



**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN *E-MODUL GEOCUB* BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA**

**Skripsi**

**Disusun untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Disusun Oleh:**

**EVI WIDIANINGRUM**

**NIM. 201935005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2023**



**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN *E-MODUL GEOCUB* BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA**



**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika**

**Oleh**

**EVI WIDIANINGRUM**

**NIM. 201935005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2023**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

*“Be yourself and be kind to others”*

### PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirobbil a'lamiin*, dengan rahmat Allah SWT serta rezeki dan karunia yang telah diberikan, saya persembahkan skripsi ini untuk:

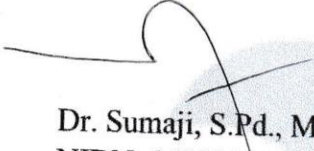
1. Kedua orang tua saya, Alm. Bapak Ngaripin dan Ibu Suniti yang selalu memberikan kasih sayang tiada henti, restu yang selalu mengalir dengan doa yang turut mengiringi.
2. Kedua dosen pembimbing saya, Bapak Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing pertama dan Ibu Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing kedua yang senantiasa memberikan bimbingan kepada saya.
3. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah mendidik mahasiswanya dengan baik selama pembelajaran.
4. Seluruh tenaga pendidik dan tenaga kependidikan SMP 3 Bae Kudus yang telah memerikan bantuan waktu dan kesempatan kepada saya untuk melakukan penelitian.
5. Teman dekat saya yang telah memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman mahasiswa seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muria Kudus angkatan 2019.

## PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh Evi Widianingrum (NIM 201935005) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.


Kudus, 21 Juni 2023

Pembimbing I



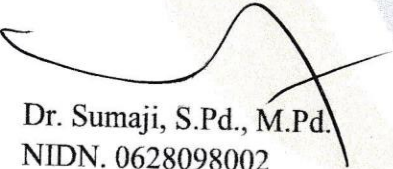
Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0628098002

Pembimbing II



Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0624058701

Mengetahui,  
Program Studi Pendidikan Matematika  
Ketua,



Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0628098002

## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Evi Widianingrum (NIM: 2019 35 005) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika.

Kudus, 15 Agustus 2023  
Tim Penguji



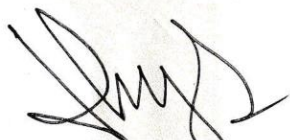
Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0628098002

Ketua



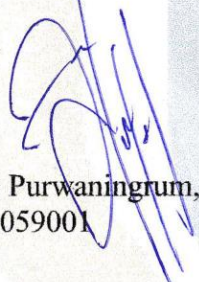
Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0624058701

Anggota



Dr. Henry Suryo Bintoro, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0718058501

Anggota



Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0611059001

Anggota

Mengetahui,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan



Drs. Sucipto, M.Pd. Kons  
NIDN. 0629086302



## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmatnya sehingga skripsi dengan judul Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan *E-Modul Geocub* Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Matematis Siswa dapat penulis selesaikan. Sholawat serta salam tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya di hari akhir.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan Matematika Universitas Muria Kudus. Dengan segala keterbatasan yang penulis miliki, tentu skripsi ini masih terdapat beberapa kekurangan yang harus diperbaiki. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat, khususnya bagi dunia pendidikan.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si. selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Drs. Sucipto, M.Pd., Kons. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd. selaku Kaprodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing pertama dan Ibu Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing kedua yang senantiasa memberikan dukungan dan arahan kepada saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muria Kudus yang tanpa lelah mendidik mahasiswanya.
6. Seluruh tenaga pendidik dan tenaga kependidikan SMP 3 Bae Kudus yang memberikan bantuan waktu dan kesempatan kepada saya untuk melakukan penelitian skripsi.
7. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muria Kudus Tahun 2019.
8. Seluruh siswa SMP 3 Bae Kudus, khususnya kelas VIII A dan VIII B.
9. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan yang harus diperbaiki. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat sebagai tambahan pengetahuan bagi semua pihak.

Pati, 20 Juni 2023



Evi Widianingrum

201935005





## ABSTRACT

Widianingrum, Evi. 2023. The Influence of The Problem Based Learning Model with E-Module Geocub based on Ethomathematics on Problem Solving Abilities Students. Mathematics Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Muria Kudus. Advisors (1) Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd. (2) Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd.

