

**PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL DITINJAU
DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KOMUNIKASI
MATEMATIS SISWA KELAS VII MTSN 2 BANJARMASIN
TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

SKRIPSI

**OLEH
REZKIYAH**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2023 M/1445 H**

**PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL DITINJAU DARI
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KOMUNIKASI MATEMATIS
SISWA KELAS VII MTSN 2 BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN
2022/2023**

Skripsi

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
sebagai salah satu syarat untuk Memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

Rezkiyah

NIM. 190101040345

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
TAHUN 2023 M/1445 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda di bawah ini:

Nama : Rezkiyah

NIM : 190101040345

Tempat, Tanggal Lahir : Banjarmasin, 14 Februari 2001

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul, “Penerapan Pendekatan Kontekstual Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII MTsN 2 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2022/2023” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 26 September 2023

Yang membuat pernyataan,



Rezkiyah



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: prodi masing-masing Web: prodi masing-masing

SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI
Nomor : 444/Un.14/III.1.g/PP.00.9/9/2023

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Rezkiyah
NIM : 190101040345
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi:

Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII MTsN 2 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2022/2023


Hasil Uji Plagiasi : 19%

Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan www.turnitin.com bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 29 September 2023

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Hasby Assidiqi, S.Pd., M. Si
NIP. 198210192009121004

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Penerapan Pendekatan Kontekstual Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII MTsN 2 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2022/2023.

Ditulis oleh : Rezekiyah

NIM : 190101040345

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Pendidikan Matematika

Tahun Akademik : 2023/2024

Tempat dan Tanggal Lahir : Banjarmasin, 14 Februari 2001

Alamat : Jln. Simpang Limau No. 06 RT 09 RW 02, Kota Banjarmasin.

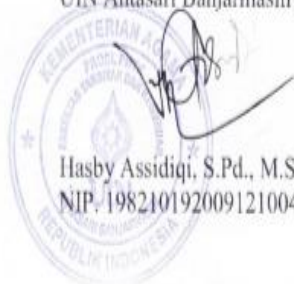
setelah diteliti dan diadakan perbaikan, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 26 September 2023
Pembimbing,



Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd
NIP. 198705042020121002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si.
NIP. 198210192009121004

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Penerapan Pendekatan Kontekstual Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII MTsN 2 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2022/2023.

Nama: Rezkiyah, NIM: 190101040345 telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji

Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 13 Oktober 2023

Nilai : 83,5 (A)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



Dr. H. Hamdan, M.Pd
NIP.196604051993031005

TIM PENGUJI:

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si (Ketua)	1.
2.	Yusran Fauzi, S.Pd.I, M.Pd (Anggota)	2.
3.	Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd (Anggota)	3.

ABSTRAK

Rezkiyah. NIM 190101040345 *Penerapan Pendekatan Kontekstual Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII MTsN 2 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2022/2023*, Pembimbing Bapak Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd, pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin Tahun 2023.

Kata Kunci: Pendekatan Kontekstual, Berpikir Kritis, Komunikasi, Matematis.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis siswa MTsN 2 Banjarmasin yang masih rendah dalam menjawab soal-soal matematika berdasarkan indikator-indikator kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil jumlah indikator kemampuan berpikir kritis 28% kategori kurang dan jumlah indikator kemampuan komunikasi 40% kategori kurang dengan jumlah siswa 27 orang. Penelitian ini bertujuan untuk keterlaksanaan penerapan pendekatan kontekstual, dan ada atau tidak ada perbedaan signifikan antara sebelum dan setelah penerapan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis siswa kelas VII MTsN 2 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2022/2023.

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapang dengan desain penelitian berupa *One Group Pretetst-Posttest Design*, dan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, jumlah subjek penelitian sebanyak 27 siswa. Adapun teknik pengumpulan data berupa observasi, soal tes, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan lembar soal tes, dan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menghitung rata-rata, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *paired sampel t-test*.

Penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan penerapan pendekatan kontekstual termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai persentase 89%. Terdapat perbedaan signifikan kemampuan berpikir kritis matematis rata-rata *n-gain* 0,149 kategori rendah dan kemampuan komunikasi matematis rata-rata *n-gain* 0,443 kategori sedang dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,005$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أَلْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا وَمَوْلَانَا مُحَمَّدٍ
وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah swt. Tuhan seru seklaian alam. Salawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad saw., yang telah menunjukkan kepada manusia jalan keselamatan di dunia dan di akhirat.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya dalam penyelesaian penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan, dan arahan serta motivasi sehingga tugas yang terasa berat ini dapat diselesaikan.

Sehubung dengan itu, maka dengan segala kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dimaksud. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si, dan Bapak Yusran Fauzi, S.Pd.I., M.Pd. selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, yang memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan pengembangan pada program studi.

3. Bapak Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan.
4. Para Dosen, Karyawan dan Karyawati Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi.
5. Bapak Dr. Saifuddin, M.Ag, selaku Kepala Perpustakaan UIN Antasari dan staf yang telah memberikan layanan kepada penulis.
6. Bapak Riduansyah, M.Pd, Kepala MTsN 2 Banjarmasin, yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
7. Seluruh responden yang bersedia memberikan informasi dan data dalam penelitian ini.

Semoga Allah swt. Melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka dan mencatatnya sebagai kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi-Nya.

Banjarmasin, 10 Rabiul Awal 1445 H
26 September 2023 M



Penulis

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA

1.	ا	:	A	16.	ط	:	Th
2.	ب	:	B	17.	ظ	:	Zh
3.	ت	:	T	18.	ع	:	'
4.	ث	:	Ts	19.	غ	:	Gh
5.	ج	:	J	20.	ف	:	F
6.	ح	:	H	21.	ق	:	Q
7.	خ	:	Kh	22.	ك	:	K
8.	د	:	D	23.	ل	:	L
9.	ذ	:	Dz	24.	م	:	M
10.	ر	:	R	25.	ن	:	N
11.	ز	:	Z	26.	و	:	W
12.	س	:	S	27.	هـ	:	H
13.	ش	:	Sy	28.	ء	:	'
14.	ص	:	Sh	29.	ي	:	Y
15.	ض	:	Dh				

1. Vokal

Vokal dalam bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monofong dan vokal rangkap atau diftong. Vokal tunggal memiliki ketentuan alih aksara seperti berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
َ	A	Fathah
ِ	I	Kasrah
ُ	U	Dhammah

Kata sandang: contoh (الرخال) al-rijál bukan ar-rijál, (التيلوان) al-diwán bukan ad-diwán.

Syiddah: Misalnya, kata (الضرورة) tidak ditulis adh-dharurah melainkan al-dharurah, demikian seterusnya.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
َـي	Ai	a dan i
ُـو	Au	a dan u

2. Vokal Panjang

Ketentuan alih aksara vokal panjang (*mad*), yang dalam bahasa Arab dilambangkan harakat dan huruf, yaitu:

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
بَـ	á	a dengan topi di atas
بِـ	î	i dengan topi di atas
بُـ	û	u dengan topi di atas

3. Kata Sandang

Kata sandang, yang dalam sistem aksara Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu dialihaksarakan menjadi huruf N, baik diikuti huruf syamsiyah maupun huruf kamariah. Contoh: al-rijól bukan ar-rijól, al-diwón bukan ad-diwón.

4. Syiddah (*Tasydid*)

Syiddah atau *tasydid* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda (ˆ) dalam alih aksara ini dilambangkan dengan huruf, yaitu dengan menggandakan huruf yang diberi tanda *syiddah* itu. Akan tetapi, hal ini tidak berlaku jika huruf yang menerima tanda *syiddah* itu terletak setelah kata sandang yang diikuti oleh huruf-huruf syamsiyah. Misalnya, kata () tidak ditulis ad-dharurah melainkan al-dharurah, demikian seterusnya.

