

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) TERHADAP
PROSES SAINS PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR**

(Studi Penelitian Eksperimen Kelurahan Kalideres Jakarta Barat)



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Oleh :

PUTRI RESTU DEWI

1107619235

SKRIPSI

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

PROGAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2024

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN
PANITIA UJIAN SIDANG SKRIPSI**

Judul : Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL)
Terhadap Proses Sains Peserta Didik Kelas V
Sekolah Dasar

Nama : Putri Restu Dewi

NIM : 1107619235

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Tanggal Ujian : 24 Juli 2024

Pembimbing I



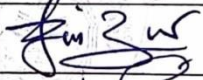
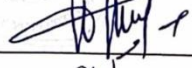

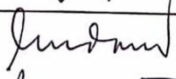
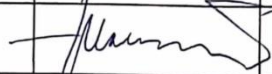
Tunjungsari Sekaringtyas, M.Pd
NIP. 198711162015042002

Pembimbing II



Prof. Dr. Iva Sarifah, M.Pd
NIP. 196509281994022001

PANITIA UJIAN SIDANG SKRIPSI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Murni Winarsih, M.Pd (Penanggung Jawab)*		05-08-24
Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggung Jawab)**		05-08-24
Dr. Prayuningtyas Angger Wardhani, M.Pd (Ketua Penguji)***		03-08-24
Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd (Anggota)****		31-07-24
Prof. Dr. Waluyo Hadi, M.Pd (Anggota)****		31-07-24

Catatan:

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

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) TERHADAP
PROSES SAINS PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR**

Putri Restu Dewi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap proses sains peserta didik kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas V di SDN Kalideres 07 Pagi. Metode penelitian yang digunakan yaitu kuasi eksperimen dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah 60 peserta didik yang terbagi menjadi dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen tes proses sains dalam bentuk pilihan ganda. Teknik analisis data menggunakan uji-t, diperoleh dengan hasil $t_{hitung} (1,672) > t_{tabel} (1,086)$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *project based learning* terhadap proses sains pada pembelajaran IPAS peserta didik kelas V Sekolah Dasar. Untuk itu, model *project based learning* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran dalam meningkatkan proses sains peserta didik.

Kata kunci: Model *Project Based Learning*, Proses Sains, IPAS

**THE EFFECT OF PROJECT BASED LEARNING (PjBL) MODEL ON THE
SCIENCE PROCESS OF GRADE V ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

Putri Restu Dewi

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Project Based Learning (PjBL) model on the science process of fifth grade elementary school students. This study was conducted on fifth grade students at SDN Kalideres 07 Pagi. The research method used was a quasi-experimental study with a pretest-posttest control group design. Sampling in this study used the cluster random sampling technique. The sample in this study was 60 students divided into two classes, namely the experimental class and the control class. Data collection was carried out using a science process skills test instrumen in the form of multiple choices. The data analysis technique used the t-test, obtained with the results of $t_{\text{count}} (1.672) > t_{\text{table}} (1.086)$ with a significance level of $\alpha = 0.05$, so that H_0 was rejected and H_1 was accepted. This shows that there is an effect of using the project based learning model on the science process in science learning for fifth grade elementary school students. For this reason, the project based learning model can be used as an alternative learning method in improving students' science processes.

Keywords: Project Based Learning Model, Science Process, IPAS

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

Nama : Putri Restu Dewi

Nomor Registrasi : 1107619235

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Proses Sains Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”** adalah sebagai berikut.

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan Januari – Maret 2024.
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 ini tidak benar.

Jakarta, 18 Juli 2024
Yang membuat pernyataan,



Putri Restu Dewi
NIM. 1107619235



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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 : Putri Restu Dewi
NIM : 1107619235
Fakultas/Prodi : FIP / PGSD
Alamat email : putrirsd19@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 Project Based Learning (PjBL) Terhadap Proses
Sains Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar

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 5 Agustus 2024

Penulis

(Putri Restu Dewi)
nama dan tanda tangan

MOTTO

“ Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal itu baik bagimu dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu buruk bagimu. Allah mengetahui, sedangkan kamu tidak mengetahui.”

