



**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING*
(PBL) BERBANTUAN MEDIA *SWOTE-MATH* BERBASIS
ETNOMATEMATIKA CANDI BOROBUDUR PADA MATERI
SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS SISWA**

SKRIPSI

Disusun untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh
MUHAMMAD PUJI ARIYANTO
NIM 202035006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**



**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING*
(PBL) BERBANTUAN MEDIA *SWOTE-MATH* BERBASIS
ETNOMATEMATIKA CANDI BOROBUDUR PADA MATERI
SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
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
MUHAMMAD PUJI ARIYANTO
NIM 202035006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Menuntut ilmu harus sabar dan rendah hati

(Makna Q.S. Al-Kahfi [18]: 66)

PERSEMBAHAN

Bersyukur atas kehadiran Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, Ibu Sarkonah dan Bapak Darsono yang selalu mendo'akan, memberi cinta dan kasih sayang yang tiada henti, serta dukungan yang luar biasa.
2. Kedua kakak perempuan saya, Windayati dan Desy Harmuniati, yang selalu memberikan dukungan dan semangat yang luar biasa.
3. Kelima keponakan saya, Rama, Amel, Aldo, Arina, dan Balqis, yang selalu memberikan senyuman dan canda tawa sehingga membuat saya bahagia.
4. Nenek saya yang selalu memberikan do'a dan dukungan yang tiada henti.
5. Kedua dosen pembimbing saya, Ibu Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing kedua yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan kepada saya.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang dengan sabar dan tanpa lelah mendidik dan membimbing saya selama ini.
7. Seluruh tenaga pendidik dan kependidikan di SMP Negeri 2 Nalumsari Jepara yang telah memberikan bantuan waktu dan kesempatan untuk melakukan penelitian yang menunjang dalam penyelesaian skripsi ini, dan juga khususnya kepada Ibu Ana Herawati, S.Pd., Ibu Sri Mulyani, S.Pd., dan Bapak Rony Hardiansyah, S.Pd. yang sudah berkenan membimbing dan mendidik saya tanpa lelah selama menempuh pendidikan di sana.
8. Ibu Siti Rosidah, S.Pd., Bapak Muhammad Niam Abdi, S.Pd., Ibu Izzatun Nisa, S.Pd., serta Bapak dan Ibu Guru SMA Negeri 1 Nalumsari yang sudah dengan

sabar mendidik, membimbing, mendo'akan, dan memberikan semangat yang luar biasa dan tiada henti kepada saya.


9. Almarhum Bapak Misdiyanta, S.Pd., selaku guru sekolah dasar saya, yang sudah dengan sabar mendidik dan mengarahkan saya hingga tumbuh rasa cinta kepada Matematika untuk pertama kalinya.
10. Teman-teman mahasiswa seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2020 yang sudah memberikan canda tawa di setiap hari-hari saya, khususnya kepada Darul Khafidin, Zulfikar Rafi Nurcahyandi, dan Sadana Aura Diva yang sudah menemani saya dalam berbagai kompetisi guna menambah wawasan dan pengetahuan saya.
11. Dan diri saya sendiri yang telah berjuang sampai sejauh ini. Tidak pernah mengenal rasa lelah, tetap tekun dan rajin mengerjakan skripsi ini hingga selesai walaupun tanpa ada penyemangat "*semangat sayang skripsiannya*", tapi saya mampu menyemangati diri saya sendiri, serta selalu meluangkan waktu demi terselesaikannya skripsi ini.

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

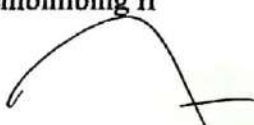
Skripsi dengan judul “Implementasi Model *Problem-Based Learning* (PBL) Berbantuan Media *SWOTE-MATH* Berbasis Etnomatematika Candi Borobudur pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa” oleh Muhammad Puji Ariyanto NIM 202035006 ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 17 Januari 2024

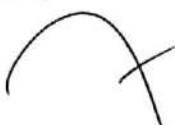
Pembimbing I


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

Pembimbing II


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


Mengetahui,
Program Studi Pendidikan Matematika
Ketua,


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


PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skrripsi oleh Muhammad Puji Ariyanto (NIM: 202035006) ini telah diujikan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika.

Kudus, 26 Februari 2024
Tim Penguji


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


Ketua


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

Anggota


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

Anggota



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

Anggota

Mengetahui,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,




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

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah, dan inayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “Implementasi Model *Problem-Based Learning* (PBL) Berbantuan Media *SWOTE-MATH* Berbasis Etnomatematika Candi Borobudur pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa” dengan lancar dan tanpa halangan suatu apapun. Skripsi disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu (S1) di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.

