

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN
SOAL CERITA MATERI PROBABILITAS PADA MAHASISWA
SEMESTER IV PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

IVENA AMERANDRA

A410140160

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

2018

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Ivena Amerandra

NIM : A410140160

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Proposal Skripsi : Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita
Materi Probabilitas pada Mahasiswa Semester IV
Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah
Surakarta

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini plagiat, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 24 Mei 2018

Yang membuat pernyataan,



Ivena Amerandra
A4101401460

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN
SOAL CERITA MATERI PROBABILITAS PADA MAHASISWA
SEMESTER IV PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

Diajukan Oleh :

Ivena Amerandra

A410140160

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta
Untuk dipertahakan di hadapan penguji skripsi

Surakarta, 29 Mei 2018



Masduki, S.Si, M.Si
NIDN. 0604057601

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN
SOAL CERITA MATERI PROBABILITAS PADA MAHASISWA
SEMESTER IV PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Disusun Oleh :
IVENA AMERANDRA
A410140160

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 07. April 2018


Dewan Penguji

1. Masduki, S.Si, M.Si
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dr. Sumardi, M.Si
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Mohamad Waluyo S.Pd., M.Sc
(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan,




Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum.
NIP. 19650428 199303 1 001

MOTTO

“Failure is not the end of life”

“Dengan situasi sesulit apapun, Allah sedang menyiapkan akhir yang terbaik”

“Bersyukurlah dengan apa yang sudah kita miliki”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Ya Allah, telah engkau berikan kekuatan lahir dan batin serta kesabaran dan ketekunan kepada hamba, sehingga karya yang sederhana ini dapat terselesaikan meskipun harus melewati berbagai ujian dari-Mu.

Skripsi ini kuperuntukkan kepada :

1. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu mendoakan, memberi dukungan, motivasi pengorbanan, dan kasih sayang selama ini.
2. Guru-guruku yang selama ini telah memberikan bekal ilmu pengetahuan.
3. Sahabat-sahabatku dan semua teman-temanku yang senantiasa memberi semangat, motivasi, nasehat, dan bersama melewati suka duka selama kuliah.
4. Almamaterku.

ABSTRAK

Ivena Amerandra/A410140160. **Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Probabilitas Pada Mahasiswa Semester IV Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta**, Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Mei,2018.

Kesalahan dalam belajar merupakan suatu gangguan atau hambatan yang dapat mengakibatkan hasil belajar tidak maksimal. Analisis kesalahan mahasiswa dapat dilakukan dengan memeriksa kembali hasil pekerjaan mahasiswa dan meminta mahasiswa untuk menjelaskan cara mahasiswa menyelesaikan soal matematika melalui wawancara. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesalahan mahasiswa dalam menyelesaikan soal cerita materi probabilitas berdasarkan kriteria Watson dan penyebabnya pada mahasiswa semester IV Universitas Muhammadiyah Surakarta. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Teknik pengambilan subjek berdasarkan jawaban soal subjek yang bernilai salah dan dianggap menarik untuk digali lebih dalam serta subjek yang bisa memberikan informasi paling banyak, sehingga diperoleh 3 subjek mahasiswa semester IV. Dari hasil analisis data dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa kesalahan mahasiswa dalam menyelesaikan soal cerita materi probabilitas disebabkan karena kurang memahami konsep dalam menggunakan dan menerapkan rumus. Penyebabnya adalah mahasiswa tidak teliti dan tidak dapat memahami maksud soal.

Kata kunci: kesalahan mahasiswa, probabilitas, kriteria Watson

ABSTRACT

Ivena Amerandra/A410140160. *An Analysis Error in Learning Probability in College Student Of The Fourth Semester Of Universitas Muhammadiyah Surakarta. Mathematics Education Study Program. Universitas Muhammadiyah Surakarta, May, 2018.*

Errors in learning is a disorder or obstacle that can lead to the results of learning is not maximal. The student's error analysis can be done by re-examining student's work and asking the students to explain the students's way to solve the math test through interview. The purpose of this research is to describe the student's mistake in solving the story test of probability material based on Watson's criteria and the cause in the fourth semester student of University Muhammadiyah of Surakarta. The type of this research is descriptive qualitative. Technique of taking subject based on the answering subject test of wrong value and considered interesting to dig deeper and the subject that can provide the most information, so that obtained 3 subjects students of the fourth semester. From the results of data analysis and discussion can be concluded that the student error in solving the test of probability material caused by lack of understanding the concept in using and applying the formula. The reason is the student is not careful and can not understand the purpose of the test.

