

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) TERHADAP
KETERAMPILAN KOLABORASI DAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA
MTs AL-MUHAJIRIN PANDAN**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi Pendidikan Matematika



DISUSUN OLEH

EVI NETIANA
NIM : 210410045

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP)
PERSADA KHATULISTIWA
SINTANG
2025**

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) TERHADAP
KETERAMPILAN KOLABORASI DAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA
MTs AL-MUHAJIRIN PANDAN**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi Pendidikan Matematika



DISUSUN OLEH

EVI NETIANA
NIM : 210410045

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP)
PERSADA KHATULISTIWA
SINTANG
2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Evi Netiana
NIM : 210410045
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan MIPA
Judul Skripsi : Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL)
Terhadap Keterampilan Kolaborasi dan Kemampuan
Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTs Al-
Muhajirin Pandan

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah memenuhi syarat dan
dianggap layak untuk diajukan ke sidang panitia ujian Skripsi.

Sintang, 25 Juni 2025

Pembimbing I



Olenggius Jiran Does, M.Pd
NUPTK. 6435764665130223

Pembimbing II



Kandida Maro Rayo, M.Pd
NUPTK. 9242771672230353

Disetujui:

Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



Didin Syarifuddin, S.P., M.Si.
NUPTK. 4538744645200012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Keterampilan Kolaborasi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Mts Al-Muhajirin Pandan” yang disusun oleh:

Nama : Evi Netiana

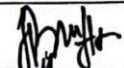
NIM : 210410045

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi, STKIP Persada Khatulistiwa pada hari Rabu, tanggal 9 Juli 2025.

Tim Penguji:

No	Nama	Jabatan	Paraf
1	Beni Setiawan, M.Pd	Penguji I	
2	Yohana Dwi Kristiani Sinaga, M.Pd	Penguji II	
3	Olenggius Jiran Does, M.Pd	Pembimbing I	
4	Kandida Maro Rayo, M.Pd	Pembimbing II	

Ketua STKIP Persada Khatulistiwa



Didin Syafruddin, S.P., M.Si
NUPTK. 4558744645200012



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP) PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp.(0565)2025365
Email: stkipsintang@gmail.com Website: www.stkippersada.ac.id

CATATAN PEMBIMBING I
Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Evi Netiana
NIM : 210410045
Program Studi : Pendidikan Matematika

No	Tanggal	Uraian	Keterangan	Paraf
1	10 Februari 2025	Konsultasi Judul	Revisi Judul dan Latar Belakang	
2	20 Februari 2025	Konsultasi Proposal Skripsi	Revisi Tata Penulisan Latar Belakang	
3	24 Februari 2025	Konsultasi Proposal Skripsi	Revisi Rumusan Masalah	
4	18 Maret 2025	Konsultasi Proposal Skripsi	Revisi Lampiran	
5	24 Maret 2025	Konsultasi Proposal Skripsi	Revisi Modul Ajar	
6	26 Maret 2025	Konsultasi Proposal Skripsi	Revisi Lampiran dan ACC Proposal	
7	18 Juni 2025	Konsultasi Skripsi	Revisi Bab IV	
8	19 Juni 2025	Konsultasi Skripsi	Revisi Uji Normalitas Angket	
9	20 Juni 2025	Konsultasi Skripsi	Revisi Penulisan Bab IV	
10	23 Juni 2025	Konsultasi Skripsi	Revisi Pembahasan Bab IV	
11	24 Juni 2025	Konsultasi Skripsi	Revisi Abstrak	
12	25 Juni 2025	Konsultasi Skripsi	ACC Skripsi	

Sintang, 25 Juni 2025
Pembimbing I

Olenggius Jiran Does M.Pd
NUPTK. 6435764665130223



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP) PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp.(0565)2025365
Email: stkipsintang@gmail.com Website: www.stkippersada.ac.id

CATATAN PEMBIMBING II
Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Evi Netiana
NIM : 210410045
Program Studi : Pendidikan Matematika

