

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA UNTUK
MATA KULIAH GEOMETRI BIDANG DITINJAU DARI
ASPEK KOGNITIF DAN AFEKTIF PADA MAHASISWA
PROGRAM STUDI MATEMATIKA UMS**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1

Pendidikan Matematika



Oleh :

RAKHMA PRAHARDINI

A410100150

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

2014

PERSETUJUAN

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA UNTUK
MATA KULIAH GEOMETRI BIDANG DITINJAU DARI
ASPEK KOGNITIF DAN AFEKTIF PADA MAHASISWA
PROGRAM STUDI MATEMATIKA UMS**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

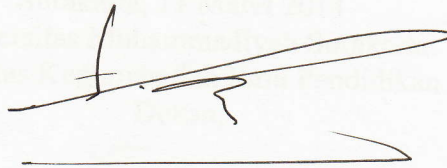
RAKHMA PRAHARDINI

A410100150

Disetujui dan Dipertahankan di Hadapan

Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Pembimbing



Dr. Sumardi, M.Si

Tanggal:

PENGESAHAN

ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA UNTUK
MATA KULIAH GEOMETRI BIDANG DITINJAU DARI
ASPEK KOGNITIF DAN AFEKTIF PADA MAHASISWA
PROGRAM STUDI MATEMATIKA UMS

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

RAKHMA PRAHARDINI

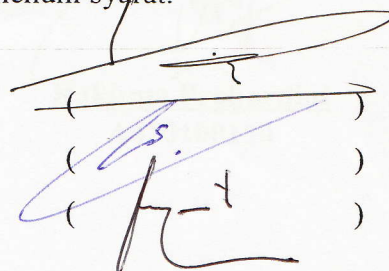
A410100150

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 27 Februari 2014

dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

1. Dr. Sumardi, M. Si.
2. Dra. Nining Setyaningsih, M. Si.
3. Drs. Ariyanto, M. Pd.



Surakarta, 11 Maret 2014
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, SE, M. Hum

19650428199303001

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam 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 oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak/di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta,



Rakhma Prahardini
A410100150

MOTTO

"Katakanlah: Sesungguhnya shalatku, ibadahku, hidupku dan matiku hanyalah untuk Allah, Tuhan semesta alam."

(Terjemahan Q.S. Al An'am:162)

Dan Janganlah kita bangga dengan keberhasilan yang kita raih dengan berlebihan karena akan mengubah niat kita kepada Allah, Rasulullah bersabda: "Allah tidak melihat rupa dan harta kalian tetapi Allah melihat hati kalian"

(H.R. Muslim)

"Pengetahuan ada dua macam: yang telah kita ketahui dengan sendirinya atau yang hanya kita ketahui dimana ia bisa didapatkan."

(Samuel Johnson)

"Jenius adalah 1% inspirasi dan 99% keringat. Tidak ada yang dapat menggantikan kerja keras. Keberuntungan adalah sesuatu yang terjadi ketika kesempatan bertemu dengan kesiapan."

(Thomas A. Edison)

"Tak ada orang yang beruntung, segalanya bisa diperoleh dengan kerja keras dan doa."

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Puji syukur Alhamdulillah hamba panjatkan atas rahmat, hidayah dan karunia Allah SWT, sholawat serta salam hanya bagi Rasullullah Nabi Muhammad SAW. Suatu kebanggaan tersendiri bagi penulis bisa menyelesaikan karya yang sederhana ini, dengan rasa syukur karya ini penulis mempersembahkan untuk:

- Ayahanda (Akhmad Rozikin) dan Ibunda (Sri Winarti)
Ayahanda dan Ibunda tercinta dua bijak dalam hidupku, dengan segala hormat dan baktiku terima kasih atas pengorbananmu yang tak pernah henti, rangkaian tasbih dan dzikir dalam doa malammu yang tiada pernah putus mengiringi setiap langkahku.
- Adikku (Gilang Restu Ageng)
Adik yang selalu menghiburku lewat canda tawamu meskipun sering kali terjadi pertengkaran, kakak menyayangimu.
- Segenap keluarga
Terima kasih untuk kasih sayang, cinta doa dan dorongan semangat. Semoga Allah SWT membalas kebaikan keluarga.
- Sahabat-sahabat seperjuanganku
Terima kasih (Sari, Ani, Riska, Winda, Dewi, Yumi, Anis) atas kebersamaan kita selama ini, sudah menemani serta memberikan semangat saat bimbingan dalam memperoleh gelar sarjana S1.
- Teman-teman Unit Bola Basket UMS
Terima kasih team (saskia, fradilla, chusnul, titik, yenni, dhea, candra, ima) atas kebersamaan kita selama ini, keluarga keduaku. Semoga kita semua sukses.
- Math C
Teman-teman FKIP Math C angkatan 2010, terima kasih atas kebersamaan kita yang tak pernah terlupakan. Semoga tali silaturahmi kita tidak akan pernah putus.
- Almamaterku

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sholawat serta salam terjunjung kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Analisis Kesulitan Belajar Matematika untuk Mata Kuliah Geometri Bidang ditinjau dari Aspek Kognitif dan Aspek Afektif pada Mahasiswa Program Studi Matematika UMS” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan S-1 Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa pada pros penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, SE, M. Hum, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
2. Dra.Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

