

**ANALISIS KESALAHAN KONEKSI MATEMATIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH KONTEKSTUAL DITINJAU
DARI KEMAMPUAN MATEMATIS SISWA**

SKRIPSI

Oleh
Retno Wati
NIM 1410251030



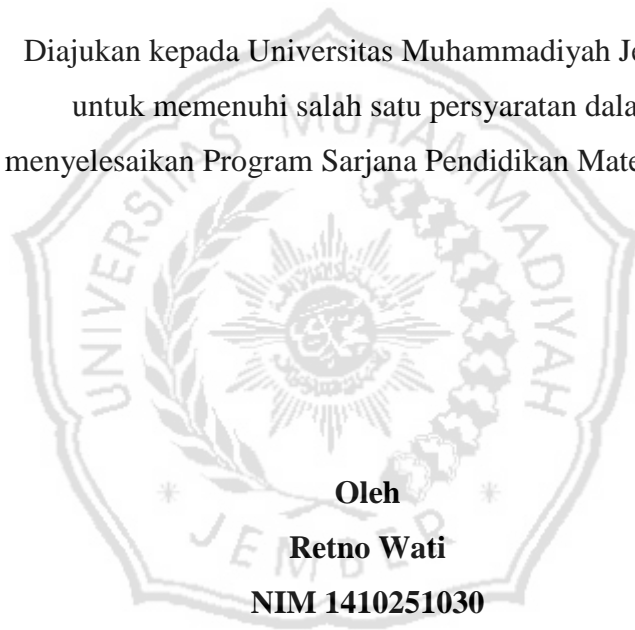
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

2018

**ANALISIS KESALAHAN KONEKSI MATEMATIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH KONTEKSTUAL DITINJAU
DARI KEMAMPUAN MATEMATIS SISWA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam
menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Matematika



Oleh
Retno Wati
NIM 1410251030

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2018**



MOTTO

“Lakukanlah yang terbaik, sampai kita tidak bisa menyalahkan diri sendiri atas semua yang terjadi” (Magdalena Neuner)



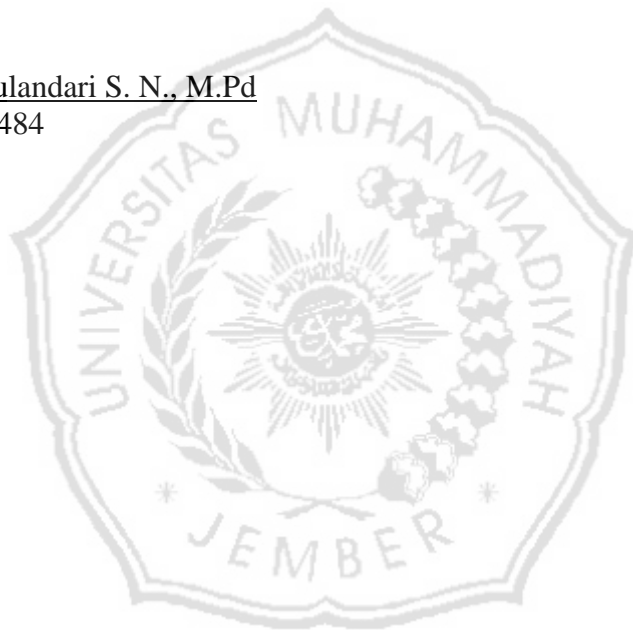
HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Retno Wati ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh Tim
Penguji

Jember, 10 Juli 2018

Pembimbing I

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



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Retno Wati ini telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 18 Juli 2018

