

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT*,
ACTIVITY, *COOPERATIVE*, *EXERCISE* (PACE) DITINJAU
DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI KELAS VIII
MTsN 2 TANAH LAUT TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

SKRIPSI

**OLEH
FATIMAH FAJARWATI**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2022 M/1444 H**

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT, ACTIVITY, COOPERATIVE, EXERCISE* (PACE) DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI KELAS VIII MTsN 2 TANAH LAUT TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Skripsi

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

Oleh

**Fatimah Fajarwati
NIM. 180101040067**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2022 M/1444 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fatimah Fajarwati
NIM : 180101040067
Tempat/Tanggal Lahir : Tanah Laut, 02 Januari 2001
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul, “Penerapan Model Pembelajaran *Project, Activity, Cooperative, Exercise* (PACE) Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIII MTsN 2 Tanah Laut Tahun Pelajaran 2022/2023” 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, 8 November 2022
Yang Membuat Pernyataan,



Fatimah Fajarwati



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: prodi masing-masing Web: prodi masing-masing

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME
Nomor : 213/Un.14/III.1.g/PP.00.9/11/2022

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : FATIMAH FAJARWATI
NIM : 180101040067
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi:

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT, ACTIVITY, COOPERATIVE, EXERCISE (PACE) DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI KELAS VIII MTsN 2 TANAH LAUT TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Dinyatakan sudah memenuhi syarat batas maksimal plagiasi kurang dari 25% pada setiap subbab naskah skripsi yang disusun. Surat Keterangan ini digunakan sebagai prasyarat untuk mengikuti ujian skripsi.

Banjarmasin, 8 November 2022
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Hasby Assidiqi
Hasby Assidiqi, S.Pd., M. Si
NIP. 198210192009121004

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Penerapan Model Pembelajaran *Project, Activity, Cooperative, Exercise* (PACE) Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIII MTsN 2 Tanah Laut Tahun Pelajaran 2022/2023

Ditulis oleh : Fatimah Fajarwati

NIM : 180101040067

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Pendidikan Matematika

Tahun Akademik : 2022/2023

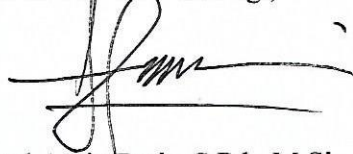
Tempat dan tanggal lahir : Tanah Laut, 02 Januari 2001

Alamat : Katunun RT.003 RW.003 No.43G Desa Telaga Kec. Pelaihari Kab. Tanah Laut

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

Banjarmasin, 4 Oktober 2022

Pembimbing
Bidang Konten dan Metodologi,



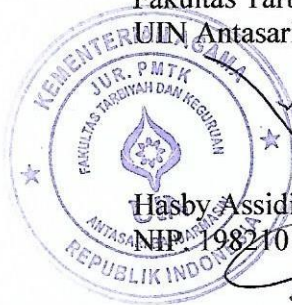
Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si.
NIP. 198105142009121006

Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan,



Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd.
NIP. 198708072020122008

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,



Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si.
NIP. 198210192009121004

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Penerapan Model Pembelajaran *Project, Activity, Cooperative, Exercise* (PACE) Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIII MTsN 2 Tanah Laut Tahun Pelajaran 2022/2023, Nama Fatimah Fajarwati NIM 180101040067 telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 22 November 2022
Nilai : 90 (A+)



Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin

H. Hamdan, M.Pd
NIP. 196604051993031005

TIM PENGUJI:

No.	Nama	Tanda Tangan
1	Muhammad Amin Paris S.Pd., M.Si. (Ketua)	1
2	Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd. (Anggota)	2
3	Nina Nurmasari, M.Pd. (Anggota)	3

ABSTRAK

Fatimah Fajarwati. NIM. 180101040067 Penerapan Model Pembelajaran *Project, Activity, Cooperative, Exercise* (PACE) Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIII MTsN 2 Tanah Laut Tahun Pelajaran 2022/2023, Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si dan Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd, pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2022