Keyword: Problem Based Learning, E-Module Geocub, Problem Solving

The low ability of students to solve mathematical problems can be seen from the results of the preliminary study test which was attended by 32 students of class VIII A SMP 3 Bae Kudus obtained an average score of 31.5. The purpose of this study is, (1) to test the average mathematical problem solving abilities of students who use learning models Problem Based Learning help with E-module Geocub based on ethnomathematics can achieve the value of the Minimum Completeness Criteria, (2) test the average mathematical problem solving ability of students who use the model Problem Based Learning help with E-module Geocub ethnomathematics-based is better than the average mathematical problem-solving ability of students who use direct learning, (3) test that there is a difference in the increase in the average mathematical problem-solving ability of students who use learning models Problem Based Learning help with E-module Geocub based on ethnomathematics with an average problem solving ability of students using direct learning models.

The research method used is quantitative, with the form of research the nonequivalent pretest-posttest control group design. Sampling by technique purposive sampling where VIII A is the experimental class and VIII B is the control class. The initial data analysis used included the normality test, homogeneity test, and average similarity test, and the final data analysis included the one sample t test, two independent sample t tests, and the N-gain test.

The results showed that, (1) the average mathematical problem solving abilities of students using learning models Problem Based Learning help with E-module Geocub based on ethnomathematics” can achieve the value of the Minimum Completeness Criteria, (2) the average mathematical problem solving ability of students using the Problem Based Learning help with E-Module Geocub based on ethnomathematics is better than the average mathematical problem solving abilities of students who use direct learning, (3) there is a difference in the increase in the average increase of students' mathematical problem solving abilities using learning models Problem Based Learning help with E-Module Geocub based on ethnomathematics with an average problem solving ability of students using direct learning models. The conclusion of this study is that there is an influence of the model Problem Based Learning help ethnomatematics based Geocub E-module on students' mathematical problem solving abilities.

## ABSTRAK

Widianingrum, Evi. 2023. *Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan E-Modul Geocub Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd. (2) Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, E-Modul Geocub, Kemampuan Pemecahan Masalah*

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terlihat dari hasil tes studi pendahuluan yang diikuti oleh 32 siswa kelas VIII A SMP 3 Bae Kudus diperoleh nilai rata-rata 31,5. Tujuan penelitian ini yaitu, (1) menguji rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan dengan “*E-modul Geocub* berbasis etnomatematika” dapat mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum, (2) menguji rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan dengan *E-modul Geocub* berbasis etnomatematika lebih baik dibandingkan dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan pembelajaran langsung, (3) menguji terdapat perbedaan peningkatan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan dengan *E-modul Geocub* berbasis etnomatematika dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Metode penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif, dengan bentuk penelitian *the nonequivalent pretest-posttest control group design*. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* dimana VIII A sebagai kelas eksperimen dan VIII B sebagai kelas kontrol. Analisis data awal yang digunakan meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata, serta analisis data akhir meliputi uji t satu sampel, uji t dua sampel independent, dan uji N-gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, (1) rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan dengan “*E-modul Geocub* berbasis etnomatematika” dapat mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum, (2) rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan dengan *E-Modul Geocub* berbasis etnomatematika lebih baik dibandingkan dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan pembelajaran langsung, (3) terdapat perbedaan peningkatan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan dengan *E-Modul Geocub* berbasis etnomatematika dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung. Simpulan penelitian ini yaitu terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan *E-Modul Geocub* berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

## DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL .....	i
LOGO.....	ii
JUDUL .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	v
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PENGUJI.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRACT.....	ix
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis .....	7
1.5 Definisi Operasional .....	8
1.5.1 Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> .....	8
1.5.2 Model <i>Problem Based Learning</i> .....	8
1.5.3 <i>E-Modul Geocub</i> Berbasis Etnomatematika .....	9
1.5.4 Kemampuan Pemecahan Masalah .....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	10
2.1 Deskripsi Konseptual .....	10
2.1.1 Model <i>Problem Based Learning</i> .....	10