Keywords: *students error, probability, Watson's criteria*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Probabilitas”.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik materi fasilitas, maupun motivasi. Penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Sofyan Anif, M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Priyatno, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Masduki, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Muhammad Noor Kholid, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan pengarahan studi perkuliahan semester awal hingga akhir.
6. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan yang penulis miliki, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Semoga atas izin Allah SWT skripsi dapat berguna sebagaimana mestinya.

Surakarta, 21 Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	6
1. Hakikat Matematika.....	6
2. Kesalahan Penyelesaian Matematika.....	7
3. Soal Cerita.....	12
4. Materi Peluang.....	13
B. Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
C. Data, Sumber Data, dan Narasumber.....	25

D. Kehadiran Peneliti.....	26
E. Teknik Pengumpulan Data.....	26
F. Teknik Analisis Data.....	27
G. Keabsahan Data.....	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	29
B. Analisis Data.....	33
C. Deskripsi Data Penelitian.....	34
D. Pembahasan.....	67
E. Temuan Peneliti.....	73
F. Keterbatasan Penelitian.....	73
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan.....	75
B. Implikasi.....	76
C. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Peluang teoritik kejadian A dari suatu eksperimen.....	15
Tabel 2.1	Persamaan dan Perbedaan Variabel Penelitian.....	23
Tabel 3.1	Jadwal Penelitian.....	25
Tabel 4.1	Analisis Kesalahan Siswa Tiap Item.....	34
Tabel 4.2	Kesalahan Subjek berdasarkan kriteria Watson.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1.1a	Jawaban tes S1 nomor 1.....	35
Gambar 4.1.1b	Jawaban tes S1 nomor 3b.....	36
Gambar 4.1.1c	Jawaban tes S1 nomor 5a.....	37
Gambar 4.1.2a	Jawaban tes S2 nomor 1.....	39
Gambar 4.1.2b	Jawaban tes S2 nomor 3b.....	40
Gambar 4.1.2c	Jawaban tes S2 nomor 5a.....	42
Gambar 4.1.3a	Jawaban tes S3 nomor 2.....	43
Gambar 4.1.4a	Jawaban tes S4 nomor 2.....	45
Gambar 4.1.5a	Jawaban tes S5 nomor 4b.....	46
Gambar 4.1.5b	Jawaban tes S5 nomor 5b.....	47
Gambar 4.1.6a	Jawaban tes S6 nomor 4b.....	49
Gambar 4.1.6b	Jawaban tes S6 nomor 5b.....	50
Gambar 4.1.7a	Jawaban tes S7 nomor 3a.....	51
Gambar 4.1.8a	Jawaban tes S8 nomor 3a.....	53
Gambar 4.1.9a	Jawaban tes S9 nomor 4a.....	54
Gambar 4.1.10a	Jawaban tes S10 nomor 4a.....	55
Gambar 4.1.11a	Jawaban tes S11 nomor 3a.....	57
Gambar 4.1.11b	Jawaban tes S11 nomor 3b.....	58
Gambar 4.1.12a	Jawaban tes S12 nomor 3a.....	59
Gambar 4.1.12b	Jawaban tes S12 nomor 3b.....	60
Gambar 4.1.13a	Jawaban tes S13 nomor 2.....	62
Gambar 4.1.13b	Jawaban tes S13 nomor 5b.....	63
Gambar 4.1.14a	Jawaban tes S14 nomor 2.....	64
Gambar 4.1.14b	Jawaban tes S14 nomor 5b.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Mahasiswa Kelas C Dan D.....	80
Lampiran 2	Tabel Analisis Tipe Kesalahan Terhadap Mahasiswa.	83
Lampiran 3	Daftar Subjek Penelitian.....	86
Lampiran 4	Hasil Pekerjaan Siswa.....	87
Lampiran 5	Transkrip wawancara Tiap Subjek.....	93
Lampiran 6	Surat Ijin Penelitian.....	102
Lampiran 7	Jadwal Bimbingan Penelitian.....	103
Lampiran 8	Dokumentasi Hasil Penelitian.....	105