

**PENGARUH LKPD BERBASIS *MULTIPLE*
REPRESENTATION TERHADAP KETERAMPILAN PROSES
PESERTA DIDIK SMAN 1 PULAU LAUT SELATAN PADA
MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NONELEKTROLIT**

SKRIPSI

**OLEH
NURUL ISTIQAMAH**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN

2026 M / 1448 H

**PENGARUH LKPD BERBASIS *MULTIPLE*
REPRESENTATION TERHADAP KETERAMPILAN PROSES
PESERTA DIDIK SMAN 1 PULAU LAUT SELATAN PADA
MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NONELEKTROLIT**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

Nurul Istiqamah

NIM. 210101090661

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS KIMIA
BANJARMASIN
TAHUN 2026 M/1448 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurul Istiqamah

NIM : 210101090661

Tempat dan Tanggal Lahir : Tanjung Seloka, 26 Desember 2003

Program Studi : Tadris Kimia

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul “ **Pengaruh LKPD Berbasis *Multiple Representation* Terhadap Keterampilan Proses Peserta Didik Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit**” 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, 12 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



Nurul Istiqamah

SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI



**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-96/Un.14/III.1.n/PP.00.9/06/2026

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

Nama : NURUL ISTIQAMAH
NIM : 210101090661
Program : S-1
Program Studi : Tadris Kimia

Judul Skripsi:

**PENGARUH LKPD BERBASIS *MULTIPLE REPRESENTATION* TERHADAP
KETERAMPILAN PROSES PESERTA DIDIK PADA MATERI LARUTAN
ELEKTROLIT DAN NONELEKTROLIT**

Hasil Uji Plagiasi : 20 %

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

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Banjarbaru, 26 Juni 2026
Ketua Program Studi Tadris Kimia,

[Signature]
Hj. Khairiatul Muna, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199112072018012002

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengaruh LKPD Berbasis *Multiple Representation* Terhadap Keterampilan Proses Peserta Didik Pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit

Nama : Nurul Istiqamah

NIM : 210101090661

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Tadris Kimia

Tahun Akademik : 2025/2026

Tempat dan Tanggal Lahir : Tanjung Seloka, 26 Desember 2003

Alamat : Jl.Madarammang, RT.06 RW.03, Desa Tanjung Seloka, Kec. Pulau Laut Selatan, Kab. Kotabaru, Prov Kalimantan Selatan

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

Banjarmasin, 12 Juni 2026
Pembimbing



Helda Rahmawati, S.Si., M.Pd
NIP. 198907282025212002

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



Fitri Khatul Muna, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199112072018012002

PENGESAHAN

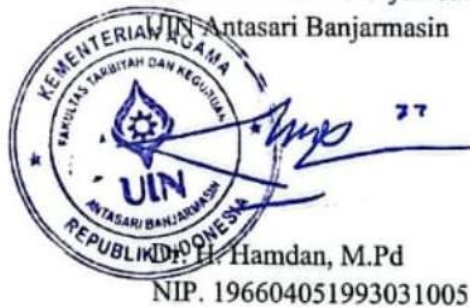
Skripsi yang berjudul: Pengaruh LKPD Berbasis *Multiple Representation* Terhadap Keterampilan Proses Peserta Didik SMAN 1 Pulau Laut Selatan Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit, Nurul Istiqamah, NIM. 210101090661, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 01 Juli 2026

Nilai : 83,75 (A)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



Dr. Hamdan, M.Pd
NIP. 196604051993031005

TIM PENGUJI

No	Nama	Tanda Tangan
1.	Alvian Ikhsanul Fatya, S.Pd., M.Si (Ketua)	1
2.	Ardian Trio Wicaksono, S.Si., S.Pd., M.Pd (Anggota I)	2
3.	Helda Rahmawati, S.Si., M.Pd. (Anggota II)	3

ABSTRAK

Nurul Istiqamah. 210101090661. Pengaruh LKPD Berbasis *Multiple Representation* terhadap Keterampilan Proses Peserta Didik SMAN 1 Pulau Laut Selatan Pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit. Pembimbing Skripsi Helda Rahmawati, S. Si., M. Pd. Program Studi Tadris Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. 2026.

Kata Kunci: LKPD berbasis *multiple representation*, keterampilan proses, larutan elektrolit, larutan nonelektrolit.

