



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RME (*REALISTIC  
MATHEMATICS EDUCATION*) BERBANTUAN *E-MODUL  
BRUSTAR* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH**

**Skripsi**

**Disusun untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Disusun Oleh**

**NUNGKY FAILA SHOFA**

**NIM: 201835012**

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

**2023**

**SKRIPSI**



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RME (*REALISTIC  
MATHEMATICS EDUCATION*) BERBANTUAN *E*-MODUL  
BRUSTAR TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH**

**Skripsi**

**Disusun untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Disusun Oleh**

**NUNGKY FAILA SHOFA**

**NIM: 201835012**

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

**2023**



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RME (*REALISTIC  
MATHEMATICS EDUCATION*) BERBANTUAN *E-MODUL BRUSTAR*  
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

**SKRIPSI**

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

**Oleh  
NUNGKY FAILA SHOFA  
NIM 201835012**

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

**2023**

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“Jangan bandingkan hidupmu dengan siapapun, semua punya perjuangannya sendiri, semua punya waktunya sendiri. Yang harus kita lakukan hanya berbuat yang terbaik untuk masa sekarang, dan memohon kepada Allah Sang Pengendali untuk membimbingmu selalu.”

### **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah, puji syukur atas kehadiran Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas terselesaikannya penyusunan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

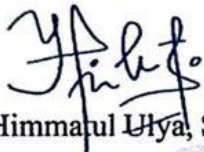
1. Diri saya sendiri yang telah berusaha melakukan yang terbaik demi menyelesaikannya skripsi ini.
2. Kedua orang tua dan adik saya yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan selama ini.
3. Himmatul Ulya, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen pembimbing pertama yang senantiasa memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen pembimbing kedua yang senantiasa memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Matematika yang senantiasa memberikan motivasi dan mendidik dengan baik kepada seluruh mahasiswanya.
6. Seluruh Bapak/Ibu Guru dan siswa di SMP 3 Bae Kudus yang telah memberi bantuan dan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan penelitian.
7. Para sahabat dan orang terdekat saya yang telah memberikan semangat dan bantuan selama penyelesaian skripsi ini.

## PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh Nungky Faila Shofa (NIM 201835012) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 5 Juli 2023

Pembimbing I



Himmatul Ulya, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0621099001

Pembimbing II



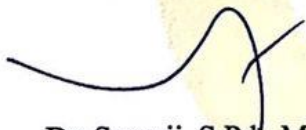
Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0624058701

Mengetahui,

Program Studi Pendidikan Matematika

Ketua,



Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd

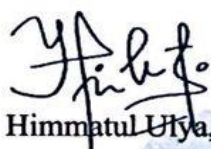
NIDN. 0628098002

## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Nungky Faila Shofa (NIM 201835012) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika.

Kudus, 9 Agustus 2023

Tim Penguji



Himmatul Ulya, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0621099001

Ketua



Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0624058701

Anggota



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

NIDN. 0718058501

Anggota



Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0628098002

Anggota

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Drs. Sucipto, M.Pd., Kons

NIDN. 0629086302



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat, karunia, dan berkah-Nya kepada saya. Sehingga peneliti diberikan kelancaran dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Berbantuan *E*-modul BruStar Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah” dengan tepat waktu.

Maksud dan tujuan penyusunan skripsi ini adalah sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. terselesaikannya skripsi ini berkat dukungan dan bimbingan dari semua pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini peneliti tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan adik saya yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan selama ini.
2. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si. selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Drs. Sucipto, M.Pd., Kons. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
4. Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muria Kudus.
5. Himmatul Ulya, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen pembimbing pertama yang senantiasa memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen pembimbing kedua yang senantiasa memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Matematika yang senantiasa memberikan motivasi dan mendidik dengan baik kepada seluruh mahasiswannya.
8. Seluruh Bapak/Ibu Guru dan siswa di SMP 3 Bae Kudus yang telah memberi bantuan dan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan penelitian.
9. Para sahabat dan orang terdekat saya yang telah memberikan semangat dan bantuan selama penyelesaian skripsi ini.



Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan yang harus diperbaiki pada kesempatan selanjutnya. Oleh sebab itu, peneliti mohon maaf apabila ada kesalahan dalam penyusunan skripsi ini.

