

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS IPA PESERTA DIDIK KELAS V SD  
KELURAHAN CAKUNG TIMUR JAKARTA TIMUR**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

Oleh :

Muhammad Fathur Rahman

1107619171

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2023**

**Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Peserta Didik Kelas V SD Kelurahan Cakung Timur Jakarta Timur**

**2023**

**Muhammad Fathur Rahman**

**ABSTRAK**

Penelitian eksperimen ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis IPA di kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Cakung Timur 03 Pagi. Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas V yaitu kelas eksperimen yang berjumlah 30 orang peserta didik dan kelas kontrol yang berjumlah 32 orang peserta didik. Model penelitian *true experimental design*. Teknik pengambilan sampel adalah teknik *cluster random sampling*. Instrumen penelitian menggunakan soal pilihan ganda dengan 21 butir soal yang sudah diuji validitasnya menggunakan rumus *Korelasi Point Biserial*. Sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus KR-20 (*Kuder Richardson*). Pada uji validitas menggunakan rumus *Korelasi Point Biserial* sebanyak 30 soal pilihan ganda dengan 21 soal valid dan 9 soal *drop*. Data analisis uji persyaratan yaitu uji normalitas dengan menggunakan uji normalitas liliefors dan uji homogenitas menggunakan uji barlett sebagai uji persyaratan data. Hipotesis menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $t_{hitung} = 2,167 > t_{tabel} = 1,671$ . Maka dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Kesimpulan penelitian ini terdapat pengaruh signifikan penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis IPA peserta didik kelas V di SDN Cakung Timur 03 Pagi.

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning*, Kemampuan Berpikir Kritis IPA, Ilmu Pengetahuan Alam.

**Influence of *Problem Based Learning* Model on V Grade Elementary School Students' Critical Thinking Skills in Science at Cakung Timur Subdistrict, East Jakarta**

**2023**

**Muhammad Fathur Rahman**

**ABSTRACT**

This experimental study was conducted to determine whether there is an influence of implementing the *Problem Based Learning* model on the critical thinking skills in science of fifth-grade elementary school students. The research was carried out at SDN Cakung Timur 03 Pagi. The subjects of this study were V grade students, consisting of 30 participants in the experimental class and 32 participants in the control class. The research employed a *true experimental design*, and the sampling technique used was *cluster random sampling*. The research instrument utilized multiple-choice questions comprising 21 items, which were validated using the *Point-Biserial Correlation* formula. Meanwhile, the reliability test employed the KR-20 formula (Kuder Richardson). In the validity test, the *Point-Biserial Correlation* formula was applied to 30 multiple-choice questions, resulting in 21 valid questions and 9 dropped questions. The analysis of test requirements included the normality test using the *lilliefors normality test* and the homogeneity test using the *Bartlett test* as the prerequisite tests for the data analysis. The hypothesis was tested using a *t-test* with a significance level of  $\alpha = 0.05$ , resulting in a calculated  $t_{hitung} = 2,167 > t_{tabel} = 1,671$ . Therefore,  $H_0$  is rejected, and  $H_1$  is accepted. The conclusion of this research indicates a significant influence of using the *Problem Based Learning* model on the critical thinking abilities in Science of students in class V at SDN Cakung Timur 03 Morning.

**Keywords:** *Problem Based Learning* Model, Critical Thinking Skills in Science, Natural Sciences.

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN

### PANITIA UJIAN SIDANG SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Peserta Didik Kelas V SD Kelurahan Cakung Timur Jakarta Timur

Nama : Muhammad Fathur Rahman

NIM : 1107619171

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Tanggal Ujian : 10 Januari 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd  
NIP. 196610121993031003

Dr. Gusti Yarmi, M.Pd  
NIP. 196708211993032014

### Panitia Ujian Sidang Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Murni Winarsih, M.Pd (Penanggung Jawab)*		25-01-2024
Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggung Jawab)**		25-01-2024
Drs. Juhana Sakmal, M.Pd (Ketua Penguji)***		22-01-2024
Tunjungsari Sekamingtyas, M.Pd (Anggota)****		16/01/24
Prof. Dr. Ika Lestari, M.Si (Anggota)****		22-01-24

#### Catatan:

- \* : Dekan FIP
- \*\* : Wakil Dekan I
- \*\*\* : Ketua Penguji
- \*\*\*\* : Penguji selain Pembimbing

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Muhammad Fathur Rahman

NIM : 1107619171

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Peserta Didik Kelas V SD Kelurahan Cakung Timur Jakarta Timur" adalah:

1. Dibuat, disusun, dan diselesaikan oleh saya berdasarkan bimbingan dari dosen pembimbing, data dari hasil penelitian yang dilaksanakan dari Oktober sampai November 2023.
2. Skripsi ini bukan merupakan duplikasi, jiplakan atau terjemah/skripsi /inovasi/ karya tulis yang pernah dibuat orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sadar dan bersedia bertanggung jawab atas konsekuensi yang harus didapatkan jika pernyataan saya tidak benar.

