

**HUBUNGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
KONEKSI MATEMATIS DENGAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

**(Studi Korelasional pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri di
Kelurahan Jatiasih, Kota Bekasi)**



Oleh:

CHIKA RACHMATIKA

1815154976

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan Gelar
Sarjana Pendidikan

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2022

HUBUNGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KONEKSI MATEMATIS DENGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

(Studi Korelasional pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri di Kelurahan Jatiasih, Kota Bekasi)

(2022)

Chika Rachmatika

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan koneksi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V di sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan korelasional, metode survei dan teknik analisis jalur. Sampel pada penelitian ini ialah peserta didik kelas V SDN Jatiasih 08 Bekasi yang dipilih berdasarkan cluster random sampling. Data penelitian dikumpulkan dalam bentuk tes uraian. Data penelitian telah memenuhi uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan uji linieritas. Pengujian koefisien korelasi dan koefisien jalur berdasarkan uji-f, uji-t, dan nilai beta menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis (X_1) dan koneksi matematis (X_2) memiliki hubungan positif yang signifikan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika (Y), baik secara parsial maupun simultan. Hasil hipotesis menunjukkan bahwa seluruh H_0 ditolak dan H_a diterima. Kemampuan berpikir kritis dan koneksi matematis secara bersama-sama memberikan kontribusi atau pengaruh langsung sebesar 81,2% terhadap kemampuan pemecahan masalah dan sisanya sebesar 18,8% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain di luar penelitian ini.

Kata Kunci: Pemecahan masalah matematika, berpikir kritis, koneksi matematis

**THE CORRELATION OF CRITICAL THINKING ABILITY AND
MATHEMATICAL CONNECTION WITH MATHEMATICAL PROBLEM-
SOLVING ABILITY**

(2022)

Chika Rachmatika

ABSTRACK

This study aimed to determine the relationship between the critical thinking skill and mathematical connection skill in mathematical problem-solving skill of elementary school student class V. This study used correlational research with survey method and path analysis. The sample of this research were students of class V in SDN Jatiasih 08 Bekasi which selected by cluster random sampling. This research data were collected in an essay test form. Research data have met the analysis requirement tests, the data normality and linearity test. The coefficient correlation test and path coefficient test based on f-test, t-test, and Beta score show that critical thinking skill and mathematical connection skill have a significant and positive relationship with mathematical problem-solving skill, either partially or simultaneously. Critical thinking skill and mathematical connection skill give contribution or direct effect by 81,2% to mathematical problem-solving skill and the remaining 18,8% are the other variables outside this research.

Keywords: *Mathematical Problem Solving, Critical Thinking, Mathematical Connection*

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA
UJIAN SIDANG SKRIPSI**

Judul : Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dan Koneksi Matematis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (Studi Korelasional pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri di Kelurahan Jatiasih, Kota Bekasi)

Nama Mahasiswa : Chika Rachmatika

Nomor Registrasi : 1815154976

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Hari/Tanggal Ujian : Selasa, 18 Januari 2022

Dosen Pembimbing I

Dr. Yurniwati, M.Pd.

NIP. 196612141993032001

Dosen Pembimbing II

Dr. Ika Lestari, S.Pd., M.Si.

NIP. 198402272008122003

Persetujuan Panitia Ujian Sidang Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd. (Penanggung Jawab)*		
Dr. Wirda Hanim, M.Psi. (Wakil Penanggung Jawab)**		
Dr. Gusti Yarmi, M.Pd. (Ketua Penguji)***		22-02-2022
Dra. Siti Rohmi, M.Pd. (Anggota)****		15-02-2022
Dra. Evita Adnan, M.Psi. (Anggota)****		16-02-22

Catatan:

- * Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
- ** Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan
- *** Ketua Penguji
- **** Dosen Penguji selain Pembimbing dan Ketua Program Studi

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Chika Rachmatika
Nomor Registrasi : 1815154976
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dan Koneksi Matematis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (Studi Korelasional pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri di Kelurahan Jatiasih, Kota Bekasi)" adalah:

1. Dikerjakan dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil kajian pada bulan Januari 2021 sampai Januari 2022.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi/karya inovasi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, 17 Januari 2022

Yang Membuat Pernyataan,



Chika Rachmatika
NIM. 1815154976

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Chika Rachmatika
NIM : 181515996
Fakultas/Prodi : FIP / PGSD
Alamat email : chikarmtk@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dan Koneksi
Matematis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematika

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta 25 Maret 2022

Penulis

(Chika Rachmatika)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dan Koneksi Matematis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (Studi Korelasional pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri di Kelurahan Jatiasih, Kota Bekasi)”.

