

**KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIK DALAM MENYELESAIKAN
SOAL BANGUN RUANG SISI DATAR SISWA KELAS IX SMP ISLAM
SUNAN GUNUNG JATI NGUNUT TULUNGAGUNG TAHUN AJARAN
2015/2016**

SKRIPSI



OLEH

**AHMAD RIBATUL FAWAID
NIM. 3214113040**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) TULUNGAGUNG
2015**

**KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIK DALAM MENYELESAIKAN
SOAL BANGUN RUANG SISI DATAR SISWA KELAS IX SMP ISLAM
SUNAN GUNUNG JATI NGUNUT TULUNGAGUNG TAHUN AJARAN
2015/2016**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Tulungagung
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)



OLEH

AHMAD RIBATUL FAWAID
NIM. 3214113040

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) TULUNGAGUNG
2015**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Kemampuan Koneksi Matematik dalam Menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar siswa kelas IX SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016” yang ditulis oleh Ahmad Ribatul Fawaid NIM. 3214113040 ini telah diperiksa dan disetujui, serta layak diujikan.

Tulungagung, Juli 2015

Pembimbing,

Sutopo, S.Pd.,M.Pd
NIP. 19780509200801 1012

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Dr. Muniri, M.Pd
NIP. 19681130 200701 1 002

LEMBAR PENGESAHAN

**KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIK DALAM MENYELESAIKAN
SOAL BANGUN RUANG SISI DATAR SISWA KELAS IX SMP ISLAM
SUNAN GUNUNG JATI NGUNUT TULUNGAGUNG TAHUN AJARAN
2015/2016**

SKRIPSI

Disusun oleh

**AHMAD RIBATUL FAWAID
NIM: 3214113040**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal

Dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Tadris Matematika (S. Pd.I)

Dewan Penguji	Tanda Tangan
Ketua / Penguji: NIP.....
Penguji Utama: NIP.....
Sekretaris / Penguji : NIP.....

**Mengesahkan,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
IAIN Tulungagung**

**Dr. H. Abd. Aziz, M. Pd.I
NIP. 19720601 200003 1 002**

MOTTO

“Tanpa Doa & Usaha semua itu hanyalah bagaikan Bilangan 0”

AKU CINTA KAMU

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan senantiasa memanjatkan puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT, maka saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tuaku, yakni Bapak Mustofa dan Ibu Masruroh yang telah menjadi pahlawan hidupku.
2. Kakakku, yakni Syarikhul Fuad yang senantiasa memberikan dorongan moril maupun materil walaupun dari seberang sana.
3. Keluarga besarku yang membuat semakin sempurnanya hidupku.
4. Sahabat-sahabatku yang selalu menemani hari-hariku dan memberikan ide-ide atau masukan-masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. UKM Teater Pro-Test yang menjadi keluarga kedua dan sekaligus wadah kuliah keduaku setelah jurusan matematika
6. Sanggar Banyu yang telah menjadi tempatku mengenal kehidupan yang sesungguhnya diluar orang tuaku.
7. Teman-teman TMT B angkatan 2011
8. Bapak dan Ibu guru SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung yang telah banyak membantu dalam penelitian ini.
9. Almamater IAIN Tulungagung yang aku banggakan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman dan Islam kepada kita sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam semoga tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad saw., keluarga, sahabat, dan kita sebagai generasi penerusnya hingga akhir zaman.

Terselesainya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, arahan, bimbingan, saran, dan fasilitas dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. Maftukhin, M.Ag, selaku Rektor IAIN Tulungagung yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengumpulkan data sebagai bahan penulisan laporan penelitian ini.
2. Bapak Prof. H. Imam Fu'adi, M.Ag. selaku Wakil Rektor bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung.
3. Dr. Abd. Aziz, M.Pd.I, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Tulungagung.
4. Dr. Muniri, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN Tulungagung
5. Sutopo, M.Pd, selaku dosen pembimbing yang dengan sabar telah memberikan bimbingan dan koreksi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

