

**DESKRIPSI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN ANALOGI  
MATEMATIS DITINJAU DARI GAYA BERPIKIR SEKUENSIAL SISWA  
SMK TELKOM PURWOKERTO**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Mencapai Derajat Sarjana Pendidikan

Oleh:

**VIKA ELI SAFITRI**

1601060008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
2020**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**DESKRIPSI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN ANALOGI  
MATEMATIS DITINJAU DARI GAYA BERPIKIR SEKUENSIAL SISWA  
SMK TELKOM PURWOKERTO**

**VIKA ELI SAFITRI**

1601060008

Diperiksa, dan disetujui oleh:

Pembimbing

**Dr. Anton Jaclani, M.Pd.**

**NIK. 2160438**

Skripsi berjudul:

**DESKRIPSI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN ANALOGI  
MATEMATIS DITINJAU DARI GAYA BERPIKIR SEKUENSIAL  
SISWA SMK TELKOM PURWOKERTO**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**VIKA ELI SAFITRI**

**1601060008**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 22 Agustus 2020 dan telah dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika

**Pembimbing**

**Dr. Anton Jaelani, M.Pd**

**NIK. 2160438**

**Penguji**

**1. Lukmanul Akhsani, M.Pd**

**NIK. 2160470**

**2. Drs. Joko Purwanto, M.Si.**

**NIK. 2160075**

**3. Anggun Badu Kusuma M.Pd**

**NIK. 2160489**

Purwokerto, 22 Agustus 2020

Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**Drs. Eko Suroso, M.Pd**

**NIK. 2160103**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : VIKA ELI SAFITRI

NIM : 1601060008

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Telah menyusun skripsi yang berjudul:

### DESKRIPSI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN ANALOGI MATEMATIS DITINJAU DARI GAYA BERPIKIR SEKUENSIAL SISWA SMK TELKOM PURWOKERTO

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri, dan bukan dibuat orang lain atau jiplak 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, 22 Agustus 2020