Kudus, 1 Juli 2023

Peneliti



Nungky Faila Shofa

NIM. 201835012

## ABSTRACT

Shofa, Nungky Faila, 2023. *The Effect of the E-modul BruStar Assisted RME (Realistic Mathematics Education) Learning Model on Improving Problem Solving Ability*. Mathematics Education, Teacher Training and Education Faculty, Muria Kudus University. Advisors (1) Himmatul Ulya, S.Pd., M.Pd. (2) Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd.

**Key Words :** *RME (Realistic Mathematics Education) Model, BruStar E-module, Problem Solving Ability*

This research was motivated by the low problem solving ability of students. This is evidenced by the results of the preliminary study test of problem solving ability which was attended by 25 grade VIII students of SMP 3 Bae Kudus obtained a total average score of 8.20 with a KKM score of 72. The objectives in this study are 1) to test the average problem solving ability of students taught the BruStar e-module assisted RME learning model better than students taught the direct learning model; 2) to test the average problem solving ability of students taught the BruStar e-module assisted RME learning model can achieve Minimum Completeness Criteria (KKM); 3) to test the difference in average improvement in problem solving ability between students taught the BruStar e-module assisted RME learning model and students taught the hands on learning model.

The method used in this study is quantitative with a *Quasi Experimental* type research design and the design chosen is *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Sampling using *the Simple Random Sampling* technique obtained class VIII F as an experimental class and class VIII G as a control class. The data collection technique uses problem solving ability tests. The data analysis used is the initial data analysis including normality tests, homogeneity tests, and average similarity tests. While the final data analysis includes an independent two sample t test, a one sample t test, and an n-gain test followed by an independent two sample t test.

Based on the results of the study, it shows that 1) the average problem solving ability of students taught the BruStar e-module assisted RME learning model is better than that of students taught the direct learning model; 2) the average problem solving ability of students taught the BruStar e-module assisted RME learning model can achieve Minimum Completeness Criteria (KKM); 3) there is an average difference in improvement in problem solving skills between students taught the BruStar e-module assisted RME learning model and students taught hands on learning. The conclusion of this study is that the BruStar e-module assisted RME learning model is proven to have an effect on improving students' problem solving abilities

## ABSTRAK

Shofa, Nungky Faila, 2023. *Pengaruh Model Pembelajaran RME (Realistic Mathematics Education) Berbantuan E-modul BruStar Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah*. Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Univesitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Himmatul Ulya, S.Pd., M.Pd. (2) Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd.

**Kata Kunci** : Model RME (*Realistic Mathematics Education*), E-modul BruStar, Kemampuan Pemecahan Masalah

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil tes studi pendahuluan kemampuan pemecahan masalah yang diikuti oleh 25 siswa kelas VIII SMP 3 Bae Kudus diperoleh total nilai rata-rata 8,20 dengan nilai KKM adalah 72. Tujuan dalam penelitian ini yaitu 1) untuk menguji rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan model pembelajaran RME berbantuan *e*-modul BruStar lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajarkan model pembelajaran langsung; 2) untuk menguji rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan model pembelajaran RME berbantuan *e*-modul BruStar dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM); 3) untuk menguji perbedaan rata-rata peningkatan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang diajarkan model pembelajaran RME berbantuan *e*-modul BruStar dengan siswa yang diajarkan model pembelajaran langsung.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian jenis *Quasi Experimental* dan rancangan yang dipilih adalah *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Simple Random Sampling* didapat kelas VIII F sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII G sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan datanya menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah. Analisis data yang digunakan yaitu analisis data awal meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata. Sedangkan analisis data akhir meliputi uji t dua sampel independen, uji t satu sampel, dan uji *n*-gain dilanjutkan dengan uji t dua sampel independen.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan model pembelajaran RME berbantuan *e*-modul BruStar lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajarkan model pembelajaran langsung; 2) rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan model pembelajaran RME berbantuan *e*-modul BruStar dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM); 3) terdapat perbedaan rata-rata peningkatan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang diajarkan model pembelajaran RME berbantuan *e*-modul BruStar dengan siswa yang diajarkan pembelajaran langsung. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu model pembelajaran RME berbantuan *e*-modul BruStar terbukti berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa

## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
LOGO.....	iv
JUDUL.....	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	v
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRACT.....	ix
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Definisi Operasional.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	11
2.1 Deskripsi Koseptual .....	11
2.2 Penelitian Relevan.....	37
2.3 Kerangka Berpikir .....	40
2.4 Hipotesis Penelitian.....	44
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	45
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	45
3.2 Rancangan Penelitian .....	45
3.3 Populasi dan Sampel .....	46
3.4 Pengumpulan Data .....	47

3.5	Instrumen Penelitian.....	48
3.6	Teknik Analisis Data.....	55
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>66</b>
4.1	Deskripsi Data.....	66
4.2	Pengujian Hipotesis.....	72
4.3	Pembahasan.....	86
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>96</b>
5.1	Simpulan.....	96
5.2	Saran.....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>98</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>105</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>		<b>314</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>		<b>315</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Implementasi Model RME Berbantuan <i>E</i> -modul BruStar .....	33
Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian .....	46
Tabel 3. 2 Hasil Uji Validitas Ahli .....	50
Tabel 3. 3 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	52
Tabel 3. 4 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda.....	53
Tabel 3. 5 Hasil Daya Pembeda Soal Uji Coba .....	53
Tabel 3. 6 Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	54
Tabel 3. 7 Hasil Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	54
Tabel 3. 8 Hasil Output Uji Normalitas .....	56
Tabel 3. 9 Hasil Output Uji Homogenitas.....	57
Tabel 3. 10 Hasil Output Uji Kesamaan Rata-rata.....	59
Tabel 3. 11 Klasifikasi Indeks N-Gain.....	64
Tabel 4. 1 Jumlah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	66
Tabel 4. 2 Jadwal Kegiatan Penelitian .....	67
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	73
Tabel 4. 4 Hasil Output Uji Normalitas .....	75
Tabel 4. 5 Hasil Output Uji Homogenitas.....	76
Tabel 4. 6 Hasil Output Uji Hipotesis Pertama.....	78
Tabel 4. 7 Hasil Output Uji Hipotesis Kedua .....	80
Tabel 4. 8 Nilai Rata-rata N-Gain Kelas Eksperimen.....	81
Tabel 4. 9 Interpretasi Hasil Analisis N-Gain Kelas Eksperimen.....	81
Tabel 4. 10 Nilai Rata-rata N-Gain Kelas Kontrol .....	81
Tabel 4. 11 Interpretasi Hasil Analisis N-Gain Kelas Kontrol .....	82
Tabel 4. 12 Perbedaan Nilai Rata-rata Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	82
Tabel 4. 13 Hasil Output Uji Normalitas .....	83
Tabel 4. 14 Hasil Output Uji Homogenitas.....	84
Tabel 4. 15 Hasil Output Uji Hipotesis Ketiga .....	86

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Cover e-modul</i> .....	24
Gambar 2. 2 <i>Isi e-modul</i> .....	25
Gambar 2. 3 Kubus .....	25
Gambar 2. 4 Diagonal Bidang Kubus .....	26
Gambar 2. 5 Diagonal Ruang Kubus .....	27
Gambar 2. 6 Bidang Diagonal Kubus .....	27
Gambar 2. 7 Jaring-jaring Kubus .....	28
Gambar 2. 8 Balok .....	29
Gambar 2. 9 Diagonal Bidang Balok .....	30
Gambar 2. 10 Diagonal Ruang Balok .....	30
Gambar 2. 11 Bidang Diagonal Balok .....	31
Gambar 2. 12 Jaring-jaring Balok.....	31
Gambar 2. 13 Kerangka Berpikir .....	43
Gambar 4. 1 Guru Memberikan Masalah Kontekstual .....	68
Gambar 4. 2 Kegiatan Diskusi Siswa.....	69
Gambar 4. 3 Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol .....	71

