

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED*
LEARNING TERHADAP SIKAP ILMIAH PADA
PEMBELAJARAN IPA KELAS IV SEKOLAH DASAR DI
KELURAHAN KEBON BARU**



Oleh:

THALITA SHELLEY ALZENA

1107620282

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Persyaratan dalam Mendapatkan Gelar Sarjana
Pendidikan**

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2025

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA SIDANG SKRIPSI

Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
PROJECT BASED LEARNING TERHADAP
SIKAP ILMIAH PADA PEMBELAJARAN IPA
KELAS IV SEKOLAH DASAR DI
KELURAHAN KEBON BARU

Nama Mahasiswa : Thalita Shelley Alzena
Nomor Registrasi : 1107620282
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Tanggal Sidang Skripsi : 30 Juli 2025

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd
NIP. 196610121993031003

Dr. Uswatun Hasanah, M.Pd
NIP. 199202232023212037

Panitia Sidang Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Aip Badrujaman, M.Pd (Penanggungjawab) *		7-8-2025
Karta Sasmita, S.Pd, M.Si, Ph.D (Wakil Penanggungjawab) **		7-8-2025
Prof. Dr. Edwita, M.Pd (Ketua Penguji Sidang) ***		6-8-2025
Susi Winarni, M.Pd (Anggota) ****		9-8-2025
Dra. Endang M, Kurnianti, M.Ed (Anggota) ****		6-8-2025

Catatan:

- * Dekan FIP
- ** Wakil Dekan I
- *** Ketua Penguji Sidang
- **** Dosen Penguji selain Pembimbing dan Koordinasi Program Studi

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJEK BASED
LEARNING TERHADAP SIKAP ILMIAH PADA PEMBELAJARAN IPA
KELAS IV SEKOLAH DASAR DI KELURAHAN KEBON BARU**

Thalita Shelley Alzena

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap sikap ilmiah siswa pada pembelajaran IPA kelas IV SDN Kebon Baru 09 Pagi. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *Two Group Pretest-Posttest Control Design*. Sampel terdiri atas dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menerapkan model PjBL dan kelas kontrol yang menggunakan model Group Investigation (GI). Data diperoleh melalui angket sikap ilmiah yang telah divalidasi, kemudian dianalisis menggunakan uji-t dan perhitungan N-Gain. Hasil uji-t menunjukkan perbedaan signifikan antara sikap ilmiah siswa kelas eksperimen dan kontrol, dengan nilai $t_{hitung} = 8,074 > t_{tabel} = 2,086$ pada taraf signifikansi 0,05. Rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,34 (kategori sedang) dan kelas kontrol sebesar 0,14 (kategori rendah). Hasil ini menunjukkan bahwa model PjBL lebih efektif dalam meningkatkan sikap ilmiah siswa. Dengan demikian, model pembelajaran PjBL layak diterapkan dalam pembelajaran IPA untuk mengembangkan sikap ilmiah siswa sekolah dasar

Kata kunci : Project Based Learning, Sikap Ilmiah, IPA, Siswa Sekolah Dasar

**EFFECT OF PROJECT-BASED LEARNING ON FOURTH GRADERS'
SCIENTIFIC ATTITUDES IN SCIENCE LESSONS: A STUDY IN KEBON
BARU ADMINISTRATIVE VILLAGE**

Thalita Shelley Alzena

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Project Based Learning (PjBL) model on students' scientific attitudes in fourth-grade science learning at SDN Kebon Baru 09 Pagi. The research used an experimental method with a Two Group Pretest-Posttest Control Design. The subjects were two classes: one experimental class applying the PjBL model and one control class using the Group Investigation (GI) model. Data were collected using a validated scientific attitude questionnaire and analyzed through t-test and N-Gain calculations. The results showed a significant difference in scientific attitudes between the experimental and control groups, with a t-value of 8.074 exceeding the t-table value of 2.086 ($\alpha = 0.05$). The N-Gain average in the experimental class was 0.34 (moderate), while the control class scored 0.14 (low). These results indicate that the PjBL model is more effective in enhancing students' scientific attitudes. Therefore, PjBL is suitable for science learning in elementary schools.

Keywords: project based learning, scientific attitude, science, elementary student

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Thalita Shelley Alzena

No. Registrasi : 1107620282

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi saya yang saya buat dengan judul **"Pengaruh Model Pembelajaran PjBL Terhadap Sikap Ilmiah Pada Pembelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar Di Kelurahan Kebon Baru"** adalah :

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan April-Juli 2025.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya tidak benar.