6. Segenap dosen Tadris Matematika IAIN Tulungagung, wali studi penulis, serta dosen-dosen IAIN Tulungagung lainnya.
7. Ahmad Daim, S.Ag, selaku Kepala SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian.
8. Anang Wiyana, S.P, dan Istiningsih, S.Pd, selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII dan IX SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung yang telah memberikan saran, masukan dan bimbingan kepada peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini, dan sekaligus kepada seluruh guru-guru dan karyawan SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung yang telah memberikan kemudahan dalam penelitian ini.
9. Seluruh siswa SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung, khususnya kelas IX C.
10. Ayah, Ibu dan keluarga semua yang senantiasa berjuang dan tidak pernah lelah mendoakan demi keberhasilan dan kesuksesan penulis dalam menuntut ilmu.
11. Sahabat-sahabat dan semua pihak yang dengan ikhlas membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
12. Almamater IAIN Tulungagung.

Dengan penuh harap semoga jasa kebaikan mereka diterima Allah SWT dan tercatat sebagai amal shalih. Akhirnya, karya ini penulis suguhkan kepada segenap pembaca, dengan harapan adanya saran kritik yang bersifat membangun demi perbaikan, serta pengembangan lebih sempurna dalam kajian-kajian pendidikan islam pada umumnya dan matematika pada khususnya.

Semoga karya ini bermanfaat dan mendapat ridla Allah, amin.

Tulungagung, Juli 2015

Penulis

Ahmad Ribatul Fawaid

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Luar.....	i
Halaman Sampul Dalam.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan.....	iv
Halaman Motto.....	v
Halaman Persembahan.....	vi
Kata Pengantar.....	viii
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
Abstrak.....	xvi

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Pembatasan Masalah	6
E. Manfaat Penelitian	7
F. Definisi Istilah	7
G. Sistematika Penulisan Skripsi	8

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

A. Proses Belajar Matematika	10
1. Hakikat Belajar	10

2. Hakikat Matematika	11
3. Proses Belajar Matematika	12
B. Kemampuan Koneksi Matematik	
1. Pengertian Koneksi Matematik	13
2. Jenis-jenis Koneksi Matematik	15
a. Koneksi Internal	16
b. Koneksi Eksternal	18
3. Tujuan Koneksi Matematik	20
4. Kemampuan Koneksi Matematik	21
5. Indikator Kemampuan Koneksi Matematik	23
C. Kemampuan Matematika	24
D. Tinjauan Materi	25
E. Kemampuan Koneksi Matematik pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar	27
F. Penelitian Terdahulu	28
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	30
B. Lokasi Penelitian	32
C. Kehadiran Peneliti	32
D. Data dan Sumber Data	35
E. Teknik Pengumpulan Data	38
F. Teknik Analisis Data	40
G. Pengecekan Keabsahan Temuan	42
H. Tahap-tahap Penelitian	43
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Paparan Data	45
1. Penyajian Data	48
B. Temuan Peneliti	76
C. Pembahasan Temuan Penelitian	80
BAB V : PENUTUP	

A. Simpulan	85
B. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Koneksi Matematik.....	24
2. Tabel 4.1 Daftar Subjek Penelitian.....	48