No	Tanggal	Uraian	Keterangan	Paraf
1	10 Februari 2025	Konsultasi Judul	Revisi Judul dan Latar Belakang	
2	20 Februari 2025	Konsultasi Proposal Skripsi	Revisi Tata Penulisan Latar Belakang	
3	24 Februari 2025	Konsultasi Proposal Skripsi	Revisi Tata Penulisan Latar Belakang	
4	10 Maret 2025	Konsultasi Proposal Skripsi	Revisi Rumusan Masalah	
5	11 Maret 2025	Konsultasi Proposal Skripsi	Revisi Rumusan Masalah	
6	13 Maret 2025	Konsultasi Proposal Skripsi	Revisi Kajian Teori	
7	21 Maret 2025	Konsultasi Proposal Skripsi	Revisi Lampiran dan ACC Proposal Skripsi	
8	12 Juni 2025	Konsultasi Skripsi	Revisi Hasil Penelitian	
9	25 Juni 2025	Konsultasi Skripsi	ACC Skripsi	

Sintang, 25 Juni 2025
Pembimbing II,

Kandida Maro Rayo, M.Pd
NUPTK. 5250770671130283

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik di STKIP Persada Khatulistiwa maupun di Sekolah tinggi/Perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STKIP Persada Khatulistiwa.

Sintang, 25 juni 2025

Yang membuat pernyataan



Evi Netiana

NIM.210410045

MOTTO

“Setiap tetes keringat orang tuaku adalah ribuan
langkahku untuk terus maju”

-Evi Netiana-

“maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.

Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

*“god have perfect timing, never early, never late, it takes a little patience and it
takes a lot of faith, but it's a worth the wait”*

“orang lain gak akan paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin
tahu hanya bagian *success stories* nya aja. Jadi berjuanglah untuk diri sendiri
meskipun gak akan ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan
sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini.

Jadi tetap berjuang ya

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kerendahan hati dan kesabaran yang luar biasa.

Keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari berbagai bantuan pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Hariyono, terimakasih selalu berjuang dalam mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan penulis, berkorban keringat, tenaga dan pikiran, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memberikan motivasi dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya hingga sarjana.
2. Pintu surgaku Ibunda Winarsih, yang tidak pernah henti-hentinya memberikan doa dan kasih sayang yang tulus, pemberi semangat dan selalu memberikan dukungan terbaiknya sampai penulis berhasil menyelesaikan studinya hingga sarjana.
3. Kepada kedua adikku, Firnita Husna Saputri dan Sahida Nurul Oktavia, terimakasih atas segala doa, dukungan dan motivasi yang telah diberikan.
4. Kepada keluarga besarku, terimakasih atas dukungan, motivasi yang telah diberikan selama ini sehingga penulis bisa menyelesaikan studinya hingga sarjana.

5. Kepada sahabatku, Amanda Novitasari dan Mellya Puzie Utami Syahnural terimakasih atas dukungan, motivasi, saran dan waktu yang telah diberikan, sehingga kita bisa sama-sama menyelesaikan studi kita hingga sarjana.
6. Kepada dosen pembimbing saya, Bapak Olenggius Jiran Does, M.Pd dan Ibu Kandida Maro Rayo, M.Pd., yang telah membimbing saya dengan sabar dan penuh dedikasi membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih atas ilmu, arahan, dan dukungan yang tiada henti selama proses penelitian dan penulisan ini.
7. Kepada teman-teman kelas A4, yang selalu menjadi sumber tawa, semangat, dan dukungan sepanjang perjalanan ini.. terimakasih atas kebersamaan, persahabatan, dan motivasi yang kalian berikan sehingga setiap tantangan terasa lebih mudah.
8. Terakhir kepada diri saya sendiri, yang telah bertahan hingga saat ini disaat penulis tidak percaya terhadap dirinya sendiri, namun penulis tetap mengingat bahwa setiap langkah kecil yang telah diambil adalah bagian dari perjalanan, meskipun terasa sulit atau lambat. Perjalanan menuju impian bukanlah lomba sprint, tetapi lebih seperti maraton yang memerlukan ketekunan, kesabaran dan tekad yang kuat. Terimakasih sudah dapat bertahan dan mampu menyelesaikan studi ini ini dengan tepat waktu. Apapun pilihan yang telah dipegang sekarang terimakasih sudah berjuang sejauh ini. Terimakasih tetap memilih berusaha sampai titik ini dan tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba.

