

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN
BERNALAR KRITIS SISWA KELAS IV SD MUHAMMADIYAH
PONOROGO**



SKRIPSI

Diajukan

Kepada Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Oleh:

ELFIAN NUR AULIA PUTRI

NIM.20150430

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDA'IYYAH
FAKULTAS AGAMA ISLAM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2024**

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN
BERNALAR KRITIS SISWA KELAS IV SD MUHAMMADIYAH
PONOROGO**



SKRIPSI

Diajukan Kepada

Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

(S.Pd)

Pada Program Studi (S-1) Pendidikan Agama Islam

Oleh:

ELFIAN NUR AULIA PUTRI

NIM. 20150430

Pembimbing:

Dr. Sigit Dwi Laksana, M.Pd.I

Lilis Sumaryanti, M.Pd

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDA'YYAH
FAKULTAS AGAMA ISLAM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada hari Senin, 29 Juli 2024.



Lilis Sumaryanti, M.Pd
NIDN.0712058601

Ketua penguji



Dr. Syarifan Nurjan, M.A.
NIDN. 0716077102

Penguji I



Dr. Wahyudi Setiawan, M.Pd.
NIDN. 0723128602

Penguji II

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Agama Islam
Universitas Muhammadiyah
Ponorogo



Dr. Ayok Ariyanto, M.Pd.I.
NIK. 19880526 202109 12

Mengetahui,
Kepala Program Studi PGMI
Fakultas Agama Islam
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Lilis Sumaryanti, M.Pd.
NIK. 19860512 202303 12

NOTA PERSETUJUAN MUNAQASYAH

Skripsi oleh ELFIAN NUR AULIA PUTRI ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Ponorogo, 05 Juli 2024

Pembimbing I

A stylized signature in black ink, consisting of a large, sweeping loop followed by a smaller, more intricate mark.

Dr. Sigit Dwi Laksana, M.Pd.I.
NIDN. 0710018901

Ponorogo, 05 Juli 2024

Pembimbing II,

A stylized signature in blue ink, featuring a large, bold 'L' followed by a series of fluid, connected strokes.

Lilis Sumaryanti, M. Pd.
NIDN. 0712058601



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS AGAMA ISLAM

Jl. Budi Utomo No.10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796, e-mail :
akademik@umpo.ac.id, Website : www.umpo.ac.id Akreditasi
Institusi oleh BAN-PT = B
(SK Nomor 169/SK/Akred/PT/IV/2015)

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Elfian Nur Aulia Putri
2. NIM : 20150430
3. Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
4. Judul Skripsi : Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Bernalar Kritis Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Ponorogo
5. Pembimbing I : Dr. Sigit Dwi Laksana, M.Pd.I
6. Pembimbing II : Lilis Sumaryanti, M.Pd
7. Daftar Konsultasi:

Tanggal	Paraf Pembimbing		Keterangan
	I	II	
5 Januari			Bimbingan Angket
10 Januari			Bimbingan Bab 1
15 Januari			Bimbingan Bab 1
25 Februari			Bimbingan Bab 2
29 Februari			Bimbingan Bab 2
18 Maret			Bimbingan Bab 1,2
26 Maret			Bimbingan Angket
14 Mei			Revisi Angket, Bimbingan Bab 3
16 Mei			Bimbingan Bab 3,4,5
10 Juni			Bimbingan Bab 3,4,5
5 Juli			Bimbingan Bab 1,2,3,4,5
8 Juli			Bimbingan Bab 1,2,3,4,5

8. Tanggal selesai Penulisan Skripsi : 08 Juli 2024

9. Tanggal selesai Bimbingan : 08 Juli 2024

Pembimbing I,

Dr. Sigit Dwi Laksana, M.Pd.I
NIDN. 0710018901

Pembimbing II,

Lilis Sumaryanti, M.Pd
NIDN. 0712058601

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Elfian Nur Aulia Putri

NIM : 20150430

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada Program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo, dengan Judul:

Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Bernalar Kritis Siswa kelas IV SD Muhammadiyah Ponorogo

Adalah hasil karya Saya sendiri, bukan “duplikasi” karya orang lain.

Selanjutnya apabila dikemudian hari ada “klaim” dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan atau Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Ponorogo, 05 Juli 2024

Hormat Saya,



Elfian Nur Aulia Putri

NIM. 20150430

MOTTO
“Menembus Batas Angka”

KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur kepada Allah Swt. Yang telah memberikan Rahmat dan hidaya-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah berupa skripsi ini.