Kata kunci: Model Pembelajaran *Project, Activity, Cooperative, Exercise* (PACE) Kemampuan Pemecahan Masalah, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa agar dapat menyelesaikan suatu permasalahan yang sedang dihadapi. Masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menyebabkan siswa merasa kesulitan untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Penggunaan model pembelajaran yang tepat menjadi salah satu cara untuk mengatasi masalah rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Project, Activity, Cooperative, Exercise* (PACE) ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII MTsN 2 Tanah Laut.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *pre-experimental designs*. Penelitian ini dilakukan di MTsN 2 Tanah Laut dengan populasi kelas VIII dan sampel kelas VIII A yang berjumlah 31 orang siswa yang diperoleh dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes, angket dan dokumentasi. Selanjutnya data yang telah terkumpul di analisis dengan uji *paired sample t-test*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum diajar dengan menggunakan model *project, activity, cooperative, exercise* berada pada klasifikasi kurang dan sesudah diajar dengan menggunakan model *project, activity, cooperative, exercise* berada pada klasifikasi baik dan mengalami peningkatan sebesar 0,49 yang termasuk klasifikasi sedang.

Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum dan sesudah di ajar dengan menggunakan model *Project, Activity, Cooperative, Exercise* (PACE) pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII MTsN 2 Tanah Laut dan respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *project, activity, cooperative, exercise* pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII mendapat respon yang sangat positif.

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. Salawat dan 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 bentuk dukungan, bimbingan dan arahan serta motivasi sehingga tugas yang terasa berat ini dapat diselesaikan.

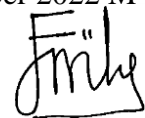
Sehubungan dengan itu, maka dengan segala kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dimaksud. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

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 Hasby Assidiqi, S.Pd.,M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, yang memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan pengembangan pada program studi.

3. Bapak Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si, dan Ibu Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd, selaku pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan.
4. Para dosen, karyawan dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi.
5. Bapak Dr. Saifuddin, M.Ag, selaku Kepala Perpustakaan UIN Antasari dan Staf serta Bapak Ahmad Syawqi, S.Ag., S.IPI, M.Pd.I, selaku Kepala Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari dan staf yang telah memberikan layanan kepada penulis.
6. Bapak Rofik Aksan, S.Pd.I, Kepala MTsN 2 Tanah Laut, Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut, yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
7. Seluruh responden yang bersedia memberikan informasi dan data dalam penelitian ini.

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, 13 Rabiul Akhir 1444 H
8 November 2022 M



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI.....	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	8
C. Rumusan Masalah.....	9
D. Tujuan Penelitian	10
E. Signifikansi Penelitian	11
F. Penelitian Terdahulu	12
G. Hipotesis Penelitian	14
H. Sistematika Penulisan	14
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR	16
A. Kajian Teoritik.....	16
B. Kerangka Pikir	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	38
B. Desain Penelitian	38
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	39
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	41
E. Data dan Sumber Data	42
F. Teknik Pengumpulan Data	42
G. Instrumen Penelitian	44
H. Teknik Analisis Data	52
I. Prosedur Penelitian	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	58
A. Hasil Penelitian	58
B. Pembahasan	69
BAB V PENUTUP.....	74

A. Kesimpulan	74
B. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN-LAMPIRAN	80
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	196

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
3.1	Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran 40
3.2	Populasi Siswa Kelas VIII MTsN 2 Tanah Laut..... 41
3.3	Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Pemecahan Masalah 45
3.4	Interpretasi Kemampuan Pemecahan Masalah 46
3.5	Interpretasi Hasil Belajar Siswa 46
3.6	Kualifikasi Respon Siswa..... 48
3.7	Harga Validitas dan Reliabilitas Butir Soal 51
3.8	Harga Validitas dan Reliabilitas Angket Respon Siswa 51
3.9	Kualifikasi Skor N-Gain..... 52
4.1	Kepala MTsN 2 Tanah Laut Per Periode 59
4.2	Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha di MTsN 2 Tanah Laut 59
4.3	Keadaan Siswa MTsN 2 Tanah Laut Tahun Pelajaran 2022/2023 60
4.4	Keadaan Sarana dan Prasarana MTsN 2 Tanah Laut 60
4.5	Statistika Deskriptif <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> 61
4.6	Skor <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa 62
4.7	Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa... 63
4.8	Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah..... 65
4.9	Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> 65
4.10	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data..... 67
4.11	Hasil Perhitungan Uji <i>Paired Sampel T-Test</i> 67
4.12	Distribusi Frekuensi Jumlah Responden Angket Respon Siswa..... 68