ABSTRAK

Evi Netiana. 2025, *Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Keterampilan Kolaborasi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTs Al-Muhajirin Pandan*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Pembimbing I: Olenggius Jiran Does, M.Pd., Pembimbing II: Kandida Maro Rayo, M.Pd.

Kata kunci: *Project Based Learning (PjBL)*, Keterampilan Kolaborasi, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Penelitian ini dilatar belakangi oleh permasalahan keterampilan kolaborasi dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MTs yang rendah serta penggunaan model pembelajaran yang monoton. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning (PjBL)* terhadap keterampilan kolaborasi kelas eksperimen, pengaruh model *Project Based Learning (PjBL)* terhadap keterampilan kolaborasi kelas eksperimen dan kontrol, perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model *Project Based Learning (PjBL)*, pengaruh model *Project Based Learning (PjBL)* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen dan kontrol dan respon siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat pengaruh model *Project Based Learning (PjBL)* terhadap keterampilan kolaborasi siswa kelas eksperimen dengan diperoleh nilai signifikan $0,000 < 0,05$, selanjutnya terdapat pengaruh model *Project Based Learning (PjBL)* terhadap keterampilan kolaborasi siswa kelas eksperimen dan kontrol dengan diperoleh nilai signifikan sebesar $0,001 < 0,05$, kemudian terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model *Project Based Learning (PjBL)* dengan diperoleh nilai signifikan $0,000 < 0,05$, selanjutnya terdapat pengaruh model model *Project Based Learning (PjBL)* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eskperimen dan kontrol dengan diperoleh nilai signifikan $0,001 < 0,05$ dan respon siswa terhadap model *Project Based Learning (PjBL)* diperoleh rata-rata sebesar 90%. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa model *Project Based Learning (PjBL)* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan kolaborasi dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Diharapkan model *Project Based Learning (PjBL)* dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

ABSTRACT

Evi Netiana. 2025. *The Influence of the Project-Based Learning (PjBL) Model on Students' Collaboration Skills and Mathematical Problem-Solving Abilities at MTs Al-Muhajirin Pandan*. Paper, Mathematics Education Study Program, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Advisor I: Olenggius Jiran Does, M.Pd., Advisor II: Kandida Maro Rayo, M.Pd.

Keyword: *Project-Based Learning (PjBL), Collaboration Skills, and Students' Mathematical Problem-Solving Abilities*

This research is backed by problem collaboration skills and mathematical problem solving abilities of MTs students and the use of monotonous learning models. The purpose of this study was to determine the effect of the Project Based Learning (PjBL) model on the collaboration skills of experimental, determine the effect of the Project Based Learning (PjBL) model on the collaboration skills of experimental and control classes and control classes, the differences in students' mathematical problem solving abilities before and after using the Project Based Learning (PjBL) model, the effect of the Project Based Learning (PjBL) model on students' mathematical problem solving abilities in experimental and control classes and student responses. This research uses a quantitative research method. Based on the research results, it is known that there is an influence of the Project Based Learning (PjBL) model on the collaboration skills of students in the experimental class with a significant value of $0.000 < 0.05$., it is known that there is an influence of the Project Based Learning (PjBL) model on the collaboration skills of students in the experimental and control classes with a significant value of $0.001 < 0.05$, then there is a difference in students' mathematical problem solving abilities before and after using the Project Based Learning (PjBL) model with a significant value of $0.000 < 0.05$, Furthermore, there is an influence of the Project Based Learning (PjBL) model on the mathematical problem solving abilities of the experimental and control classes with a significant value of $0.001 < 0.05$ and the students' response to the Project Based Learning (PjBL) model obtained an average of 90%. Based on the research results, it was stated that the Project Based Learning (PjBL) model had a significant influence on students' collaboration skills and mathematical problem solving abilities. It is hoped that the Project Based Learning (PjBL) model can be an alternative learning method that can improve students' collaboration skills and mathematical problem-solving abilities.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan proposal ini yang berjudul “Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Keterampilan Kolaborasi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTs Al-Muhajirin Pandan”.