Terselesaikannya skripsi ini tak terlepas dari peran dan bantuan dari berbagai pihak yang mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., sebagai Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Drs. Sucipto, M.Pd. Kons., sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
3. Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus dan selaku dosen pembimbing kedua yang selalu memberikan bimbingan dan arahan dengan sabar.
4. Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing pertama yang telah sabar membimbing dan memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
5. Segenap Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah membekali peneliti dengan berbagai ilmu pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman selama mengikuti perkuliahan.
6. Drs. Masrukin, M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 2 Nalumsari yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Nalumsari.

7. Dian Insani Abdullah, S.Pd. dan Eni Yuliyanti, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Nalumsari yang telah membantu peneliti selama pelaksanaan penelitian.
8. Kedua orang tua saya yang tiada henti mendo'akan, mendukung, dan menyemangati saya.
9. Kedua kakak perempuan, keponakan-keponakan, serta nenek saya yang selalu memberikan dukungan dalam situasi apapun.
10. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muria Kudus yang telah memberi bantuan, dukungan, dan dorongan sehingga peneliti dengan semangat menyelesaikan skripsi ini.
11. Serta semua pihak yang telah membantu, memberikan do'a, dukungan, dorongan, serta semangat dalam penyelesaian skripsi ini, dimana peneliti tidak dapat menyebutkannya satu per satu.

Peneliti hanya bisa mengucapkan terima kasih dan memohon maaf kepada semua pihak atas segala kekurangan dan kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang sifatnya membangun, guna menyempurnakan penyusunan skripsi yang selanjutnya. Peneliti juga berharap semoga skripsi ini dapat berguna dalam dunia riset pendidikan, demi kemajuan dan keberlangsungan pendidikan di Indonesia.

Kudus, 17 Januari 2024

Peneliti



Muhammad Puji Ariyanto

NIM. 202035006

ABSTRAK

Ariyanto, Muhammad Puji. 2024. *Implementasi Model Problem-Based Learning (PBL) Berbantuan Media SWOTE-MATH Berbasis Etnomatematika Candi Borobudur pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd. (2) Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Problem-Based Learning, SWOTE-MATH*

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terlihat dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti terhadap siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Nalumsari sebesar 100%. Tujuan penelitian ini: (1) menganalisis pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV yang diajar menggunakan model PBL berbantuan media *SWOTE-MATH* lebih baik dibandingkan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung, (2) menganalisis peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV yang diajar menggunakan model PBL berbantuan media *SWOTE-MATH* lebih baik dibandingkan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung, (3) menganalisis peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV sebelum dan sesudah diterapkan model PBL berbantuan media *SWOTE-MATH*.

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan *quasi experimental design* dengan *pre-test and post-test control design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Nalumsari semester I tahun ajaran 2023/2024. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A dengan jumlah 32 siswa dan kelas VIII B dengan jumlah 28 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes kemampuan pemecahan masalah matematis dengan instrumen soal *pre-test* dan *post-test*. Analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas dan homogenitas, uji t dua sampel independen, dan uji *N-Gain*.

Hasil penelitian menunjukkan (1) rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV yang diajar menggunakan model PBL berbantuan media *SWOTE-MATH* lebih baik dibandingkan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung, (2) rata-rata peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV yang diajar menggunakan model PBL berbantuan media *SWOTE-MATH* lebih baik dibandingkan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung, dan (3) terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV sesudah diterapkan model PBL berbantuan media *SWOTE-MATH*, dengan kriteria peningkatan sedang. Kesimpulannya adalah implementasi model PBL berbantuan media *SWOTE-MATH* dapat meningkatkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

ABSTRACT

Ariyanto, Muhammad Puji. 2024. *Implementasi Model Problem-Based Learning (PBL) Berbantuan Media SWOTE-MATH Berbasis Etnomatematika Candi Borobudur pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. Skripsi. Mathematics Education Department, Teacher Training and Education Faculty, Muria Kudus University. Advisors: (1) Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd. (2) Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd.

Key Words: *Mathematical Problem Solving Ability, Problem-Based Learning, SWOTE-MATH*

The low ability of students to solve mathematical problems can be seen from the results of a preliminary study conducted by researchers on students in class VIII A of SMP Negeri 2 Nalumsari, which was 100%. The aims of this research are: (1) to analyze the achievement of students' mathematical problem solving abilities on linear equation system of two variables material taught using the PBL model assisted by SWOTE-MATH media better than students taught using the direct learning model, (2) to analyze the increase in students' mathematical problem solving abilities on the material linear equation system of two variables taught using the PBL model assisted by SWOTE-MATH media is better than students taught using the direct learning model, (3) analyzing the increase in students' mathematical problem solving abilities on linear equation system of two variables material before and after the PBL model assisted by SWOTE-MATH media is applied.

