

**DESKRIPSI KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
SISWA KELAS VIII PADA MATERI STATISTIKA
DI SMP NEGERI 1 KUTASARI**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S-1)

Oleh:
SITI KUSWARDANI
0801060189

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN

**DESKRIPSI KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS
VIII PADA MATERI STATISTIKA DI SMP NEGERI 1 KUTASARI**

SKRIPSI

Oleh :

SITI KUSWARDANI

0801060189

Pembimbing I



Eka Setyaningsih, M.Si
NIK. 2160109

Pembimbing II



Fitrianto Eko S, M.Pd
NIK. 2160442

SKRIPSI BERJUDUL

**DESKRIPSI KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS VIII
PADA MATERI STATISTIKA DI SMP NEGERI 1 KUTASARI**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

SITI KUSWARDANI

0801060189

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 06 Februari 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan
persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing

1. **Eka Setyaningsih, M.Si**
NIK. 2160109

2. **Fitrianto Eko S, M.Pd**
NIK. 2160442

Penguji

1. **Erni Widiyastuti, M.Si**
NIK. 2160227

3. **Dr. Akhmad Jazuli, M.Si**
NIK. 2160037

Purwokerto, 06 Februari 2016

Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

Dr. Pujiyono, M. Hum

NIK. 19560508 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Kuswardani

NIM : 0801060189

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Telah menyusun skripsi dengan judul :

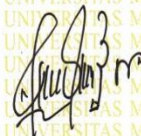
**DESKRIPSI KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS VIII
PADA MATERI STATISTIKA DI SMP NEGERI 1 KUTASARI**

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 dari Universitas Muhammadiyah Purwokerto, termasuk pencabutan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) yang sudah saya sandang.

Purwokerto, 06 Februari 2016

Yang menyatakan,



SITI KUSWARDANI
NIM. 0801060189

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII pada materi statistika di SMP Negeri 1 Kutasari. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini mengambil tiga responden untuk setiap kelompok, yaitu : kelompok siswa prestasi tinggi, kelompok siswa prestasi sedang, dan kelompok siswa prestasi rendah. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes kemampuan penalaran matematis, pedoman wawancara, dan dokumentasi. Uji keabsahan data menggunakan uji triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Kelompok siswa prestasi tinggi memiliki kemampuan penalaran yang baik dikarenakan responden dapat menafsirkan jawaban dengan benar, dapat melakukan manipulasi matematika dapat menarik kesimpulan, dapat menyusun bukti, dapat menjawab soal dengan benar, tetapi tidak dapat melakukan pembuktian jawaban yang menuju pada suatu kesimpulan yang bersifat umum, (2) Kelompok siswa prestasi sedang memiliki kemampuan penalaran yang cukup baik dikarenakan responden kurang dapat menafsirkan jawaban dengan baik, dapat melakukan manipulasi matematika, kurang dapat menarik kesimpulan, dapat menyusun bukti, kurang dapat menjawab soal dengan benar serta tidak dapat melakukan pembuktian jawaban yang menuju pada suatu kesimpulan yang bersifat umum, dan (3) Kelompok siswa prestasi rendah memiliki kemampuan penalaran yang kurang baik dikarenakan responden kurang dapat menafsirkan jawaban dengan baik, dapat melakukan manipulasi matematika, tidak dapat menarik kesimpulan, tidak dapat menyusun bukti, tidak dapat menjawab soal dengan benar, serta tidak dapat melakukan pembuktian jawaban yang menuju pada suatu kesimpulan yang bersifat umum.

Kata kunci : Kemampuan penalaran matematis, deskripsi.

MOTTO

*Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu
Sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang
sabar*

(Al-Baqarah : 153)

*Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan
kesanggupannya.*

(QS. Al-Baqarah : 286)

*Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila
engkau telah selesai (dari sesuatu urusan) maka tetaplah bekerja keras
(untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Allah-lah engkau
berharap.*

(QS. Asy-Syarah : 5-8)

Persembahan

Terangkai untuk yang terkasih...