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 4.1 Jawaban Soal Nomor 1 MZA.....	50
2. Gambar 4.2 Jawaban Soal Nomor 1 AKH.....	52
3. Gambar 4.3 Jawaban Soal Nomor 2 MZA.....	53
4. Gambar 4.4 Jawaban Soal Nomor 2 AKH.....	55
5. Gambar 4.5 Jawaban Soal Nomor 3 MZA.....	56
6. Gambar 4.6 Jawaban Soal Nomor 3 AKH.....	58
7. Gambar 4.7 Jawaban Soal Nomor 1 FAH.....	59
8. Gambar 4.8 Jawaban Soal Nomor 1 RY.....	61
9. Gambar 4.9 Jawaban Soal Nomor 2 FAH.....	62
10. Gambar 4.10 Jawaban Soal Nomor 2 RY.....	64
11. Gambar 4.11 Jawaban Soal Nomor 3 FAH.....	65
12. Gambar 4.12 Jawaban Soal Nomor 3 RY.....	67
13. Gambar 4.13 Jawaban Soal Nomor 1 RK.....	68
14. Gambar 4.14 Jawaban Soal Nomor 1 MUH.....	70
15. Gambar 4.15 Jawaban Soal Nomor 2 RK.....	72
16. Gambar 4.16 Jawaban Soal Nomor 2 MUH.....	73
17. Gambar 4.17 Jawaban Soal Nomor 3 RK.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 Deskripsi Objek Penelitian.....	91
2. Lampiran 2 Daftar Siswa Kelas IX C.....	93
3. Lampiran 3 Daftar Nilai UAS Siswa Kelas IX C.....	95
4. Lampiran 4 Daftar Peserta Penelitian (Tes) dan Kode Siswa.....	96
5. Lampiran 5 Validasi Instrumen Tes.....	97
6. Lampiran 6 Validasi Instrumen Wawancara.....	107
7. Lampiran 7 Soal.....	113
8. Lampiran 8 Kunci Jawaban.....	114
9. Lampiran 9 Hasil Wawancara.....	117
10. Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian.....	123
11. Lampiran 11 Surat Keterangan Penelitian.....	125
12. Lampiran 12 Kartu Bimbingan.....	126
13. Lampiran 13 Laporan Selesai Bimbingan Skripsi.....	128
14. Lampiran 14 Pernyataan Keaslian Tulisan.....	129
15. Lampiran 15 Daftar Riwayat Hidup.....	130

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar Siswa kelas IX SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016” ini ditulis oleh Ahmad Ribatul Fawaid, NIM. 3214113040, pembimbing Sutopo, M.Pd.

Kata Kunci: Koneksi Matematika, Bangun Ruang Sisi Datar

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pemahaman siswa terkait materi bangun ruang sisi datar yang masih berpikir bahwa bangun ruang merupakan kumpulan bangun-bangun datar yang sifatnya masih terpisah, padahal ilmu matematika merupakan satu kesatuan yang saling berhubungan satu sama lain, sehingga siswa kesulitan untuk menyelesaikan soal terkait bangun ruang sisi datar.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan kemampuan koneksi matematik dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar siswa berkemampuan tinggi,(2) untuk mendeskripsikan kemampuan koneksi matematik dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar siswa berkemampuan sedang, serta (3) untuk mendeskripsikan kemampuan koneksi matematik dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar siswa berkemampuan rendah kelas IX SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode pengumpulan data menggunakan tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Tes tertulis tersebut diikuti oleh 20 siswa kelas IX C dengan 3 butir soal. Kemudian dipilih 6 siswa menjadi subjek penelitian yang mewakili jenjang kemampuan tinggi, sedang, rendah, selanjutnya observasi dan dokumentasi sebagai data penunjang. Teknik analisis data pada penelitian ini dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) siswa berkemampuan tinggi dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar dapat mengkoneksikan gagasan yang ada pada soal, dapat mengkoneksikan antar konsep bangun ruang sisi datar, sekaligus dapat mengkoneksikan kejadian yang ada pada kehidupan sehari-hari ke dalam model matematika.(2) Siswa berkemampuan sedang dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar hanya dapat mengkoneksikan gagasan yang ada pada soal, namun tidak dapat mengkoneksikan antar konsep bangun ruang sisi datar dan tidak dapat mengkoneksikan kejadian yang ada pada kehidupan sehari-hari ke dalam model matematika. (3) Siswa berkemampuan rendah dalam menyelesaikan soal bangun ruan g sisi datar tidak dapat mengkoneksikan gagasan yang ada pada soal, tidak dapat mengkoneksikan antar konsep bangun ruang sisi datar, dan tidak

dapat mengkoneksikan kejadian yang ada pada kehidupan sehari-hari ke dalam model matematika.