Shalawat beserta salam semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad Saw. Beserta segenap keluarga, sahabat, dan pengikutnya. Dialah sang revolusioner sejati utusan Allah sebagai rahmat bagi semesta alam. merupakan suatu kebahagiaan dan rasa syukur bagi peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Pembelajaran berbasis Proyek Pada pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Bernalar Kritis Siswa kelas IV SD Muhammadiyah Ponorogo” sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana S-1 pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Proses penelitian skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak. Oleh karenanya, peneliti ingin menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya disertai ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Happy Susanto, M.A selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Dr. Ayok Ariyanto, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Ibu Lilis Sumaryanti, M.Pd selaku Kaprodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

4. Bapak Dr. Sigit Dwi Laksana, M. Pd.I dan Ibu Lilis sumaryanti, M.Pd selaku pembimbing I dan II dalam menyelesaikan skripsi.
5. Ibu Ambiro Asmaroini, M.Pd selaku validator angket yang telah meluangkan waktu dan juga memberikan arahan.
6. Bapak/Ibu Dosen dan Staf di lingkungan Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah membimbing peneliti sehingga dapat menyelesaikan pendidikan Sarjana Strata Satu (S-1).
7. Ibu Hartiningsih, S.Pd selaku kepala sekolah SD Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan izin dan dukungan untuk melakukan penelitian di SD Muhammadiyah Ponorogo.
8. Alm. Ustadz Agus Yahya dan keluarga, melalui beliau lah kami bisa sampai di titik ini, semoga allah memberikan sebaik-baik balasan kepada beliau dan keluarga
9. Teman-teman seangkatan di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
10. Orang-orang yang saya sayangi yang senantiasa memberikan saya dukungan serta membantu mendoakan demi kelancaran skripsi saya.

Peneliti

Elfian Nur Aulia Putri

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN.....	iii
NOTA PERSETUJUAN MUNAQOSYAH	iv
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI.....	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Definisi Istilah.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
A. Hasil Penelitian Terdahulu	12
B. Landasan Teori	21
1. Pembelajaran.....	21
2. Pembelajaran Pendidikan Matematika.....	22

3. Metode Berbasis Proyek	27
4. Kemampuan Bernalar Kritis	38
C. <i>Framework</i>	43
D. Hipotesis Penelitian.....	44
BAB III METODE PENELITIAN	45
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	45
B. Variabel dan Desain Penelitian.....	46
C. Populasi dan Sampel	47
1. Populasi.....	47
2. Sampel	48
D. Instrumen Penelitian.....	50
E. Teknik Pengumpulan Data	56
1. Kuesioner (angket).....	56
2. Dokumentasi	58
F. Teknik Analisis Data	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	64
A. Penyajian Data Hasil Penelitian	64
B. Pembahasan Hasil Penelitian	76
BAB V PENUTUP.....	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Pembelajaran berbasis Proyek	33
Tabel 2. 2 Indikator Bernalar Kritis	42
Tabel 3. 1 Skala Likert	51
Tabel 3. 2 Uji Validitas Variabel X.....	52
Tabel 3. 3 Uji Validitas Variabel Y	53
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Pembelajaran Berbasis Proyek dan Kemampuan Bernalar Kritis Siswa.....	78
Tabel 4. 2 Data Siswa Tahun Pelajaran 2023/2024	64
Tabel 4. 3 Data Guru dan Karyawan.....	64
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Uji Validitas Butir Item Pernyataan Pembelajaran Berbasis Proyek.....	65
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Uji Validitas Butir Item Pernyataan Bernalar Kritis Siswa	66
Tabel 4. 6 Hasil Uji Reliabilitas Pembelajaran Berbasis Proyek	68
Tabel 4. 7 Hasil Uji Reliabilitas Bernalar Kritis	68
Tabel 4. 8 Uji Normalitas	69
Tabel 4. 9 Hasil Uji Linier Data	70
Tabel 4. 10 Hasil Uji Homogenitas Data	71
Tabel 4. 11 Hasil Uji Regresi Linier.....	72
Tabel 4. 12 Koefisien Determinasi.....	73
Tabel 4. 13 Hasil Uji Simultan/Uji F	74
Tabel 4. 14 Uji Parsial/Uji T	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Framework</i>	43
Gambar 3. 1 Skema Desain penelitian	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Bebas Plagiasi
Lampiran 2	Surat Keterangan Penelitian
Lampiran 3	Surat Izin Penelitian
Lampiran 4	Angket Penelitian
Lampiran 5	Kisi-kisi Angket Penelitian
Lampiran 6	Lembar Validasi Angket
Lampiran 7	Hasil Penilaian Angket Pembelajaran Berbasis Proyek dan Bernalar Kritis
Lampiran 8	Hasil Uji Validitas
Lampiran 9	Hasil Uji Reliabilitas
Lampiran 10	Hasil Uji Prasyarat
Lampiran 11	Hasil Uji Hipotesis
Lampiran 12	Transkrip Dokumentasi Profil Sekolah
Lampiran 13	Transkrip Dokumentasi Pengisian Angket
Lampiran 14	Transkrip Dokumentasi Observasi
Lampiran 15	Daftar Riwayat Hidup

