

**ANALISIS PENGUASAAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
PERBANDINGAN TRIGONOMETRI PADA KELAS X  
SMAN 2 LENGAYANG**

**SKRIPSI**

*Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

Oleh :  
**Rusmaneli**  
NPM: 1310013211064



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2017**

## ABSTRAK

**Rusmaneli:** Analisis Penguasaan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan Trigonometri pada Kelas X SMAN 2 Lengayang.

Penelitian ini dilatarbelakangi karena siswa banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal perbandingan trigonometri, selain itu tingkat penguasaan siswa belum optimal terlihat dari kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang dilakukannya serta hasil belajar siswa masih rendah. Hal ini di lihat dari hasil ujian semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 diperoleh dengan jumlah siswa 150 orang, sebanyak 6 siswa atau 4% yang mencapai nilai KKM ditetapkan oleh sekolah yaitu  $\geq 80$ .

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan persentase tingkat penguasaan siswa kelas X SMAN 2 Lengayang dalam menyelesaikan soal perbandingan trigonometri berdasarkan ranah kognitif Taksonomi Bloom dan berdasarkan indikator soal pada materi perbandingan trigonometri, (2) mengidentifikasi kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan trigonometri, dan (3) menemukan apa saja faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa berdasarkan faktor internal dan eksternal siswa.

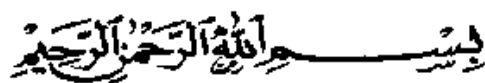
Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 2 Lengayang pada tahun pelajaran 2016/2017, sedangkan sampel penelitian adalah satu kelas yang diambil dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan nilai ujian semester ganjil mata pelajaran matematika yang memiliki rata-rata terendah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes penguasaan siswa dan angket atau kuesioner kesulitan belajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa :**Pertama**, persentase tingkat penguasaan siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan trigonometri berdasarkan ranah kognitif Taksonomi Bloom pada tingkat mengingat (C1) sebagian besar siswa berada pada kategori mampu yaitu sebesar 82,75%, pada

tingkat memahami (C2) sebagian besar siswa berada pada kategori sebagian mampu yaitu sebesar 62,06%, pada tingkat kognitif mengaplikasikan (C3) sebagian besar siswa berada pada kategori tidak mampu yaitu sebesar 86,2% dan pada tingkat kognitif menganalisis (C4) seluruh siswa berada pada kategori sebagian mampu yaitu 100. Sedangkan tingkat penguasaan siswa berdasarkan indikator pada materi perbandingan trigonometri (1) mendeskripsikan nilai sudut untuk menentukan perbandingan trigonometri diperoleh 96%, (2) menentukan nilai perbandingan trigonometri pada segitiga sudut khusus diperoleh 54%, (3) menentukan nilai perbandingan trigonometri dari sudut semua kuadran diperoleh 41%, (4) menentukan identitas trigonometri sederhana diperoleh 14%, dan (5) menyelesaikan perhitungan soal menggunakan aturan sinus dan cosinus diperoleh 3,5%. **Kedua**, Kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan trigonometri (1) menentukan besar sudut pada sebuah lingkaran dengan jarum jam sebesar 4,83%, (2) mengoperasikan bilangan matematika dan kesulitan menguasai nilai sudut serta perbandingannya pada tiap kuadran sebesar 66,29%, (3) dalam memahami konsep penyelesaian soal sebesar 86,21%, dan (4) mengartikan maksud dan menganalisa soal sebesar 63,79%. **Ketiga**, Penyebab kesulitan belajar siswa berdasarkan faktor internal siswa (1) minat sebesar 24,15%, (2) motivasi sebesar 27,5%, (3) bakat sebesar 35,2%, dan (4) intelegensi sebesar 26,35%. Adapun berdasarkan faktor eksternal (1) sarana/prasarana keluarga sebesar 35,35%, (2) kualitas dan metode guru sebesar 26,95%, dan (3) alat dan gedung sekolah sebesar 44,85%.

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat dikatakan tingkat penguasaan siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan trigonometri pada kelas X SMAN 2 Lengayang rata-rata berada pada kategori tingkat penguasaan sedang yaitu 68,96%. Untuk itu perlu ditingkatkan lagi metode pembelajaran oleh guru yang tepat pada pembelajaran trigonometri.

## KATA PENGANTAR



### **Alhamdulillahirobbil'alamin.**

Puji dan syukur dihaturkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **Analisis Penguasaan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan Trigonometri pada Kelas X SMAN 2 Lengayang**. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta Padang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Atas bantuan dan bimbingan tersebut penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Fazri Zuzano, M.Si. selaku pembimbing I
2. Ibu Yusri Wahyuni, S.Pd, M.Pd. selaku pembimbing II, sekaligus Penasihat Akademik serta selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bung Hatta.
3. Ibu Dra. Niniwati, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bung Hatta.
4. Bapak Drs, Khairul, M.Sc. selaku Dekan FKIP Universitas Bung Hatta.
5. Bapak Drs. Ali, M.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 2 Lengayang.
6. Bapak Saswin, S.Pd. selaku Kepala SMAN 3 Lengayang.
7. Ibu Wenny Marsyah, S.Pd. selaku guru bidang studi matematika kelas X SMA Negeri 2 Lengayang.
8. Bapak Drs. Jinurfan Erdi selaku guru bidang studi matematika kelas X SMAN 3 Lengayang
9. Staf pengajar/dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bung Hatta.

10. Kedua orang tua tercinta.

11. Rekan-rekan yang senasib seperjuangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bung Hatta angkatan 2013 dan semua pihak yang tidak dapat dituliskan satu per satu.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih belum sempurna. Namun demikian penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan memberikan sumbangan pikiran untuk perkembangan pendidikan pada umumnya dan pembelajaran matematika khususnya.

Padang, Juli 2017

**Penulis**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN</b>	
A. Kajian Teori .....	10
1. Pembelajaran Matematika .....	10
2. Penguasaan Konsep .....	12
3. Kesulitan Belajar Matematika .....	16
4. Hasil Belajar .....	23
B. Penelitian yang Relevan .....	24
C. Kerangka Konseptual .....	25
D. Pertanyaan Penelian .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Metode dan Jenis Penelitian .....	27
1. Metode Penelitian .....	27
2. Jenis Penelitian .....	27
B. Populasi dan Sampel .....	28
1. Populasi .....	28
2. Sampel .....	29