2.1.2	<i>E-Modul Geocub</i> Berbasis Etnomatematika.....	14
2.1.3	Kemampuan Pemecahan Masalah.....	16
2.1.4	Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok...	18
2.1.5	Implementasi Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan <i>E-Modul Geocub</i> Berbasis Etnomatematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah .....	22
2.2	Penelitian Relevan.....	24
2.3	Kerangka Berpikir .....	26
2.4	Hipotesis Penelitian.....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>30</b>
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
3.2	Rancangan Penelitian.....	30
3.3	Populasi dan Sampel.....	31
3.4	Pengumpulan Data.....	31
3.4.1	Tes .....	32
3.5	Instrumen Penelitian .....	32
3.5.1	Lembar Tes.....	32
3.6	Analisis Instrumen Penelitian .....	32
3.6.1	Validitas.....	32
3.6.2	Reliabilitas.....	35
3.6.3	Daya Pembeda.....	36
3.6.4	Indeks Kesukaran .....	37
3.7	Analisis Data.....	38
3.7.1	Teknik Analisis Data Awal.....	39
3.7.2	Teknik Analisis Data Akhir.....	41
3.7.3	Teknik Analisis Hipotesis.....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>48</b>
4.1	Deskripsi Data .....	48
4.1.1	Pelaksanaan Penelitian.....	48
4.2	Analisis Data.....	53
4.2.1	Analisis Data Awal .....	53

4.2.2 Analisis Data Akhir.....	57
4.3 Pembahasan .....	67
4.3.1 Pembahasan Hipotesis Pertama .....	67
4.3.2 Pembahasan Hipotesis Kedua.....	69
4.3.3 Pembahasan Hipotesis Ketiga.....	71
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>73</b>
5.1 Simpulan.....	73
5.2 Saran .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>81</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>291</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Tahapan Kegiatan Pembelajaran.....	22
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian.....	31
Tabel 3.2 Kriteria Validitas Butir Soal.....	33
Tabel 3.3 Hasil Validitas Soal Uji Coba.....	34
Tabel 3.4 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen.....	36
Tabel 3.5 Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen.....	37
Tabel 3.6 Hasil Daya Pembeda Soal.....	37
Tabel 3.7 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen.....	38
Tabel 3.8 Hasil Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba.....	38
Tabel 3.9 Interpretasi Nilai N-Gain.....	46
Tabel 4.1 Jumlah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	48
Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	49
Tabel 4.3 Hasil Normalitas Data Awal.....	54
Tabel 4.4 Hasil Homogenitas Data Awal.....	55
Tabel 4.5 Hasil Kesamaan Rata-rata.....	57
Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	58
Tabel 4.7 Hasil Normalitas Data Akhir.....	60
Tabel 4.8 Hasil Homogenitas Data Akhir.....	61
Tabel 4.9 Hasil Hipotesis Pertama.....	62
Tabel 4.10 Hasil Hipotesis Kedua.....	64
Tabel 4.11 Rata-rata N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	65
Tabel 4.12 Hasil Normalitas N-Gain.....	65
Tabel 4.13 Hasil Homogenitas N-Gain.....	66
Tabel 4.14 Hasil Hipotesis Ketiga.....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1.1 Soal Studi Pendahuluan.....	2
Gambar 1.2 Hasil Pekerjaan Siswa .....	2
Gambar 2.1 Cover <i>E-Modul</i> .....	15
Gambar 2.2 Peta Konsep.....	16
Gambar 2.3 Materi Kubus dan Balok .....	16
Gambar 2.4 Bangun Ruang Kubus.....	18
Gambar 2.5 Jaring-jaring Kubus .....	19
Gambar 2.6 Bangun Ruang Balok .....	20
Gambar 2.7 Jaring-jaring Balok.....	21
Gambar 2.8 Kerangka Berpikir .....	28
Gambar 4.1 Kegiatan Pembelajaran Orientasi Masalah .....	50
Gambar 4.2 Kegiatan Pembelajaran Organisasi Siswa .....	50
Gambar 4.3 Kegiatan Pembelajaran Membantu Penyelidikan .....	51
Gambar 4.4 Kegiatan Pembelajaran Pengembangan dan Penyajian Hasil Karya .....	51
Gambar 4.5 Kegiatan Pembelajaran Analisis dan Evaluasi .....	52
Gambar 4.6 Kendala Pertemuan Pertama .....	53
Gambar 4.7 Tampilan Materi pada <i>E-Modul</i> .....	68
Gambar 4.8 Tampilan Permasalahan pada <i>E-Modul</i> .....	70
Gambar 4.9 Tampilan Latihan Soal pada <i>E-Modul</i> .....	72



