

**PENGARUH PENGGUNAAN PENDEKATAN STEAM PADA
MATERI KESETIMBANGAN KIMIA TERHADAP
KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK
KELAS XI MIPA MAN 3 BANJAR**

SKRIPSI

**OLEH
SITI KHADIJAH**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2025 M/1446 H**

**PENGARUH PENGGUNAAN PENDEKATAN STEAM PADA
MATERI KESETIMBANGAN KIMIA TERHADAP
KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK
KELAS XI MIPA MAN 3 BANJAR**

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

Siti Khadijah
NIM 190101090271

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS KIMIA
BANJARMASIN
TAHUN 2025M/1446 H**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Siti Khadijah
NIM : 190101090271
Tempat, Tanggal Lahir : Kayu Bawang, 02 Januari 2000
Program Studi : Tadris Kimia
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Pendekatan STEAM pada Materi Kesetimbangan Kimia Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI MIPA MAN 3 Banjar” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila dikemudian 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 ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 17 Desember 2024

Yang membuat pernyataan


Siti Khadijah



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS KIMIA**

Jalan Pandarapan Guntung Manggis, Landasan Ulin Banjarbaru 70724
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: tadriskimia@uin-antasari.ac.id Web: <https://tadriskimia.uin-antasari.ac.id/>

SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI
Nomor : B-165/Un.14/III.1.n/PP.00.9/12/2024

Ketua Program Studi Tadris Kimia menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : SITI KHADIJAH
NIM : 190101090271
Program : S-1
Program Studi : Tadris Kimia

Judul Skripsi:

**PENGARUH PENGGUNAAN PENDEKATAN *STEAM* PADA MATERI
KESETIMBANGAN KIMIA TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR
KREATIF SISWA KELAS XI MIPA MAN 3 BANJAR**

Hasil Uji Plagiasi : 13 %

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

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, 19 Desember 2024

Ketua Prodi Tadris Kimia,

Dr. H. Abd. Basir, M.Ag.
NIP. 196810041995031003

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengaruh Penggunaan Pendekatan STEAM Pada Materi Kesetimbangan Kimia Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI MIPA MAN 3 Banjar

Ditulis oleh : Siti Khadijah

NIM : 10101090271

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Tadris Kimia

Tahun Akademik : 2024/2025

Tempat dan Tanggal Lahir : Kayu Bawang, 02 Januari 2000

Alamat : Jl. Irigasi Kayu Bawang Rt. 003, Gambut

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

Banjarmasin, 17 Desember 2024
Pembimbing



Ratna Kartika Irawati, M.Pd
NIP.198810222022032001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Tadris Kimia
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,



Dr. H. Abd. Basir, M.Ag
NIP.196810041995031003

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Pengaruh Penggunaan Pendekatan STEAM pada Materi Keseimbangan Kimia terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI MIPA MAN 3 Banjar.

Nama Siti Khadijah NIM 19010109271 telah diujikan dalam sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 02 Januari 2025
Nilai : 78 (B+)



Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,

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

TIM PENGUJI

No	Nama	Tanda Tangan
1	Ardian Trio Wicaksono, S.Si., S.Pd., M.Pd (Ketua)	1
2	Trining Puji Astutik, S.Si., S.Pd., M.Pd (Anggota 1)	2
3	Iqbal Haitami, S.T., M.Eng (Anggota 2)	3

ABSTRAK

Siti Khadijah. NIM 190101090271. *Pengaruh Penggunaan Pendekatan STEAM pada Materi Keseimbangan Kimia terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas XI MIPA MAN 3 Banjar.* Pembimbing Ratna Kartika Irawati, S.Pd., M.Pd., pada Program Studi Tadris Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2025.

Kata Kunci: Berpikir Kreatif, Keseimbangan Kimia, STEAM

Pembelajaran kimia merupakan pembelajaran yang memerlukan keterampilan dalam menyelesaikan masalah. Dalam proses pembelajaran kimia dibutuhkan penalaran dan ide-ide kreatif peserta didik. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MAN 3 Banjar, peserta didik hanya menjadi pendengar dan terfokus pada informasi yang diperoleh pada buku teks yang membuat otak mereka kurang terasah untuk berpikir dalam memperoleh pengetahuan kimia secara kreatif dan mandiri. Salah satu pendekatan yang mampu mengasah keterampilan berpikir kreatif peserta didik adalah pendekatan STEAM (*science, technology, engineering, art and mathematics*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan pendekatan STEAM pada materi keseimbangan kimia terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

Metode penelitian yang digunakan yaitu *quasi eksperiment design* dengan desain *nonequivalent control group design*. Populasi penelitian yaitu peserta didik kelas XI MIPA MAN 3 Banjar dengan 2 kelas sebagai sampel yaitu XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data melalui instrumen tes yang berupa essay, observasi dan dokumentasi. Hasil validasi tes kemampuan berpikir kreatif yaitu 84,5% dan hasil uji reliabilitas *Cronbach's Alpha* yaitu 0,904 sehingga soal dikatakan reliabel. Selanjutnya dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis menggunakan uji *Independent Sample T-Test*.