DAFTAR GAMBAR

No.		Halaman
2.1	Skema Kerangka Pikir.....	37
3.1	Desain Penelitian.....	39
4.1	Grafik Peningkatan Rata-Rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	64
4.2	Grafik Persentase Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	66

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1. Daftar Terjemah Bahasa Asing	80
2. Nilai Ulangan Harian Siswa Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII MTsN 2 Tanah Laut	82
3. Soal Uji Coba Instrumen Tes <i>Pretest</i>	91
4. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen Tes <i>Pretest</i> dan Pedoman Penskoran	92
5. Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes <i>Pretest</i>	96
6. Hasil Perhitungan Uji Validitas Soal Instrumen Tes <i>Pretest</i>	97
7. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Soal Instrumen Tes <i>Pretest</i>	99
8. Soal Uji Coba Instrumen Tes <i>Posttest</i>	100
9. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen Tes <i>Posttest</i> dan Pedoman Penskoran	101
10. Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes <i>Posttest</i>	106
11. Hasil Perhitungan Uji Validitas Soal Instrumen Tes <i>Posttest</i>	107
12. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Soal Instrumen Tes <i>Posttest</i>	109
13. Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model <i>Project, Activity, Cooperative, Exercise (PACE)</i>	110
14. Data Hasil Uji Coba Instrumen Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model <i>Project, Activity, Cooperative, Exercise (PACE)</i>	112
15. Perhitungan Uji Validitas Angket Respon Siswa.....	113
16. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Angket Respon Siswa	116
17. Soal <i>Pretest</i>	117
18. Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i>	118
19. Soal <i>Posttest</i>	122
20. Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i>	123

21. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	128
22. Materi Pembelajaran	134
23. Lembar-Lembar Model Pembelajaran <i>Project, Activity, Cooperative, Exercise</i> (PACE)	138
24. Nilai Rata-Rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Per Indikator	149
25. Hasil Nilai Tes Kemampuan Awal Siswa atau <i>Pretest</i>	151
26. Hasil Nilai Tes Kemampuan Akhir Siswa atau <i>Posttest</i>	152
27. Hasil <i>Ouput</i> SPSS Mean, Varians, Standar Deviasi dan Nilai Maksimum serta Nilai Minimum Hasil Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	153
28. Hasil <i>Ouput</i> SPSS Uji Normalitas Hasil Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	154
29. Perhitungan Uji <i>Paired Sampel T-Test</i>	155
30. Skor dan Klasifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	157
31. Perhitungan Angket Repon Siswa Terhadap Model Pembelajaran <i>Project, Activity, Cooperative, Exercise</i> (PACE)	158
32. Foto-Foto Kegiatan Penelitian	162
33. Lembar Jawaban Siswa Tertinggi dan Terendah	166
34. Daftar Keadaan Pegawai dan Tata Usaha MTsN 2 Tanah Laut	172
35. Surat Keputusan Tentang Dosen Pembimbing Skripsi	176
36. Surat Keterangan Telah Melakukan Seminar Desain Proposal Skripsi	179
37. Surat Perubahan Judul Skripsi	180
38. Surat Riset Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.....	181
39. Rekomendasi Riset Kantor Departemen Agama Kabupaten Tanah Laut.....	184
40. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	185

41. Surat Keterangan Telah Selesai Melaksanakan Penelitian	186
42. Pedoman Observasi dan Wawancara	187