

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA SISWA SMP
KELAS VIIB PADA MATERI GARIS DAN SUDUT SMP
MUHAMMADIYAH 3 PURWOKERTO**



SKRIPSI

Disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar sarjana

Program studi pendidikan matematika

Disusun Oleh:

TRI SUSANTI

1001060064

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

2015

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA SISWA SMP
KELAS VII B PADA MATERI GARIS DAN SUDUT SMP
MUHAMMADIYAH 3 PURWOKERTO**

Oleh :
TRI SUSANTI
1001060064

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I



Drs. Kusno, M.Pd.
NIK.2160104

Pembimbing II



Lukmanul Akhsani, M.Pd.
NIK.2160470

Skripsi Berjudul :

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA SISWA SMP
KELAS VII B PADA MATERI GARIS DAN SUDUT SMP
MUHAMMADIYAH 3 PURWOKERTO**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

TRI SUSANTI
1001060064

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 24 Februari 2015
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan
persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing

1. Drs. Kusno, M.Pd.
NIK. 2160104

2. Lukmanul Akhsani, M.Pd
NIK. 2160470

3. Erni Widiyastuti, S.Si., M.Si
NIK. 2160227

4. Chumaedi Sugihandardji, M.Si.
NIK. 2160127

Penguji

Purwokerto, 24 Februari 2015

Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Drs. Ahmad, M.Pd

NIP. 19650804 199403 1 002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : TRI SUSANTI
NIM : 1001060064
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

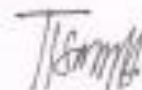
Menyusun Skripsi dengan judul

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA SISWA
SMP KELAS VII B PADA MATERI GARIS DAN SUDUT SMP
MUHAMMADIYAH 3 PURWOKERTO**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar kesejansan yang sudah saya peroleh.

