

**STUDI KOMPARATIF ANTARA PENGGUNAAN MODEL
PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DAN *PROJECT
BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PADA
SISWA KELAS V SD**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Oleh:

NUR ALIYAH

1815151060

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2023

**STUDI KOMPARATIF ANTARA PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN
DISCOVERY LEARNING DAN PROJECT BASED LEARNING TERHADAP
HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS V SD**

(2023)

NUR ALIYAH

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan antara penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Project Based Learning* terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik kelas V Sekolah Dasar. Adapun sampel penelitian ini adalah 62 peserta didik kelas V Sekolah Dasar di Kecamatan Beji, Depok. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*. Metode yang digunakan ialah metode Eksprimen dengan desain *Posttest Only Control Design*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen angket yang diuji normalitas dengan uji *Liliefors* dan homogenitas dengan uji *Fisher* sebagai uji persyaratan data. Selanjutnya dilakukan analisis hipotesis dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan hasil t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($-3.61 \neq 1.67$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa adanya perbandingan antara penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Project Based Learning* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* lebih tinggi dari model pembelajaran *Discovery Learning*.

Kata kunci: *Discovery Learning*, *Project Based Learning*, Hasil Belajar.

**COMPARATIVE STUDY BETWEEN THE USE OF DISCOVERY LEARNING
AND PROJECT BASED LEARNING ON SCIENCE LEARNING
OUTCOMES IN 5TH GRADE ELEMENTARY SCHOOL STUDENT**

(2023)

NUR ALIYAH

ABSTRACT

This research was aims to compare of the Discovery Learning and Project Based Learning model on science learning outcomes in fifth grade elementary school student. The sample of this research is 62 fifth grade elementary school students in Beji, Depok. Sampling in this study used Cluster Random Sampling Techniques. The method was used as an Experiment method with the design of Posttest Only Control Design. Data were collected by questionnaire instruments for normality test with Liliefors test and homogeneity with Fisher's test as data requirements testing. Furthermore, hypothesis analysis is done by using t-test at the significance level $\alpha = 0,05$ with a t_{count} greater than t_{table} ($-3.61 \neq 1.67$) so that H_0 is rejected and H_a is accepted. Then it can be concluded that there is a comparison between the use of the Discovery Learning and Project Based Learning on the science learning outcomes of fifth grade elementary school students. The results of the study show that learning outcomes using Project Based Learning were higher than Discovery Learning.

Key words: *Discovery Learning, Project Based Learning, Learning Outcomes.*

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

Judul : Studi Komparatif Antara Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SD

Nama Mahasiswa : Nur Aliyah

Nomor Registrasi : 1815151060

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Tanggal Sidang Skripsi : Selasa, 21 Februari 2023

Pembimbing I

Drs. A. R. Supriatna, M.Pd.
NIP. 196501221994031003

Pembimbing II

Dr. Gusti Yarmi, M.Pd.
NIP. 196708211993032014

Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd. (Penanggungjawab)*		03-03-2023
Dr. Wirda Hanim, M.Psi. (Wakil Penanggungjawab)**		03-03-2023
Drs. Julius Sagita, M.Pd. (Ketua Penguji)***		02-03-2023
Dra. Yetty Auliaty, M.Pd. (Anggota)****		02-03-2023
Dr. Nidya Ch. M. U., S.Pd., M.Si. (Anggota)****		28-02-2023

Catatan:

- * Dekan FIP
- ** Wakil Dekan 1
- *** Koordinator Program Studi
- **** Dosen Penguji

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

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

Nama : Nur Aliyah

No. Registrasi : 1815151060

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "**Studi Komparatif Antara Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SD**" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari hasil Penelitian pada bulan Mei 2022 sampai dengan Juni 2022.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

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

Jakarta, 13 Februari 2023



Nur Aliyah



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 : Nur Aliyah
NIM : 1815151060
Fakultas/Prodi : FIP / Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat email : alayahdiligent@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 :

Studi Komparatif Antara Penggunaan Model Pembelajaran
Discovery Learning dan Project Based Learning Terhadap Hasil
Belajar IPA Pada Siswa kelas V SD

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, 13 Maret 2023

Penulis

(Nur Aliyah)
nama dan tanda tangan

HALAMAN MOTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah: 286)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil a'lamiiin. Segala puji bagi Allah subhanahu wa ta'ala atas nikmat dan karunianya yang selalu tercurah hingga detik ini. Sholawat serta salam tercurah kepada junjungan Nabi agung Muhammad salallahu a'laihi wa sallam, sang suri tauladan dan panutan dalam menjalani kehidupan.