Dewan Penguji,

Nurul Imamah Ah., M.Si
NPK. 1985041211503637

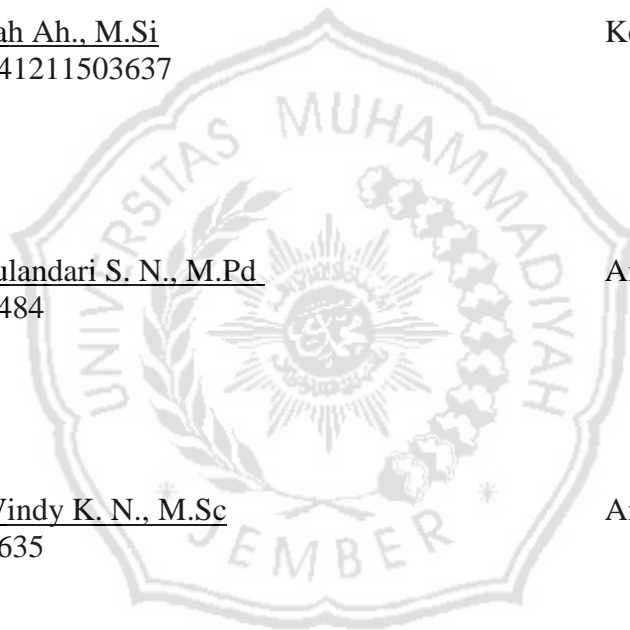
Ketua

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

Anggota

Yoga Dwi Windy K. N., M.Sc
NPK. 15 03 635

Anggota



Mengetahui,

Dekan

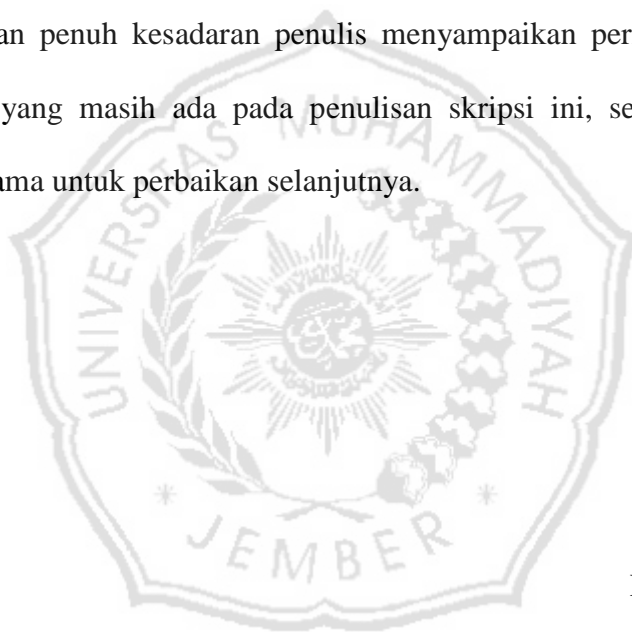
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi dengan judul “Analisis Kesalahan Koneksi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau dari Kemampuan Matematis Siswa” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Sholawat dan salam ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai rahmat al’alamin yang telah membimbing ummatnya kejalan yang benar.

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, 8 Juli 2018

Penulis

UNGKAPAN TERIMAKASIH

Skripsi ini merupakan bukti dari terselesaikannya materi-materi mata kuliah yang telah ditempuh pada jenjang S1 FKIP MATEMATIKA Universitas Muhammadiyah Jember. Atas segala upaya, bimbingan, dan arahan dari semua pihak, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Muhammad Hazmi, DESS., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Dr. Mochamad Hatip, M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Nurul Imamah Ah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Christine Wulandari S. N., M.Pd., dan Yoga Dwi Windy K. N., M.Sc., selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Semua dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
6. Staf pengajaran FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
7. Kepala Sekolah dan guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMPI Roudlotul Ulum Randuagung, Lumajang.

Dan juga kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Disampaikan terima kasih atas semua bantuan dan bimbingannya.

Jember, 8 Juli 2018

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Pa'e Nur Hulis dan Ma'i Siti Aminah, terima kasih atas segala dukungan, semangat, doa, pengorbanan, serta cinta dan kasih sayang yang senantiasa mengalir demi kesuksesan dan keberhasilan putrimu;
2. Kakakku tersayang Nur Farida, S.Pd. yang selalu menyemangati dan memberikan motivasi untuk cepet selesai kuliah, meski cerewet tetapi selalu aku rindukan kalau jauh dari rumah;
3. Fibrian Bagus Pramono, S.E. kakak ipar yang membantu saat laptopku bermasalah;
4. Muhammad Dzaky Faith Al-Gifari ponakan tersayang yang selalu jail, nakal, ngangenin, juga sebagai pelipur saat lagi banyak pikiran terutama tugas kuliah yang menumpuk;
5. Nenek dan keluarga besar di Gedangmas karanglo yang selalu memberikan doa dan dukungan;
6. Guru-guru dan dosen yang telah memberikan banyak ilmu dan mendidik dengan penuh kesabaran, ketulusan dan keikhlasan hati;
7. Sahabatku selama berada di Jember: Winda, Rofi, Alha, yang telah membagi suka duka, pengalaman, kasih sayang sebuah persahabatan, selalu sedia mengantarkan kemanapun selama kuliah. Terima kasih juga untuk setiap kenangan dan motivasi yang kalian berikan selama kuliah;
8. Teman-teman kos karimata 4 No. 35 Yunia, Tika, Tania dan Opi' yang selalu menemani, menasehati, kompak dan memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini;

9. Semua sahabat dan teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu terima kasih atas cinta yang telah kalian berikan kepadaku;
10. Almamaterku tercinta Universitas Muhammadiyah Jember.