Purwokerto, 24 Februari 2015
Yang menyatakan

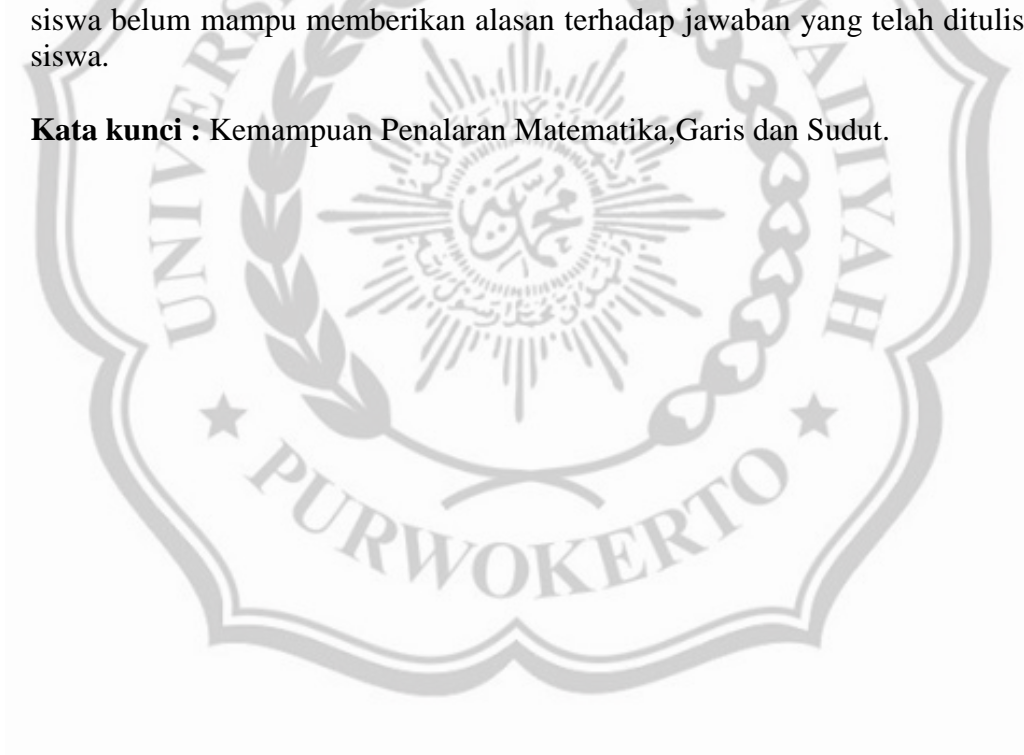


TRI SUSANTI
NIM. 1001060064

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan penalaran siswa SMP pada materi garis dan sudut. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah 3 Purwokerto yang berjumlah 28 siswa yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dimana pengambilan data dilakukan dengan hasil tes soal penalaran, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan penalaran siswa kelas VII B pada kelas tinggi memiliki kemampuan penalaran tinggi ditunjukkan dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan serta menentukan pola penyelesaian serta siswa sudah mampu mengajukan dugaan dari suatu pernyataan, memberikan alasan serta kesimpulan berdasarkan suatu permasalahan, pada kelas sedang kemampuan penalarannya tergolong tinggi karena sudah mampu menentukan pola penyelesaian serta mampu melakukan dugaan terhadap pernyataan serta mampu memberikan alasan dari suatu solusi yang digunakan namun belum mampu memberikan kesimpulan dari pernyataan sedangkan pada kelas rendah kemampuan penalarannya tergolong rendah karena siswa belum mampu memberikan alasan terhadap jawaban yang telah ditulis oleh siswa.

Kata kunci : Kemampuan Penalaran Matematika, Garis dan Sudut.



MOTTO

مَنْ خَرَجَ فِي طَلَبِ الْعِلْمِ فَهُوَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ

''Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah ''
(HR. Turmudzi)

Motivator terbaik adalah diri sendiri.



Persembahan

Mengucap puji syukur pada Mu ya Allah, atas semua berkah dan rahmat yang telah Engkau berikan. Skripsi ini kupersembahkan untuk orang-orang yang aku sayangi sebagai wujud terima kasihku.

- ❖ Kedua orang tuaku Bapak Daryanto (alm) dan Ibu Darmini yang selalu mencurahkan segala bentuk kasih sayang kepadaku dan tak henti-hentinya memberikanku motivasi dan inspirasi, terima kasih untuk semuanya. Kasih sayang yang tulus itu tak akan pernah tergantikan oleh apapun. ★
- ❖ Abah Kusno dan Umi Isti yang tak henti menasehatiku, memberi motivasi serta tak pernah lelah membimbingku, terima kasih atas semua yang telah abah dan umi berikan.
- ❖ Keluarga besarku yang selalu mendukungku untuk terus maju tanpa melihat kebelakang. Terima kasih kuucapkan.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Alloh SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga atas ridho-Nya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA SISWA SMP KELAS VII B PADA MATERI GARIS DAN SUDUT SMP MUHAMMADIYAH 3 PURWOKERTO”**. Dalam penyusunan skripsi ini peneliti mendapatkan banyak dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu peneliti menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, S.H, M.H., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Ahmad, M.Pd., Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Erni Widiyastuti, S.Si, M.Si, Kaprodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purwokerto
4. Drs. Kusno, M.Pd, Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Lukmanul Akhsani, M.Pd, Pembimbing II yang juga telah memberikan bimbingan, petunjuk, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Priyani Puji Liswati, S.Pd, Kepala SMP Muhammadiyah 3 Purwokerto yang telah memberikan izin bagi peneliti untuk melakukan penelitian guna penyusunan skripsi ini.



7. Bapak dan Ibu dosen Prodi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi pribadi peneliti selama belajar di Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
8. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dan tidak dapat peneliti sebutkan karena keterbatasan peneliti.