Peneliti menyadari bahwa karya ilmiah ini tidak akan dapat selesai tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan ucapan rasa terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu wa Ta'ala atas pertolongan dan kasih sayang-Nya sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tua, kakak dan adik yang selalu mendoakan dan mendukung peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Yurniwati, M.Pd. dan Ibu Dr. Ika Lestari, S.Pd.,M.Si. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan dan dukungan kepada peneliti sehingga peneliti bisa percaya diri dan mampu untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Pihak Universitas Negeri Jakarta, pihak SDN Jatiasih 8, dan pihak SDN Jatiasih 9 yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk dapat melaksanakan penelitian.

5. Teman-teman yang telah memberikan bantuan kepada peneliti selama penyusunan skripsi ini.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti mendapatkan balasan yang lebih baik lagi dari Allah Ta'ala, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 17 Januari 2022

Peneliti,

Chika Rachmatika



DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRACK	iii
ABSTRACK	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Pembatasan Masalah	11
D. Perumusan Masalah	12
E. Kegunaan Hasil Penelitian	12
BAB II KERANGKA TEORITIK, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN	14
A. Deskripsi Teoritik	14
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	14
2. Kemampuan Berpikir Kritis	21
3. Kemampuan Koneksi Matematis	28
B. Bahasan Hasil Penelitian yang Relevan	34
C. Kerangka Berpikir	37

