



**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN  
KOLABORASI SISWA SEKOLAH DASAR**

**TESIS**

**Disusun Oleh :**

**BETY ANDRIYANI**

**NIM. 2420110073**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
2026**



**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN  
KOLABORASI SISWA SEKOLAH DASAR**

**TESIS**

Disusun sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan

**Disusun Oleh:**

**BETY ANDRIYANI**

**NIM. 2420110073**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO**

**2026**



## HALAMAN PENGESAHAN

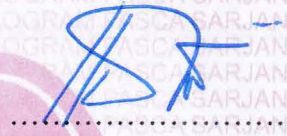
Tesis berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kolaborasi Siswa Sekolah Dasar” oleh Bety Andriyani NIM 2420110073 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis pada tanggal Tujuh bulan Januari Dua Ribu Dua Puluh Enam dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

## DEWAN PENGUJI

Penguji I

Dr. Ristiana Dyah Purwandari, S.Si., M.Si.

NIK.2160170



Penguji II

Assoc. Prof. Dr. Gunawan, M.Sc.

NIK.2160490



Penguji III

Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd.

NIK.2160221



Mengetahui,

Direktur Pascasarjana



Dr. H. Kuntoro, M.Hum

NIK.2161127



## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bety Andriyani  
NIM : 2420110073  
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar  
Fakultas : Program Pascasarjana  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya dan bukan merupakan plagiasi/falsifikasi/fabrikasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tesis ini hasil plagiasi/falsifikasi/fabrikasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto

Yang membuat pernyataan,



Bety Andriyani

NIM 2420110073

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK  
KEPENTINGAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Bety Andriyani  
NIM : 2420110073  
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar  
Fakultas : Program Pascasarjana  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Tugas Akhir : Tesis

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusift Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas tugas akhir saya berjudul:

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN  
KOLABORASI SISWA SEKOLAH DASAR**

Universitas muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, menyebarkan, mengelola dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta sekaligus pemilik hak cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Purwokerto,

Yang membuat pernyataan,



Bety Andriyani

NIM 2420110073

## MOTTO

“Allah mengangkat derajat orang beriman dan berilmu, maka belajar adalah jalan menuju kemuliaan.”

QS Al-Mujadilah ayat 11



## DEDIKASI TERBAIK

Alhamdulillah rabbil'alam, segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik dan tepat waktu. Tesis ini peneliti dedikasikan untuk:

1. Esti Andoyo suami tercinta yang dengan kesabaran, ketulusan, dan cinta yang tak tergantikan selalu memberikan dukungan penuh, semangat, serta doa terbaiknya kepada peneliti dalam menyelesaikan studi ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberkahi kehidupan kita dalam kebersamaan dan keimanan. Aamiin.
2. Ibu Hj Sampi dan Bapak H Marmin Hadisiswoyo (Alm), orang tua tercinta yang dengan kasih sayang, do'a dan pengorbanan tiada henti telah membesarkan, membimbing dan mendukung peneliti dalam setiap langkah kehidupan, termasuk dalam proses studi ini. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan selalu melimpahkan kesehatan kesehatan serta kebahagiaan kepada keduanya dan semoga amal ibadah almarhum di terima di sisi Allah SWT dan keluarga besar selalu dalam lindungan-Nya.
3. Fattah Aqila Khoerulloh, anak semata wayang tercinta yang peneliti sayangi dan cintai, yang telah memberikan do'a dan dukungan penuh selama masa studi.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti panjatkan kepada Allah subhanahu Wa Ta'ala atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Tesis yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kolaborasi Siswa Sekolah Dasar” disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) pada kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi siswa sekolah dasar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) materi perubahan energi. Pengaruh model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dengan serangkaian tahapan mulai dari analisis kebutuhan, pembuatan perangkat pembelajaran dan instrument, hingga implementasi dan evaluasi efektivitas melalui *pretest* dan *posttest*. Harapannya, dapat menjadi alternatif inovatif yang mendukung proses pembelajaran abad 21 dan merangsang kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi siswa.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih memiliki kekurangan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ini. Semoga tesis ini dapat memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang mendukung kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi siswa sekolah dasar.

Purwokerto, Januari 2026

Peneliti

Bety Andriyani

NIM. 2420110073

## UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul berjudul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kolaborasi Siswa Sekolah Dasar" dengan baik. Dengan penuh kerendahan hati, peneliti menyadari bahwa tersusunnya karya ini tidak lepas dari peran, dukungan dan doa dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto beserta seluruh jajaran pimpinan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam menempuh pendidikan di Program Pascasarjana.
2. Dr. H. Kuntoro, M.Hum., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan dukungan dan arahan selama proses perkuliahan hingga terselesaikannya tesis ini.
3. Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto sekaligus Dosen Pembimbing, yang telah memberikan dukungan, masukan, dan semangat yang luar biasa kepada peneliti, mulai dari penyusunan proposal hingga tersusunnya tesis ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Magister Pendidikan Dasar, yang telah memberikan bekal ilmu, wawasan, dan inspirasi selama proses pembelajaran di Program Pascasarjana.

