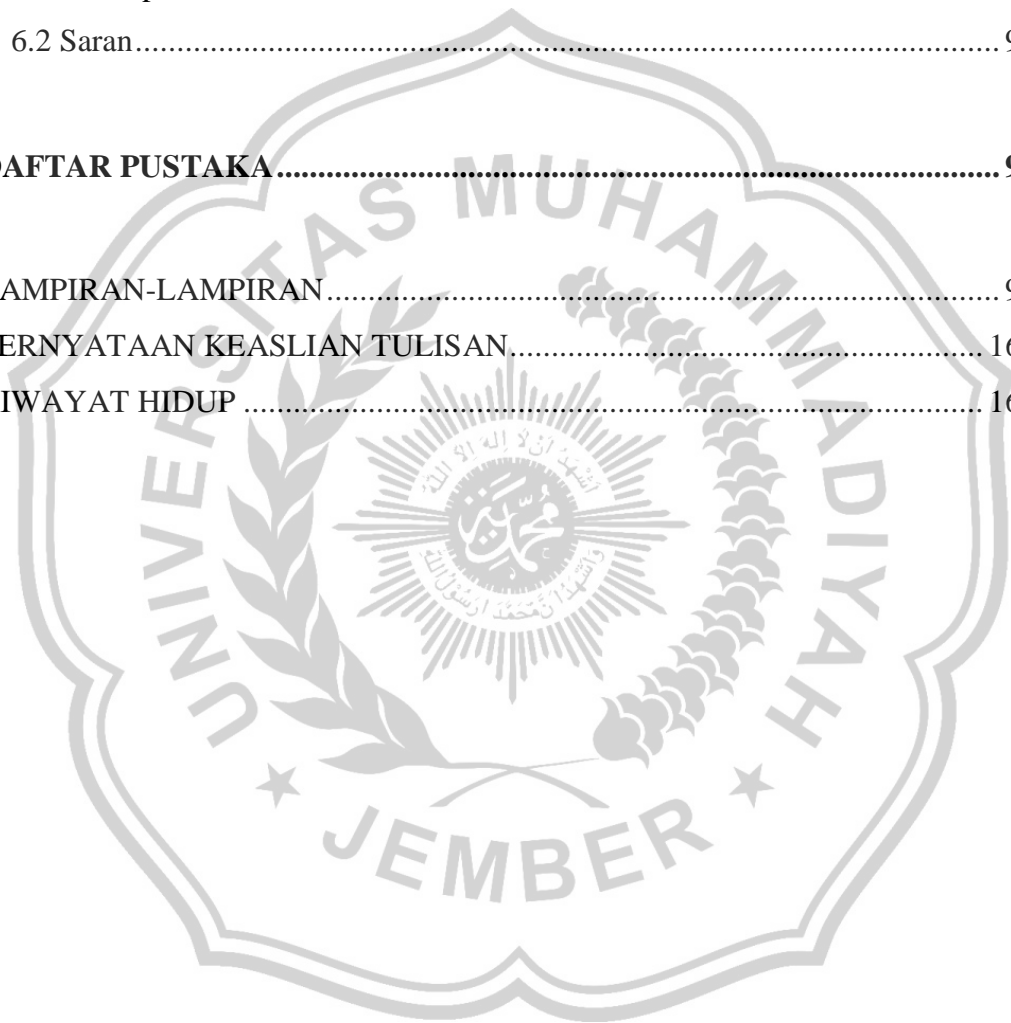
- 6.1 Kesimpulan 90
- 6.2 Saran 91

DAFTAR PUSTAKA 92

LAMPIRAN-LAMPIRAN 96

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN 166

RIWAYAT HIDUP 167



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Representasi Simbolik.....	13
Tabel 2.2 Hubungan Representasi Semiotik dengan Pemecahan Masalah HOTS.....	18
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Validasi Soal Tes Tertulis	30
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Validasi Pedoman Wawancara	32
Tabel 4.3 Jadwal Kegiatan Penelitian	35
Tabel 4.4 Pemecahan Masalah HOTS Kemampuan Representasi Semiotik ...	36
Tabel 4.5 Rincian Hasil Jawaban Siswa	37
Tabel 4.6 Daftar Subjek Penelitian	38
Tabel 4.7 Hasil Wawancara Peneliti dengan SP1 Soal Nomor 1	40
Tabel 4.8 Ringkasan Hasil Jawaban Tes Tertulis dan Wawancara oleh SP1 Soal Nomor 1.....	43
Tabel 4.9 Hasil Wawancara Peneliti dengan SP1 Soal Nomor 2	45
Tabel 4.10 Ringkasan Hasil Jawaban Tes Tertulis dan Wawancara oleh SP1 Soal Nomor 2.....	47
Tabel 4.11 Hasil Wawancara Peneliti dengan SP1 Soal Nomor 3	50
Tabel 4.12 Ringkasan Hasil Jawaban Tes Tertulis dan Wawancara oleh SP1 Soal Nomor 3.....	52
Tabel 4.13 Hasil Wawancara Peneliti dengan SP2 Soal Nomor 1	55
Tabel 4.14 Ringkasan Hasil Jawaban Tes Tertulis dan Wawancara oleh SP2 Soal Nomor 1.....	57
Tabel 4.15 Hasil Wawancara Peneliti dengan SP2 Soal Nomor 2	60
Tabel 4.16 Ringkasan Hasil Jawaban Tes Tertulis dan Wawancara oleh SP2 Soal Nomor 2.....	62
Tabel 4.17 Hasil Wawancara Peneliti dengan SP2 Soal Nomor 3	65
Tabel 4.18 Ringkasan Hasil Jawaban Tes Tertulis dan Wawancara oleh SP2 Soal Nomor 3.....	68
Tabel 4.19 Hasil Wawancara Peneliti dengan SP3 Soal Nomor 1	71
Tabel 4.20 Ringkasan Hasil Jawaban Tes Tertulis dan Wawancara oleh SP3 Soal Nomor 1.....	73
Tabel 4.21 Hasil Wawancara Peneliti dengan SP3 Soal Nomor 2	76
Tabel 4.22 Ringkasan Hasil Jawaban Tes Tertulis dan Wawancara oleh SP3 Soal Nomor 2.....	78
Tabel 4.23 Hasil Wawancara Peneliti dengan SP3 Soal Nomor 3	81
Tabel 4.24 Ringkasan Hasil Jawaban Tes Tertulis dan Wawancara oleh SP3 Soal Nomor 3.....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Jawaban Studi Pendahuluan Siswa	5
Gambar 2.1	Segitiga Sama Sisi.....	19
Gambar 2.2	Segitiga Sama Kaki	19
Gambar 2.3	Segitiga Sembarang.....	20
Gambar 2.4	Segitiga Lancip	20
Gambar 2.5	Segitiga Siku-Siku.....	20