5. Ta Marbutah

Berkaitan dengan alih aksara ini, jika huruf *ta marbutah* terdapat pada kata yang berdiri sendiri, maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /h/ (lihat contoh 1 di bawah). Hal ini sama juga berlaku jika *ta marbutah* tersebut diikuti oleh kata sifat (*na't*) (lihat contoh 2). Namun, jika huruf *ta marbutah* tersebut diikuti kata benda (*ism*), maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /t/ (lihat contoh 3).

No.	Kata Arab	Alih Aksara
1	طَرِيقَةٌ	Thariqah
2	الْجَامِعَةُ الْإِسْلَامِيَّةُ	Al-Jómi'ah al Islómiyyah
3	وَحْدَةُ الْوُجُودِ	Waḥdah al Wujúd

6. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam alih aksara ini huruf kapital tersebut juga digunakan, dengan mengikuti ketentuan yang berlaku dalam ejaan Bahasa Indonesia, antara lain untuk menuliskan permulaan kalimat, huruf awal nama tempat, nama bulan, nama diri, dan lain-lain. Jika nama diri didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal atau kata sandangnya. Contoh al-Ghazali bukan Al-Ghazali, al-Banjari bukan Al-Banjari.

Beberapa ketentuan lain dalam PUEBI sebetulnya juga dapat diterapkan dalam alih aksara ini, misalnya ketentuan mengenai huruf cetak miring (*italic*) atau cetak tebal (*bold*). Jika menurut PUEBI, judul buku itu ditulis dengan cetak miring, maka demikian halnya dalam alih aksaranya, demikian seterusnya.

Berkaitan dengan penulisan nama, untuk nama-nama tokoh yang berasal dari Nusantara sendiri, disarankan tidak dialihaksarakan meskipun akar katanya berasal dari bahasa Arab. Misalnya ditulis Abdussamad al palimbani, tidak ‘Abd al-Samad al-Palimbáni; Nuruddin al-Ranir, tidak Nûr al-Dîn al-Rániri.

7. Cara Penulisan Kata

Setiap kata, baik kata kerja (*fi'l*), kata benda (*ism*), maupun (*harf*) ditulis secara terpisah. Berikut adalah beberapa contoh alih aksara atas kalimat-kalimat dalam bahasa Arab.

Aksara Arab	Alih Aksara
ذَهَبَ الْأُسْتَاذُ	dzahaba al-ustódzu
تُبَّتِ الْأَجْرُ	tsabata al-ajru
الْحَرَكَةُ الْعَصْرِيَّةُ	al-harakah al-‘ashriyyah
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ	asyahadu an ló ilóhó illa Allóh
مَوْلَانَا مَلِكُ الصَّالِحِ	mawlónó Malik al-Shólih
يُؤْتِرُكُمُ اللَّهُ	yu’tsirukun Allóh
الْمُظَاهِرُ الْعَقْلِيَّةُ	al-mazhahir al-‘aqliyyahhub
حُبُّ الْإِسْتِطْلَاعِ	hub al-istihla’
الْمَادَّةُ الْمَصْنُوعَةُ مِنَ الْحَيَوَانَ	al-móddah al-mashnú ah min al-hayawón
طَرْفُ الْعَيْنِ	tharf al-‘ayni
الْمُسَاهَمَةُ	al-musóhamah
مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا	man salaká thariqin

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
TRANSLITERASI	viii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR DIAGRAM	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Operasional	5
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Signifikansi Penelitian	9
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan	9
G. Hipotesis Penelitian	11
H. Asumsi Dasar	12
I. Sistematika Penulisan.....	12
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR	14
A. Tinjauan Teoritik	14
1. Pendekatan Kontekstual	14
a. Pengertian Pendekatan Kontekstual	14
b. Komponen Utama Pendekatan Kontekstual	15
c. Karakteristik Pendekatan Kontekstual	19
d. Langkah-Langkah Pendekatan Kontekstual	20
e. Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan Kontekstual	21
2. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	22
a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	22
b. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	25
3. Kemampuan Komunikasi Matematis	27
a. Pengertian Kemampuan Komunikasi Matematis	27
b. Indikator Kemampuan Komunikasi matematis	29
B. Kerangka Pikir	30
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	32
B. Desain Penelitian	32
C. Setting Penelitian	33
D. Populasi dan Sampel	33
E. Data dan Sumber Data	34