5. Rekan-rekan guru dan kepala sekolah di lingkungan SD Negeri Gugus Teuku Umar Kecamatan Kesugihan, Kabupaten Cilacap, yang telah memberikan kesempatan dan kerja sama dalam pelaksanaan penelitian ini.
6. Rekan-rekan mahasiswa Magister Pendidikan Dasar Angkatan 2024, atas kebersamaan dan semangat akademik yang positif selama proses studi.
7. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu, namun memiliki peran penting dalam menyelesaikan studi ini.

Akhir kata, peneliti memohon kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala agar semua kebaikan yang diberikan kepada peneliti mendapatkan balasan yang setimpal. Semoga karya ini memberikan manfaat yang luas bagi dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan media ajar yang mendukung kemampuan Berpikir Kritis dan Kolaborasi siswa sekolah dasar.

Purwokerto, Desember 2025

Bety Andriyani

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan Keaslian Tulisan .....	iv
Halaman Persetujuan Publikasi Ilmiah .....	v
Moto .....	vi
Dedikasi Karya Terbaik .....	vii
Kata Pengantar .....	viii
Ucapan Terimakasih .....	ix
Daftar Isi .....	xi
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Lampiran .....	xv
Abstrak .....	xvi
<i>Abstract</i> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan Penelitian .....	8
E. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Landasan Teori.....	11
1. Kemampuan Berpikir Kritis .....	11
2. Kemampuan Kolaborasi .....	15
3. Model Pendekatan <i>PBL</i> .....	17
4. Pembelajaran IPAS .....	20
B. Kajian Penelitian Terdahulu.....	22
C. Kerangka Pikir .....	29
D. Hipotesis .....	31
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Model Penelitian .....	32
B. Desain Penelitian.....	32
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	33
D. Populasi Sampel.....	34
E. Variabel Penelitian .....	34
F. Prosedur Penelitian.....	35
G. Teknik Pengumpulan Data.....	36

H. Instrumen Penelitian.....	38
I. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	41
J. Teknik Analisis Data.....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	49
1. Kemampuan Berpikir Kritis .....	49
2. Kemampuan Kolaborasi .....	53
3. Korelasi Kemampuan Berpikir Kritis dan kolaborasi .....	58
B. Pembahasan .....	60
1. Pengaruh Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS materi perubahan energi .....	60
2. Pengaruh Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan kolaborasi siswa pada mata pelajaran IPAS materi perubahan energi .....	68
3. Keterkaitan antara kemampuan berpikir kritis dengan kolaborasi Siswa .....	75
4. Rekomendasi yang dapat diberikan agar pendekatan PBL berhasil .....	78
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	81
B. Saran.....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir .....	31
Gambar 4.1 Diagram Skor rerata indikator berpikir kritis .....	67
Gambar 4.2 Diagram Skor rerata indikator kemampuan kolaborasi .....	74
Gambar Pelaksanaan Pembelajaran PBL di kelas Eksperimen .....	145
Gambar pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol .....	150



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Indikator Berpikir Kritis .....	14
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Kolaboratif .....	16
Tabel 2.3 Kajian Penelitian terdahulu .....	22
Tabel 3.1 <i>Two Group Pre-test Post-test Design</i> .....	33
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis .....	38
Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Observasi Kemampuan Kolaboratif .....	40
Tabel 3.4 Kisi-kisi Lembar Observasi Pembelajaran dengan Pendekatan <i>PBL</i>	40
Tabel 3.5 Interpretasi Koefisien Korelasi .....	48
Tabel 4.1 Skor rerata hasil posttest kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	62
Tabel 4.2 Skor yang diperoleh pada setiap indikator kemampuan kolaborasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	71
Tabel <i>Tests of Between-Subject Effect</i> .....	60
Tabel <i>Test of Homogeneity of Variances</i> .....	181
Tabel <i>Independent Samples Test</i> .....	182
Tabel <i>Group Statistic Critical Thinking</i> .....	183
Tabel <i>Tests of Normality Collaborative</i> .....	184
Tabel <i>Test of Homogeneity of Variances Collaborative</i> .....	185
Tabel <i>Independent Sampel Test Collaborative</i> .....	186
Tabel <i>Group Statistic Collaborative</i> .....	187
Tabel Korelasi kemampuan berpikir kritis dengan kolaborasi .....	188