This type of research is quantitative with a quasi experimental design with a pre-test and post-test control design. The population in this study were all students in class VIII of SMP Negeri 2 Nalumsari in the first semester of the 2023/2024 academic year. The sampling technique uses purposive sampling technique. The sample in this study was class VIII A with a total of 32 students and class VIII B with a total of 28 students. The data collection technique used is a mathematical problem solving ability test with pre-test and post-test question instruments. The data analysis used was the normality and homogeneity test, the t test for two independent samples, and the N-Gain test.

The results of the research show (1) the average mathematical problem solving ability of students on linear equation system of two variables material taught using the PBL model assisted by SWOTE-MATH media is better than students taught using the direct learning model, (2) the average increase in students' mathematical problem solving ability on linear equation system of two variables material taught using the PBL model assisted by SWOTE-MATH media better than students taught using the direct learning model, and (3) there was an increase in students' mathematical problem solving abilities on linear equation system of two variables material after the PBL model assisted by SWOTE-MATH media was applied, with the criteria moderate increase. The conclusion is that the implementation of the PBL model assisted by SWOTE-MATH media can increase the average students' mathematical problem solving abilities.

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL	i
LOGO	ii
JUDUL	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI	vi
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.4.1 Manfaat Teoritis	10
1.4.2 Manfaat Praktis	10
1.5 Definisi Operasional.....	11
1.5.1 Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i> (PBL).....	11
1.5.2 Media Pembelajaran <i>SWOTE-MATH</i> Berbasis Etnomatematika Candi Borobudur	12
1.5.3 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
2.1 Deskripsi Konseptual	13
2.1.1 Model Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i> (PBL).....	13

2.1.2	Media Pembelajaran <i>SWOTE-MATH</i>	17
2.1.3	Etnomatematika.....	23
2.1.4	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.....	25
2.1.5	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	27
2.2	Penelitian Relevan.....	32
2.3	Kerangka Berpikir.....	33
2.4	Hipotesis Penelitian.....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		38
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
3.2	Rancangan Penelitian.....	38
3.3	Populasi dan Sampel.....	39
3.3.1	Populasi.....	39
3.3.2	Sampel.....	39
3.4	Pengumpulan Data.....	40
3.4.1	Observasi.....	40
3.4.2	Wawancara.....	40
3.4.3	Tes.....	40
3.4.4	Dokumentasi.....	41
3.5	Instrumen Penelitian.....	41
3.5.1	Lembar Observasi Pembelajaran.....	41
3.5.2	Lembar Wawancara.....	42
3.5.3	Soal Tes.....	42
3.6	Teknik Analisis Data.....	43
3.6.1	Pengujian Instrumen.....	43
3.6.2	Analisis Data.....	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		58
4.1	Deskripsi Data.....	58
4.2	Pelaksanaan Penelitian.....	59
4.3	Pengujian Hipotesis.....	64
4.3.1	Analisis Data Awal.....	64
4.3.2	Analisis Data Akhir.....	67

4.4 Pembahasan.....	80
BAB V PENUTUP.....	92
5.1 Kesimpulan.....	92
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN.....	103
PERNYATAAN.....	319
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	320



