

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Definisi Operasional	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Sistem Deduktif Aksiomatik	11
1. Objek Matematika	12
2. Istilah yang tidak di Definisikan	12
3. Aksioma	13
4. Konsep dan Definisi	14
5. Teorema	15
B. Pembuktian	16
1. Pengertian dan Tujuan Pembuktian	16
2. Metode Pembuktian	18
3. Cara Membuktikan	21
4. Skema Pembuktian	23
C. Konsep Analisis Real	24
D. Teori Sosio-cultural Vygotsky	29
E. Berpikir Kritis	33
F. Pembelajaran Generatif	40
G. Kemandirian Belajar	47

	H. Hasil Penelitian Pendukung	56
	I. Hipotesis Penelitian	60
BAB III	METODE PENELITIAN	63
	A. Disain Penelitian	63
	B. Subjek Penelitian	64
	C. Instrumen Penelitian	65
	1. Tes Kemampuan Berpikir Kritis	65
	2. Tes Kemampuan Prasyarat	69
	3. Skala Kemandirian Belajar	70
	4. Lembar Observasi	71
	D. Pengumpulan Data dan Teknik Pengolahannya	72
	E. Bahan Ajar dan Kegiatan Pembelajaran	72
	F. Prosedur dan Waktu Penelitian	74
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	76
	A. Hasil Penelitian	76
	1. Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Matematika	76
	2. Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Matematika Berdasarkan Jenis Pendekatan Pembelajaran, Jenis Program Studi, dan Kemampuan Prasyarat	83
	3. Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis berdasarkan Indikatornya	123
	4. Analisis Korelasi dan Interaksi Silang antara Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Matematika	147
	5. Analisis Aktifitas Mahasiswa dalam Proses Pembelajaran	148
	B. Pembahasan	150
	1. Jenis Pendekatan Pembelajaran	150
	2. Jenis Program Studi	154
	3. Klasifikasi Kemampuan Prasyarat	156

4. Faktor Interaksi	159
5. Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Matematika	160
6. Aktifitas Mahasiswa dalam Pembelajaran	161
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	163
A. Kesimpulan	163
B. Implikasi	165
C. Rekomendasi	170
DAFTAR PUSTAKA	172
LAMPIRAN	177



DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 3.1 : Desain Faktorial antar Variabel Penelitian	64
Tabel 4.1 : Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis berdasarkan Pendekatan Pembelajaran, Jenis Program Studi, dan Kemampuan Prasyarat	77
Tabel 4.2 : Deskripsi Kemandirian Belajar Matematika berdasarkan Pendekatan Pembelajaran, Jenis Program Studi, dan Kemampuan Prasyarat	80
Tabel 4.3 : Uji Normalitas Skor Materi Prasyarat	83
Tabel 4.4 : Uji Homogenitas Varians Skor Materi Prasyarat Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	84
Tabel 4.5 : Anova Perbedaan Rerata Skor Materi Prasyarat Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	84
Tabel 4.6 : Uji Normalitas Tes-1, Tes-2, Tes-G, dan MAN berdasarkan Pendekatan Pembelajaran	85
Tabel 4.7 : Uji Homogenitas Varians Tes-1, Tes-2, Tes-G, dan MAN berdasarkan Pendekatan Pembelajaran	87
Tabel 4.8 : Uji Normalitas Tes-1, Tes-2, Tes-G, dan MAN berdasarkan Jenis Pendidikan	89
Tabel 4.9: Uji Homogenitas Varians Tes-1, Tes-2, Tes-G, dan MAN berdasarkan Jenis Program Studi	91
Tabel 4.10: Uji Normalitas Tes-1, Tes-2, Tes-G, dan MAN berdasarkan Klasifikasi Kemampuan Prasyarat	93
Tabel 4.11: Uji Homogenitas Varians Tes-1, Tes-2, Tes-G, dan MAN berdasarkan Kemampuan Prasyarat	96
Tabel 4.12: Anova Tes-1, Tes-2, Tes-G, dan MAN berdasarkan Jenis pendekatan Pembelajaran dan Jenis Program Studi	98
Tabel 4.13: Anova Tes-1, Tes-2, Tes-G, dan MAN berdasarkan Jenis pendekatan Pembelajaran dan Klasifikasi Kemampuan Prasyarat	105

