

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING*
(PJBL) DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**







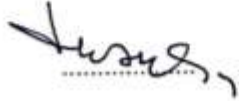

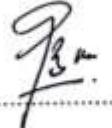
**Syifa Nur Khoiriyah
1304620079**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2024**

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) DENGAN
PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KREATIF PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN**

Nama: Syifa Nur Khoiriyah
NIM : 1304620079

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab:		
Dekan : <u>Prof. Dr. Muktiningsih, M.Si</u> NIP. 1964051119892001		06-08-2024
Wakil Penanggung Jawab:		
Wakil Dekan I : <u>Dr. Esmar Budi, S.Si., MT</u> NIP. 197207281999031002		06-08-2024
Ketua Penguji : <u>Drs. Refirman Djamahar, M.Biomed</u> NIP. 195908161989031001		01-08-2024
Sekretaris/ Penguji II : <u>Ade Suryanda, S.Pd., M.Si</u> NIP. 197209142005011002		30-07-2024
Anggota:		
Pembimbing I : <u>Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si</u> NIP. 196701291998032002		01-08-2024
Pembimbing II : <u>Erna Heryanti, S.Hut., M.Si</u> NIP. 197103022006042001		06-08-2024
Penguji I : <u>Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si</u> NIP. 197002061998032001		05/08-2024

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 19 Juli 2024

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) dengan Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Perubahan Lingkungan" yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika di kemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 13 Juli 2024



Syifa Nur Khoiriyah

NIM. 1304620079



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET 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 : Syifa Nur Khoiriyah
NIM : 1304620079
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Biologi
Alamat email : sparurkhoiriyah@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 (PBL) dengan Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Perubahan Lingkungan

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

Penulis

(Syifa Nur Khoiriyah)
nama dan tanda tangan

ABSTRAK

SYIFA NUR KHOIRIYAH. Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) dengan Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Materi Perubahan Lingkungan. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, 2024.

Di abad ke-21 saat ini kemampuan berpikir kreatif penting dimiliki oleh peserta didik seiring dengan tuntutan perkembangan zaman. Kemampuan ini memungkinkan peserta didik untuk dapat melihat masalah dari berbagai macam perspektif dan pemecahan masalah yang berbeda karena melibatkan aspek berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir orisinal, dan berpikir terperinci. Salah satu upaya yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik yaitu mengimplementasikan model *Project based Learning* (PjBL) dengan pendekatan saintifik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik SMA pada materi perubahan lingkungan. Penelitian ini dilakukan di SMA di Bekasi pada bulan Juni 2024. Metode yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen dengan desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*. Sampel penelitian ini sebanyak 66 peserta didik berdasarkan rumus Slovin dari total 72 peserta didik. Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis menggunakan uji-t *independent* terdapat pengaruh model PjBL dengan pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi perubahan lingkungan

Kata Kunci: *kemampuan berpikir kreatif, pendekatan saintifik, perubahan lingkungan, project based learning*

ABSTRACT

SYIFA NUR KHOIRIYAH. The Influence of the Project Based Learning (PjBL) Model with a Scientific Approach on the Ability to Think Creatively on Environmental Change Material. Thesis, Biology Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta, 2024.

In the 21st century, the ability to think creatively is important for students to have in line with the demands of the times. This ability allows students to be able to see problems from a variety of different perspectives and problem-solving because it involves aspects of fluent thinking, flexible thinking, original thinking, and detailed thinking. One of the efforts that can be applied to improve students' creative thinking skills is to implement the Project Based Learning (PjBL) model with a scientific approach. The purpose of this study is to determine the influence of the Project Based Learning (PjBL) learning model on the creative thinking Ability of high school students on environmental change materials. One of the efforts that can be applied to improve students' creative thinking skills is to implement the Project Based Learning (PjBL) model with a Scientific Approach. The purpose of this study is to determine the influence of the Project based learning (PjBL) learning model on the creative thinking ability of high school students on environmental change material. This research was conducted at a high school in Bekasi in June 2024. The method used is a quasi-experimental method with a Pretest-Posttest Control Group Design research design. The sample of this study was 66 students based on the Slovin formula out of a total of 72 students. Based on the results of the calculation of the hypothesis test using an independent t-test, there is an influence of the PjBL model with a scientific approach on the creative thinking ability of students on environmental change materials