ABSTRAK

Putri Aulia, Nur Elfian, 2024. Pengaruh metode pembelajaran berbasis proyek pada pembelajaran matematika terhadap kemampuan bernalar kritis siswa kelas IV SD Muhammadiyah Ponorogo. Skripsi. Program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Pembimbing (I) Dr. Sigit Dwi Laksana, M.Pd.I (II) Lilis Sumaryanti, M.Pd.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis proyek, Pembelajaran Matematika, Bernalar Kritis,

Pendidikan di Indonesia mengalami banyak perubahan. Penting untuk kita sebagai pendidik untuk memperhatikan masalah-masalah yang terjadi di lingkup pendidikan secara cermat sehingga dengan begitu kekurangan yang terdapat dalam dunia pendidikan mampu diperbaiki dengan baik dan agar masyarakat mendapatkan kehidupan yang layak serta lebih baik di masa yang akan datang, hal inilah yang menjadi penyebab dari pentingnya peran pendidikan dalam kehidupan. Mengetahui pengaruh metode pembelajaran berbasis proyek terhadap kemampuan bernalar kritis pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah Ponorogo. Seorang guru atau pendidik juga harus tahu dan mengenal dengan baik karakter atau gaya belajar dan bakat-bakat yang dimiliki oleh masing-masing anak didik demi memberikan stimulus atau pengalaman untuk bisa menyalurkan serta mengembangkan bakat mereka secara optimal yang sesuai dengan tujuan pendidikan

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Penelitian ini menggunakan populasi 139 siswa dan sampel 103 responden. Peneliti menguji kenormalan data dengan menggunakan one sample Kolmogorov Smirnov, sehingga dapat diketahui nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$ yang merupakan nilai standart statistik. nilai signifikan Deviation from Linearity sebesar $0,082 > 0,05$.

Hasil uji homogenitas diperoleh nilai sebesar $0,150 > 0,05$. Didapatkan hasil nilai F hitung 12.862 dengan nilai signifikansi 0,001, yang berarti nilai tersebut lebih kecil ($>$) dari 0,05. Nilai t tabel sebesar 1,984 sedangkan t hitung sebesar 3,586 maka t hitung lebih besar daripada t tabel. Uji Hipotesis pada koefisien determinasi (R Square) memiliki nilai sebesar 11,3%. pembelajaran berbasis proyek dapat mempengaruhi kemampuan bernalar kritis siswa dengan signifikan, diperolehnya signifikansi dengan nilai 0,000 dan α (0,000 0,05) yang menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima.

ABSTRACT

Putri Aulia, Nur Elfian, 2024. The influence of project-based learning methods on the development of mathematics on critical skills of fourth grade students of SD Muhammadiyah Ponorogo. Professor Madrasah Ibtida'iyah Fasultas Religion Islamic University of Muhammadiyah Ponorogo, Director (I) Dr. Sigit Dwi Laksana, M.Pd.I (II) Lilis Sumaryanti, M.Pd.

Keywords: Project Based Learning, Mathematics Learning, Critical Speaking

Education in Indonesia has undergone a lot of change. It is important for us as educators to pay close attention to the problems that occur in the sphere of education so that the deficiencies that exist in the world of education can be corrected well and so that people get a decent and better life in the future, this is what is the cause of the importance of the role of education in life. Learn about the impact of project-based learning methods on critical learning skills in 4th grade students of SD Muhammadiyah Ponorogo.

A teacher or educator should also know and know well the character or learning styles and talents of each student in order to provide the stimulus or experience to be able to channel and develop their talents optimally in accordance with educational purposes. The study used a population of 139 students and a sample of 103 respondents.

The researchers tested the normality of the data using one sample of Kolmogorov Smirnov, so that a significance of $0,200 > 0,05$ could be determined, which is the standard statistical value. Significant value Deviation from Linearity of $0,082 > 0,05$. The homogeneity test results obtained a value of $0,150 > 0,05$. Obtained the value of F counting 12,862 with a significance of 0,001, which means that the value is smaller ($>$) than 0,05. Table t value is 1,984 whereas t counting is 3,586 then t count is larger than t table. The hypothesis test on the determination coefficient (R Square) has a value of 11.3%. Project-based learning can significantly affect the critical ability of students, obtaining significance with values of 0,000 and α (0,000 0.05) which indicates H_0 rejected and H_1 accepted.