3. Dr. Sumardi, M.Si, selaku pembimbing yang selalu memberikan pengarahan, bimbingan, dan dorongan dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dan juga selaku dosen mata kuliah Geometri Bidang yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
4. Drs. Ariyanto, M.Pd, selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan petunjuk dan motivasi selama masa studi.
5. Kepala BAA UMS yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Mahasiswa program studi matematika angkatan 2013 kelas E yang dengan keikhlasan bersedia menjadi subyek penelitian, terima kasih atas kerjasamanya.
7. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat, baik bagi pembaca maupun diri kami pribadi dan dapat menjadi sumbangan bagi perkembangan ilmu pendidikan. Semoga ilmu yang di dapat dari skripsi ini dapat bermanfaat dalam kehidupan dunia dan akhirat.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, 6 Februari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	8
F. Definisi Istilah.....	9
 BAB II STUDI KEPUSTAKAAN	
A. Hasil Penelitian yang Relevan	12
B. Pembahasan Teori	15

1. Hakikat Belajar	15
2. Kesulitan Belajar Matematika.....	19
3. Penerapan Ranah Kognitif Bloom pada Soal.....	21
4. Penerapan Ranah Afektif	23
5. Materi Geometri Bidang	24

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian	41
1. Tempat Penelitian	41
2. Waktu Penelitian	42
C. Data, Sumber Data dan Narasumber.....	43
D. Metode Pengumpulan Data.....	43
E. Instrumen Penelitian	47
F. Soal Tes.....	47
G. Kehadiran Peneliti.....	48
H. Teknik Analisis Data.....	48
I. Keabsahan Data.....	48
J. Prosedur Penelitian.....	49

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Profil Tempat Penelitian	50
B. Deskripsi Hasil Penelitian.....	52
1. Penyampaian Materi atau Bahan Ajar.....	52
2. Penyusunan Soal Tes	54

3. Pemberian Skor Soal dan Penilaian.....	55
4. Pelaksanaan Penelitian.....	55
C. Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal	
Geometri Bidang	
1. Persentase Kesulitan Mahasiswa.....	56
2. Analisis Kesulitan Mahasiswa pada tiap Item Soal	59
D. Analisis Sikap Mahasiswa dalam Perkuliahan	
Geometri Bidang	65
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan	70
B. Implikasi.....	71
C. Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Kisi-kisi Soal UAS.....	54
Tabel 4.2 Jumlah Kesulitan yang Dialami Mahasiswa	56
Tabel 4.3 Aspek Kesulitan Pemahaman.....	57
Tabel 4.4 Aspek Kesulitan Penerapan	58
Tabel 4.5 Aspek Kesulitan Analisis	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Pedoman Observasi	76
Lampiran 2. Lembar Pertanyaan Wawancara	78
Lampiran 3. Lembar Soal Tes	80
Lampiran 4. Berita Acara Review Soal Tes	81
Lampiran 5. Daftar Mahasiswa yang Diteliti	82
Lampiran 6. Kunci Jawaban Soal Tes	83
Lampiran 7. Nilai Hasil Tes	89
Lampiran 8. Sampel Nilai Tertinggi	90
Lampiran 9. Sampel Nilai Terendah	94
Lampiran 10. Hasil Wawancara	98
Lampiran 11. Hasil Observasi Sikap Mahasiswa	102
Lampiran 12. Dokumentasi	107

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA UNTUK MATA
KULIAH GEOMETRI BIDANG DITINJAU DARI ASPEK KOGNITIF
DAN AFEKTIF PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI MATEMATIKA
UMS**

ABSTRAK

Oleh :

Rakhma Prahardini¹, Sumardi²

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS, rakhmaprahardini@gmail.com

²Staf Pengajar UMS Surakarta, s_mardi15@yahoo.co.id

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase kesulitan belajar yang dialami mahasiswa dalam menyelesaikan soal geometri bidang ditinjau dari aspek kognitif dan untuk mengetahui persentase sikap mahasiswa dalam perkuliahan ditinjau dari aspek afektif. Informan dalam penelitian ini yaitu mahasiswa program studi matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta angkatan 2013 kelas E yang berjumlah 39 mahasiswa. Data yang dikumpulkan melalui Metode Tes, Metode Wawancara, Metode Observasi, dan Metode Dokumentasi. Analisis data secara kualitatif melalui 3 alur yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1. Kesulitan belajar yang dialami mahasiswa dalam menyelesaikan soal geometri bidang ditinjau dari aspek kognitif yaitu: a) kesulitan dalam memahami konsep sebesar 46,15% tergolong dalam kriteria sedang, b) kesulitan dalam menerapkan konsep sebesar 89,23% tergolong dalam kriteria sangat tinggi, c) kesulitan dalam menguraikan konsep sebesar 92,31% tergolong dalam kriteria sangat tinggi. 2. Sikap mahasiswa dalam perkuliahan ditinjau dari aspek afektif meliputi: a) persentase sikap mahasiswa dalam memperhatikan pada saat perkuliahan sebesar 87,18% tergolong dalam kriteria sangat tinggi, b) persentase sikap mahasiswa dalam memberikan respons pada saat perkuliahan sebesar 10,26% tergolong dalam kriteria sangat rendah, c) persentase sikap mahasiswa menilai suatu objek, fenomena, atau tingkah laku sebesar 76,92% tergolong dalam kriteria tinggi, d) persentase sikap mahasiswa membandingkan, menghubungkan, dan mensintesis nilai-nilai sebesar 82,05% tergolong dalam kriteria sangat tinggi, e) persentase sikap mahasiswa mengendalikan perilaku dalam perkuliahan sebesar 69,23% tergolong dalam kriteria tinggi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kesulitan dalam menerapkan dan menguraikan konsep merupakan kesulitan yang banyak dialami oleh mahasiswa karena mahasiswa cenderung kurang teliti dalam mengerjakan soal serta penguasaan konsep yang kurang dan sikap mahasiswa dalam memberikan respons perlu ditingkatkan.

Kata kunci : kesulitan belajar, kognitif, afektif, geometri bidang.