Menyatakan,

METERAI  
TEMPEL

6655EADF589816750

6000  
ENAM RIBU RUPIAH

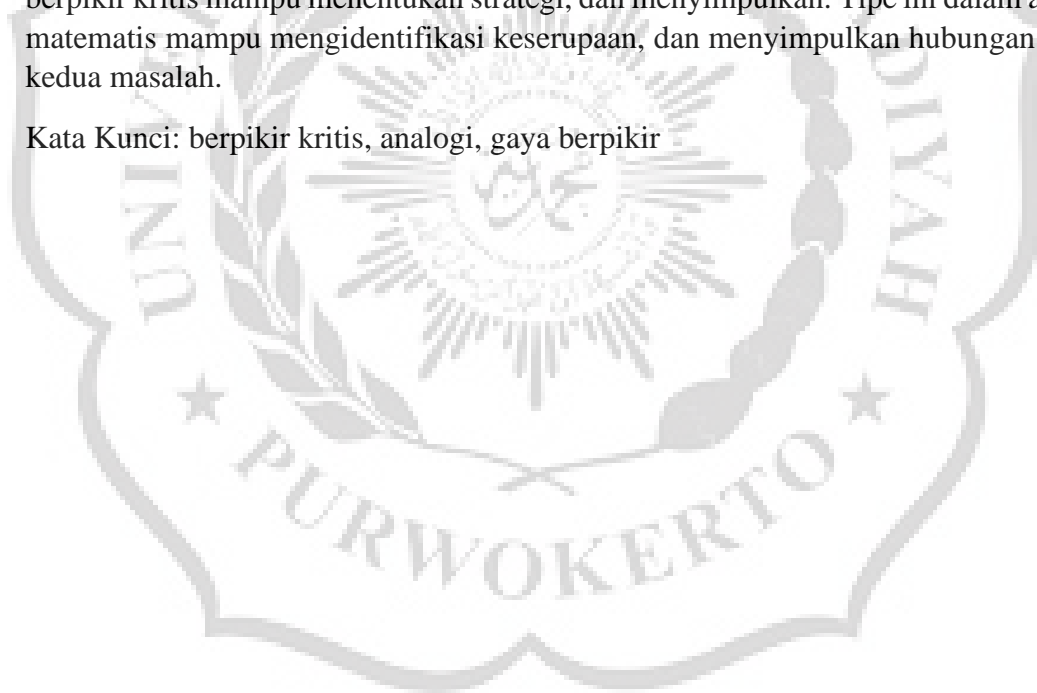
li Safitri

NIM.1601060008

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis, dan analogi matematis ditinjau dari gaya berpikir sekuensial siswa SMK Telkom Purwokerto. Jenis penelitian ini adalah deskripsi kualitatif. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X RPL 5. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini mengambil 3 subyek tipe gaya berpikir sekuensial abstrak, dan 3 subyek tipe gaya berpikir sekuensial konkret. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah angket gaya berpikir, tes tertulis, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini menggunakan uji triangulasi teknik sebagai uji validasi hasil. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) siswa tipe gaya berpikir sekuensial abstrak dalam berpikir kritis mampu menganalisis, menentukan strategi, menyimpulkan. Tipe ini dalam analogi matematis mampu mengidentifikasi keserupaan antara kedua masalah, menyimpulkan hubungan, mengaitkan hubungan antara kedua masalah, dan menentukan solusi penyelesaian masalah target dengan baik. (2) siswa tipe gaya berpikir sekuensial konkret dalam berpikir kritis mampu menentukan strategi, dan menyimpulkan. Tipe ini dalam analogi matematis mampu mengidentifikasi keserupaan, dan menyimpulkan hubungan antara kedua masalah.

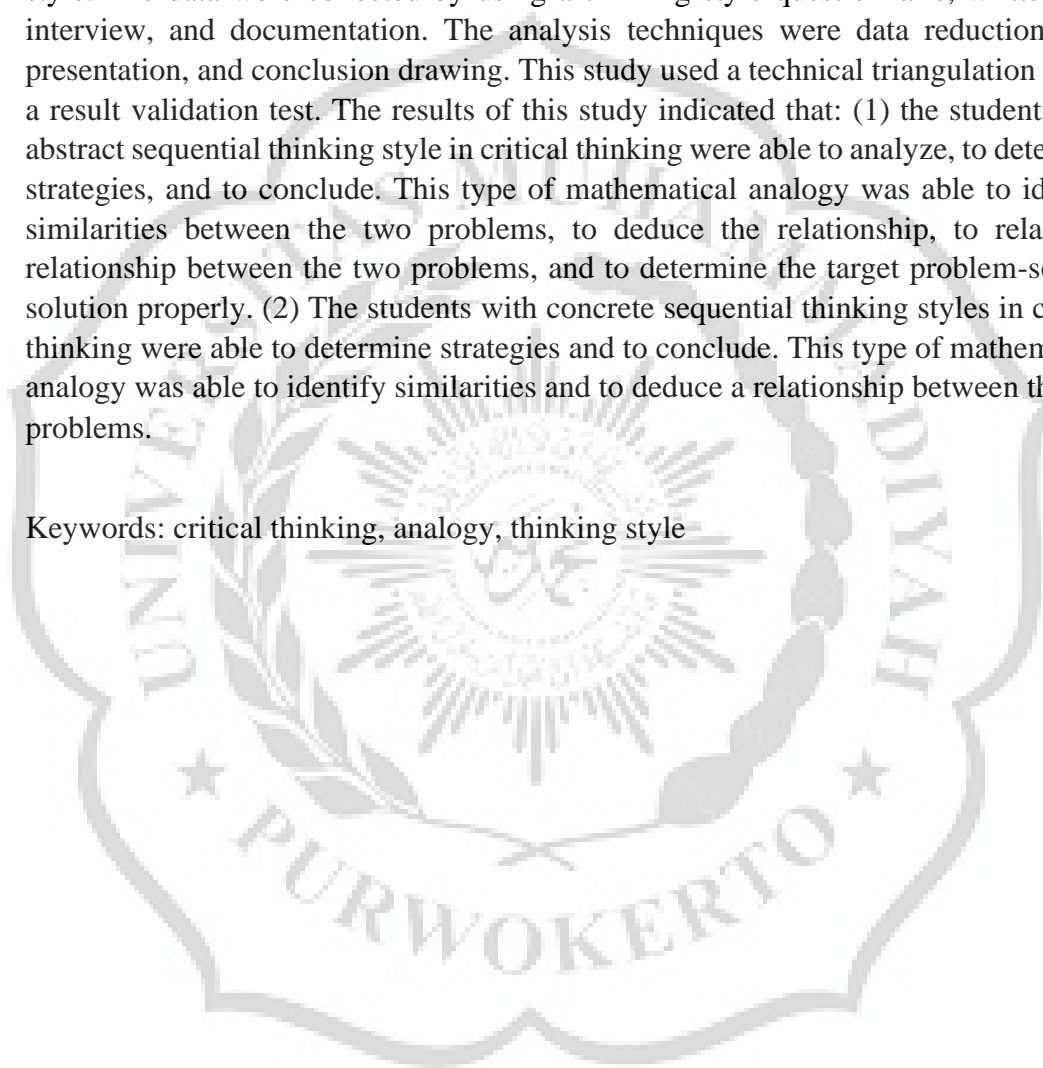
Kata Kunci: berpikir kritis, analogi, gaya berpikir