**Mamah Sri Miswati dan Papah Achmad Abdul Kuswono,
adiku Mochammad Syarif Hidayat,
pendamping hidupku Nurwanto,
serta sahabat terbaikku Siti Nurhayati dan Nur Aliah *
Aku menyayangi dan mencintai kalian karena-Nya*

KATA PENGANTAR

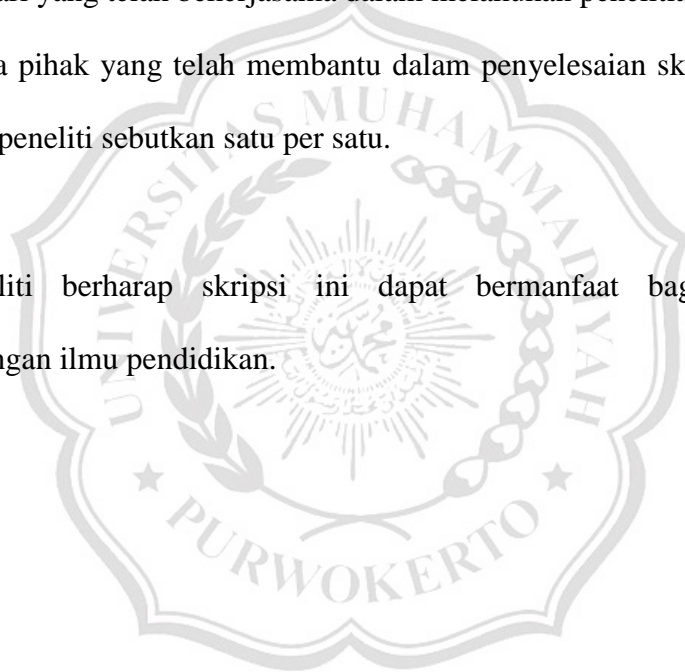
Seluruh puji serta syukur hanya pantas peneliti panjatkan kepada Sang Maha Pengasih, Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Deskripsi Kemampuan Penalaran Masalah Matematis Siswa Kelas VIII pada Materi Statistika di SMP Negeri 1 Kutasari”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, S.H., M.H., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Pudiyono, M.Hum., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Erni Widiyastuti, M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
4. Eka Setyaningsih, S.Si, M.Si., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dari awal penyusunan proposal sampai penyusunan laporan penelitian.
5. Fitrianto Eko S, M.Pd, Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan teliti dalam setiap langkah penyusunan skripsi ini.

6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
7. Sri Widadi, S.Pd, Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Kutasari yang telah memberikan ijin penelitian dan keleluasaan kepada peneliti selama penelitian berlangsung.
8. Koko. S.Pd, Guru Mata Pelajaran Matematika kelas VIII C SMP Negeri 1 Kutasari yang telah bekerjasama dalam melakukan penelitian ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini dan tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pendidikan.



Purwokerto, Januari 2016

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
Latar Belakang Masalah	1
Fokus Penelitian	4
Rumusan Masalah	5
Tujuan Penelitian	5
Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
Kemampuan Penalaran Matematis	7
Pokok Bahasan Statistika	22
BAB III METODE PENELITIAN	
Jenis Penelitian	24
Lokasi dan Waktu Penelitian	24
Subjek Penelitian	24
Variabel Penelitian	25
Prosedur Penelitian	25
Teknik Pengambilan Data	27
Analisis Data	28

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian	31
Pembahasan	109
Temuan-Temuan	111