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Sintak Model Pembelajaran PBL Menurut Yulianti dan Gunawan.....	14
3.1 Desain Penelitian <i>Pre-test and Post-test Control Design</i>	38
3.2 Data Jumlah Siswa SMP Negeri 2 Nalumsari	39
3.3 Kriteria Validitas Aiken.....	44
3.4 Hasil Validitas Isi	45
3.5 Interpretasi Validitas Nilai r_{xy}	46
3.6 Hasil Validitas Butir	46
3.7 Interpretasi Derajat Reliabilitas	47
3.8 Indeks Kesukaran Soal	48
3.9 Hasil Analisis Taraf Kesukaran Soal	48
3.10 Indeks Daya Pembeda.....	49
3.11 Hasil Analisis Daya Pembeda.....	49
3.12 Klasifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	53
3.13 Kriteria <i>N-Gain</i>	57
4.1 Jumlah Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	58
4.2 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	59
4.3 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pre-test</i>	64
4.4 Hasil Uji <i>Mann Whitney</i> Data <i>Pre-test</i>	66
4.5 Klasifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	67
4.6 Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ..	68
4.7 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Tiap Indikator	69
4.8 Hasil Uji Normalitas Data <i>Post-test</i>	71
4.9 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Post-test</i>	73
4.10 Hasil Output Uji t' Hipotesis 1	74
4.11 Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan (<i>N-Gain</i>)	76
4.12 Hasil Uji Homogenitas Data Peningkatan (<i>N-Gain</i>)	77
4.13 Hasil Output Uji t Hipotesis 2.....	78
4.14 Hasil Analisis <i>N-Gain</i>	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Hasil Pekerjaan Tes Kemampuan Awal Siswa	3
2.1 Tampilan Judul Aplikasi	20
2.2 Tampilan Menu <i>Home</i>	20
2.3 Tampilan Menu CP dan TP	21
2.4 Tampilan Menu Prasyarat	21
2.5 Tampilan Menu Materi.....	22
2.6 Tampilan Menu Contoh Soal	22
2.7 Tampilan Menu Latihan Soal	23
2.8 Kerangka Berpikir	36
4.1 Orientasi Siswa pada Masalah.....	61
4.2 Mengorganisasi Siswa untuk Belajar	61
4.3 Membimbing Pengalaman Individual atau Kelompok.....	62
4.4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya	63
4.5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses	63
4.6 Antusias Belajar Siswa Menggunakan <i>SWOTE-MATH</i>	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	104
2. Daftar Nama Siswa Kelas VIII A (Kelas Eksperimen).....	105
3. Daftar Nama Siswa Kelas VIII B (Kelas Kontrol).....	107
4. Kisi-kisi Instrumen Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika...	109
5. Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika	111
6. Kisi-kisi Instrumen Wawancara terhadap Guru Matematika.....	115
7. Lembar Instrumen Wawancara terhadap Guru Matematika	116
8. Kisi-kisi Instrumen Wawancara terhadap Siswa.....	122
9. Lembar Instrumen Wawancara terhadap Siswa	123
10. Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Studi Pendahuluan)	143
11. Lembar Soal Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Studi Pendahuluan)	145
12. Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Studi Pendahuluan)	147
13. Rubrik Penskoran Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Studi Pendahuluan).....	150
14. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Studi Pendahuluan).....	152
15. Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	154
16. Modul Ajar Kelas Kontrol.....	167
17. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	178
18. Lembar Kerja Siswa	190
19. Kisi-kisi Soal Uji Coba	211
20. Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	213
21. Kunci Jawaban Soal Uji Coba.....	218
22. Pedoman Penskoran Soal Uji Coba.....	225
23. Panduan Aplikasi <i>SWOTE-MATH</i>	227

24. Lembar Validasi	238
25. Hasil Validitas Ahli 1	243
26. Hasil Validitas Ahli 2	248
27. Hasil Validitas Ahli 3	253
28. Hasil Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	258
29. Analisis Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	260
30. Kisi-kisi Soal <i>Pre-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	263
31. Soal <i>Pre-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	265
32. Kunci Jawaban Soal <i>Pre-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	268
33. Hasil <i>Pre-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Eksperimen	272
34. Hasil <i>Pre-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Kontrol	274
35. Kisi-kisi Soal <i>Post-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	276
36. Soal <i>Post-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	278
37. Kunci Jawaban Soal <i>Post-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	281
38. Hasil <i>Post-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Eksperimen	285
39. Hasil <i>Post-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Kontrol	287
40. Pedoman Penskoran Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	289
41. Hasil <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen	291
42. Hasil <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol	292
43. Hasil Uji Normalitas Data <i>Pre-test</i>	293
44. Hasil Uji Kesamaan Rata-rata	294
45. Hasil Uji Normalitas Data <i>Post-test</i>	295

46. Hasil Uji Homogenitas Data <i>Post-test</i>	296
47. Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan (<i>N-Gain</i>).....	297
48. Hasil Uji Homogenitas Data Peningkatan (<i>N-Gain</i>)	298
49. Hasil Uji Hipotesis Pertama	299
50. Hasil Uji Hipotesis Kedua.....	301
51. Hasil Uji Hipotesis Ketiga.....	303
52. Hasil Jawaban Tertinggi <i>Pre-test</i> di Kelas Eksperimen.....	304
53. Hasil Jawaban Terendah <i>Pre-test</i> di Kelas Eksperimen.....	305
54. Hasil Jawaban Tertinggi <i>Pre-test</i> di Kelas Kontrol	306
55. Hasil Jawaban Terendah <i>Pre-test</i> di Kelas Kontrol	307
56. Hasil Jawaban Tertinggi <i>Post-test</i> di Kelas Eksperimen	308
57. Hasil Jawaban Terendah <i>Post-test</i> di Kelas Eksperimen	309
58. Hasil Jawaban Tertinggi <i>Post-test</i> di Kelas Kontrol	310
59. Hasil Jawaban Terendah <i>Post-test</i> di Kelas Kontrol	311
60. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	312
61. Surat Permohonan Izin Penelitian	314
62. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	315
63. LoA Jurnal.....	316
64. Sertifikat HKI	317