Teriring doa dan harapan semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan senantiasa mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan maka dari itu peneliti berharap semoga kekurangan dalam skripsi ini bisa menjadi bahan evaluasi bagi penelitian selanjutnya sehingga bisa lebih baik. Peneliti juga berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi dunia pendidikan dan berbagai pihak yang membutuhkan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, Februari 2015

Peneliti



Tri Susanti
NIM. 1001060064

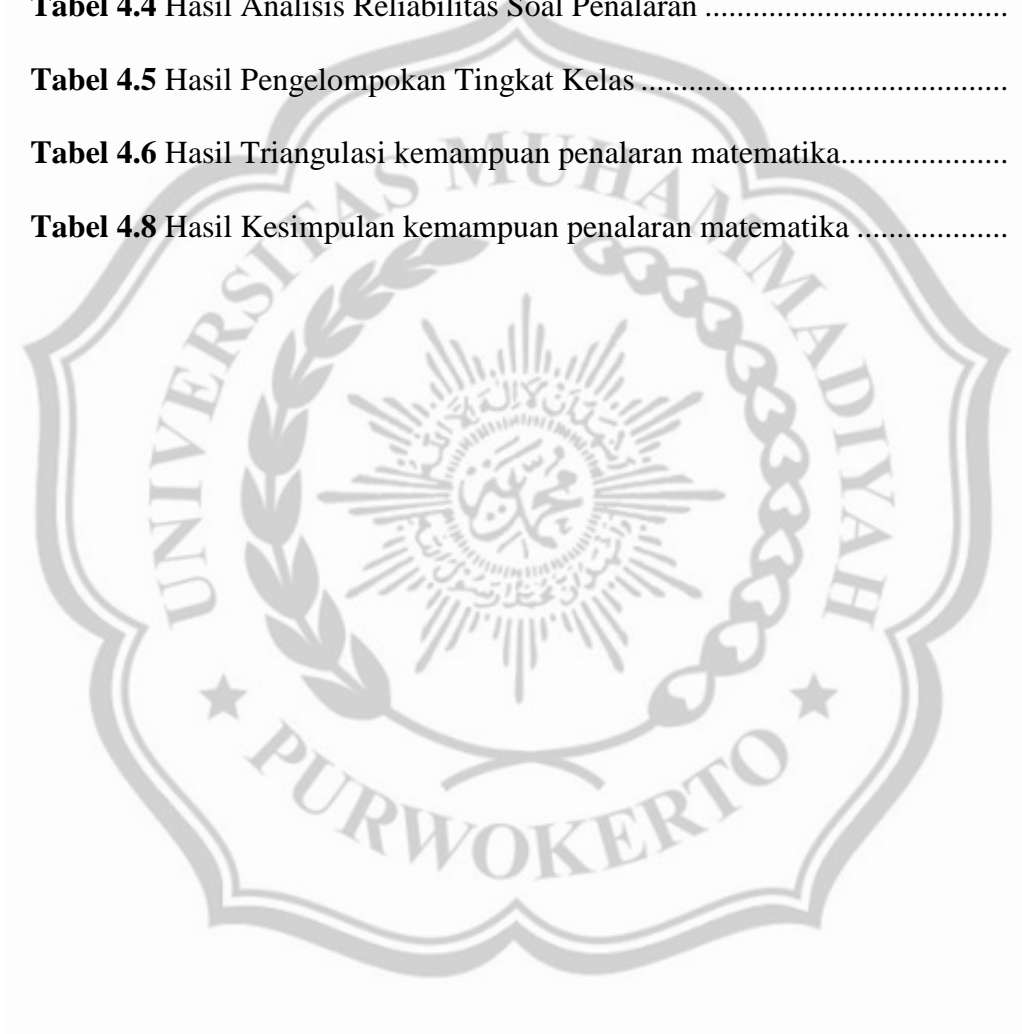
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	6
A. Pengertian Analisis	6
B. Kemampuan Penalaran matematika.....	6
C. Pokok Bahasan Garis dan Sudut.....	9
BAB III. METODE PENELITIAN	11