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan	113
Saran	115

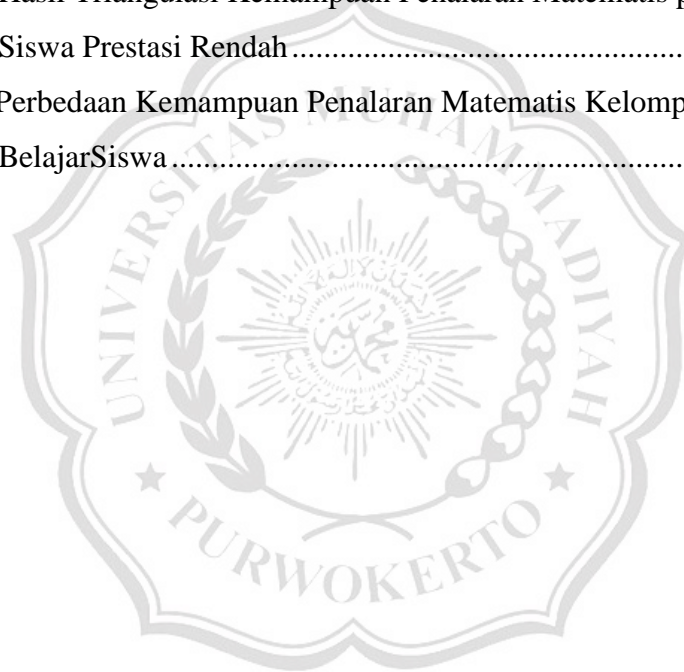
DAFTAR PUSTAKA	116
-----------------------------	-----

LAMPIRAN	117
-----------------------	-----



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Penentuan Kedudukan siswa, Pengelompokkan, dan Pemilihan Responden	32
Tabel 4.2 Hasil Triangulasi Kemampuan Penalaran Matematis pada Kelompok Siswa Prestasi Tinggi	102
Tabel 4.3 Hasil Triangulasi Kemampuan Penalaran Matematis pada Kelompok Siswa Prestasi Sedang	105
Tabel 4.4 Hasil Triangulasi Kemampuan Penalaran Matematis pada Kelompok Siswa Prestasi Rendah	107
Tabel 4.5 Perbedaan Kemampuan Penalaran Matematis Kelompok Prestasi Belajar Siswa	109



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Jawaban RT1 Indikator 1 Soal No 1	35
Gambar 4.2 Jawaban RT2 Indikator 1 Soal No 1	36
Gambar 4.3 Jawaban RT2 Indikator 1 Soal No 7	37
Gambar 4.4 Jawaban RT3 Indikator 1 Soal No 1	38
Gambar 4.5 Jawaban RT3 Indikator 1 Soal No 7	39
Gambar 4.6 Jawaban RS1 Indikator 1 Soal No 1	40
Gambar 4.7 Jawaban RS1 Indikator 1 Soal No 7	41
Gambar 4.8 Jawaban RS2 Indikator 1 Soal No 1	42
Gambar 4.9 Jawaban RS2 Indikator 1 Soal No 7	43
Gambar 4.10 Jawaban RS3 Indikator 1 Soal No 1	44
Gambar 4.11 Jawaban RR1 Indikator 1 Soal No 1	45
Gambar 4.12 Jawaban RR2 Indikator 1 Soal No 1	46
Gambar 4.13 Jawaban RR3 Indikator 1 Soal No 1	47
Gambar 4.14 Jawaban RT1 Indikator 2 Soal No 2	49
Gambar 4.15 Jawaban RT1 Indikator 2 Soal No 8	50
Gambar 4.16 Jawaban RT2 Indikator 2 Soal No 2	51
Gambar 4.17 Jawaban RT1 Indikator 2 Soal No 8	52
Gambar 4.18 Jawaban RT3 Indikator 2 Soal No 2	52
Gambar 4.19 Jawaban RT3 Indikator 2 Soal No 8	53
Gambar 4.20 Jawaban RS1 Indikator 2 Soal No 2	54
Gambar 4.21 Jawaban RS1 Indikator 2 Soal No 8	55
Gambar 4.22 Jawaban RS2 Indikator 2 Soal No 2	56
Gambar 4.23 Jawaban RS2 Indikator 2 Soal No 8	57
Gambar 4.24 Jawaban RS3 Indikator 2 Soal No 2	58
Gambar 4.25 Jawaban RR1 Indikator 2 Soal No 2	59
Gambar 4.26 Jawaban RR1 Indikator 2 Soal No 8	60
Gambar 4.27 Jawaban RR2 Indikator 2 Soal No 2	61
Gambar 4.28 Jawaban RR3 Indikator 2 Soal No 2	62
Gambar 4.29 Jawaban RR3 Indikator 2 Soal No 8	63