## **ABSTRACT**

The study aimed to describe critical thinking skills and mathematical analogy viewed from sequential thinking style of students of SMK Telkom Purwokerto. It was a qualitative description study. The subjects were the students of class X RPL 5. The samples were taken using a purposive sampling technique. The study used 3 subjects of abstract sequential thinking style and 3 subjects of concrete sequential thinking style. The data were collected by using a thinking style questionnaire, written test, interview, and documentation. The analysis techniques were data reduction, data presentation, and conclusion drawing. This study used a technical triangulation test as a result validation test. The results of this study indicated that: (1) the students with abstract sequential thinking style in critical thinking were able to analyze, to determine strategies, and to conclude. This type of mathematical analogy was able to identify similarities between the two problems, to deduce the relationship, to relate the relationship between the two problems, and to determine the target problem-solving solution properly. (2) The students with concrete sequential thinking styles in critical thinking were able to determine strategies and to conclude. This type of mathematical analogy was able to identify similarities and to deduce a relationship between the two problems.

Keywords: critical thinking, analogy, thinking style



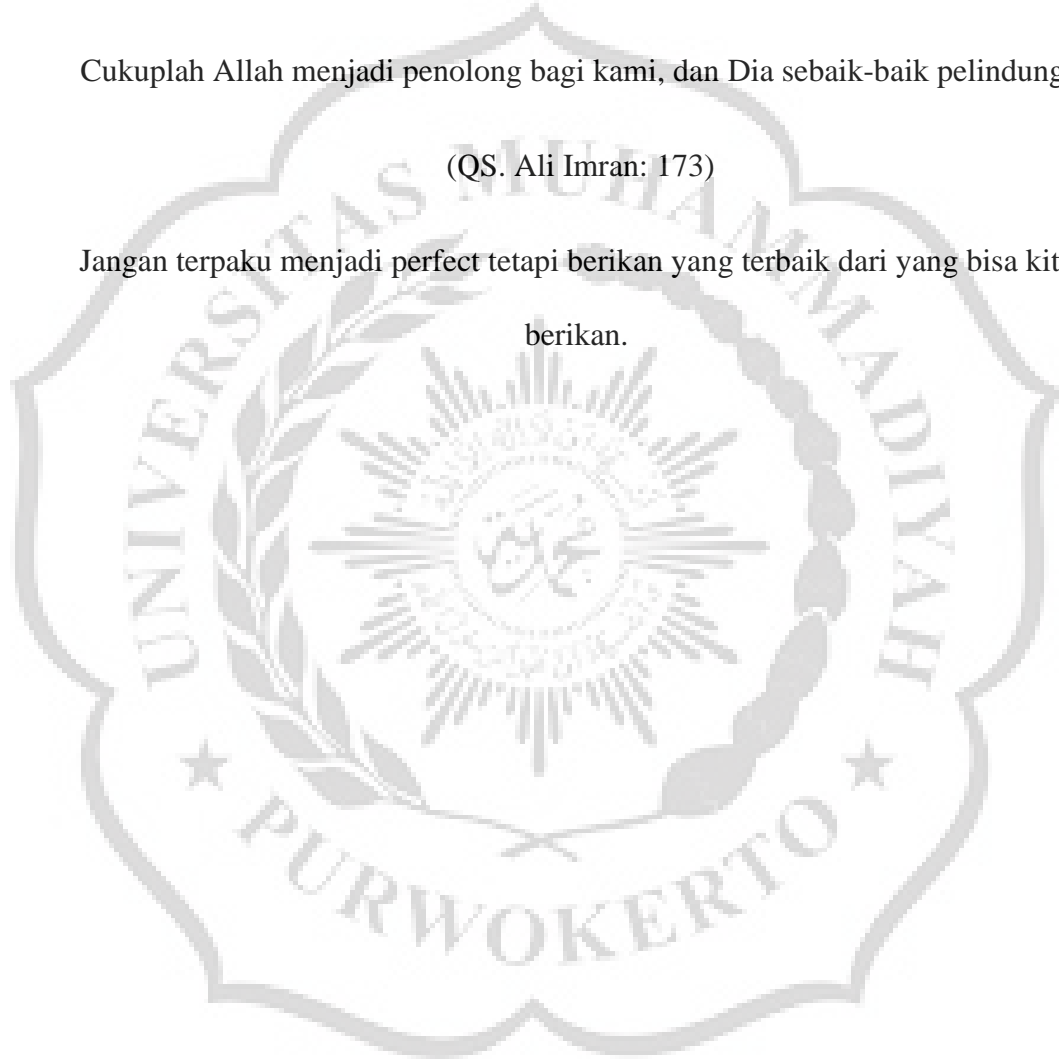
## MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. (QS. Al Insyirah: 6-7)

Cukuplah Allah menjadi penolong bagi kami, dan Dia sebaik-baik pelindung.

(QS. Ali Imran: 173)

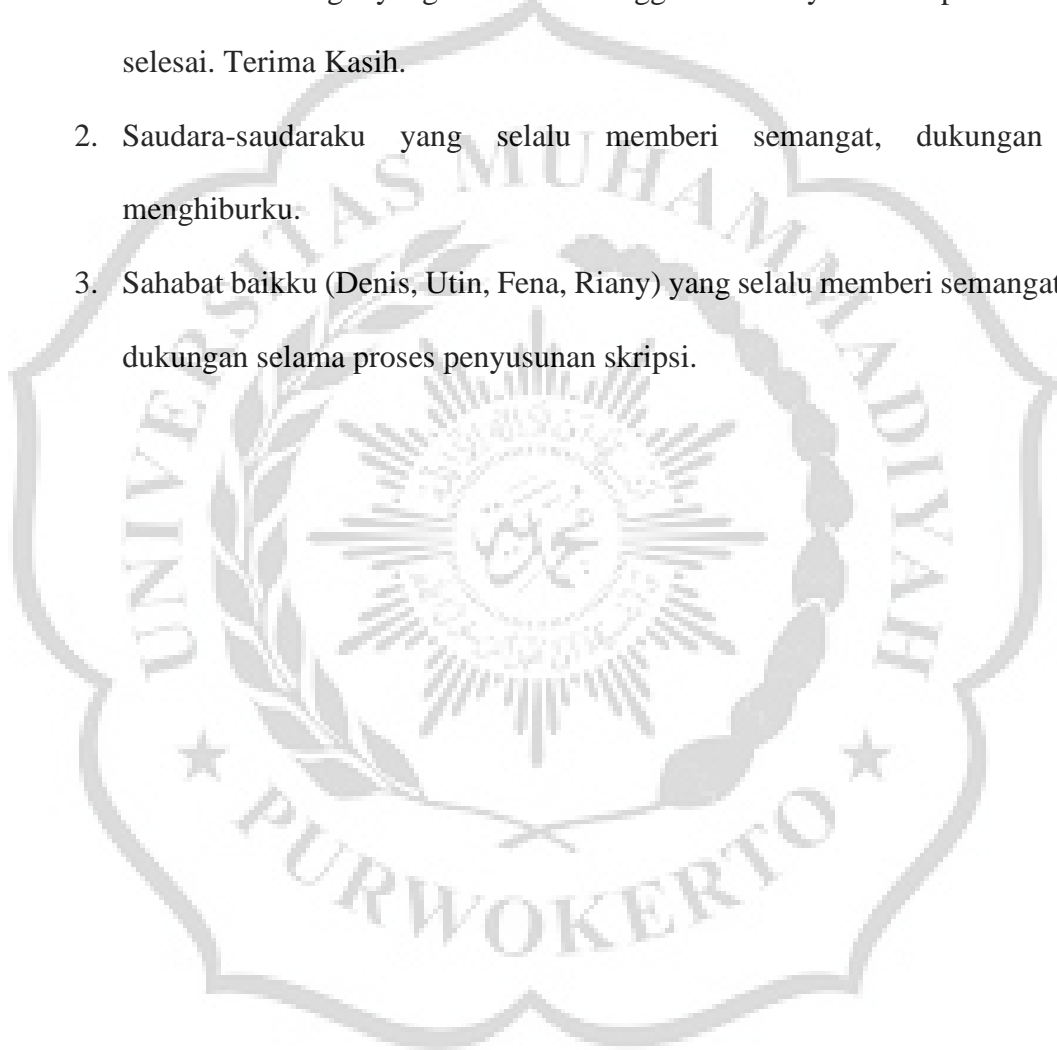
Jangan terpaku menjadi perfect tetapi berikan yang terbaik dari yang bisa kita berikan.