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL ..	ii
HALAMAN LOGO	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
UNGKAPAN TERIMAKASIH	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Definisi Operasional	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Matematika	8
2.2 Koneksi Matematis	10
2.3 Masalah Kontekstual	15
2.4 Kesalahan Koneksi Matematis	18
2.5 Kemampuan Matematis	19
2.6 Koneksi Matematis dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau dari Kemampuan Matematis	21
2.7 Kerangka Teori	24
2.8 Kerangka Konsep	25
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian	26
3.2 Lokasi Penelitian ..	31
3.3 Data Penelitian	31
3.4 Sumber Data ..	32
3.5 Teknik Pengumpulan Data	33
3.6 Instrumen Pengumpulan Data	34

3.6.1 Instrumen Utama	35
3.6.2 Instrumen Pendukung	35
3.6.2.1 Soal Tes Koneksi Matematis	35
3.6.2.2 Pedoman Wawancara	37
3.7 Teknik Analisis Data	39
3.7.1 Reduksi Data	39
3.7.2 Display/Penyajian Data	40
3.7.3 Kesimpulan/Verifikasi	40
3.8 Pemeriksaan Keabsahan Data	42
3.8.1 Uji <i>Credibility</i> (Validitas Internal)	43
3.8.1.1 Meningkatkan Ketekunan	43
3.8.1.2 Triangulasi	43
3.8.1.3 Diskusi dengan Teman Sejawat	43
3.8.1.4 Menggunakan Bahan Referensi	44
3.8.2 Pengujian <i>Transferability</i>	44
3.8.3 Pengujian <i>Depandability</i>	45
3.8.4 Pengujian <i>Konfirmability</i>	45

BAB IV PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN

4.1 Kesalahan Koneksi Matematis Subjek KMT dalam Menyelesaikan Soal Tes	46
4.2 Kesalahan Koneksi Matematis Subjek KMS dalam Menyelesaikan Soal Tes	60
4.3 Kesalahan Koneksi Matematis Subjek KMR dalam Menyelesaikan Soal Tes	74
4.4 Temuan Penelitian	89

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Kesalahan Koneksi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual oleh Subjek dengan Kemampuan Matematis Tinggi (KMT)	92
5.2 Kesalahan Koneksi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual oleh Subjek dengan Kemampuan Matematis Sedang (KMS)	94
5.3 Kesalahan Koneksi matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual oleh Subjek dengan Kemampuan Matematis Rendah (KMR)	99

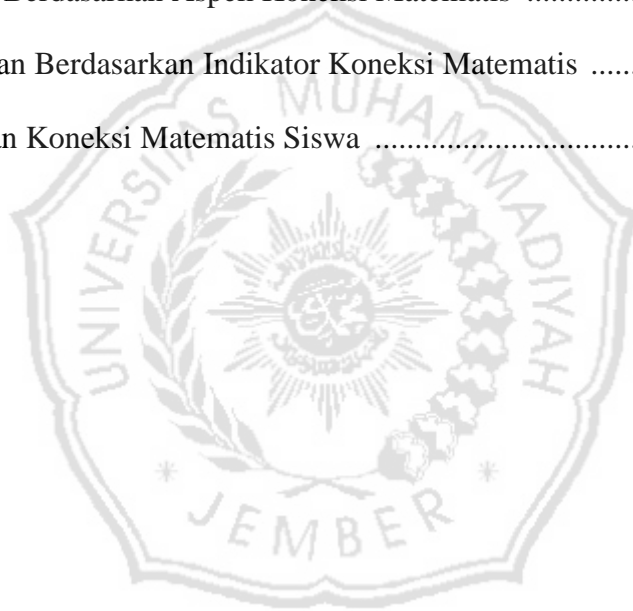
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	106
6.2 Saran	108