D. Hipotesis Penelitian	43
-------------------------------	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 44

A. Tujuan Penelitian	44
----------------------------	----

B. Tempat dan Waktu Penelitian	45
--------------------------------------	----

C. Metode Penelitian	45
----------------------------	----

D. Populasi dan Sampel	46
------------------------------	----

E. Teknik Pengumpulan Data.....	48
---------------------------------	----

1. Variabel Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .	49
--	----

a. Definisi Konseptual.....	49
-----------------------------	----

b. Definisi Operasional	49
-------------------------------	----

c. Kisi-kisi Instrumen	49
------------------------------	----

2. Variabel Kemampuan Berpikir Kritis	52
---	----

a. Definisi Konseptual.....	52
-----------------------------	----

b. Definisi Operasional	52
-------------------------------	----

c. Kisi-kisi Intrumen	52
-----------------------------	----

2. Variabel Kemampuan Koneksi Matematis.....	55
--	----

a. Definisi Konseptual.....	55
-----------------------------	----

b. Definisi Operasional	55
-------------------------------	----

c. Kisi-kisi Instrumen	55
------------------------------	----

3. Pengujian Persyaratan Instrumen	58
--	----

a. Pengujian Validitas.....	58
-----------------------------	----

b. Perhitungan Reliabilitas.....	59
----------------------------------	----

c. Instrumen Final.....	60
-------------------------	----

F. Teknik Analisis Data	62
-------------------------------	----

1. Uji Persyaratan Analisis.....	63
----------------------------------	----

2. Uji Hipotesis.....	63
-----------------------	----

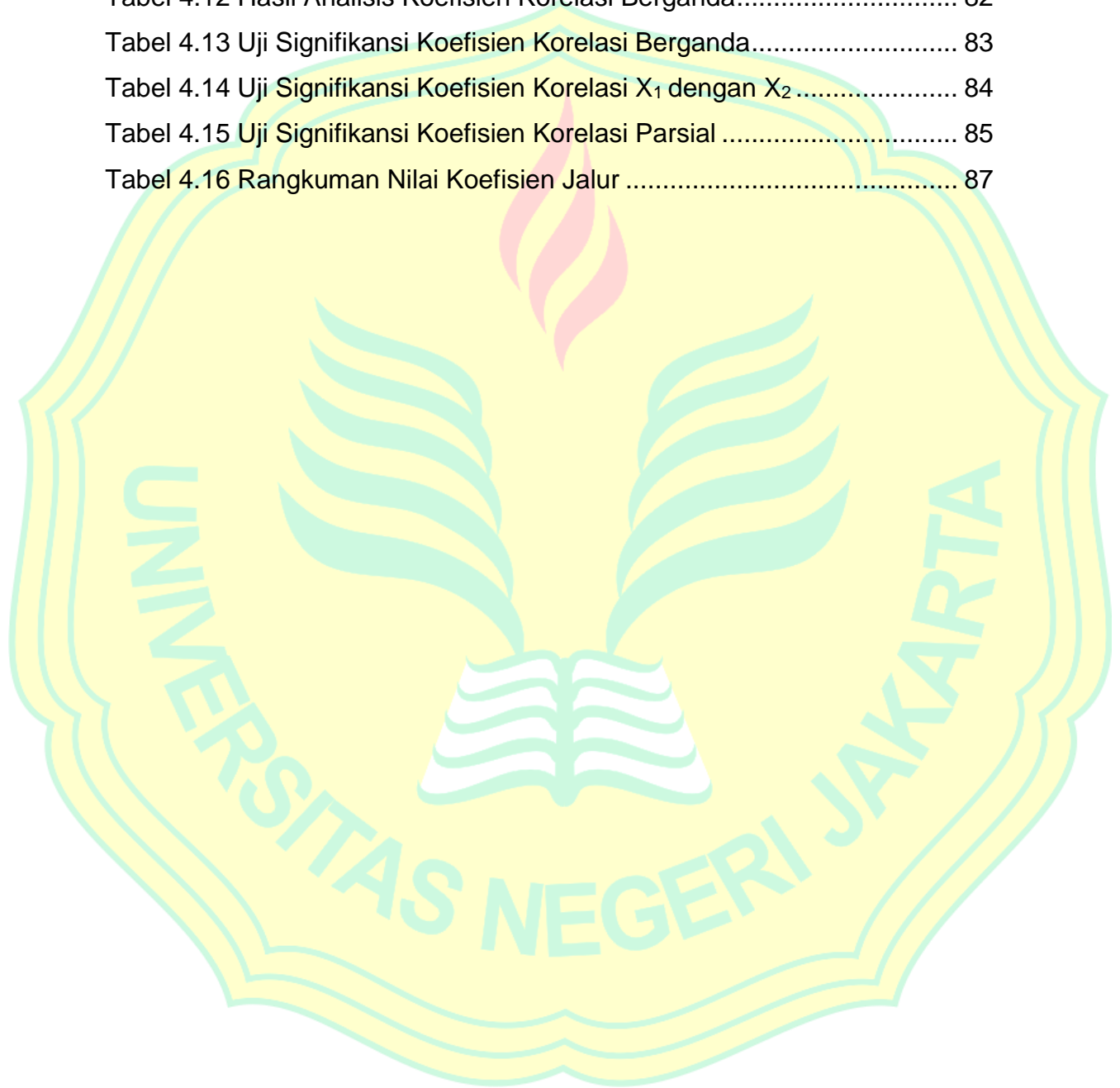
G. Hipotesis Statistik	69
------------------------------	----

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	70
	A. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	70
	1. Kemampuan Pemecahan Masalah (Y)	70
	2. Kemampuan Berpikir Kritis (X_1)	72
	3. Kemampuan Koneksi Matematis (X_2)	74
	B. Pengujian Persyaratan Analisis	76
	1. Uji Normalitas	76
	2. Uji Linearitas	77
	C. Pengujian Hipotesis dan Pembahasan.....	79
	1. Pengujian Hipotesis	79
	2. Pembahasan Hasil Penelitian	89
	a. Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis (X_1) dengan Kemampuan Koneksi Matematis (X_2).....	89
	b. Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis (X_1) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (Y)	91
	c. Hubungan Kemampuan Koneksi Matematis (X_2) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (Y).....	92
	d. Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis (X_1) dan Koneksi Matematis (X_2) Secara Bersamaan dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (Y).....	94
	D. Keterbatasan Penelitian	95
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	97
	A. Kesimpulan.....	97
	B. Implikasi.....	98
	C. Saran.....	99
	DAFTAR PUSTAKA	101