Dalam penyusunan proposal ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Oleggius Jiran Does, M.Pd., selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan motivasi, saran, bantuan, koreksi atas kesalahan dan bimbingan dalam penulisan proposal ini.
2. Kandida Maro Rayo, M.Pd., selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, saran dan nasehat dengan penuh kesabaran selama penulisan proposal ini.
3. Oleggius Jiran Does, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah banyak memberi masukan yang sangat berguna dalam penyempurnaan proposal ini.
4. Melinda Rismawati, M.Pd., selaku pembimbing akademik yang telah banyak memberi masukan serta motivasi terhadap peneliti.
5. Didin Syafrudin, M.Pd., selaku Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberikan kebijakan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

6. Dr. Drs. Y.A.T Lukmam Riberu, M.Pd., selaku Ketua Perkumpulan Badan Pendidikan Karya Bangsa STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah banyak berperan dalam memberikan kesempatan bagi mahasiswa/i untuk terus memperoleh ilmu pengetahuan di kampus STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
7. Bapak Ibu Dosen beserta staf STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan, pengalaman serta layanan selama penulisan di kampus.
8. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta ayahanda Hariyono dan Ibunda Winarsih yang selalu memberikan kasih sayang, doa, motivasi, serta dukungan secara materi sehingga penulis sampai pada saat ini.
9. Adikku Firnita Husna Saputri dan Sahida Nurul Oktavia serta keluarga tercinta yang telah mendoakan, memberikan dukungan, semangat serta motivasi.
10. Teman-teman A4 terimakasih atas kesenangan, canda tawa, dukungan, dan *support* kepada peneliti sehingga proposal dapat terselesaikan.

Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin dalam menyusun proposal ini, semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, penulis menghargai kritikan saran terhadap proposal ini agar kedepannya dapat kami perbaiki, karena penulis sadar bahwa proposal yang dibuat ini banyak terdapat kekurangan.

Sintang, 25 Juli 2025
Penulis

Evi Netiana
NIM.210410045

DAFTAR ISI

Halaman:

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
Catatan pembimbing 1	iv
Catatan pembimbing 2	v
PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Variabel Penelitian.....	9
F. Definisi Operasional.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
A. Kajian Teoritik.....	12
B. Kajian Penelitian yang Relevan	29
C. Kerangka Berpikir	34
D. Hipotesis Penelitian.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Pendekatan Penelitian	37
B. Metode dan Bentuk Penelitian	37
C. Populasi dan Sampel	41
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	42
E. Teknik Analisis Data	46

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	64
A. Gambaran Umum	64
B. Deskriptif Data Hasil Penelitian.....	64
C. Uji Prasyarat.....	68
D. Pembahasan.....	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	83
A. Kesimpulan.....	83
B. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	86

DAFTAR TABEL

Halaman:

Tabel 3. 1 Quasi Experimental Design	39
Tabel 3. 2 Populasi siswa MTs Al-Muhajirin Pandan	41
Tabel 3. 3 Kriteria angket keterampilan kolaborasi siswa	44
Tabel 3. 4 Skor Respon Peserta Didik	45
Tabel 3. 5 Kriteria angket respon siswa.....	45
Tabel 3. 6 Kategori Uji Validitas	48
Tabel 3. 7 Kriteria Uji Relibilitas Tes.....	49
Tabel 3. 8 Kategori Uji Daya Pembeda	50
Tabel 3. 9 Kategori Uji Tingkat Kesukaran	51
Tabel 3. 10 Kategori Uji Normalitas	52
Tabel 3. 11 Kategori Uji Homogenitas	54
Tabel 3. 12 Hasil Uji Validitas Soal.....	61
Tabel 3. 13 Hasil Uji Reliabilitas	61
Tabel 3. 14 Hasil Uji Daya Pembeda.....	62
Tabel 3. 15 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	63
Tabel 3. 16 Kesimpulan Hasil Uji Coba Instrumen	63
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Instrumen Penelitian	65
Tabel 4. 2 Hasil Keterampilan Kolaborasi.....	65
Tabel 4. 3 Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	67
Tabel 4. 4 Hasil Angket Respon Siswa.....	68
Tabel 4. 5 Uji Normalitas Soal	69
Tabel 4. 6 Uji Normalitas Angket Keterampilan Kolaborasi	69

