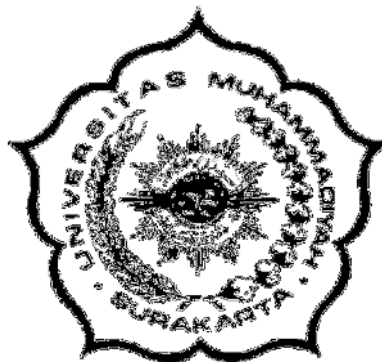


**ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL RUMUS – RUMUS SEGITIGA PADA MATERI
TRIGONOMETRI KELAS X SMAN 1 CAWAS KABUPATEN
KLATEN**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Guna memenuhi derajat Sarjana S-1
Pendidikan Matematika



Diajukan Oleh :

FARIDHA LISTIYANA
A 410080314

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
RUMUS – RUMUS SEGITIGA PADA MATERI TRIGONOMETRI KELAS
X SMAN 1 CAWAS KABUPATEN KLATEN**


Diajukan Oleh:

FARIDHA LISTIYANA

A. 410 080 314

Telah Disetujui untuk Dipersiapkan
Di hadapan Dosen Penguji Skripsi Sarjana S-1

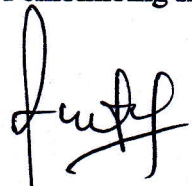
Pembimbing I,



Drs. Ariyanto, M.Pd

Tanggal: 14 Juni 2012

Pembimbing II,



Rita P. Khotimah, S.Si, M.Sc

Tanggal: 19 Juli 2012

PENGESAHAN

ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL RUMUS RUMUS SEGITIGA PADA MATERI TRIGONOMETRI KELAS X SMAN 1 CAW KABUPATEN KLATEN

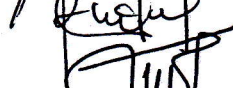

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

FARIDHA LISTIYANA
A 410 080 314

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal, 2012
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji :

1. Drs. Ariyanto, M. Pd
2. Rita P. Khotimah, S. Si, M.Sc
3. Dra. Sri Sutarni, M. Pd

()
()
()

Surakarta, 2012
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,




Drs. H. Sofyan Anif, M. Si.

NIK. 547

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis selain dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari tertulis ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Juli 2012



Faridha Listiyana

A. 410 080 314

MOTTO

Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang 'kfusu'”

(Q.S. Al Baqarah :45)

Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka masing-masing

(Q.S. Ar raad :11)

Senyum adalah pesan kebahagiaan yang paling cepat sampai ke hati.

Jangan menunggu bahagia tuk bisa tersenyum.

Namun tersenyumlah tuk menjemput kebahagiaan itu.

(Penulis)

Keberhasilan kita yang paling besar bukan karena kita tidak pernah gagal, melainkan karena kita selalu bangkit setiap kali gagal.

(Penulis)

PERSEMBAHAN

~ Allah ar-Rahman ar-Rahim ~

*Puji syukur alhamdulillah hamba panjatkan kehadiran-Mu Ya Allah,
yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Mu sehingga hamba dapat
menyelesaikan karya ini*

Karya kecil ini penulis persembahkan untuk:

~ Orang tuaku Tercinta ~

(Sugiyanto dan Saminten)

Yang selalu menyebut namaku dalam doanya...

Yang selalu mendampingiku hingga saat ini...

Ibu...Terimakasih atas kasih sayang, bimbingan, dan perhatiannya

Bapak...Terimakasih atas segala nasihat yang kau berikan.

Kan ku ingat semua itu dalam setiap perjalanan hidupku.

~ Adek- Adekku Tersayang ~

(Atikah Muharomah dan Putri Fadilah)

Kehadiran kalian memberikan kebahagiaan tersendiri...

Belajar yang rajin ya dan jadilah kebanggaan buat keluarga.

~ Sahabat – Sahabatku Tercinta ~

(Tiara, Mardian, Yekti, Brilian)

Keceriaan, kebersamaan, suka duka dan dukungan kalian akan menjadi kenangan

terindah dalam hatiku.

~ Teman – Teman Kelas G Angkatan 2008 ~

~ Teman – Teman Mahasiswa FKIP Matematika Angkatan 2008 ~

~ Almamaterku UMS ~

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji syukur kehadiran Illahi Rabbi yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Rumus – Rumus Segitiga pada Materi Trigonometri Kelas X SMAN 1 Cawas Kabupaten Klaten” .