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Soal Tes Kemampuan Awal Berpikir Kritis .....	86
Lampiran 2. Kunci Jawaban Tes Kemampuan Awal Berpikir Kritis .....	89
Lampiran 3. Soal Pretest dan Posttest Berpikir Kritis .....	90
Lampiran 4. Lembar Jawab Soal <i>Pretest</i> dan <i>Post Test</i> .....	94
Lampiran 5. Rubrik Penskoran Kemampuan berpikir kritis .....	97
Lampiran 6. Lembar Observasi Ketrampilan Kolaborasi Siswa .....	99
Lampiran 7. Lembar Validasi Instrumen Observasi Kemampuan Kolaborasi.	110
Lampiran 8 Lembar Validasi Instrumen Soal .....	122
Lampiran 9 Hasil Skor <i>Pretest</i> dan <i>PostTest</i> Siswa .....	126
Lampiran 10 Hasil Observasi Kemampuan Kolaborasi .....	134
Lampiran 11. Modul Ajar Eksperimen dan Kontrol .....	152
Lampiran 12. Tabel <i>Test of Normality Critical Thinking Skills</i> .....	154
Lampiran 13. Tabel <i>Test of Homogeneity of Variances</i> .....	182
Lampiran 14. Tabel 4.3 <i>Independent Samples Test</i> .....	183
Lampiran 15. Tabel Group Statistic Critical Thinking .....	184
Lampiran 16. Tabel <i>Tests of Normality Collaborative</i> .....	185
Lampiran 17. <i>Test of Homogeneity of Variances Collaborative</i> .....	186
Lampiran 18. <i>Independent Sampel Test Collaborative</i> .....	187
Lampiran 19. <i>Group Statistic Collaborative</i> .....	188
Lampiran 20. Korelasi kemampuan berpikir kritis dengan kolaborasi ...	189
Lampiran 21. Surat Keterangan Bebas Plagiasi .....	190
Lampiran 22 Surat Pencatatan Ciptaan (HAKI) .....	191

## ABSTRAK

### **PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KOLABORASI SISWA SEKOLAH DASAR**

**BETY ANDRIYANI**

Penelitian ini berujuan penelitian ini adalah untuk: (1) Menganalisis pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa; (2) Menganalisis pengaruh model PBL terhadap kemampuan kolaborasi siswa; dan (3) Menganalisis hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan kemampuan kolaborasi siswa dalam model PBL.

Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *Quasi-Experimental* tipe *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa SD Negeri Karangandri 04 tahun ajaran 2025/2026, dengan sampel sebanyak 61 siswa yang terbagi menjadi dua kelas: kelas IV A (30 siswa) sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan model PBL, dan kelas IV B (31 siswa) sebagai kelas kontrol dengan model konvensional. Instrumen pengumpulan data meliputi tes uraian untuk berpikir kritis dan lembar observasi untuk kemampuan kolaborasi. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk, uji homogenitas Levene's, uji-t (*Independent Sample T-Test*), dan uji korelasi *Pearson Product Moment* berbantuan SPSS 26.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh signifikan model PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, dibuktikan dengan nilai Sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,05$  dan rata-rata skor posttest kelas eksperimen (513,17) yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (379,68); (2) Terdapat pengaruh signifikan model PBL terhadap kemampuan kolaborasi siswa dengan nilai Sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,05$  dan rata-rata skor kelas eksperimen (45,37) mengungguli kelas kontrol (43,00); (3) Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis dan kemampuan kolaborasi siswa. Simpulan dari penelitian ini adalah penerapan model PBL efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS melalui pengembangan aspek kognitif (berpikir kritis) dan aspek sosial (kolaborasi) siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Berpikir Kritis, Kolaborasi, IPAS, Sekolah Dasar.

## ABSTRACV

### **THE EFFECT OF THE PROBLEM BASED LEARNING MODEL TO IMPROVE CRITICAL THINKING AND COLLABORATION ABILITIES OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

**BETY ANDRIYANI**

The objectives of this research are: (1) to analyze the effect of the Problem-Based Learning (PBL) model on students' critical thinking skills; (2) to analyze the effect of the PBL model on students' collaboration skills; and (3) to analyze the relationship between students' critical thinking skills and collaboration skills in the PBL model.

The research method used was quantitative with a Quasi-Experimental Nonequivalent Control Group Design. The study population included all students of Karangkandri 04 Elementary School in the 2025/2026 academic year, with a sample of 61 students divided into two classes: Class IV A (30 students) as the experimental class receiving the PBL model, and Class IV B (31 students) as the control class receiving the conventional model. Data collection instruments included a descriptive test for critical thinking and an observation sheet for collaboration skills. Data analysis techniques used the Shapiro-Wilk normality test, Levene's homogeneity test, the Independent Sample T-test, and the Pearson Product Moment correlation test using SPSS 26.

The results of the study showed that: (1) There was a significant influence of the PBL model on students' critical thinking skills, as evidenced by a Sig. (2-tailed) value of  $0.000 < 0.05$  and a higher average posttest score for the experimental class (513.17) compared to the control class (379.68); (2) There was a significant influence of the PBL model on students' collaboration skills, with a Sig. (2-tailed) value of  $0.000 < 0.05$  and an average score for the experimental class (45.37) exceeding that of the control class (43.00); (3) There was a positive and significant relationship between students' critical thinking skills and collaboration skills. The conclusion of this study is that the application of the PBL model is effective in improving the quality of science learning through the development of cognitive aspects (critical thinking) and social aspects (collaboration) of elementary school students.

**Keywords:** Problem Based Learning, Critical Thinking, Collaboration, Science, Elementary School.