Jakarta, 11 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,



Thalita Shelley Alzena

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: 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 : Thalita Shelley Alzena
NIM : 1107620282
Fakultas/Prodi : FIP / P6SD
Alamat email : thal03zena@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 Pembelajaran PjBL Terhadap Sikap ilmiah Pada
Pembelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar di Kelurahan Kebon Baru

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, 11 Agustus 2025

Penulis

(THALITA SHELLEY A)
nama dan tanda tangan

MOTTO

“Hidup bukan saling mendahului. Bermimpilah sendiri-sendiri. Katakan pada dirimu; Besok mungkin kita sampai, Besok mungkin tercapai”

-Hindia, Baskara-

PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dengan penuh rasa syukur, penulis mempersembahkan karya ini kepada pihak-pihak yang telah memberikan doa, dukungan, dan bantuan selama proses penyusunan skripsi, yaitu:

1. Ibu Dr. Niana Nurhasanah, M.Pd, selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta.
2. Bapak Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Uswatun Hasanah, M.Pd selaku dosen pembimbing II, dan dosen akademik yang senantiasa memberikan dukungan dan arahan selama masa studi penulis dan telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan nasihat dan masukan berharga kepada penulis selama proses penelitian hingga skripsi ini selesai.
3. Untuk ibuku tercinta yang selalu menjadi sumber semangat terbesar dalam hidup saya. Terima kasih atas segala doa, dukungan, dan pengorbanan yang Ibu berikan tanpa pernah mengeluh. Saya tidak akan bisa sampai di titik ini tanpa kasih sayang dan ketulusan Ibu.
4. Untuk keluarga saya yang selalu memberi dukungan, baik secara langsung maupun dari jauh. Kehadiran kalian membuat saya merasa tidak pernah sendirian dalam perjalanan ini.
5. Untuk diri saya sendiri, yang sudah berjuang melewati berbagai rintangan, rasa lelah, dan keraguan. Terima kasih sudah bertahan dan tidak menyerah hingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
6. Untuk sahabat-sahabat dan semua orang yang telah membantu, memberi motivasi, dan mengingatkan saya untuk terus melangkah. Setiap dukungan yang diberikan, sekecil apa pun, sangat berarti bagi saya.

KATA PENGANTAR

Puji serta Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala Rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal Penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Sikap Ilmiah Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar Kelurahan Kebon Baru”** dengan baik.

Skripsi yang disusun bertujuan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Dalam menyusun proposal penelitian ini, peneliti sebagai manusia biasa dengan segala kekurangan dan keterbatasan, sepenuhnya tidak sedikit menghadapi kesulitan dan hambatan, sehingga proposal ini tidak mungkin dapat selesai tanpa adanya dorongan, bimbingan, saran, serta masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

Yang pertama, kepada Bapak Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I serta Ibu Dr. Uswatun Hasanah, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II sekaligus dosen penasihat akademik, yang selalu meluangkan waktu, memberikan kemudahan, arahan, dan ilmu, serta selalu memotivasi peneliti selama proses penyelesaian skripsi ini.

Kedua, kepada Ibu Dr. Nina Nurhasanah, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, serta seluruh dosen dan staff Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah membimbing dan memberikan ilmunya kepada peneliti selama perkuliahan.

Ketiga, kepada Ibu, om, tante, dan nenek serta sepupu ku, terimakasih sudah selalu memberikan doa, semangat dan supportnya untuk penulis dalam menyelesaikan proposal penelitian ini. Semoga doa-doa dari mereka selalu menyertai setiap usaha yang dilakukan penulis.

Keempat, terimakasih kepada sahabat dan teman-teman ku, yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu. Terimakasih juga kepada ponakan online ku yaitu Abe dan Ritsuki, serta cowo Kpop ku Mingyu beserta jajarannya, karna sudah

menjadi moodbooster penulis dalam mengerjakan proposal penelitian ini. Dan juga pihak-pihak lain yang sangat berjasa dalam penyusunan proposal ini.

Peneliti menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam susunan proposal ini. Oleh karena itu, proposal penelitian ini sangat terbuka untuk diberikan kritik dan saran agar dapat dilakukan perbaikan sehingga pada akhirnya proposal ini dapat memberikan manfaat, khususnya pada bidang Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar.

Jakarta, 14 Juli 2025

Thalita Shelley Alzena

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Kegunaan Penelitian.....	7
1. Manfaat Teoritis.....	7
2. Manfaat Praktis	7
a. Bagi Siswa.....	7
b. Bagi Guru	8
c. Bagi Kepala Sekolah.....	8
d. Bagi Peneliti Selanjutnya	8
BAB II KAJIAN TEORETIK, KERANGKA BERPIKIR,DAN HIPOTESIS PENELITIAN	9
A. Kajian Teoretik.....	9
1. Pengertian Sikap Ilmiah.....	9
2. Indikator Sikap Ilmiah	11
3. Pengertian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD.....	13
4. Ruang Lingkup Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV SD	15
5. Karakteristik siswa kelas IV SD.....	17
6. Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	19
a. Pengertian Model Pembelajaran PjBL.....	19
b. Prinsip-prinsip Model Pembelajaran PjBL	20
c. Kelebihan dan kekurangan Model Pembelajaran PJBL	21