A. Jenis Penelitian	11
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
C. Subjek Penelitian	11
D. Prosedur Penelitian	12
E. Teknik Pengumpulan Data.....	12
F. Teknik Analisis Data	14
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Hasil Penelitian	18
B. Pembahasan	59
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Analisis Validasi	18
Tabel 4.2 Hasil Analisis Validasi Butir Soal.....	19
Tabel 4.3 Hasil Analisis Reliabilitas Soal Penalaran	19
Tabel 4.4 Hasil Analisis Reliabilitas Soal Penalaran	20
Tabel 4.5 Hasil Pengelompokan Tingkat Kelas	24
Tabel 4.6 Hasil Triangulasi kemampuan penalaran matematika.....	56
Tabel 4.8 Hasil Kesimpulan kemampuan penalaran matematika	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Jawaban soal nomor 1	25
Gambar 4.2 Jawaban soal nomor 2	26
Gambar 4.3 Jawaban soal nomor 3	27
Gambar 4.4 Jawaban soal nomor 4	27
Gambar 4.5 Jawaban soal nomor 1	29
Gambar 4.6 Jawaban soal nomor 2	29
Gambar 4.7 Jawaban soal nomor 3	30
Gambar 4.8 Jawaban soal nomor 4	31
Gambar 4.9 Jawaban soal nomor 5	32
Gambar 4.10 Jawaban soal nomor 6	32
Gambar 4.11 Jawaban soal nomor 1	33
Gambar 4.12 Jawaban soal nomor 2	34
Gambar 4.13 Jawaban soal nomor 3	34
Gambar 4.14 Jawaban soal nomor 4	35
Gambar 4.15 Jawaban soal nomor 5	36
Gambar 4.16 Jawaban soal nomor 6	36
Gambar 4.17 Jawaban soal nomor 1	37
Gambar 4.18 Jawaban soal nomor 2	38
Gambar 4.19 Jawaban soal nomor 3	39
Gambar 4.20 Jawaban soal nomor 4	39
Gambar 4.21 Jawaban soal nomor 5	40
Gambar 4.22 Jawaban soal nomor 6	41
Gambar 4.23 Jawaban soal nomor 1	41

Gambar 4.24 Jawaban soal nomor 2	42
Gambar 4.25 Jawaban soal nomor 3	43
Gambar 4.26 Jawaban soal nomor 4	43
Gambar 4.27 Jawaban soal nomor 5	44
Gambar 4.28 Jawaban soal nomor 1	45
Gambar 4.29 Jawaban soal nomor 2	46
Gambar 4.30 Jawaban soal nomor 3	47
Gambar 4.31 Jawaban soal nomor 1	48
Gambar 4.32 Jawaban soal nomor 2	48
Gambar 4.33 Jawaban soal nomor 3	49
Gambar 4.34 Jawaban soal nomor 4	49
Gambar 4.35 Jawaban soal nomor 5	50
Gambar 4.36 Jawaban soal nomor 1	51
Gambar 4.37 Jawaban soal nomor 2	51
Gambar 4.38 Jawaban soal nomor 3	52
Gambar 4.39 Jawaban soal nomor 4	52
Gambar 4.40 Jawaban soal nomor 5	53
Gambar 4.41 Jawaban soal nomor 6	53
Gambar 4.42 Jawaban soal nomor 1	54
Gambar 4.43 Jawaban soal nomor 2	54
Gambar 4.44 Jawaban soal nomor 3	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.	78
1. Silabus	78
2. Kisi-kisi soal	86
3. Soal Penalaran.....	88
4. Kunci Jawaban	90
5. Pedoman Penskoran	93
6. Kisi-kisi Pedoman Wawancara	94
Lampiran B. Hasil Penelitian	95
Lampiran C. Biodata Peneliti.....	100
Lampiran D. Dokumentasi	101
Lampiran E. Surat - surat	103
Lampiran F. Lembar Jawab Siswa.....	107