Gambar 4.30 Jawaban RT1 Indikator 3 Soal No 4	65
Gambar 4.31 Jawaban RT1 Indikator 3 Soal No 9	66
Gambar 4.32 Jawaban RT2 Indikator 3 Soal No 4	67
Gambar 4.33 Jawaban RT3 Indikator 3 Soal No 4	68
Gambar 4.34 Jawaban RS1 Indikator 3 Soal No 4.....	69
Gambar 4.35 Jawaban RS1 Indikator 3 Soal No 9.....	70
Gambar 4.36 Jawaban RS2 Indikator 3 Soal No 4.....	71
Gambar 4.37 Jawaban RS2 Indikator 3 Soal No 9.....	72
Gambar 4.38 Jawaban RS3 Indikator 3 Soal No 4.....	72
Gambar 4.39 Jawaban RS1 Indikator 3 Soal No 9.....	73
Gambar 4.40 Jawaban RR1 Indikator 3 Soal No 4.....	74
Gambar 4.41 Jawaban RR2 Indikator 3 Soal No 4.....	75
Gambar 4.42 Jawaban RT1 Indikator 4 Soal No 3	77
Gambar 4.43 Jawaban RT2 Indikator 4 Soal No 3	78
Gambar 4.44 Jawaban RT3 Indikator 4 Soal No 3	79
Gambar 4.45 Jawaban RS1 Indikator 4 Soal No 3.....	81
Gambar 4.46 Jawaban RS2 Indikator 4 Soal No 3.....	82
Gambar 4.47 Jawaban RS3 Indikator 4 Soal No 3.....	83
Gambar 4.48 Jawaban RS3 Indikator 4 Soal No 10.....	84
Gambar 4.49 Jawaban RR2 Indikator 4 Soal No 3	85
Gambar 4.50 Jawaban RT1 Indikator 5 Soal No 5	87
Gambar 4.51 Jawaban RT1 Indikator 5 Soal No 11	88
Gambar 4.52 Jawaban RT2 Indikator 5 Soal No 5	89
Gambar 4.53 Jawaban RT2 Indikator 5 Soal No 11	90
Gambar 4.54 Jawaban RT3 Indikator 5 Soal No 5	91
Gambar 4.55 Jawaban RT3 Indikator 5 Soal No 11	92
Gambar 4.56 Jawaban RS1 Indikator 5 Soal No 5.....	93
Gambar 4.57 Jawaban RS3 Indikator 5 Soal No 11.....	94
Gambar 4.58 Jawaban RT1 Indikator 6 Soal No 6	97
Gambar 4.59 Jawaban RT2 Indikator 6 Soal No 6	98
Gambar 4.60 Jawaban RT2 Indikator 6 Soal No 12	98



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

A. Lampiran 1

1. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematis..... 119
2. Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematis 120
3. Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematis..... 124
4. Pedoman wawancara Tidak Terstruktur 134

B. Lampiran 2

1. Hasil Jawaban Responden..... 136
2. Hasil Wawancara 206

C. Lampiran 3

1. Foto Kegiatan Penelitian..... 244
2. Surat Keputusan Judul Skripsi 246
3. Surat Ijin Penelitian..... 248
4. Surat Keterangan Telah Mengadakan Penelitian 249
5. Biodata Peneliti 250