Hasil analisis uji hipotesis diperoleh nilai Sig. (*2-tailed*) yaitu $0,002 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Disimpulkan bahwa pendekatan STEAM memberikan pengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi keseimbangan kimia kelas XI MIPA MAN 3 Banjar. Implikasi dari penelitian ini yaitu pendekatan STEAM dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik karena secara aktif peserta didik belajar mencari dan menemukan konsep yang sedang dipelajari secara mandiri.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا
وَمَوْلَانَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Alhamdulillah, segala puji dan syukur atas kehadiran Allah Swt., karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Salawat dan salam selalu tercurah kepada sang junjungan alam Nabi Besar 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 terselesaikan. Sehubungan dengan ini, 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 terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Abdul Basir, M.Ag., dan Bapak Ardian Trio Wicaksono, S.Si., S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Tadris Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, yang memberikan

arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan pengembangan pada program studi.

3. Ibu Ratna Kartika Irawati S.Pd, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan.
4. Para Dosen, Tenaga Kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi.
5. Bapak Dr. Syamsudin, M. M, Kepala MAN 3 Banjar dan Ibu Naimah, S.Pd, guru mata pelajaran kimia yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
6. Seluruh peserta didik kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka dan mencatatnya sebagai kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. penulis berharap semoga penulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi-Nya.

Banjarmasin, 15 Jumadil Akhir 1446 H
17 Desember 2024 M



Penulis

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. ه : H
13. ش : Saya	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 monoftong dan vokal rangkap atau diftong. Vokal tunggal memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
اَ	A	Fathah
اِ	I	Kasrah
اُ	U	Dhammah

Kata sandang: Contoh: (الرِّجَال) al-rijâl bukan ar-rijâl, (الدِّوَان) al-dîwân bukan ad-dîwân.

Syiddah: Misalnya, kata (الضَّرُورَة) tidak ditulis adh-dharûrah melainkan aldharûrah, demikian seterusnya.

Vokal rangkap memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ـَـي	Ai	a dan i
ـَـو	Au	a dan u

2. Vokal Panjang

Ketentuan alih aksara vokal panjang (mad), yang dalam bahasa Arab dilambangkan dengan harakat dan huruf sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ـَـا	Â	a dengan topi di atas
ـَـي	Î	i dengan topi di atas
ـَـو	Û	u dengan topi di atas

3. Kata Sandang

Kata sandang, yang dalam sistem aksara Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu dialihaksarakan menjadi huruf /l/, baik diikuti huruf syamsiyah maupun huruf kamariah. Contoh: al-rijâl bukan ar-rijâl, al-dîwân bukan ad-dîwân.

4. Syiddah (*Tasydîd*)

Syiddah atau *tasydîd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda (ـّـ) 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 ((الضكررة)) tidak ditulis ad-dharûrah melainkan al-dharûrah, demikian seterusnya.

5. *Ta Marbûthah*

Berkaitan dengan alih aksara ini, jika huruf *ta marbûthah* terdapat pada kata yang berdiri sendiri, maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /h/(lihat contoh 1 di bawah). Hal yang sama juga berlaku jika *ta marbûthah* tersebut diikuti oleh kata sifat (*naʿt*) (lihat contoh 2). Namun, jika huruf *ta marbûthah* tersebut diikuti kata benda (*ism*), maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /t/ (lihat contoh 3).

No.	Kata Arab	Alih Aksara
1	طريقة	Tharîqah
2	الجامعة الإسلامية	Al-Jâmiʿah al-Islâmiyyah
3	وَحْدَةُ الْوُجُود	Wahdah al-Wujûd

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 Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (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-Palimbânî; Nuruddin al-Raniri, tidak Nûr al-Dîn al-Rânîrî.