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana S-1 Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Skripsi ini terselesaikan atas dukungan, semangat dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak. Drs. H. Sofyan Anif, M.Si selaku Dekan FKIP UMS, yang telah memberikan izin penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M. Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah menyetujui permohonan penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Ariyanto, M. Pd, selaku Dosen Pembimbing I yang dengan penuh kesabaran telah memberikan pemikiran, pengarahan, dan bimbingan sehingga memperlancar dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

4. Ibu Rita P. Khotimah, M. Sc, selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak Drs. Agus Sukamto, M. M, selaku Kepala Sekolah SMAN 1 Cawas yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian.
6. Ibu Woro Indriastuti, S. Pd, selaku guru kelas yang telah bekerja sama dengan peneliti dalam pemberian tindakan kelas pada penelitian ini.
7. Seluruh siswa SMAN 1 Cawas khususnya kelas X 4 dan X 5 yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
8. Bapak dan ibu tercinta, atas semua kasih sayang, do'a, dan kesabarannya yang selalu mengiringi langkahku.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan dan kesempurnaan hasil yang telah didapat.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Fokus Penelitian	4
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6
F. Definisi Istilah.....	7

BAB II	LANDASAN TEORI	
A.	Kesulitan Belajar Matematika	9
1.	Hakikat Matematika.....	9
2.	Hakikat Belajar.....	10
3.	Hakikat Kesulitan.....	12
4.	Penggunaan Rumus – Rumus Segitiga dalam Trigonometri	13
B.	Hasil Penelitian yang Relevan	20
BAB III	METODE PENELITIAN	
A.	Jenis Penelitian.....	23
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
1.	Tempat Penelitian.....	24
2.	Waktu Penelitian.....	24
C.	Data, Sumber Data, dan Nara Sumber	25
D.	Metode Pengumpulan Data.....	26
1.	Metode Pokok	26
2.	Metode Bantu	27
E.	Instrumen Penelitian.....	29
F.	Kehadiran Peneliti.....	30
G.	Metode Analisis Data.....	30
1.	Reduksi Data.....	30
2.	Penyajian Data.....	31

3. Penarikan Kesimpulan.....	31
H. Keabsahan Data.....	33
I. Prosedur Penelitian.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	35
B. Hasil Penelitian	36
1. Analisis Kesulitan Siswa.....	37
C. Pembahasan Hasil Penelitian	49
1. Kesulitan Tipe I.....	50
2. Kesulitan Tipe II.....	50
3. Kesulitan Tipe III.....	52
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan	55
B. Implikasi	57
C. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Analisis Kesulitan Siswa Tiap Item Soal.....	32
Tabel 4.1 Aspek Kesulitan dan Jumlah Kesulitan Siswa	38
Tabel 4.2 Aspek kesulitan tipe I.....	39
Tabel 4.3 Aspek kesulitan tipe II.....	40
Tabel 4.4 Aspek kesulitan tipe III.....	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Segitiga Lancip ABC.....	14
Gambar 2.2 Segitiga Tumpul ABC.....	14
Gambar 2.3 Segitiga ABC.....	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Siswa Peserta Tes	64
Lampiran 2 Daftar Nilai Siswa Peserta Tes Penelitian	65
Lampiran 3 Kisi – Kisi Soal	66
Lampiran 4 Soal Tes Penelitian	67
Lampiran 5 Kunci Jawaban Soal Tes Penelitian.....	68
Lampiran 6 Tabel Kesulitan Siswa.....	74
Lampiran 7 Pedoman Wawancara dengan Guru Pengajar.....	77
Lampiran 8 Pedoman Wawancara dengan Siswa	78
Lampiran 9 Pedoman Observasi Kesulitan Siswa Menyelesaikan soal....	80
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian	81
Lampiran 11 Hasil Wawancara dengan Guru	85
Lampiran 12 Hasil Wawancara dengan Siswa	86

ABSTRAK

ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL RUMUS – RUMUS SEGITIGA PADA MATERI TRIGONOMETRI KELAS X SMAN 1 CAWAS KABUPATEN KLATEN

Faridha Listiyana, A410080314, Program Studi Pendidikan Matematika,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Muhammadiyah Surakarta, 2012, 62 Halaman.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) persentase kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal rumus – rumus segitiga pada materi trigonometri, 2) penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal rumus – rumus segitiga pada materi trigonometri. Kesulitan tersebut ditinjau dari aspek kesulitan dalam komunikasi matematis, kesulitan menerapkan konsep, dan kesulitan menghitung atau menyelesaikan perhitungan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yaitu mengadakan penafsiran data berdasarkan perhitungan persentase yang didapat dari perhitungan setiap butir soal. Subyek penelitian adalah siswa kelas X 5 di SMAN 1 Cawas Kabupaten Klaten. Hasil analisis menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami siswa dalam komunikasi matematis tergolong sedang, yaitu 58.333 %, kesulitan siswa dalam menerapkan konsep rumus – rumus segitiga pada trigonometri tergolong sangat rendah, yaitu sebesar 14.375 %, dan kesulitan siswa dalam melakukan perhitungan tergolong rendah, yaitu 25.313 %. Dari data yang diperoleh berdasarkan hasil analisis jawaban siswa, wawancara, dan observasi terlihat bahwa penyebab kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal rumus – rumus segitiga pada materi trigonometri adalah (1) tidak menuliskan hal – hal yang diketahui dan ditanyakan, (2) tidak hafal rumus aturan sinus, aturan cosinus, dan luas segitiga, (3) kurang teliti dalam melakukan perhitungan.

Kata kunci: *Kesulitan, Komunikasi Matematis, Konsep, Menghitung*