Tabel 4.14: Perbandingan Berpasangan Kemampuan Prasyarat Tes-1	107
Tabel 4.15: Perbandingan Berpasangan Kemampuan Prasyarat Tes-2	110
Tabel 4.16: Perbandingan Berpasangan Kemampuan Prasyarat Tes-G	112
Tabel 4.17: Perbandingan Berpasangan Kemampuan Prasyarat MAN	114
Tabel 4.18: Uji-t Tes-1, Tes-2, Tes-G, dan MAN berdasarkan Program Studi Pendidikan Matematika	116
Tabel 4.19: Uji-t Tes-1, Tes-2, Tes-G, dan MAN berdasarkan Program Studi Matematika	117
Tabel 4.20: Uji-t Tes-1, Tes-2, Tes-G, dan MAN berdasarkan Pembelajaran Generatif	118
Tabel 4.21: Uji-t Tes-1, Tes-2, Tes-G, dan MAN berdasarkan Faktor Klasifikasi Kemampuan Prasyarat Tinggi	119
Tabel 4.22: Uji-t Tes-1, Tes-2, Tes-G, dan MAN berdasarkan Faktor Klasifikasi Kemampuan Prasyarat Sedang	121
Tabel 4.23: Uji-t Tes-1, Tes-2, Tes-G, dan MAN berdasarkan Faktor Klasifikasi Kemampuan Prasyarat Rendah	122
Tabel 4.24: Persentase Mahasiswa yang Memperoleh Skor 65 % ke atas menurut Indikator Kemampuan Berpikir Kritis dan Pendekatan Pembelajaran	123
Tabel 4.25: Persentase Mahasiswa yang Memperoleh Skor 60 % ke atas menurut Indikator Kemampuan Berpikir Kritis dan Jenis Program Studi	125
Tabel 4.26: Persentase Mahasiswa yang Memperoleh Skor 60 % ke atas menurut Indikator Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Prasyarat	126
Tabel 4.27: Deskripsi Jumlah Mahasiswa berdasarkan Nilai yang Dicapai pada Indikator Trigger Event	130
Tabel 4.28: Deskripsi Jumlah Mahasiswa berdasarkan Nilai yang Dicapai pada Indikator Eksplorasi	135
Tabel 4.29: Deskripsi Jumlah Mahasiswa berdasarkan Nilai yang Dicapai pada Indikator Menarik Kesimpulan	139

Tabel 4.30: Deskripsi Jumlah Mahasiswa berdasarkan Nilai yang Dicapai pada Indikator Klarifikasi	141
Tabel 4.31: Deskripsi Jumlah Mahasiswa berdasarkan Nilai yang Dicapai pada Indikator Resolusi	146
Tabel 4.32: Hasil Analisis Korelasi antara Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Matematika	147
Tabel 4.33: Interaksi Silang antara Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Matematika	148
Tabel 4.34: Rerata Skor Hasil Observasi Aktifitas Mahasiswa	149
Tabel 4.35: Perbedaan Karakteristik Pendekatan Pembelajaran Generatif dan Konvensional	151



DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 : Sistem Deduktif Aksiomatik	11
Gambar 2.2 : Siklus Kemandirian Belajar	48
Gambar 5.1 : Proses Mengkonstruksi Pemahaman Konsep Analisis Real secara Kolaborasi	168



DAFTAR DIAGRAM

	Hal.
Diagram 4.1 : Kemampuan Berpikir Kritis-1 berdasarkan Interaksi Jenis Pendekatan Pembelajaran dan Jenis Program Studi	101
Diagram 4.2 : Kemampuan Berpikir Kritis-2 berdasarkan Interaksi Jenis Pendekatan Pembelajaran dan Jenis Program Studi	102
Diagram 4.3 : Kemampuan Berpikir Kritis-G berdasarkan Interaksi Jenis Pendekatan Pembelajaran dan Jenis Program Studi	103
Diagram 4.4 : Kemandirian Belajar Matematika berdasarkan Interaksi Jenis Pendekatan Pembelajaran dan Jenis Program Studi	104
Diagram 4.5 : Kemampuan Berpikir Kritis-1 berdasarkan Interaksi Jenis Pendekatan Pembelajaran dan Kemampuan Prasyarat	109
Diagram 4.6 : Kemampuan Berpikir Kritis-2 berdasarkan Interaksi Jenis Pendekatan Pembelajaran dan Kemampuan Prasyarat	111
Diagram 4.7 : Kemampuan Berpikir Kritis-G berdasarkan Interaksi Jenis Pendekatan Pembelajaran dan Kemampuan Prasyarat	113
Diagram 4.8 : Kemandirian Belajar Matematika berdasarkan Interaksi Jenis Pendekatan Pembelajaran dan Kemampuan Prasyarat	115
Diagram 4.9 : Persentase Tingkat Kemampuan Mahasiswa berdasarkan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis dan Pendekatan Pembelajaran	124
Diagram 4.10: Persentase Tingkat Kemampuan Mahasiswa berdasarkan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis dan Jenis Pendidikan	125
Diagram 4.11: Persentase Tingkat Kemampuan Mahasiswa berdasarkan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Prasyarat	127

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
A Contoh Rencana Pembelajaran dan Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM)	177
B Analisis Instrumen Penelitian	212
C Insrumen Penelitian	230
D Data Penelitian	243
E Analisis Data Penelitian	256