DAFTAR RUJUKAN	109
----------------------	-----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kemampuan Koneksi Matematis Siswa	14
2.2 Tingkat Kemampuan Matematis Siswa	20
2.3 Kategori Tingkat Kemampuan Matematis Siswa	20
3.1 Pengelompokan Tingkat Kemampuan Matematis Siswa Kelas VIIIB	28
3.2 Subjek Penelitian	29
3.3 Soal Tes Berdasarkan Aspek Koneksi Matematis	36
3.4 Pertanyaan Berdasarkan Indikator Koneksi Matematis	38
4.1 Kesalahan Koneksi Matematis Siswa	89



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Bagan Kerangka Teori	24
2.2 Bagan Kerangka Konsep	25
3.1 Bagan Alur Penelitian	30
4.1 Aspek Koneksi Antar-topik dalam Satu Materi Soal Nomor 1 oleh KMT	46
4.2 Aspek Koneksi Topik Antar-materi dalam Matematika Soal Nomor 1 oleh KMT	48
4.3 Penyelesaian Masalah Kontekstual Soal Nomor 1 oleh KMT	49
4.4 Aspek Koneksi Antar-topik dalam Satu Materi Soal Nomor 2 oleh KMT	51
4.5 Aspek Koneksi Topik Antar-materi dalam Matematika Soal Nomor 2 oleh KMT	52
4.6 Penyelesaian Masalah Kontekstual Soal Nomor 2 oleh KMT	54
4.7 Aspek Koneksi Topik Antar-materi dalam Matematika Soal Nomor 3 oleh KMT	56
4.8 Penyelesaian Masalah Kontekstual Soal Nomor 2 oleh KMT	58
4.9 Aspek Koneksi Antar-topik dalam Satu Materi Soal Nomor 1 oleh KMS	60
4.10 Aspek Koneksi Topik Antar-materi dalam Matematika Soal Nomor 1 oleh KMS	62
4.11 Penyelesaian Masalah Kontekstual Soal Nomor 1 oleh KMS	63

4.12 Aspek Koneksi Antar-topik dalam Satu Materi Soal Nomor 2 oleh KMS	65
4.13 Aspek Koneksi Topik Antar-materi dalam Matematika Soal Nomor 2 oleh KMS	66
4.14 Penyelesaian Masalah Kontekstual Soal Nomor 2 oleh KMS	68
4.15 Aspek Koneksi Antar-topik dalam Satu Materi Soal Nomor 3 oleh KMS	70
4.16 Penyelesaian Masalah Kontekstual Soal Nomor 2 oleh KMS	72
4.17 Aspek Koneksi Antar-topik dalam Satu Materi Soal Nomor 1 oleh KMR	74
4.18 Aspek Koneksi Topik Antar-materi dalam Matematika Soal Nomor 1 oleh KMR	76
4.19 Penyelesaian Masalah Kontekstual Soal Nomor 1 oleh KMR	78
4.20 Aspek Koneksi Antar-topik dalam Satu Materi Soal Nomor 2 oleh KMR	80
4.21 Aspek Koneksi Topik Antar-materi dalam Matematika Soal Nomor 2 oleh KMR	81
4.22 Penyelesaian Masalah Kontekstual Soal Nomor 2 oleh KMR	83
4.23 Aspek Koneksi Antar-topik dalam Satu Materi Soal Nomor 3 oleh KMR	85
4.24 Penyelesaian Masalah Kontekstual Soal Nomor 3 oleh KMR	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Matrik Penelitian	114
2. Soal Tes Sebelum Revisi	116
3. Kisi-kisi Soal Tes Sebelum Revisi	117
4. Lembar Validasi Soal Tes	119
5. Pedoman Wawancara Sebelum Revisi	125
6. Lembar Validasi Pedoman Wawancara	131
7. Soal Tes Setelah Revisi	137
8. Kisi-kisi Soal Tes Setelah Revisi	138
9. Rubrik Soal Tes	140
10. Pedoman Wawancara Setelah Revisi	143
11. Hasil Pengerjaan Siswa	145
12. Transkrip Wawancara	148
13. Daftar Nilai UTS Genap Siswa Kelas VIIIB	152
14. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	153
15. Dokumentasi	154
16. Pernyataan Keaslian Tulisan	155
17. Riwayat Hidup	156