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Jadwal Penyusunan Skripsi Tahun 2022/2023 .....	82
Lampiran 2. Data Siswa Kelas Eksperimen .....	83
Lampiran 3. Data Siswa Kelas Kontrol.....	84
Lampiran 4. Kisi-kisi Wawancara Guru (Studi Pendahuluan).....	85
Lampiran 5. Lembar Wawancara Guru (Studi Pendahuluan).....	88
Lampiran 6. Hasil Wawancara Guru (Studi Pendahuluan).....	91
Lampiran 7. Kisi-kisi Wawancara Siswa (Studi Pendahuluan) .....	94
Lampiran 8. Lembar Wawancara Siswa (Studi Pendahuluan) .....	96
Lampiran 9. Hasil Wawancara Siswa (Studi Pendahuluan).....	98
Lampiran 10. Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah (Studi Pendahuluan) .....	100
Lampiran 11. Lembar Tes Kemampuan Pemecahan Masalah (Studi Pendahuluan) .....	102
Lampiran 12. Kunci Jawaban (Studi Pendahuluan).....	104
Lampiran 13. Pedoman Penskoran (Studi Pendahuluan).....	107
Lampiran 14. Hasil Analisis Soal Tes (Studi Pendahuluan).....	109
Lampiran 15. Rekapitulasi Hasil Analisis Soal Tes (Studi Pendahuluan).....	111
Lampiran 16. Kisi-kisi Soal Uji Coba.....	112
Lampiran 17. Soal Uji Coba.....	117
Lampiran 18. Kunci Jawaban Soal Uji Coba.....	121
Lampiran 19. Pedoman Penskoran Soal Uji Coba.....	130
Lampiran 20. Hasil Soal Uji Coba .....	132
Lampiran 21. Analisis Hasil Soal Uji Coba.....	134
Lampiran 22. Lembar Validitas Soal Uji coba.....	136
Lampiran 23. Validitas Soal Uji Coba .....	145
Lampiran 24. Silabus Kelas Eksperimen .....	191
Lampiran 25. RPP Kelas Eksperimen .....	194
Lampiran 26. Silabus Kelas Kontrol.....	202
Lampiran 27. RPP Kelas Kontrol.....	205

Lampiran 28. Tampilan E-Modul Geocub Berbasis Etnomatematika.....	213
Lampiran 29. Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah.....	217
Lampiran 30. Soal <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah.....	220
Lampiran 31. Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah...	222
Lampiran 32. Pedoman Penskoran Soal <i>Pretest</i> .....	227
Lampiran 33. Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....	229
Lampiran 34. Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	231
Lampiran 35. Kisi-kisi Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah .....	233
Lampiran 36. Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah .....	236
Lampiran 37. Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah..	239
Lampiran 38. Pedoman Penskoran Soal <i>Posttest</i> .....	244
Lampiran 39. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	246
Lampiran 40. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	248
Lampiran 41. Uji Normalitas Data awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..	250
Lampiran 42. Uji Homogenitas Data awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	251
Lampiran 43. Uji Kesamaan Rata-rata Data awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	252
Lampiran 44. Uji Normalitas Data Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	254
Lampiran 45. Uji Homogenitas Data Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	255
Lampiran 46. Hasil Uji Hipotesis Pertama .....	256
Lampiran 47. Hasil Uji Hipotesis Kedua .....	258
Lampiran 48. Hasil Uji Hipotesis Ketiga.....	260
Lampiran 49. Uji Coba Tertinggi .....	267
Lampiran 50. Uji Coba Terendah .....	268
Lampiran 51. <i>Pretest</i> Tertinggi Kelas Eksperimen.....	269
Lampiran 52. <i>Pretest</i> Terendah Kelas Eksperimen.....	270
Lampiran 53. <i>Pretest</i> Tertinggi Kelas Kontrol .....	271
Lampiran 54. <i>Pretest</i> Terendah Kelas Kontrol .....	272
Lampiran 55. <i>Posttest</i> Tertinggi Kelas Eksperimen .....	273

Lampiran 56. <i>Posttest</i> Terendah Kelas Eksperimen .....	274
Lampiran 57. <i>Posttest</i> Tertinggi Kelas Kontrol .....	275
Lampiran 58. <i>Posttest</i> Terendah Kelas Kontrol .....	276
Lampiran 59. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran.....	277
Lampiran 60. Surat Ijin Penelitian .....	279
Lampiran 61. Surat Penggunaan Media Pembelajaran .....	280
Lampiran 62. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	281
Lampiran 63. Kartu Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 1 .....	282
Lampiran 64. Kartu Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 2 .....	284
Lampiran 65. Surat Keterangan Selesai Bimbingan Skripsi.....	286
Lampiran 66. Berita Acara Seminar Proposal Skripsi .....	287
Lampiran 67. Berita Acara Sidang Skripsi .....	288
Lampiran 68. Sertifikat HKI .....	289