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	106
Lampiran 2. Data Siswa Kelas VIII F SMP 3 Bae Kudus Tahun 2022/2023 .....	107
Lampiran 3. Data Siswa Kelas VIII G SMP 3 Bae Kudus Tahun 2022/2023 .....	108
Lampiran 4. Kisi-kisi Wawancara Guru (Studi Pendahuluan).....	109
Lampiran 5. Hasil Wawancara Guru (Studi Pendahuluan).....	112
Lampiran 6. Kisi-kisi Wawancara Siswa (Studi Pendahuluan) .....	117
Lampiran 7. Hasil Wawancara Siswa (Studi Pendahuluan).....	120
Lampiran 8. Kisi-kisi Angket Siswa (Studi Pendahuluan) .....	126
Lampiran 9. Pedoman Penskoran Angket Siswa (Studi Pendahuluan).....	130
Lampiran 10. Lembar Angket Siswa (Studi Pendahuluan).....	132
Lampiran 11 . Hasil Analisis Angket Siswa (Studi Pendahuluan).....	134
Lampiran 12. Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah (Studi Pendahuluan).....	135
Lampiran 13. Lembar Tes Kemampuan Pemecahan Masalah (Studi Pendahuluan).....	137
Lampiran 14. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah (Studi Pendahuluan) .....	139
Lampiran 15. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa (Studi Pendahuluan).....	144
Lampiran 16. Hasil Analisis Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa (Studi Pendahuluan).....	145
Lampiran 17. Silabus Kelas Eksperimen .....	147
Lampiran 18. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen.....	151
Lampiran 19. Silabus Kelas Kontrol.....	163
Lampiran 20. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	167
Lampiran 21. Lembar Validitas Isi <i>Expert Judgement</i> Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah .....	179
Lampiran 22. Hasil Validasi Ahli Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah .....	188



Lampiran 23. Kisi-kisi Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	221
Lampiran 24. Lembar Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	228
Lampiran 25. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah	232
Lampiran 26. Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	242
Lampiran 27. Analisis Hasil Validasi Ahli Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah	244
Lampiran 28. Analisis Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	245
Lampiran 29. Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	246
Lampiran 30. Lembar Soal <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	248
Lampiran 31. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	250
Lampiran 32. Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	255
Lampiran 33. Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	257
Lampiran 34. Kisi-kisi Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	259
Lampiran 35. Lembar Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	261
Lampiran 36. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	263
Lampiran 37. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	268
Lampiran 38. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	270
Lampiran 39. Hasil Uji Normalitas Data Awal	273
Lampiran 40. Hasil Uji Homogenitas Data Awal	273
Lampiran 41. Hasil Uji Kesamaan Rata-rata	275
Lampiran 42. Hasil Uji Normalitas Data Akhir	277
Lampiran 43. Hasil Uji Homogenitas Data Akhir	278
Lampiran 44. Hasil Uji Hipotesis Pertama	279
Lampiran 45. Hasil Uji Hipotesis Kedua	282
Lampiran 46. Hasil Uji Hipotesis Ketiga	284
Lampiran 47. Analisis Hasil Uji N-Gain Kelas Eksperimen	290
Lampiran 48. Analisis Hasil Uji N-Gain Kelas Kontrol	292

Lampiran 49. Hasil Nilai Uji Coba Tertinggi Siswa Kelas IX B.....	294
Lampiran 50. Hasil Nilai Uji Coba Terendah Siswa Kelas IX B.....	295
Lampiran 51. Hasil Nilai <i>Pretest</i> Tertinggi Siswa Kelas Eksperimen.....	296
Lampiran 52. Hasil Nilai <i>Pretest</i> Terendah Siswa Kelas Eksperimen.....	297
Lampiran 53. Hasil Nilai <i>Pretest</i> Tertinggi Siswa Kelas Kontrol .....	298
Lampiran 54. Hasil Nilai <i>Pretest</i> Terendah Siswa Kelas Kontrol .....	299
Lampiran 55. Hasil Nilai <i>Posttest</i> Tertinggi Siswa Kelas Eksperimen .....	300
Lampiran 56. Hasil Nilai <i>Posttest</i> Terendah Siswa Kelas Eksperimen .....	301
Lampiran 57. Hasil Nilai <i>Posttest</i> Tertinggi Siswa Kelas Kontrol .....	302
Lampiran 58. Hasil Nilai <i>Posttest</i> Terendah Siswa Kelas Kontrol.....	303
Lampiran 59. Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	304
Lampiran 60. Desain <i>E</i> -modul BruStar.....	305
Lampiran 61. Bukti LoA .....	308
Lampiran 62. Berita Acara Seminar Proposal Skripsi .....	309
Lampiran 63. Berita Acara Ujian Skripsi.....	310
Lampiran 64. Surat Permohonan Ijin Penelitian .....	311
Lampiran 65. Surat Penggunaan Produk Penelitian.....	312
Lampiran 66. Surat Selesai Penelitian .....	313