## PESEMBAHAN

Ku persembahkan skripsi ini untuk:

1. Kedua orang tua saya, Bapak, dan Ibu tercinta yang selalu mendoakan, dan memberi semangat yang tiada henti hingga bisa menyusun skripsi ini sampai selesai. Terima Kasih.
2. Saudara-saudaraku yang selalu memberi semangat, dukungan dan menghiburku.
3. Sahabat baikku (Denis, Utin, Fena, Riany) yang selalu memberi semangat, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi.



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis, dan Analogi Matematis Ditinjau Dari Gaya Berpikir Sekuensial Siswa Smk Telkom Purwokerto*”. Skripsi ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Anjar Nugroho, M.S.I., M.H.I, Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Eko Suroso, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Dr. Anton Jaelani, M.Pd., Kaprodi Pendidikan Matematika, dan sebagai Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta motivasi dari awal penyusunan proposal sampai penyusunan laporan penelitian.
4. Seluruh dosen program studi pendidikan matematika yang telah memberi ilmu yang bermanfaat bagi peneliti selama belajar di Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

5. Kepala SMK Telkom Purwokerto yang telah membantu, dan memberi izin penelitian.
6. Agustiana Dwi Nurcahyani, M.Pd., Guru Matematika SMK Telkom Purwokerto yang telah memberikan motivasi, dan bantuan selama melaksanakan penelitian.
7. Siswa kelas X RPL 5 SMK Telkom Purwokerto yang telah membantu proses jalannya penelitian.
8. Teman-teman seperjuanganku, keluarga besar FKIP Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2016 yang telah memberikan dukungan, dan bantuan selama proses penyusunan skripsi.
9. Teman-teman KOPMA, yang telah memberikan semangat, dukungan, dan bantuan selama proses penyusunan skripsi.
10. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini, dan tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis menyampaikan permohonan maaf yang sebesar-besarnya atas kesalahan-kesalahan karena penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, dan perkembangan ilmu pendidikan.