Tabel 4. 7 Uji Homogenitas Soal Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	70
Tabel 4. 8 Uji Homogenitas Angket Keterampilan Kolaborasi.....	71
Tabel 4. 9 Keterampilan Kolaboarsi Siswa Kelas Eksperimen	72
Tabel 4. 10 Keterampilan Kolaborasi	73
Tabel 4. 11 Kemampuan Pemecahan Masalah siswa sebelum dan sesudah menggunakan model Project Based Learning (PjBL)	73
Tabel 4. 12 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	74

DAFTAR GAMBAR

Halaman:

Gambar 1.1 Soal Kemampuan Pemecahan Masalah.....	3
Gambar 1.2 Lembar Jawaban Siswa.....	3
Gambar 2.1 Relasi.....	27
Gambar 2.2 Diagram Panah	28
Gambar 2.3 Diagram Cartesius	29
Gambar 2.4 Himpunan Pasangan Berurutan	29
Gambar 2.5 Kerangka Berpikir	35

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman:

Lampiran 1 SILABUS KURIKULUM MERDEKA BELAJAR	92
Lampiran 2 Modul Ajar Kurikulum Merdeka 2025 MTS Al-muhajirin Pandan.....	94
Lampiran 3 Modul Ajar Kurikulum Merdeka 2025 MTS Al-muhajirin Pandan.....	109
Lampiran 4 KISI-KISI SOAL PEMECAHAN MASALAH	120
Lampiran 5 Soal Pretest	121
Lampiran 6 Kunci Jawaban Soal Pretest	122
Lampiran 7 Pedoman Penskoran Soal Pretest	125
Lampiran 8 KISI-KISI SOAL PEMECAHAN MASALAH	127
Lampiran 9 Soal Posttest.....	128
Lampiran 10 Kunci Jawaban Soal Posttest.....	129
Lampiran 11 Pedoman Penskoran Soal Posttest	132
Lampiran 12 Kisi-kisi Angket Keterampilan Kolaborasi	134
Lampiran 13 Angket Keterampilan Kolaborasi Siswa.....	136
Lampiran 14 Kisi-kisi Angket Respon Siswa.....	138
Lampiran 15 Angket Respon Siswa	139
Lampiran 16 Permohonan Validasi Instrumen.....	141
Lampiran 17 Hasil Validasi Instrumen	142
Lampiran 18 Surat Izin Uji Coba Instrumen	146
Lampiran 19 Surat Balasan Uji Coba Instrumen	147
Lampiran 20 Surat Permohonan Izin Penelitian	147
Lampiran 21 Surat Balasan Izin Penelitian	148
Lampiran 22 Rekapitulasi Angket Keterampilan Kolaborasi Kelas Eksperimen.....	149

Lampiran 23 Hasil Angket Keterampilan Kolaborasi Kelas Eksperimen	150
Lampiran 24 Rekapitulasi Angket Keterampilan Kolaborasi Kelas Kontrol	156
Lampiran 25 Hasil Angket Keterampilan Kolaborasi Kelas Kontrol.....	157
Lampiran 26 Rekapitulasi Angket Respon Siswa.....	163
Lampiran 27 Hasil Angket Respon Siswa	164
Lampiran 28 Rekapitulasi Hasil Uji Coba.....	170
Lampiran 29 Rekapitulasi Hasil Pretest	171
Lampiran 30 Rekapitulasi Hasil Posttest	172
Lampiran 31 Hasil Pretest Kelas Kontrol.....	173
Lampiran 32 Hasil Pretest Kelas Eksperimen	176
Lampiran 33 Hasil Posttest Kelas Kontrol	179
Lampiran 34 Hasil Posttest Kelas Eksperimen.....	185
Lampiran 35 Hasil Uji Coba Soal	191
Lampiran 36 R Table.....	193
Lampiran 37 Uji Prasyarat Data Hasil Penelitian	194
Lampiran 38 Dokumentasi	198