

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
(PjBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
SISWA KELAS VII SMPN 5 RAMBAH HILIR**

SKRIPSI



Oleh:

NURVA SATRIANA
NIM. 2130023

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
KABUPATEN ROKAN HULU**

2025

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
(PjBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
SISWA KELAS VII SMPN 5 RAMBAH HILIR**

SKRIPSI



Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat
guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd)

Oleh :

NURVA SATRIANA

NIM. 2130023

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2025

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

menyatakan bahwa

NURVA SATRIANA
NIM. 2130023

Telah menyelesaikan ujian akhir untuk Pendidikan Strata 1 (S1)

Pada Program Studi Pendidikan Matematika

Pada tanggal 28 Juli 2025

Dekan FKIP



Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd
NIP. 198601312009032002

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
(PjBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
SISWA KELAS VII SMPN 5 RAMBAH HILIR

Skripsi

Disusun Oleh:

NAMA : NURVA SATRIANA
NIM : 2130023
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

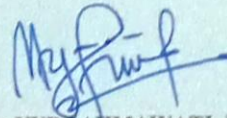
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



ARCAT, M.Pd
NIDN.1011058601

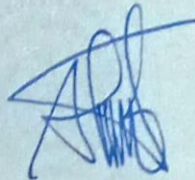
Pembimbing II



Dr. NURRAHMAWATI, M. Pd
NIDN.1013078901

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



ARCAT, M.Pd
NIDN.1011058601

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dengan ini menyatakan bahwa

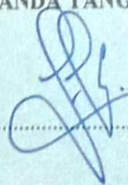
NURVA SATRIANA
NIM. 2130023

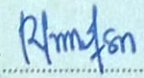
Telah dipertahankan di depan dewan penguji dari Program Studi Pendidikan
Matematika FKIP UPP pada tanggal 28 Juli 2025 sebagai salah satu
persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

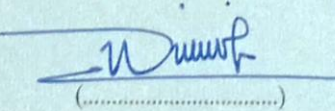
Dewan Penguji

TANDA TANGAN

1. LUSI EKA AFRI, M.Si
NIDN. 1001048701
Ketua
2. RIKA SEPTIANINGSIH, M.Pd
NUPTK. 8240773674230273
Sekretaris
3. Dr. HERA DESWITA, M.Pd
NIDN. 1018128702
Anggota
4. ARCAT, M.Pd
NIDN. 1011058601
Anggota
5. Dr. NURRAHMAWATI, M.Pd
NIDN. 1013078901
Anggota

()

()

()

()

()

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Nurva Satriana

NIM : 2130023

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Universitas Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VII SMPN 5 Rambah Hilir”**, adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik institusi Universitas Pasir Pengaraian maupun di masyarakat dan hukum Negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, Juli 2025

Yang menyatakan,



Nurva Satriana
NIM.2130023

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala karunia dan nikmat kesehatan yang berlimpah. Shalawat dan salam senantiasa disanjungkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta seluruh keluarga, sahabat dan para pengikutnya sampai akhir zaman.

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Rambah Hilir” dapat diselesaikan dengan baik oleh penulis. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Penulisan skripsi ini banyak mendapat bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Hardianto, M. Pd, Rektor Universitas Pasir Pengaraian
2. Ibu Dr. Pipit Rahayu, M. Pd, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Arcat, M. Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian sekaligus pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi kepada penulis hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
4. Ibu Dr. Nurrahmawati, M. Pd, Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi kepada penulis hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
5. Ibu Lusi Eka Afri, M. Si penguji I, Ibu Rika Septianingsih, M. Pd penguji II dan Ibu Dr. Hera Deswita, M. Pd penguji III yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
6. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membantu penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian
7. Ibu Masrina, S.Pd, Kepala SMP Negeri 5 Rambah Hilir yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

8. Bapak Eko Margi Widodo, S. Pd, Guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 5 Rambah Hilir yang telah memberikan waktu dan bantuan kepada penulis selama melaksanakan penelitian.
9. Siswa dan siswi kelas VII SMP Negeri 5 Rambah Hilir yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
10. Orang tua yang saya sayangi, adikku tercinta serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan do'a, kasih sayang, kepercayaan, kekuatan hati dan segalanya yang membuat penulis selalu semangat dan optimis untuk menghadapi kehidupan.
11. Seluruh teman-teman seperjuangan di program studi Pendidikan Matematika Angkatan 2021 yang telah memberikan bantuan atas kekurangan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Untuk diri saya, Nurva Satriana. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karena terus berusaha dan tidak pernah menyerah, serta senantiasa menikmati setiap proses dalam mengerjakan skripsi ini.

Semoga dengan bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapat balasan pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan karena terbatasnya kemampuan dan pengetahuan penulis, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Mudah – mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya. Aamiin.