Keywords: *creative thinking ability, scientific approach, environmental change, project based learning*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya. Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas izin Allah serta dukungan, bimbingan dan bantuan berbagai pihak, sehingga karya ilmiah ini dapat diselesaikan. Karya ilmiah yang berjudul “Pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) dengan Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada materi Perubahan Lingkungan.” ini disusun sebagai tugas akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Pada kesempatan ini dengan segala ketulusan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, arahan dan bimbingan kepada penulis mulai dari proses penelitian hingga selesainya penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Rusdi, M.Biomed selaku koordinator program studi Pendidikan Biologi dan selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
2. Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Erna Heryanti, S.Hut., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa memberikan ilmu, waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis.
3. Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Penguji I dan Ade Suryanda M.Si selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan koreksi, saran, dan masukan yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dra. Ratna Dewi Wulaningsih, M.Si sebagai Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis secara akademik selama perkuliahan
5. Seluruh dosen dan staf rumpun Biologi atas ilmu, motivasi dan pengalaman yang telah diberikan selama perkuliahan.
6. Drs. Jahra, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMAN 3 Tambun Selatan, Fera Anjar Pratiwi, S.Pd., M. Pd selaku Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum, Nuniek Nurfani, S.Pd selaku guru Biologi, staf tata usaha serta peserta didik kelas X-

B dan X-C yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.

7. Orang tua tercinta Bapak Yuslimu Khoiri dan Ibu Eka Yanti yang senantiasa memberikan doa, dukungan, semangat dan kasih sayangnya kepada penulis.
8. Adik tersayang, Safira dan Faiz, serta keluarga besar yang telah turut mendoakan dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Muhammad Ibnu Syiar, orang spesial yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran, dan tenaganya untuk membantu penulis selama proses perkuliahan hingga terselesainya skripsi ini.
10. Teman-teman penulis yang selalu senantiasa kebersamai dan selalu ada untuk memberikan bantuan, saran, masukan dan semangat kepada penulis kapanpun ketika dibutuhkan.
11. Seluruh pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan dalam rangka menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Jakarta, 13 Juli 2024

Syifa Nur Khoiriyah

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Definisi Konseptual.....	6
1. Kemampuan Berpikir Kreatif.....	6
2. Model <i>Project Based Learning</i>	7
3. Materi Perubahan Lingkungan	9
B. Hasil penelitian yang relevan.....	10
C. Kerangka Berpikir.....	11
D. Hipotesis Penelitian.....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	13
A. Tujuan Operasional Penelitian	13
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	13
C. Metode Penelitian.....	13
D. Desain Penelitian.....	13
E. Rancangan Perlakuan.....	14
F. Populasi dan Sampel	14
G. Teknik Pengumpulan Data	15
H. Instrumen Penelitian.....	16
1. Kemampuan Berpikir Kreatif.....	16
2. Instrumen Model PjBL dengan Pendekatan Saintifik	17

I. Hipotesis Statistik.....	18
J. Teknik Analisis Data	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	21
A. Hasil Penelitian	21
B. Pembahasan Hasil Penelitian	26
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	34
A. Kesimpulan.....	34
B. Implikasi.....	34
C. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	42



DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. <i>Pretest-Posttest Control Group Design</i>	13
2. Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran.....	15
3. Instrumen Kisi-kisi Keterampilan Berpikir Kreatif.....	16
4. Tabel Reliabilitas	17
5. Kategori Skor Kemampuan Berpikir Kreatif.....	19
6. Kategori Nilai <i>Gain Score</i>	19
7. Statistik Deskriptif Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	21
8. Rata-rata Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	22
9. Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif	23
10. Kategori Nilai N-gain Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	24
11. Hasil Observasi keterlaksanaan pembelajaran.....	24
12. Hasil Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	25
13. Hasil Uji Homogenitas <i>Levene</i>	25
14. Uji-t Independent.....	26

DAFTAR GAMBAR

No		Halaman
1.	<i>Gain Score</i> Kemampuan Berpikir Kreatif.....	23



DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1.	Perhitungan Jumlah Sampel..... 42
2.	Modul Ajar Kelas Eksperimen..... 43
3.	Modul Ajar Kelas Kontrol 50
4.	Bahan Ajar 58
5.	Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Eksperimen 61
6.	Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Kontrol..... 65
7.	Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif..... 68
8.	Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kreatif..... 74
9.	Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen 81
10.	Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol 84
11.	Uji Validitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif..... 86
12.	Uji Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif 87
13.	Perhitungan Statistik Deskriptif Tes Kemampuan Berpikir Kreatif..... 88
14.	Rata-Rata Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif..... 89
15.	Kategori Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik 91
16.	Data <i>Gain Score</i> dan <i>N-Gain</i> 94
17.	Hasil Uji Normalitas (<i>Kolmogorov-Smirnov</i>)..... 96
18.	Hasil Uji Homogenitas (<i>Uji Levene</i>) 97
19.	Hasil Uji Hipotesis (<i>Uji-t independen</i>)..... 98
20.	Dokumentasi Penelitian..... 99
21.	Surat Permohonan Izin Penelitian..... 101
22.	Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian..... 102