Maha suci Allah yang telah memudahkan dan meridhoi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Walaupun didalam perjalanannya tentu ada beberapa kendala, namun akhirnya penulis dapat menyelsaikannya atas pertolongan Allah SWT. Maka dari itu, karya tugas akhir skripsi ini penulis dedikasikan dan persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, Mama dan Ayah yang telah mencurahkan cinta dan kasih sayangnya terhadap penulis dan tidak pernah bosan untuk mendoakan penulis. Terima kasih untuk segala yang telah berikan selama ini.
2. Saudara-saudaraku tersayang, teteh Yani, mas Kevin, mbak Citra yang selalu membantu, mendukung, dan memotivasi penulis dalam setiap keadaan. Terimakasih sudah menjadi kakak terbaik selama ini.
3. Para dosen program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang senantiasa membagikan ilmunya dan mendidik dengan penuh kasih

sayang. Dan juga terima kasih untuk dosen pembimbing skripsi Bapak Drs. AR. Supriatna, M. Pd. dan Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd. yang senantiasa memberikan dukungan terbaik dan membimbing selama penyelesaian skripsi ini. Semoga keberkahan selalu kebersamai Bapak/Ibu sekalian.

4. Sahabat seperjuangan, Anita Tri Wahyuni, Arsyindah Farhan, Rizky Fitriani, Hana Adillah, Vivi Lusi Emi, Yolanda Kumalasari, Tri Wulan Pandansari, Rezky Maulidina Zein, Neida Chaerunisa, Devi Puspitasari, dan Dian Nitami yang telah membantu melewati suka dan duka selama ini bersama-sama dan selalu memberikan dukungan di setiap keadaan. Semoga kita sukses selalu dan menjadi pribadi yang dapat memberikan manfaat bagi sesama dimanapun berada.
5. Teman-teman kelas B PGSD 2015 yang telah kebersamai penulis selama menempuh pendidikan di program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Semoga kalian senantiasa sukses dimanapun kalian berada.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah subhanahu wa ta'ala atas rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Studi Komparatif Antara Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning dan Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SD* ini dengan baik. Skripsi ini dibuat dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Penulis sangat menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari peran serta berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Terkhusus kepada Bapak Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, Ibu Dr. Wirda Hanim, M.Psi selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, Ibu Dr. Gusti Yarmi, M. Pd selaku ketua program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta dan selaku dosen pembimbing II, Bapak Drs. AR. Supriatna, M.Pd selaku dosen pembimbing I, serta seluruh dosen program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah membimbing serta memberikan ilmu selama peneliti menempuh pendidikan di program studi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan, untuk itu peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi dunia pendidikan.

DAFTAR ISI

COVER	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
HALAMAN MOTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	5

D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6

BAB II KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Deskripsi Teori	8
1. Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam.....	8
a. Pengertian Belajar	8
b. Pengertian Hasil belajar	9
c. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam	14
d. Materi Zat Tunggal dan Zat Campuran.....	16
e. Pengertian Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam	20
2. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	21
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	21
b. Karakteristik Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	23
c. Kelebihan, Kekurangan Model <i>Discovery Learning</i>	23
d. Pelaksanaan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	25
3. Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	28
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	28
b. Karakteristik Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	30
c. Kelebihan, Kekurangan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	31
d. Pelaksanaan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	33
4. Karakteristik Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar	39
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	41
C. Kerangka Berpikir.....	45
D. Hipotesis Penelitian.....	48

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	49
B. Metode dan Desain Penelitian	49
1. Metode Penelitian	49
2. Desain Penelitian	50
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	54
1. Populasi	54
a. Populasi Target	55
b. Populasi Terjangkau.....	55
2. Sampel.....	55
D. Teknik Pengumpulan Data	56
1. Instrumen Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam.....	57
a. Definisi Konseptual Variabel.....	57
b. Definisi Operasional Variabel	57
c. Kisi-Kisi Instrumen.....	58
2. Kalibrasi Instrumen	62
a. Uji Validitas.....	62
b. Reliabilitas	63
3. Kisi-kisi Instrumen Final	64
E. Teknik Analisis Data.....	67
1. Uji Persyaratan Analisis Data	67
a. Uji Normalitas	68
b. Uji Homogenitas	68
2. Uji Analisis Data.....	69
F. Hipotesis Statistik.....	69