DAFTAR TABEL

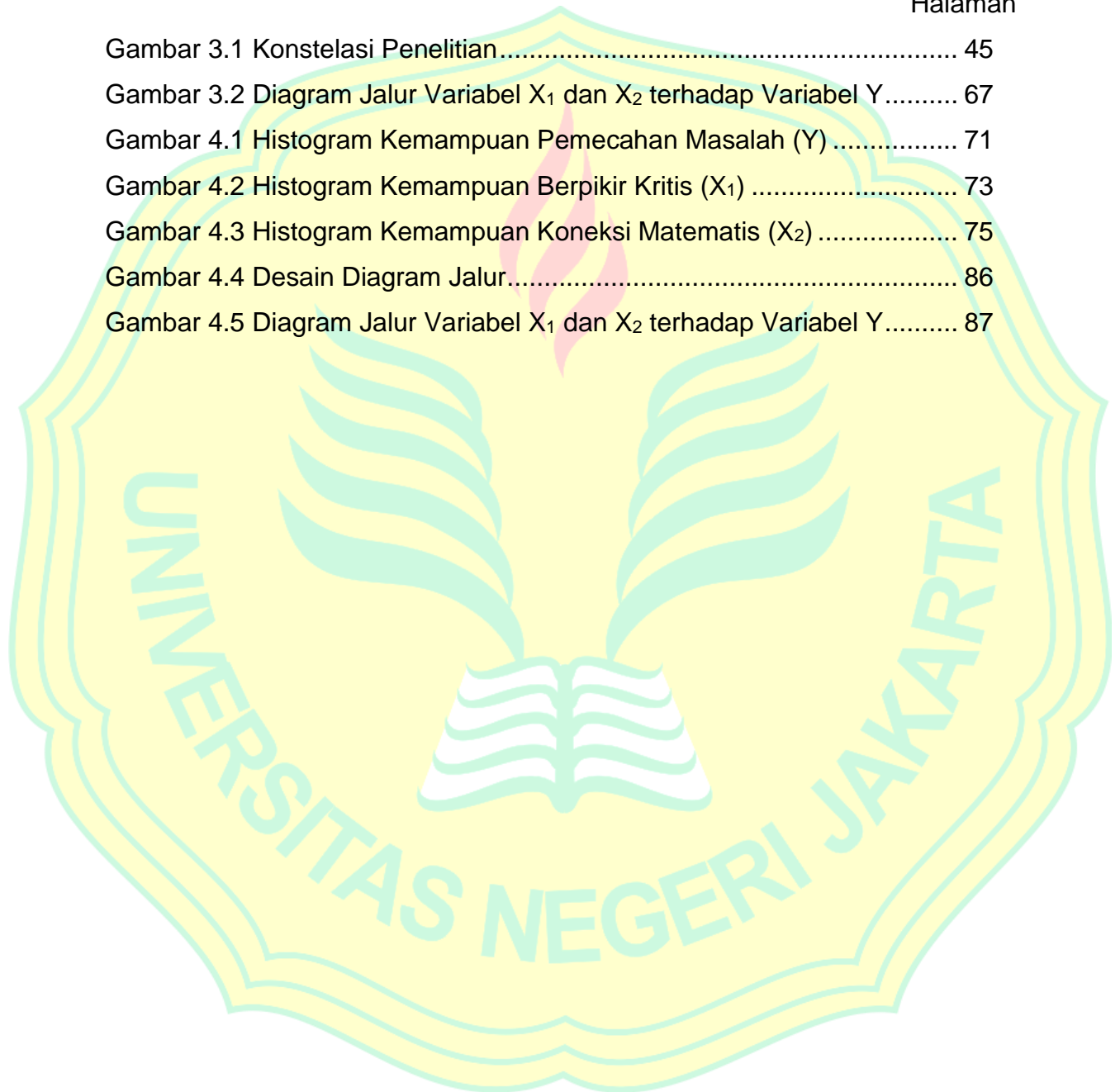
	Halaman
Tabel 3.1 Daftar Nama Sekolah Dasar Negeri di Kelurahan Jatiasih.....	47
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	50
Tabel 3.3 Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	50
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis.....	52
Tabel 3.5 Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis.....	53
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Koneksi Matematis	56
Tabel 3.7 Rubrik Penilaian Koneksi Matematis.....	56
Tabel 3.8 Kisi-kisi Instrumen Final Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	60
Tabel 3.9 Kisi-kisi Instrumen Final Kemampuan Berpikir Kritis.....	61
Tabel 3.10 Kisi-kisi Instrumen Final Kemampuan Koneksi Matematis.....	62
Tabel 3.11 Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi.....	64
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah (Y)	71
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah.....	71
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Kemampuan berpikir Kritis (X_1).....	72
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis	73
Tabel 4.5 Statistik Deskriptif Kemampuan Koneksi matematis (X_2).....	74
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Kemampuan Koneksi Matematis	75
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas.....	76
Tabel 4.8 Hasil Uji Linearitas Kemampuan Berpikir Kritis (X_1) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (X_2)	77
Tabel 4.9 Hasil Uji Linearitas Kemampuan Berpikir Kritis (X_1) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah (Y)	78
Tabel 4.10 Hasil Uji Linearitas Kemampuan Koneksi Matematis (X_2)	

Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah (Y)	79
Tabel 4.11 Hasil Analisis Koefisien Korelasi Antar Variabel	80
Tabel 4.12 Hasil Analisis Koefisien Korelasi Berganda.....	82
Tabel 4.13 Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Berganda.....	83
Tabel 4.14 Uji Signifikansi Koefisien Korelasi X_1 dengan X_2	84
Tabel 4.15 Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Parsial	85
Tabel 4.16 Rangkuman Nilai Koefisien Jalur	87



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Konstelasi Penelitian.....	45
Gambar 3.2 Diagram Jalur Variabel X_1 dan X_2 terhadap Variabel Y.....	67
Gambar 4.1 Histogram Kemampuan Pemecahan Masalah (Y).....	71
Gambar 4.2 Histogram Kemampuan Berpikir Kritis (X_1).....	73
Gambar 4.3 Histogram Kemampuan Koneksi Matematis (X_2).....	75
Gambar 4.4 Desain Diagram Jalur.....	86
Gambar 4.5 Diagram Jalur Variabel X_1 dan X_2 terhadap Variabel Y.....	87



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN.....	109
Lampiran 1. Instrumen Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah	
Matematika	109
Lampiran 2. Uji Validitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah	
Matematika	110
Lampiran 3. Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah	
Matematika	113
Lampiran 4. Instrumen Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis	115
Lampiran 5. Uji Validitas Instrumen Berpikir Kritis	119
Lampiran 6. Uji Reliabilitas Kemampuan Berpikir Kritis	122
Lampiran 7. Instrumen Uji Coba Kemampuan Koneksi Matematis	124
Lampiran 8. Uji Validitas Instrumen Kemampuan Koneksi Matematis	126
Lampiran 9. Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Koneksi Matematis ...	129
Lampiran 10. Instrumen Final Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	
Matematika	131
Lampiran 11. Data Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	
.....	132
Lampiran 12. Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah	
Matematika	134
Lampiran 13. Instrumen Final Kemampuan Berpikir Kritis	135
Lampiran 14. Data Penelitian Kemampuan Berpikir Kritis	138
Lampiran 15. Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis	140
Lampiran 16. Instrumen Final Kemampuan Koneksi Matematis	141
Lampiran 17. Data Penelitian Kemampuan Koneksi Matematis	142
Lampiran 18. Distribusi Frekuensi Kemampuan Koneksi Matematis	144
Lampiran 19. Tabel Deskripsi Statistik Data Penelitian.....	145

Lampiran 20. Uji Normalitas.....	146
Lampiran 21. Uji Linearitas	147
Lampiran 22. Uji Hipotesis	149
Lampiran 23. Surat Keterangan Validasi Instrumen.....	151
Lampiran 24. Surat Penelitian Skripsi	152
Lampiran 25. Surat Keterangan Penelitian	154
Lampiran 26. Daftar Riwayat Hidup	156