(Q.S Al-Baqarah:216)

“Dunia tidak pernah kekurangan orang baik, jika kamu tidak dapat menemukannya, maka jadilah salah satunya.”



LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim.

Alhamdulillah, sujud serta syukur kepada Allah SWT. Terimakasih atas karunia-Mu yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri yang telah berjuang dan berusaha selama ini. Terimakasih atas kerja kerasnya. Mari tetap berdoa dan berusaha serta jangan menyerah untuk kedepannya.

Halaman persembahan ini juga ditunjukkan sebagai ungkapan terimakasih kepada orang tua saya, Bapak Imam Putranto yang telah menjadi motivator terbaik dalam kehidupan saya dan Ibu Entin Komalatasari yang telah mendoakan serta memberikan dukungan secara moral maupun materi sehingga saya bisa menyelesaikan pendidikan.

Terima kasih kepada kakak kandung saya, Aprilia Putrasari dan Indah Puji Lestari yang selalu memberikan dukungan dan selalu kebersamai hingga sekarang. Terima kasih sudah berusaha menjadi kakak yang baik.

Terima kepada dosen pembimbing skripsi saya, Ibu Tunjungsari Sekaringtyas, M.Pd dan Prof. Dr. Iva Sarifah, M.Pd yang telah membimbing, memberi kritik dan saran serta telah meluangkan waktunya dalam membantu proses pengerjaan skripsi dari awal hingga akhir.

Terima kasih untuk teman-teman Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2019 yang telah menjadi bagian perjalanan hidup saya selama masa-masa perkuliahan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Proses Sains Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti menyadari bahwa sepenuhnya, terselesaikannya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan berbagai pihak, khususnya dari para pembimbing telah mendorong peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada berbagai pihak.

Pertama kepada Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, Dr. Wirda Hanim, M.Psi. selaku Wakil Dekan I, dan Dr. Gusti Yarmi, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Kedua kepada Ibu Tunjungsari Sekaringtyas, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang sudah meluangkan waktunya untuk membimbing, memotivasi, dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Ketiga kepada Prof. Dr. Iva Sarifah, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang sudah meluangkan waktunya untuk membimbing, memotivasi, dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Keempat kepada Ibu Sautimah Siregar, S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN Kalideres 07 Pagi yang sudah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di SDN Kalideres 07 Pagi, Jakarta Barat.

Kelima kepada Ibu Umaeroh, S.Pd selaku guru kelas V-A yang sudah memberikan izin dan membantu peneliti untuk melaksanakan penelitian di SDN Kalideres 07 Pagi, Jakarta Barat.

Keenam kepada Drs. H. Tugiman, M.Pd, selaku guru kelas V-C yang sudah memberikan izin dan membantu peneliti untuk melaksanakan penelitian di SDN Kalideres 07 Pagi, Jakarta Barat.

Ketujuh kepada orang tua dan keluarga besar peneliti yang selalu memberikan dukungan secara moral maupun materi kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

Kedelapan kepada sahabat Aisyah Fadilah, Fanisa Inayah, Ghiana Chikal Wiguna, Indah Hanifah Munawaroh, Inggit Puspita Sari, dan Rini Ramadhani yang telah memberikan bantuan, semangat, dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki. Kritik dan saran sangat dibutuhkan peneliti demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi civitas akademika Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 18 Juli 2024

Putri Restu Dewi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
MOTTO	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Kegunaan Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	9
A. Deskripsi Teoritis	9
1. Kajian Teori Proses Sains	9
2. Kajian Teori Model Project Based Learning (PjBL)	13
3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPAS) di Sekolah Dasar.....	22
4. Karakteristik Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar	23
B. Hasil Penelitian yang Relevan	24
C. Kerangka Berpikir	25
D. Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Tujuan Penelitian.....	27