Pasir Pengaraian, Juli 2025

Nurva Satriana
NIM. 2130023

MOTTO

*Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan,
melainkan menguji kekuatan akarnya
(Ali bin Abi Thalib)*

*Hanya karena tidak secepat orang lain,
bukan berarti kamu gagal sebagai manusia
Jangan pernah merasa tertinggal,
setiap orang punya proses dan rezeki masing - masing
(Ustadz Hanan Attaki)*

*Hidup adalah perjalanan belajar tanpa akhir. Kadang kita melukai, kadang kita
terluka. Semua orang pernah salah langkah, keliru mengambil keputusan, atau
gagal memahami sudut pandang orang lain
Tapi hidup bukan tentang sempurna, melainkan tentang belajar, memaafkan,
dan tumbuh. Jadi teruslah rendah hati, jadilah pemaaf, dan jangan
berhenti memperbaiki diri*

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim....

*Dengan Rahmat Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang
Ku panjatkan do'aku kepada-Mu ya Allah untuk orang tuaku,
agar mereka senantiasa berada dalam lindungan-Mu*

Skripsi ini adalah sebuah karya manis bagiku..

*Secuil anugerah dan setetes kebahagiaan telah kukecap
Pencapaian karya manis ini merupakan langkah awal dalam perjalanan hidupku*

*Ku persembahkan skripsi ini untuk orang tuaku tercinta,
Terimakasih untuk do'a, dukungan dan motivasi yang telah mengantarkan aku
sampai di titik keberhasilan ini*

*Tanda sayang dan terimakasih untuk adikku tercinta
Serta seluruh keluarga besarku yang tidak bisa ku sebut satu persatu*

Pahlawan tanpa tanda jasa..

*Terima kasih kepada Bapak Arcat, M.Pd dan Ibu Dr. Nurrahmawati, M.Pd
atas bimbingan, ilmu, dan nasehat yang diberikan dan tidak pernah lelah
mendengarkan setiap keluhan, pertanyaan dan selalu memberikan solusi untukku
Kepada Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, Ibu Rika Septianingsih, M.Pd dan Ibu Dr. Hera
Deswita, M.Pd sebagai dosen penguji serta seluruh dosen pendidikan matematika,
Terimakasih atas ketulusan ilmu, nasehat, saran dan pelajaran selama ini*

Diri saya sendiri, Nurva Satriana

*Karena telah mampu berusaha dan berjuang sejauh ini
Dan tidak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses
penyusunan skripsi ini*

*Teman seperjuanganku angkatan 2021 pendidikan matematika FKIP UPP
yang selalu memberikan semangat dan dukungan satu sama lain*

Almamaterku Universitas Pasir Pengaraian. Thank You.

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
(PjBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
SISWA KELAS VII SMPN 5 RAMBAH HILIR**

**NURVA SATRIANA
2130023**

Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VII SMPN 5 Rambah Hilir. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperiment* dengan desain penelitian *Two-Group Posttest Only*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 5 Rambah Hilir. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, sehingga diperoleh kelas VII.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.2 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diterapkan model *Project Based Learning* dan kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes yaitu tes kemampuan berpikir kreatif matematis. Instrumen penelitian ini adalah soal uraian kemampuan berpikir kreatif matematis dan untuk memperoleh instrumen yang baik maka dilakukan analisis instrumen yaitu validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan reliabilitas. Data *posttest* yang diperoleh dilakukan analisis data untuk menguji hipotesis. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dengan uji *Liliefors* yang hasilnya data tersebut tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *Mann Whitney*, hasil perhitungan diperoleh $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ yaitu $6,78 > 1,96$ untuk $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh model *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VII SMPN 5 Rambah Hilir.

Kata Kunci: Model *Project Based Learning*, Berpikir Kreatif, Pembelajaran Konvensional.

**THE EFFECT OF PROJECT BASED LEARNING (PjBL) ON ABILITY OF
MATHEMATICAL CREATIVE THINKING OF STUDENTS
CLASS VII SMPN 5 RAMBAH HILIR**

NURVA SATRIANA

2130023

*Mathematics Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Education
University of Pasir Pengaraian*

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of the Project Based Learning model on the ability to mathematical creative thinking of class VII students of SMPN 5 Rambah Hilir. This type of research was Quasi Experimental with Two-Group Posttest Only. The population in this study is class VII students of SMPN 5 Rambah Hilir. Sampling used purposive sampling, in order to obtain class VII.1 as the experimental class and VII.2 as the control class. The experimental class applied the Project Based Learning model and the control class applied conventional learning. The data collection technique used a test technique that tests the ability to mathematical creative thinking. The instrument of this research is a matter of describing the ability to mathematical creative thinking and to obtain a good instrument, then an instrument analysis is carried out, namely validity, discrimination power, difficulty level and reliability. The posttest data obtained was analyzed to test hypothesis. Before the hypothesis test was carried out, the prerequisite test is done, namely the normality test with the Liliefors test which results in the data not being normally distributed. Furthermore, hypothesis testing using Mann Whitney test was carried out, the calculation results obtained were $Z_{count} > Z_{table}$ that is $6,78 > 1,96$ for $\alpha = 0,05$ then H_0 was rejected. So it can be concluded that there is the influence of the Project Based Learning model on the ability to mathematical creative thinking of class VII students of SMPN 5 Rambah Hilir.