d. Langkah-langkah penerapan Model Pembelajaran PjBL	22
7. Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i>	25
a. Pengertian Model Pembelajaran GI.....	25
b. Kekurangan dan Kelebihan Model Pembelajaran Group Investigation	27
c. Langkah-langkah Sintaks Model Pembelajaran Group Investigation	28
B. Hasil Penelitian yang Relevan	30
C. Kerangka Berpikir	31
D. Hipotesis Penelitian.....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
A. Tujuan Khusus Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
C. Metode dan Desain Penelitian	34
1. Metode Penelitian.....	34
2. Desain Penelitian	34
D. Populasi dan sampel	38
1. Populasi.....	38
2. Sampel	39
E. Teknik pengumpulan data.....	39
1. Sikap Ilmiah dalam pembelajaran IPA	40
a. Definisi Konseptual Sikap Ilmiah	40
b. Definisi Oprasional Sikap Ilmiah	40
2. Kisi-kisi Instrument	41
F. Hasil Uji Coba Instrumen	42
1. Pengujian Validitas	42
2. Perhitungan Reliabilitas.....	44
G. Instrument Final	46
H. Teknik Analisis Data	48
1. Uji Normalitas	48
2. Uji Homogenitas.....	50
3. Uji Analisi Data.....	50
I. Hipotesis statistik	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52

A.	Deskripsi Data.....	52
1.	Hasil Pre-test Kelas Eksperimen	52
2.	Hasil Post-Test Kelas Eksperimen.....	54
3.	Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol	56
B.	Pengujian Persyaratan Analisis	59
1.	Pengujian Normalitas	60
2.	Uji Homogenitas.....	61
C.	Pengujian Hipotesis Dan Pembahasa	61
1.	Uji Hipotesis.....	61
D.	Pembahasan Hasil Penelitian	63
E.	Keterbatasan Penelitian	66
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN		67
A.	KESIMPULAN	67
B.	IMPLIKASI	68
C.	SARAN.....	69
DAFTAR PUSTAKA		70
LAMPIRAN		73

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Dimensi dan Indikator Sikap Ilmiah.....	12
Tabel 2. 2 Ruang lingkup materi IPA dalam Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD ..	16
Tabel 2. 3 CP & TP IPAS Fase B.....	16
Tabel 2. 4 Sintaks Model PjBL	23
Tabel 2. 5 Sintaks Model Group Investigation.....	29
Tabel 3. 1 Skema Model <i>Pre-test Post-test</i> Control Group Design.....	35
Tabel 3. 2 Perbandingan perlakuan yang diberikan pada kelas Eksperimen dan Kontrol	36
Tabel 3. 3 Skor skala Likert	40
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Uji Coba Instrumen Sikap Ilmiah IPA.....	41
Tabel 3. 5 Hasil Validitas Uji Coba Instrumen	43
Tabel 3. 6 Kriteria Reliabilitas	46
Tabel 3. 7 Hasil Uji Reliabilitas	46
Tabel 3. 8 Kisi-Kisi Butir Soal Instrumen Final.....	47
Tabel 4. 1 Deskripsi Data Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen (PjBL).....	53
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Pre-Test sikap ilmiah Kelas Eksperimen.....	53
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Post-Test Sikap Ilmiah Kelas Eksperimen.....	55
Tabel 4. 4 Deskripsi Data Pre-Test Dan Post-Test Pada Kelas Kontrol (GI).....	57
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Pre-Test Kelas Kontrol	57
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Post-Test Pada Kelas Kontrol	58
Tabel 4. 7 Uji Normalitas	60
Tabel 4. 8 Uji Homogenitas.....	61
Tabel 4. 9 Uji hipotesis Kelas Ekperimen dan Kontrol	62
Tabel 4. 10 Hasil Uji N-Gain	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Grafik Histogram Dan Polygon Pre-Test Kelas Eksperimen.....	54
Gambar 4. 2 Grafik Histogram dan Polygon Post-Test Kelas Eksperimen	56
Gambar 4. 3 Grafik Histogram dan Polygon Pre-Test Kelas Kontrol	58
Gambar 4. 4 Grafik Histogram dan Polygon Post-Test Kelas Kontrol.....	59



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Sikap Ilmiah.....	74
Lampiran 2 Surat Uji Coba Instrumen.....	76
Lampiran 3 Hasil Uji Coba Instrument.....	77
Lampiran 4 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	78
Lampiran 5 Data Hasil Penelitian Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	80
Lampiran 6 Perhitungan Pengujian Persyaratan Analisis	84
Lampiran 7 Perhitungan Pengujian Hipotesis	89
Lampiran 8 Modul Ajar Kurikulum Merdeka	91
Lampiran 9 Dokumentasi.....	119
Lampiran 10 Surat Keterangan Validasi	121
Lampiran 11 Surat Permohonan Izin Penelitian.....	123
Lampiran 12 Surat Keterangan Penelitian	124