Jakarta, 11 Desember 2023

Yang membuat pernyataan



Muhammad Fathur Rahman



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhammad Fathur Rahman  
NIM : 1107619171  
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan / Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Alamat email : mfathuro75@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi  Tesis  Disertasi  Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan  
Berpikir Kritis IPA Peserta Didik Kelas V SD Kelurahan Cakung Timur  
Jakarta Timur

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 01 Februari 2024

Penulis

( Muhammad Fathur Rahman )  
nama dan tanda tangan

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin segala puji dan syukur dipanjatkan pada kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya serta sholawat dan salam atas junjungan Nabi Muhammad SAW. Tidak ada daya dan upaya melainkan atas segala kehendak-Nya, sehingga proposal penelitian skripsi yang berjudul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Bepikir Kritis IPA Peserta didik Kelas V SD Kelurahan Cakung Timur Jakarta Timur" dapat terselesaikan.

Terselesainya proposal penelitian skripsi ini tidak lepas berkat bimbingan, dukungan dan doa dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini disampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Ayah dan ibu, beserta kakak-adikku yang senantiasa mendo'akan dan memberi dorongan semangat untuk selalu lebih baik dan terus lebih baik.
2. Bapak Prof. Dr. Komarudin, M.Si. selaku rektor UNJ.
3. Ibu Dr. Murni Winarsih, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.
4. Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd. selaku koordinator Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta yang selalu memberikan motivasi dalam penyelesaian proposal penelitian skripsi ini.
5. Bapak Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd. selaku dosen pembimbing satu jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta yang dengan tulus membimbing dan memberikan motivasi dalam menyusun proposal penelitian skripsi ini.
6. Ibu Dra. Rosinar Siregar, M.Pd. selaku dosen pembimbing dua jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta yang dengan tulus membimbing dan memberikan motivasi dalam menyusun proposal penelitian skripsi ini.
7. Segenap Dosen Jurusan Pendidikan Pendidik Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta yang memberikan ilmu yang bermanfaat baik bagi peneliti maupun dunia pendidikan.

8. Para sahabat dan teman seperjuangan yang telah memberikan motivasi dalam penyusunan proposal penelitian skripsi ini.

Demikian laporan proposal penelitian skripsi ini dibuat, dengan keterbatasan kemampuan yang ada, diucapkan mohon maaf manakala terdapat kesalahan dan kekurangan dalam laporan ini. Semoga laporan proposal penelitian skripsi ini bermanfaat, dan atas segala bantuan serta kerjasamanya diucapkan banyak terima kasih.

Jakarta, 11 Desember 2023

Peneliti



UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA



## DAFTAR ISI

COVER JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Perumusan Masalah .....	6
E. Kegunaan Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORETIK, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS</b>	
<b>PENELITIAN .....</b>	<b>8</b>
A. Deskripsi Teoretik .....	8
1. Pengertian Berpikir Kritis IPA .....	8
a. Pengertian Kemampuan .....	8
b. Pengertian Berpikir Kritis .....	10
c. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam .....	14
d. Kemampuan Berpikir Kritis IPA .....	17
2. Karakteristik Peserta Didik Kelas V SD .....	21
3. Hakikat Model <i>Problem Based Learning</i> .....	24
a. Pengertian Model Pembelajaran .....	24
b. Pengertian Model <i>Problem Based Learning</i> .....	26
c. Langkah-langkah Model <i>Problem Based Learning</i> .....	29

d. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Problem Based Learning</i>	33
4. Hakikat Model Pembelajaran Kontekstual	36
B. Hasil Penelitian yang Relevan	41
C. Kerangka Berpikir	43
D. Hipotesis Penelitian	44
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>45</b>
A. Tujuan Khusus Penelitian	45
B. Tempat dan Waktu Penelitian	45
C. Metode dan Desain Penelitian	45
D. Populasi dan Sampel	47
E. Teknik Pengumpulan Data	49
1. Definisi Konseptual Variabel	50
2. Definisi Operasional Variabel	50
3. Kisi-kisi Instrumen	51
4. Validasi Instrumen	53
a. Uji Validitas	53
b. Uji Reliabilitas	54
c. Instrumen Final	55
F. Teknik Analisis Data	57
1. Uji Prasyarat Analisis	57
a. Uji Normalitas	57
b. Uji Homogenitas	58
2. Uji Hipotesis	59
G. Hipotesis Statistik	60
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN PEMBAHASAN</b>	<b>62</b>
A. Deskripsi Data	62
1. Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis IPA Peserta didik Kelas Eksperimen	62
a. Deskripsi Data <i>Pretsets</i> Kelas Eksperimen	63
b. Deskripsi Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	65

2. Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis IPA Peserta didik Kelas Kontrol .....	67
a. Deskripsi Data <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....	68
b. Deskripsi Data <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....	70
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	72
1. Uji Normalitas .....	72
a. Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> .....	73
b. Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> .....	73
2. Uji Homogenitas .....	74
C. Pengujian Hipotesis .....	75
D. Pembahasan .....	76
E. Keterbatasan Penelitian .....	80
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>81</b>
A. Kesimpulan .....	81
B. Implikasi .....	82
C. Saran .....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>91</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tindakan di Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol .....	47
Tabel 3.2 Daftar SD di Kelurahan Cakung Timur .....	47
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis .....	51
Tabel 3.4 Klasifikasi Butir Uji Validitas Kemampuan Berpikir Kritis IPA ..	54
Tabel 3.5 Kisi-kisi Soal Instrumen Tes Final .....	56
Tabel 4.1 Deskripsi Data <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis IPA Kelas Eksperimen .....	63
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....	65
Tabel 4.3 Deskripsi Data <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen.....	65
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	66
Tabel 4.5 Deskripsi Data <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol .....	68
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....	69
Tabel 4.7 Deskripsi Data <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol .....	70
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Data <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	71
Tabel 4.9 Rangkuman Analisis Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> .....	73
Tabel 4.10 Rangkuman Analisis Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> .....	73
Tabel 4.11 Rangkuman Analisis Uji Homogenitas .....	75
Tabel 4.12 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis (Uji-t) .....	76

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Taksonomi Bloom Edisi Asli dan Edisi Revisi .....	19
Gambar 4.1 Grafik Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen <i>Pretest</i> .....	65
Gambar 4.2 Grafik Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen <i>Posttest</i> .....	67
Gambar 4.3 Grafik Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol <i>Pretest</i> .....	70
Gambar 4.4 Grafik Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol <i>Posttest</i> ....	72



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis IPA Kelas V Sekolah Dasar Sebelum Uji Coba .....	91
Lampiran 2: Uji Coba Instrumen SDN Cakung Timur 01 .....	93
Lampiran 3: Kunci Jawaban Uji Coba Instrumen .....	104
Lampiran 4: Perhitungan Validitas dan Reliabilitas .....	105
Lampiran 5: Sola Instrumen Final .....	112
Lampiran 6: Kunci Jawaban Soal Instrumen .....	121
Lampiran 7: Kegiatan Pelaksanaan Penelitian Proses Pembelajaran ...	122
Lampiran 8: Data Skor <i>Pretest</i> & <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis IPA Kelompok Eksperimen (VB) .....	124
Lampiran 9: Perhitungan Distribusi Frekuensi Kelompok Eksperimen ...	126
Lampiran 10: Perhitungan Mean, Median, Modus, Varians, Simpangan Baku, Skor Minimum, dan Maksimum Kelompok Eksperimen .....	128
Lampiran 11: Data Skor <i>Pretest</i> & <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis IPA Kelompok Kontrol (VC) .....	132
Lampiran 12: Perhitungan Distribusi Frekuensi Kelompok Kontrol .....	134
Lampiran 13: Perhitungan Mean, Median, Modus, Varians, Simpangan Baku, Skor Minimum, dan Maksimum Kelompok.....	136
Lampiran 14: Perhitungan Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis IPA Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Dengan Uji Liliefors .....	140
Lampiran 15: Perhitungan Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis IPA Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Dengan Uji Liliefors .....	144
Lampiran 16: Perhitungan Uji Homogenitas Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol Dengan Uji Barlett.....	148
Lampiran 17 Perhitungan Pengujian Hipotesis Dengan Uji-T .....	151
Lampiran 18: Tabel Nilai-Nilai “r” <i>Product Moment</i> .....	154
Lampiran 19: Tabel Luas di Bawah Lengkungan Kurve Normal Standar dari 0 s/d Z .....	155
Lampiran 20: Tabel Daftar Nilai Uji Liliefors .....	156

Lampiran 21: Tabel Nilai Kritis Distribusi Chi-Square .....	157
Lampiran 22: Tabel Nilai-Nilai Dalam Distribusi “t” .....	158
Lampiran 23: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelompok Eksperimen .....	160
Lampiran 24: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelompok Eksperimen .....	169
Lampiran 25: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelompok Kontrol .....	172
Lampiran 26: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelompok Kontrol ....	178
Lampiran 27: Surat Izin Keterangan Uji Validitas dari Sekolah .....	179
Lampiran 28: Surat Keterangan Izin Validitas dari Kampus .....	180
Lampiran 29: Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah .....	181
Lampiran 30: Surat Keterangan Izin Penelitian dari Kampus .....	182
Lampiran 31: Surat Pernyataan Validitas .....	183
Lampiran 32: Lembar Konsultasi Pembimbing .....	184
Lampiran 33: Dokumentasi Penelitian .....	191
Lampiran 34: Daftar Riwayat Hidup .....	196