Gambar 2.6	Segitiga Tumpul.....	21
Gambar 2.7	Luas Segitiga	21
Gambar 2.8	Keliling Segitiga	21
Gambar 2.9	Bagan Kerangka Berfikir.....	22
Gambar 4.1	Hasil Jawaban Tes Tertulis 1 oleh SP1 Soal Nomor 1.....	39
Gambar 4.2	Hasil Jawaban Tes Tertulis 2 oleh SP1 Soal Nomor 1.....	40
Gambar 4.3	Hasil Jawaban Tes Tertulis 1 oleh SP1 Soal Nomor 2.....	44
Gambar 4.4	Hasil Jawaban Tes Tertulis 2 oleh SP1 Soal Nomor 2.....	44
Gambar 4.5	Hasil Jawaban Tes Tertulis 1 oleh SP1 Soal Nomor 3.....	48
Gambar 4. 6	Hasil Jawaban Tes Tertulis 2 oleh SP1 Soal Nomor 3.....	49
Gambar 4.7	Hasil Jawaban Tes Tertulis 1 oleh SP2 Soal Nomor 1.....	53
Gambar 4.8	Hasil Jawaban Tes Tertulis 2 oleh SP2 Soal Nomor 1.....	54
Gambar 4.9	Hasil Jawaban Tes Tertulis 1 oleh SP2 Soal Nomor 2.....	58
Gambar 4.10	Hasil Jawaban Tes Tertulis 2 oleh SP2 Soal Nomor 2.....	59
Gambar 4.11	Hasil Jawaban Tes Tertulis 1 oleh SP2 Soal Nomor 3.....	64
Gambar 4.12	Hasil Jawaban Tes Tertulis 2 oleh SP2 Soal Nomor 3.....	65
Gambar 4.13	Hasil Jawaban Tes Tertulis 1 oleh SP3 Soal Nomor 1.....	69
Gambar 4.14	Hasil Jawaban Tes Tertulis 2 oleh SP3 Soal Nomor 1.....	70
Gambar 4.15	Hasil Jawaban Tes Tertulis 1 oleh SP3 Soal Nomor 2.....	74
Gambar 4.16	Hasil Jawaban Tes Tertulis 2 oleh SP3 Soal Nomor 2.....	75
Gambar 4.17	Hasil Jawaban Tes Tertulis 1 oleh SP3 Soal Nomor 3.....	80
Gambar 4.18	Hasil Jawaban Tes Tertulis 2 oleh SP3 Soal Nomor 3.....	81
Gambar 5.1	Hasil Jawaban Soal Nomor 3 Oleh SP3 pada Indikator Simbol	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Matriks Penelitian	96
Lampiran 2 : Kisi-Kisi Soal Tes Tertulis	98
Lampiran 3 : Instrumen Soal Tes Tertulis.....	101
Lampiran 4 : Lembar Jawaban Siswa	102
Lampiran 5 : Rubrik Penskoran Soal Tes Tertulis.....	103
Lampiran 6 : Pedoman Wawancara	111
Lampiran 7 : Lembar Validasi Soal Tes Tertulis.....	115
Lampiran 8 : Lembar Validasi Pedoman Wawancara	118
Lampiran 9 : Validasi Instrumen Oleh Validator 1	121
Lampiran 10: Validasi Instrumen Oleh Validator 2	127
Lampiran 11: Validasi Instrumen Oleh Validator 3	133
Lampiran 12: Rekapitulasi Hasil Lembar Validasi Soal Tes Tertulis	139
Lampiran 13: Rekapitulasi Hasil Lembar Validasi Pedoman Wawancara	141
Lampiran 14: Surat Pernyataan Penelitian	143
Lampiran 15: Hasil Wawancara Dengan Subjek Penelitian	144
Lampiran 16: Lembar Jawaban Subjek Penelitian	159
Lampiran 17: Dokumentasi Kegiatan	164