F. Teknik Pengumpulan Data	35
G. Instrumen Penelitian	36
H. Desain Pengukuran	44
I. Teknis Analisis Data	45
J. Teknik Validasi dan Keabsahan Data	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
A. Hasil Penelitian	49
B. Pembahasan	80
BAB V PENUTUP	93
A. Simpulan	93
B. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN-LAMPIRAN	98
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	172

DAFTAR TABEL

2.1	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Ennis	25
2.2	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	26
3.1	Rancangan Penelitian	33
3.2	Data dan Sumber Data Penelitian	34
3.3	Kisi-kisi Lembar Observasi	36
3.4	Interpretasi Hasil Observasi	38
3.5	Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	38
3.6	Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	39
3.7	Kriteria Persentase Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	40
3.8	Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematika Matematis	41
3.9	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis	42
3.10	Kriteria Persentase Indikator Kemampuan Komunika matematis ...	43
3.11	Kriteria <i>Gain</i> Ternormalisasi	45
4.1	Jadwal Penelitian	50
4.2	Data Hasil Lembar Observasi	68
4.3	Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> , <i>Postest</i> , <i>Gain</i> , <i>N-Gain</i> Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	71
4.4	Rata-Rata dan Persentase <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	72
4.5	Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis	73
4.6	Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	74
4.7	Hasil Uji <i>Paired Sampel T-Test</i> Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	74
4.8	Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> , <i>Postest</i> , <i>Gain</i> , <i>N-Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	75
4.9	Rata-Rata dan Persentase <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	76
4.10	Hasil Uji Normalitas Kemampuan Komunikasi Matematis	78
4.11	Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Komunikasi Matematis	78
4.12	Hasil Uji <i>Paired Sampel T-Test</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	79
4.13	Nilai Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	86
4.14	Persentase Pretest dan Postest Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Indikator	87
4.15	Nilai Rata-Rata Kemampuan Komunikasi Matematis	89
4.16	Persentase Pretest dan Postest Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Indikator	91

DAFTAR DIAGRAM

4.2	Perbandingan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	73
4.3	Perbandingan Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	77
4.4	Nilai Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	86
4.6	Nilai Rata-Rata Kemampuan Komunikasi	90

DAFTAR GAMBAR

2.1	Kerangka Pikir	31
4.1	Siswa Melakukan <i>Pretest</i>	52
4.2	Kegiatan Konstruktivisme Pertemuan I	55
4.3	Kegiatan Konstruktivisme Pertemuan II	56
4.4	Kegiatan Masyarakat Belajar Pertemuan I	59
4.5	Kegiatan Masyarakat Belajar Pertemuan II	60
4.6	Kegiatan Inkuiri Pertemuan I	61
4.7	Kegiatan Inkuiri Pertemuan II	62
4.8	Kegiatan Refleksi	63
4.9	Siswa Melakukan <i>Posttest</i>	66

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Daftar Terjemah Bahasa Asing	89
2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	101
3.	Lembar Kerja Siswa (LKS)	108
4.	Perolehan Skor Hasil LKS	110
5.	Lembar Hasil Observasi	112
6.	Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	116
7.	Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	117
8.	Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	120
9.	Perolehan Skor Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	126
10.	Jawaban Siswa <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	128
11.	Output SPSS 22 Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	130
12.	Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	131
13.	Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	132
14.	Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	134
15.	Perolehan Skor Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	140
16.	Jawaban Siswa <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	142
17.	Output SPSS 22 Kemampuan Komunikasi Matematis	145
18.	Surat Permohonan Uji Validasi	146
19.	Lembar Pernyataan Validator	148
20.	Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	167
21.	Surat Keterangan Selesai Seminar	168
22.	Surat Izin Riset	169
23.	Lembar Konsultasi	171