Keterampilan proses merupakan salah satu keterampilan penting dalam pembelajaran kimia. Hasil wawancara dengan guru kimia di SMAN 1 Pulau Laut Selatan menunjukkan bahwa keterampilan proses peserta didik masih perlu ditingkatkan, khususnya pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah penggunaan LKPD berbasis *multiple representation* yang mengintegrasikan representasi makroskopik, mikroskopik, dan simbolik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan LKPD berbasis *multiple representation* terhadap keterampilan proses peserta didik pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen menggunakan desain Nonequivalent Control Group Design. Sampel penelitian terdiri atas peserta didik kelas XI B sebagai kelas eksperimen yang diberikan pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *multiple representation* dan peserta didik kelas XI C sebagai kelas kontrol yang diberikan pembelajaran menggunakan LKPD konvensional, yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian berupa soal esai keterampilan proses dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang telah divalidasi oleh tim validator. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji Mann–Whitney U dengan bantuan program SPSS versi 26.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest keterampilan proses peserta didik pada kelas eksperimen sebesar 87,22, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 71,29. Hasil uji Mann–Whitney U pada data posttest memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelas. Keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen memperoleh rata-rata persentase sebesar 88,4% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD berbasis *multiple representation* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan proses peserta didik pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.

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:

Segala puji bagi Allah SWT. Tuhan seru sekalian alam. Shalawat serta 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 dukungan, bimbingan dan arahan serta motivasi sehingga tugas yang terasa berat ini dapat diselesaikan.

Sehubungan dengan ini, maka dengan segala kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan yang dimaksud. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan 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. Ibu Hj. Khairiatul Muna, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Helda Rahmawati, S.Si., M.Pd, selaku Ketua dan Sekretaris 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 Helda Rahmawati, S.Si., M.Pd, selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan.
4. Bapak dan Ibu validator yang senantiasa memberikan masukan dan saran serta ilmu yang sangat bermanfaat.

5. Para dosen, karyawan dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi.
6. Bapak Dr. Moch Isra Hajiri, M. Hum, selaku Kepala Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin dan staf yang telah memberikan layanan kepada penulis.
7. Ibu Nurul Faridah M, S.Pd., M.Pd, selaku Kepala Sekolah SMAN 1 Pulau Laut Selatan yang telah memberikan izin untuk penelitian.
8. Bapak Nur Aliansyah, S.Pd, selaku guru mata pelajaran kimia di SMAN 1 Pulau Laut Selatan yang telah membantu penulis dalam menggali data terkait data penelitian.
9. Peserta didik kelas XI B dan XI C SMAN 1 Pulau Laut Selatan yang bersedia menjadi partisipan dalam penelitian.

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, 03 Jumadil Akhir 1447 H

24 November 2025 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.	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, yang terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong. Vokal tunggal memiliki ketentuan alih aksara yaitu sebagai berikut:

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

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

Syddah: misalnya, kata (الضَّرُورَة) tidak ditulis adh-dharûrah melainkan

al-dharurah, demikian seterusnya.

Vokal tangkap memiliki ketentuan alih aksara yaitu sebagai berikut:

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ـَـيْ	Ai	a dan i
ـَـوْ	Au	a dan u

2. Vokal Panjang

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

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ـَـاَ	Â	a dengan topi di atas
ـَـيْ	Î	i dengan topi di atas
ـَـوْ	Û	u dengan topi di atas

3. Kata Sandang

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

4. Syiddah (*Tasydîd*)

Syiddah atau *tasydîd* dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda (◌̣) 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 (الضَّرُورَةُ) tidak ditulis ad-dharurah melainkan al-dharurah, demikian seterusnya.

5. Ta Marbûthah

Berkaitan dengan alih aksara ini, jika huruf *ta marbûtah* 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 marbûtah* tersebut diikuti oleh kata sifat (*na't*) (lihat contoh 2). Namun, jika huruf *ta marbûtah* tersebut diikuti dengan kata benda (ism), maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /t/ (lihat contoh 3).

No.	Kata Arab	Alih Aksara
1.	طَرِيقَةٌ	Tharîqah
2.	الْجَامِعَةُ الْإِسْلَامِيَّةُ	Al-Jâmi'ah al-Islâmiyyah
3.	وَحْدَةُ الْوُجُودِ	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 orang tersebut, bukan huruf awal atau kata sandangnya. Contohnya: al- Ghazali bukan Al-Ghazali, al-Banjari bukan Al-Banjari.