7. Cara Penulisan Kata

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

Aksara Arab	Alih Aksara
ذَهَبَ الْأُسْتَاذُ	dzahaba al-ustâdzu
ثَبَّتَ الْأَجْرُ	tsabata al-ajru
الْحَرَكَةُ الْعَصْرِيَّةُ	al- <u>h</u> arakah al-‘ashriyyah
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ	asyhadu an lâ ilâha illa Allâh
مَوْلَانَا مَلِكُ الصَّالِحِ	mawlânâ Malik al-Shâli <u>h</u>
يُؤْتِرِكُمْ اللَّهُ	yu’tsirukum allâh
الْمُظَاهِرِ الْعَقْلِيَّةِ	al-mazhâhir al-‘aqliyyah
حُبُّ الْإِسْتِطْلَاعِ	<u>h</u> ub al-istithlâ’
الْمَادَّةُ الْمَصْنُوعَةُ مِنَ الْحَيَوَانَ	al-mâddah al-mashnû ah min al-hayawân
طَرْفُ الْعَيْنِ	tharf al-‘ayni
الْمُسَاهَمَةُ	al-musâhamah
مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا	man salaka tharîqan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN TRANSLITERASI	ix
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional.....	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian	8
E. Signifikansi Penelitian	9
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan	10
G. Hipotesis Penelitian.....	12
H. Asumsi Penelitian	11
I. Sistematika Penelitian	13
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR	
A. Kajian Teoritik	15
B. Kerangka Pikir	26

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	28
B. Desain Penelitian.....	28
C. Setting Penelitian	29
D. Populasi dan Sampel	29
E. Data dan Sumber Data	30
F. Teknik Pengumpulan Data.....	31
G. Instrumen Penelitian.....	33
H. Teknik Analisis Data.....	36
I. Teknik Validitas dan Keabsahan Data	39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan.....	52

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	63
B. Saran.....	63

DAFTAR PUSTAKA	64
----------------------	----

LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	68
------------------------	----

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	269
------------------------------------	-----

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1.1 Penelitian Terdahulu yang Relevan	11
2.1 Aspek Keterampilan Berpikir Kreatif	21
2.2 Indikator Pencapaian Kompetensi Materi Keseimbangan Kimia	24
3.1 Desain Penelitian.....	29
3.2 Sumber Data.....	31
3.3 Aspek Keterampilan Berpikir Kreatif	32
3.4 Instrumen Penelitian.....	33
3.5 Kriteria Hasil Validasi Instrumen	34
3.6 Rubik Penskoran Keterampilan Berpikir Kreatif.....	34
3.7 Katagori Kemampuan Berpikir Kreatif.....	37
4.1 Hasil Validitas Instrumen.....	41
4.2 Hasil Validitas Instrumen Tes	42
4.3 Hasil Uji Reliabilitas	43
4.4 Deskripsi Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	43
4.5 Data <i>Pretest</i> Berdasarkan Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif.....	45
4.6 Data <i>Posttest</i> Berdasarkan Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif	46
4.7 Uji Normalitas Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol	47
4.8 Uji Homogenitas Skor <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	48

4.9 Uji Homogenitas Skor <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	49
4.10 Uji Hipotesis Skor <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	50
4.11 Uji Hipotesis Skor <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	51

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
2.1 Pembakaran Lilin	25
2.2 Pemanasan Air dalam Wadah Tertutup.....	25
2.3 Kerangka Berpikir	26
4.1 Diagram Batang Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	45
4.2 Diagram Batang Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	46
4.3 Poster Konsep Kesetimbangan Kimia.....	56
4.4 Jawaban Soal <i>Posttest Fluency</i>	55
4.5 Jawaban Soal <i>Posttest Flexibility</i>	58
4.6 Jawaban Soal <i>Posttest Originality</i>	59
4.7 Jawaban Soal <i>Posttest Elaboration</i>	61

DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar Terjemah	69
2. Silabus Materi Keseimbangan Kimia	70
3. Lembar Validitas Silabus oleh Validator	75
4. Peta Konsep	81
5. Kisi-kisi Instrumen Soal	82
6. Lembar Validitas Instrumen Soal oleh Validator	98
7. Hasil Penilaian Instrumen Soal oleh Validator	104
8. Data SPSS Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Soal	105
9. <i>Output</i> SPSS Uji Validitas Soal	106
10. Kesimpulan Hasil Validitas Uji Coba Soal	109
11. <i>Output</i> SPSS Uji Reliabilitas Soal	110
12. RPP Kelas Eksperimen dan Kontrol	111
13. Lembar Validitas RPP oleh Validator	128
14. LKPD Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	146
15. Lembar Validitas LKPD oleh Validator	182
16. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	200
17. Lembar Validitas Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	214
18. Rubrik Penilaian Keterampilan Berpikir Kreatif	226
19. Data Hasil Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	228

20. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	229
21. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas	244
22. Hasil Uji Hipotesis Skor <i>Posttest</i>	246
23. Surat-menyurat Administrasi	247
24. Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi	256
25. Lembar Telah Selesai Bimbingan	266
26. Dokumentasi Penelitian	267