Keywords: *Project Based Learning model, Mathematical Creative Thinking, Conventional Learning.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	v
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN.....	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Istilah.....	8
BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Landasan Teori.....	9
B. Penelitian Yang Relevan	19
C. Kerangka Berfikir.....	21
D. Hipotesis Penelitian.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Desain Penelitian.....	24
C. Tempat dan Waktu Penelitian	24

D. Populasi dan Sampel	25
E. Teknik Pengumpulan Data, Jenis Data, Dan Variable Penelitian	29
F. Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil Penelitian	40
B. Pembahasan Hasil Penelitian	42
C. Kendala Penelitian	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
A. Kesimpulan	52
B. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII SMPN 5 Rambah Hilir Tahun Ajaran 2024/2025.....	2
Tabel 2. Kriteria Kemampuan Berpikir Kreatif	2
Tabel 3. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	17
Tabel 4. Rubrik penskoran kemampuan berpikir kreatif matematis	18
Tabel 5. Rancangan penelitian <i>Two – group posttes only</i>	24
Tabel 6. Jadwal Penelitian Tahun Ajaran 2024/2025	25
Tabel 7. Jumlah Populasi siswa kelas VII SMP Negeri 5 Rambah Hilir pada Tahun Ajaran 2025/2026	26
Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Kelas VII SMP Negeri 5 Rambah Hilir	27
Tabel 9. Hasil Analisis Uji Validitas Soal <i>Posttest</i>	32
Tabel 10. Klasifikasi Daya Pembeda	33
Tabel 11. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal <i>Posttest</i>	33
Tabel 12. Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	34
Tabel 13. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal <i>Posttest</i>	34
Tabel 14. Rangkuman Hasil Analisis Uji Coba Soal Kemampuan.....	35
Tabel 15. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	36
Tabel 16. Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	40
Tabel 17. Hasil Deskripsi Data <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif.....	41
Tabel 18. Hasil Analisis Uji Normalitas Kelas Sampel	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lembar soal test kemampuan berpikir kreatif.....	3
Gambar 2. Lembar Jawaban Siswa dari soal 1.....	3
Gambar 3. Lembar Jawaban Siswa dari soal 2.....	4
Gambar 4. Lembar Jawaban Siswa dari soal 3.....	4
Gambar 5. Kerangka Pemikiran.....	23
Gambar 6. Tahap Penentuan Pertanyaan Mendasar	44
Gambar 7. Tahap Menyusun Jadwal Proyek.....	45
Gambar 8. Tahap Menyusun Rencana Proyek.....	46
Gambar 9. Tahap Memonitoring Siswa.....	47
Gambar 10. Tahap Mengevaluasi Hasil.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Nilai Tes Awal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Kelas VII SMP Negeri 5 Rambah Hilir.....	56
Lampiran 2. Uji Normalitas Kelas Populasi.....	57
Lampiran 3. Uji Kesamaan Rata-rata Populasi.....	61
Lampiran 4. Silabus.....	64
Lampiran 5. RPP Kelas Eksperimen.....	70
Lampiran 6. RPP Kelas Kontrol.....	91
Lampiran 7. Lembar Kerja Project (LKP).....	108
Lampiran 8. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif.....	148
Lampiran 9. Instrumen Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	155
Lampiran 10. Jawaban Instrumen Uji Coba Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	157
Lampiran 11. Data Uji Coba Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	161
Lampiran 12. Uji Validitas Instrumen Soal <i>Posttest</i>	162
Lampiran 13. Perhitungan Daya Pembeda Soal <i>Posttest</i>	164
Lampiran 14. Tingkat Kesukaran Soal.....	166
Lampiran 15. Perhitungan Reliabilitas Soal <i>Posttest</i>	167
Lampiran 16. Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif.....	169
Lampiran 17. Jawaban Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif.....	171
Lampiran 18. Data Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif.....	174
Lampiran 19. Uji Normalitas Kelas Sampel.....	176
Lampiran 20. Uji Hipotesis Menggunakan Uji Mann Whitney.....	180
Lampiran 21. Pengelompokan Kelas Eksperimen.....	184
Lampiran 22. Tabel z.....	185
Lampiran 23. Nilai Kritis Untuk Uji <i>Liliefors</i>	186
Lampiran 24. Tabel Chi Kuadrat.....	187
Lampiran 25. Tabel Distribusi T.....	188
Lampiran 26. Tabel Distribusi F.....	189
Lampiran 27. Dokumentasi.....	190
Lampiran 28. Surat Izin Penelitian.....	192
Lampiran 29. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	193