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data penelitian.....	71
1. Lokasi Penelitian.....	71
2. Pelaksanaan Penelitian	71
3. Data Hasil Penelitian Kelas Eksperimen I.....	73
4. Data Hasil Penelitian Kelas Eksperimen II.....	75
B. Pengujian Persyaratan Analisis Data	78
1. Normalitas Data Hasil Penelitian.....	78
2. Uji Homogenitas Data Hasil Penelitian	79
C. Pengujian Hipotesis	80
D. Pembahasan	81
E. Keterbatasan Penelitian	84

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan	86
B. Implikasi	87
C. Saran.....	88

DAFTAR PUSTAKA.....	90
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	93
----------------------	-----------

DAFTAR RIWAYAT HIDUP	191
-----------------------------------	------------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Aspek Pengetahuan.....	11
Tabel 2.2	Langkah-Langkah Model <i>Discovery Learning</i>	26
Tabel 2.3	Langkah-Langkah Model <i>Project Based Learning</i>	34
Tabel 2.4	Langkah-Langkah Model <i>Project Based Learning</i>	35
Tabel 2.5	Perbedaan Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dengan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	38
Tabel 3.1	Desain Penelitian	50
Tabel 3.2	Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II.....	51
Tabel 3.3	Daftar Nama-Nama Sekolah Dasar di Kecamatan Beji, Depok	54
Tabel 3.4	Daftar Nama-Nama Sekolah Dasar Negeri di Kelurahan Kemiri Muka, Depok	55
Tabel 3.5	Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar Pengetahuan	59
Tabel 3.6	Interpretasi Nilai r	64
Tabel 3.7	Kisi-Kisi Instrumen Final Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam.....	64
Tabel 4.1	Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Eksperimen I	73
Tabel 4.2	Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Eksperimen II	76
Tabel 4.3	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Hasil Belajar IPA	78
Tabel 4.4	Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Data Hasil Belajar IPA	79
Tabel 4.5	Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Hasil Belajar IPA	81

DAFTAR GAMBAR

Bagan 2.1	Kerangka Pikiran Penelitian.....	48
Bagan 4.1	Grafik Histogram Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Eksperimen I.....	74
Bagan 4.2	Grafik Histogram Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Eksperimen II.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba.....	93
Lampiran 2 Instrumen Uji Coba	96
Lampiran 3 Kunci Jawaban Instrumen Uji Coba	103
Lampiran 4 Tabel Uji Validitas	104
Lampiran 5 Perhitungan Uji Validitas	105
Lampiran 6 Tabel Uji Reliabilitas	107
Lampiran 7 Perhitungan Uji Reliabilitas	108
Lampiran 8 Instrumen Final	109
Lampiran 9 Kunci Jawaban Instrumen Uji Coba	115
Lampiran 10 Tabulasi Data Skor <i>Posttest</i> Hasil Belajar IPA.....	116
Lampiran 11 Perhitungan Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen I	117
Lampiran 12 Perhitungan Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen II	118
Lampiran 13 Uji Normalitas Kelas Eksperimen I.....	119
Lampiran 14 Uji Normalitas Kelas Eksperimen II.....	120
Lampiran 15 Uji Homogenitas dengan Uji-F	121
Lampiran 16 Perhitungan Uji Hipotesis (Uji-t)	123
Lampiran 17 Tabel Product Moment.....	125
Lampiran 18 Tabel Nilai Kritisi Untuk Uji Liliefors	126
Lampiran 19 Tabel Nilai Distribusi F	127
Lampiran 20 Tabel Harga Kritik untuk t	128

Lampiran 21 Materi Bahan Ajar	130
Lampiran 22 RPP Kelas Eksperimen I.....	139
Lampiran 23 RPP Kelas Eksperimen II.....	159
Lampiran 24 Surat Izin Validasi	181
Lampiran 25 Surat Keterangan Validasi Ahli	182
Lampiran 26 Surat Keterangan Validasi	183
Lampiran 27 Surat Izin Penelitian.....	184
Lampiran 28 Surat Keterangan Penelitian	185
Lampiran 29 Dokumentasi Penelitian	186