Purwokerto, 22 Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

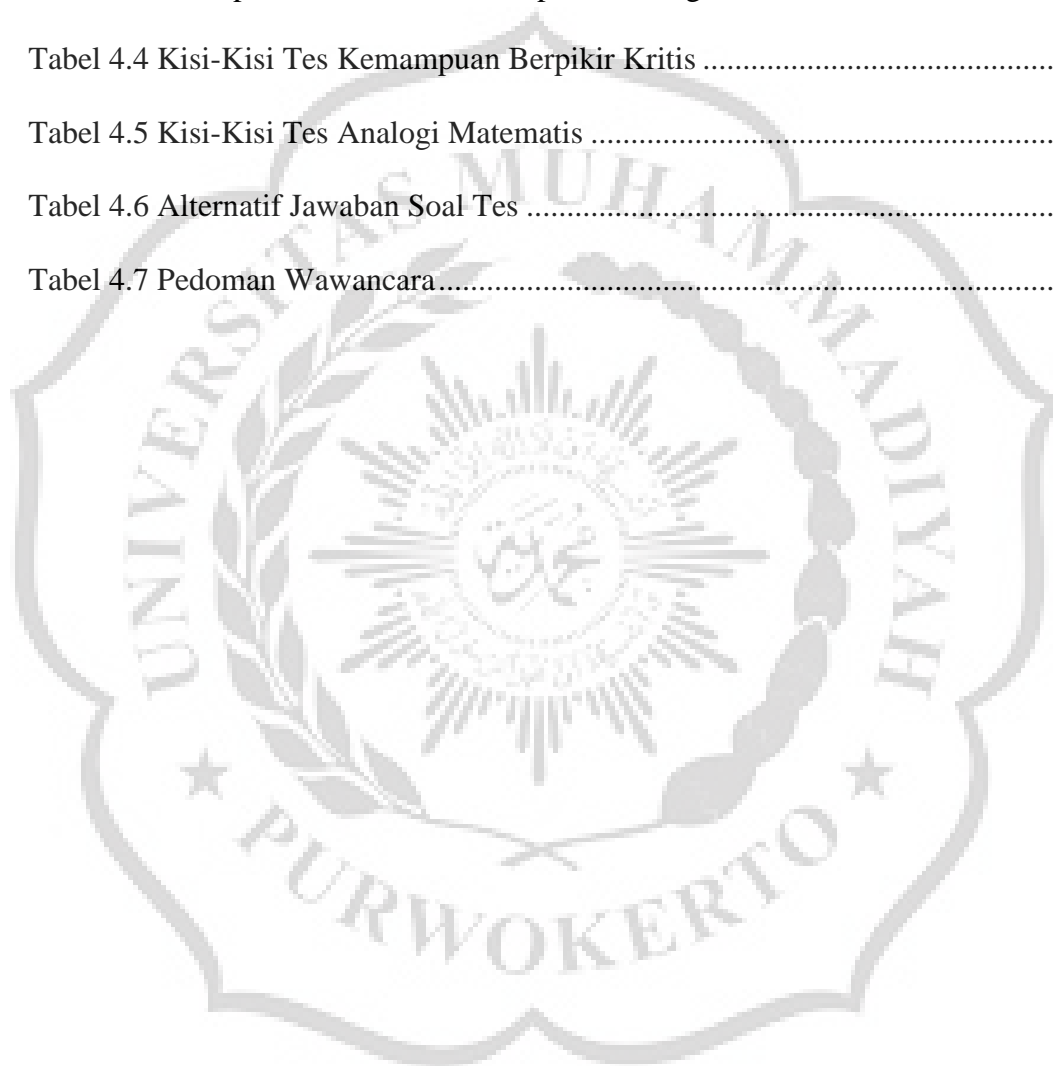
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
MOTTO .....	vii
PESEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Hasil Penelitian .....	5
BAB II KAJIAN TEORITIK.....	7
A. Deskripsi Konseptual .....	7
B. Materi .....	16
C. Penelitian Relevan.....	16
D. Kerangka Pikir.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
C. Desain Penelitian.....	19
D. Subyek Penelitian .....	21
E. Teknik Pengumpulan Data .....	21
F. Teknik Analisis Data.....	23
G. Uji Validasi Hasil Analisis.....	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	25

A. Deskripsi Data.....	25
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	87
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	90
A. Simpulan.....	90
B. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA .....	92
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	95