B.	Tempat dan Waktu Penelitian	27
C.	Metode dan Desain Penelitian	27
D.	Populasi dan Sampel	28
E.	Teknik Pengumpulan Data	29
	1. Definisi Konseptual	29
	2. Definisi Operasional	30
	3. Kisi-kisi Instrumen	30
	4. Validasi Instrumen	33
F.	Teknik Analisis Data	36
G.	Hipotesis Statistik	38
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A.	Deskripsi Data	39
	1. Data Hasil Pengukuran Tes Awal Kelas Eksperimen	40
	2. Data Hasil Pengukuran Tes Akhir Kelas Eksperimen	41
B.	Pengujian Persyaratan Analisis	46
	1. Uji Normalitas	46
	2. Uji Homogenitas	47
C.	Pengujian Hipotesis	48
D.	Pembahasan Hasil	49
E.	Keterbatasan Penelitian	52
	BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	53
A.	Kesimpulan	53
B.	Implikasi	53
C.	Saran	54
	DAFTAR PUSTAKA	56
	LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Project Based Learning (PjBL)	18
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	28
Tabel 3.2 Kisi-kisi Proses Sains.....	31
Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Observasi Model Project Based Learning	32
Tabel 3.4 Kisi-kisi Lembar Observasi Model Discovery Learning.....	33
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Soal	34
Tabel 3.6 Kriteria Koefisien Reliabilitas	36
Tabel 3.7 Hasil Perhitungan Reliabilitas.....	36
Tabel 4.1 Data Hasil Pretest Kelas Eksperimen.....	40
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pretest Kelas Eksperimen	40
Tabel 4.3 Data Hasil Posttest Kelas Eksperimen	41
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Posttest Kelas Eksperimen	42
Tabel 4.5 Data Hasil Pretest Kelas Kontrol	43
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Pretest Kelas Kontrol.....	43
Tabel 4.7 Data Hasil Posttest Kelas Kontrol.....	44
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Posttest Kelas Kontrol	45
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas Pretest	46
Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas Posttest.....	47
Tabel 4.11 Hasil Uji Homogenitas Pretest.....	48
Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Posttest	48
Tabel 4.13 Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Histogram Pretest Proses Sains Kelas Eksperimen.....	41
Gambar 4.2 Histogram Posttest Proses Sains Kelas Eksperimen	42
Gambar 4.3 Histogram Pretest Proses Sains Kelas Kontrol	44
Gambar 4.4 Histogram Posttest Proses Sains Kelas Kontrol.....	45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Wawancara.....	60
Lampiran 2. Surat Keterangan Validasi Ahli.....	62
Lampiran 3. Perhitungan Hasil Uji Validitas.....	64
Lampiran 4. Perhitungan Hasil Uji Reliabilitas.....	65
Lampiran 5. Instrumen Penelitian Final.....	67
Lampiran 6. Data Hasil Penelitian.....	73
Lampiran 7. Perhitungan Hasil Distribusi Frekuensi.....	77
Lampiran 8. Perhitungan Hasil Uji Normalitas.....	81
Lampiran 9. Perhitungan Hasil Uji Homogenitas.....	85
Lampiran 10. Perhitungan Pengujian Hipotesis.....	87
Lampiran 11. Tabel Nilai Kritis Distribusi r	89
Lampiran 12. Tabel Nilai Kritis Uji Liliefors.....	90
Lampiran 13. Tabel Nilai Kritis Distribusi t	91
Lampiran 14. Perangkat Pembelajaran.....	93
Lampiran 15. Lembar Observasi.....	189
Lampiran 16. Surat Izin Penelitian.....	213
Lampiran 17. Surat Keterangan Penelitian.....	214
Lampiran 18. Dokumentasi.....	215
Lampiran 19. Daftar Riwayat Hidup.....	216