Beberapa ketentuan lain dalam PUEBI sebetulnya 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 aksara, 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 Abduussamad 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’I), kata benda (ism), maupun huruf (harf) ditulis secara terpisah. Berikut ini 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-ḥarakah al-‘ashriyyah
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ	asyhadu an lâ ilâha illa Allâh
مَوْلَانَا مَلِكُ الصَّالِحِ	mawlânâ Malik al-shâlih
يُؤْتِرُكُمْ اللَّهُ	yu’tsirukum Allâh
الْمُظَاهِرُ الْعَقْلِيَّةُ	al-mazhâhir al-‘aqliyyah
حُبُّ الْإِسْتِطْلَاعِ	ḥub al-istithlâ’
الْمَادَّةُ الْمَصْنُوعَةُ مِنَ الْحَيَوَانَ	al-mâddah al-mashnû’ah min al-hayawân
طَرْفُ الْعَيْنِ	tharf al-‘ayni
الْمُسَاهَمَةُ	al-musâhammah
مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا	Man salaka tharîqan

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	i
SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA.....	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Operasional.....	6
C. Rumusan Masalah	9
D. Tujuan Penelitian	9
E. Signifikansi Penelitian	9
F. Penelitian Terdahulu	10

G. Hipotesis.....	13
H. Sistematika Penulisan	14
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR	16
A. Kajian Teori	16
B. Kerangka Berpikir.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Jenis dan pendekatan penelitian	29
B. Desain Penelitian.....	29
C. Setting Penelitian	31
D. Populasi dan Sampel	31
E. Data dan sumber Data	32
F. Teknik Pengumpulan Data.....	33
G. Instrumen Penelitian.....	34
H. Prasyarat Penelitian.....	34
I Teknik Analisis Data.....	42
J. Teknik Validatas dan Keabsahan Data	46
BAB IV HASIL DAN PENELITIAN	50
A. Hasil Penelitian	50
B. Pembahasan	58
BAB V PENUTUP.....	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	72
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	224

DAFTAR TABEL

No	Halaman
Tabel 1.1 Indikator Keterampilan Proses.....	8
Tabel 1.2 Penelitian Terdahulu yang Relevan	10
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	29
Tabel 3.2 Hasil Validasi Instrumen Soal oleh Tim Validator	35
Tabel 3.3 Hasil Validasi Modul Ajar Kelas Eksperimen	36
Tabel 3.4 Hasil Validasi Modul Ajar Kelas Kontrol.....	38
Tabel 3.5 Hasil Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	39
Tabel 3.6 Hasil Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	40
Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Butir Soal	41
Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes	42
Tabel 3.9 Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran.....	46
Tabel 3.10 Kriteria validasi.....	47
Tabel 4.1 Rekapitulasi Nilai <i>Pretest</i> Keterampilan Proses Peserta Didik	50
Tabel 4.2 Rekapitulasi Nilai <i>Posttest</i> Keterampilan Proses Peserta Didik	51
Tabel 4.2 Rekapitulasi Peningkatan Nilai Keterampilan Proses Peserta Didik	52
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Data.....	53
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Data	54
Tabel 4.5 Hasil Uji <i>Mann-Whitney U</i>	55
Tabel 4.6 Rekapitulasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	56
Tabel 4.7 Rekapitulasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	57

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	28

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
Lampiran 1. Daftar Terjemah.....	73
Lampiran 2. Wawancara Guru Mata Pelajaran Kimia	74
Lampiran 3. Nilai Kimia Semester Sebelumnya Kelas XI B dan XI C	75
Lampiran 4. Modul Ajar Kelas Eksperimen	77
Lampiran 5. Lembar Validasi Modul Ajar Kelas Eksperimen oleh Validator	85
Lampiran 6. Modul Ajar Kelas Kontrol.....	91
Lampiran 7. Lembar Validasi Modul Ajar Kelas Kontrol oleh Validator	99
Lampiran 8. Peta Konsep	105
Lampiran 9. Instrumen Soal Pre-test dan Post-test	106
Lampiran 10. Lembar Validasi Instrumen Soal	114
Lampiran 11. Data SPSS Uji Validator dan Reliabilitas Instrumen Soal	121
Lampiran 12. Output SPSS Uji Reliabilitas Soal	123
Lampiran 13. Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	125
Lampiran 14. Lembar Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	128
Lampiran 15. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.	134
Lampiran 16. Lembar Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	137
Lampiran 17. Lembar Observasi Kelas Eksperimen	143
Lampiran 18. Lembar Observasi Kelas Kontrol	146
Lampiran 19. LKPD Kelas Eksperimen	149
Lampiran 20. LKPD Kelas Kontrol	195
Lampiran 21. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas	204
Lampiran 22. Hasil Uji Hipotesis Skor Pre-test dan Post-test	205
Lampiran 23. Surat Menyurat/Administrasi	209
Lampiran 24. Konsultasi Bimbingan Skripsi.....	219
Lampiran 25. Dokumentasi Penelitian	223