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Pengelompokkan Gaya Berpikir Sekuensial .....	26
Tabel 4.2 Pencapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siswa .....	85
Tabel 4.3 Pencapaian Indikator Kemampuan Analogi Matematik Siswa.....	86
Tabel 4.4 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis .....	102
Tabel 4.5 Kisi-Kisi Tes Analogi Matematis .....	103
Tabel 4.6 Alternatif Jawaban Soal Tes .....	106
Tabel 4.7 Pedoman Wawancara.....	114



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Jawaban Nomor 1 Tes Tertulis SA1 .....	28
Gambar 4.2 Jawaban Nomor 1 Tes Tertulis SA2 .....	30
Gambar 4.3 Jawaban Nomor 1 Tes Tertulis SA3 .....	32
Gambar 4.4 Jawaban Nomor 1 Tes Tertulis SK1 .....	34
Gambar 4.5 Jawaban Nomor 1 Tes Tertulis SK2 .....	36
Gambar 4.6 Jawaban Nomor 1 Tes Tertulis SK3 .....	38
Gambar 4.7 Jawaban Nomor 2 Tes Tertulis SA1 .....	40
Gambar 4.8 Jawaban Nomor 2 Tes Tertulis SA2 .....	42
Gambar 4.9 Jawaban Nomor 2 Tes Tertulis SA3 .....	43
Gambar 4.10 Jawaban Nomor 2 Tes Tertulis SK1 .....	44
Gambar 4.11 Jawaban Nomor 2 Tes Tertulis SK2 .....	46
Gambar 4.12 Jawaban Nomor 2 Tes Tertulis SK3 .....	47
Gambar 4.13 Jawaban Nomor 3 Tes Tertulis SA1 .....	49
Gambar 4.14 Jawaban Nomor 3 Tes Tertulis SA2 .....	50
Gambar 4.15 Jawaban Nomor 3 Tes Tertulis SA3 .....	52
Gambar 4.16 Jawaban Nomor 3 Tes Tertulis SK1 .....	53
Gambar 4.17 Jawaban Nomor 3 Tes Tertulis SK2 .....	55
Gambar 4.18 Jawaban Nomor 3 Tes Tertulis SK3 .....	56
Gambar 4.19 Jawaban Nomor 4 Tes Tertulis SA1 .....	58
Gambar 4.20 Jawaban Nomor 4 Tes Tertulis SA2 .....	60
Gambar 4.21 Jawaban Nomor 4 Tes Tertulis SA3 .....	61
Gambar 4.22 Jawaban Nomor 4 Tes Tertulis SK1 .....	62

Gambar 4.23 Jawaban Nomor 4 Tes Tertulis SK2 .....	63
Gambar 4.24 Jawaban Nomor 4 Tes Tertulis SK3 .....	64
Gambar 4.25 Jawaban Nomor 5 Tes Tertulis SA1 .....	67
Gambar 4.26 Jawaban Nomor 5 Tes Tertulis A2.....	68
Gambar 4.27 Jawaban Nomor 5 Tes Tertulis SA3 .....	70
Gambar 4.28 Jawaban Nomor 5 Tes Tertulis SK1 .....	71
Gambar 4.29 Jawaban Nomor 5 Tes Tertulis SK2 .....	73
Gambar 4.30 Jawaban Nomor 5 Tes Tertulis SK3 .....	74
Gambar 4.31 Jawaban Nomor 6 Tes Tertulis SA1 .....	76
Gambar 4.32 Jawaban Nomor 6 Tes Tertulis SA2 .....	77
Gambar 4.33 Jawaban Nomor 6 Tes Tertulis SA3 .....	79
Gambar 4.34 Jawaban Nomor 6 Tes Tertulis SK1 .....	80
Gambar 4.35 Jawaban Nomor 6 Tes Tertulis SK2 .....	82
Gambar 4.36 Jawaban Nomor 6 Tes Tertulis SK3 .....	83

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian .....	96
Lampiran 2 Hasil Penelitian.....	115
Lampiran 3 Transkrip Penelitian .....	146
Lampiran 4 Dokumentasi.....	166
Lampiran 5 Surat-surat Penelitian.....	172
Lampiran 6 Riwayat Hidup.....	178

