

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA**

(Penelitian *Pre Eksperimen* Pada Pokok Bahasan Tema 8 Lingkungan Sahabat
Kita Subtema 1 Manusia dan Lingkungan di Kelas V SDN Srimukti Kabupaten
Subang Tahun Ajaran 2020/2021)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memeroleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia



Disusun Oleh:

Nita Dinda Putriyanti
1701022

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS PURWAKARTA
2021**

LEMBAR HAK CIPTA

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA**

Oleh

Nita Dinda Putriyanti

1701022

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Nita Dinda Putriyanti 2021

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,

dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara

LEMBAR PENGESAHAN

NITA DINDA PUTRIYANTI

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA**

(Penelitian *Pre Eksperimen* Pada Pokok Bahasan Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita Subtema
1 Manusia dan Lingkungan di Kelas V SDN Srimukti Kabupaten Subang Tahun Ajaran
2020/2021)

Disetujui dan Disarankan oleh:

Pembimbing I,



Dra. Hj. Tati Sumiati, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19561113 198003 2 002

Pembimbing II,



Dr. Suko Pratomo, M.Pd.

NIP. 19600302 198803 1 002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
UPI Kampus Purwakarta



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.

NIP. 19820516 200801 2 015

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA

(Penelitian *Pre Eksperimen* pada Pokok Bahasan Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita Subtema 1 Manusia dan Lingkungan di Kelas V SDN Srimukti Kabupaten Subang Tahun Ajaran 2020/2021)

Oleh:

Nita Dinda Putriyanti
NIM. 1701022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dan peningkatan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar khususnya siswa kelas V SDN Srimukti tahun ajaran 2020/2021. Jenis penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimen dengan menggunakan desain *one group design*. Sampel penelitian ini siswa kelas V, dengan jumlah siswa 17 orang. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode tes uraian dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, rata-rata *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis siswa menunjukkan adanya peningkatan yaitu dari 53,52 menjadi 78, sedangkan hasil analisis indikator menunjukkan adanya peningkatan dari setiap indikator, indikator tertinggi ada pada memberikan alasan dengan persentase 91%, dan indikator dengan persentase terendah ada pada indikator menarik kesimpulan dari hasil penyelidikan dengan persentase 64%. Hasil observasi menunjukkan hasil rata-rata persentase sebesar 81% dan berada pada kategori sangat tinggi. Setelah diberi perlakuan hasil rata-rata *posttest* pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan, hal tersebut ditunjukkan dengan nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,554 berada pada kategori sedang. Serta berdasarkan hasil uji koefisien determeniasi, diketahui bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 35%. Dengan demikian, model pembelajaran PjBL berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V di SD Negeri Srimukti.

Kata Kunci : *Project Based Learning* dan Kemampuan Berpikir Kritis

THE INFLUENCE OF PROJECT BASED LEARNING MODEL ON STUDENTS' CRITICAL THINKING ABILITY IN SCIENCE LEARNING

(Pre-Experimental Research on Theme 8 The Environment of Our Friends Sub-theme 1 Humans and the Environment in Class V SDN Srimukti in Subang Regency Academic Year 2020/2021)

By

NITA DINDA PUTRIYANTI

NIM. 1701022

ABSTRACT

This study aims to determine whether there is an effect of the Project Based Learning learning model on students' critical thinking skills in science learning at Elementary Schools, especially fifth grade students at Sri Mukti Elementary School in the 2020/2021 academic year. This type of research is a pre-experimental research using one group design. The sample of this study was fifth grade students, with a total of 17 students. Data collection in this study was carried out using the description test method, then analyzed using pretest-posttest analysis, observation results, N-Gain values and coefficient of determination. The results showed that the average pretest and posttest of students' critical thinking skills showed an increase from 53.52 to 78, while the results of the indicator analysis showed an increase in each indicator, the highest indicator was in giving reasons with a percentage of 91%, and indicators with the lowest percentage in the indicator drawing conclusions from the results of the investigation with a percentage of 64%. Observation results show the average percentage of 81% and is in the very high category. After being treated, the average posttest result of students' understanding of the concept has increased, it is shown by the average N-Gain value of 0.55 which is in the medium category. And based on the results of the coefficient of determination test, it is known that the Project Based Learning learning model on students' critical thinking skills is 35%. Thus, the PjBL learning model affects the critical thinking skills of fifth grade students at SD Negeri Sri Mukti, Subang District.

Keywords : Project Based Learning and critical thinking

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Model <i>Project Based Learning</i>	5
2.1.1 Pengertian Model <i>Project Based Learning</i>	5
2.1.2 Karakteristik Model <i>Project Based Learning</i>	6
2.1.3 Langkah-langkah Model <i>Project Based Learning</i>	6
2.1.4 Tujuan Model <i>Project Based Learning</i>	7
2.1.5 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Project Based Learning</i>	7
2.2 Kemampuan Berpikir Kritis.....	8
2.2.1 Pengertian Berpikir Kritis.....	8
2.2.2 Karakteristik Berpikir Kritis.....	9
2.2.3 Indikator Berpikir Kritis.....	10
2.2.4 Cara Berpikir Kritis.....	11
2.2.5 Aktivitas Berpikir Kritis.....	11
2.3 Pembelajaran IPA dalam Pokok Bahasan Siklus Air.....	11
2.3.1 Pembelajaran IPA.....	11
2.3.2 Tema Lingkungan Sahabat Kita.....	12

2.3.3 Materi Siklus Air.....	13
2.4 Penelitian yang Relevan	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Desain Penelitian.....	16
3.2 Partisipan	17
3.3 Populasi dan Sampel.....	17
3.4 Definisi Operasional	17
3.4.1 Model Project Based Learning	17
3.4.2 Kemampuan Berpikir Kritis.....	17
3.5 Instrumen Penelitian.....	18
3.5.1 Tes Tulis	18
3.5.2 Observasi.....	18
3.5.3 <i>Checklist</i> Dokumentasi	18
3.6 Pengembangan Instrumen	18
3.6.1 Kisi-kisi Penyusunan Soal.....	18
3.6.2 Kisi-kisi Penyusunan Lembar Observasi	19
3.7 Prosedur Penelitian.....	22
3.7.1 Tahap Awal Penelitian	23
3.7.2 Tahap Pelaksanaan	23
3.7.3 Tahap Analisis Data.....	25
3.7.4 Tahap Penarikan Kesimpulan.....	25
3.7.5 Hipotesis Penelitian.....	26
3.8 Teknik Analisis Data.....	26
3.8.1 Analisis Validitas Tes.....	26
3.8.2 Analisis Reliabilitas.....	27
3.8.3 Analisis Daya Pembeda.....	27
3.8.4 Analisis Tingkat Kesukaran.....	28
3.8.5 Analisis Data Statistik Deskriptif.....	28
3.8.6 Analisis Data Statistik Inferensial	30
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Temuan.....	33

4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	33
4.1.2 Analisis Hasil Uji Coba Instrumen.....	34
4.1.3 Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	37
4.1.4 Hasil Analisis Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis	39
4.1.5 Hasil Analisis Data Observasi Kemampuan Berpikir Kritis.....	44
4.2 Pembahasan	46
4.2.1 Pengaruh Model <i>Project Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis	46
4.2.2 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sebelum dan Sesudah Diterapkannya Model <i>Project Based Learning</i>	48
4.2.3 Aktivitas Pembelajaran Model <i>Project Based Learning</i>	55
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	57
5.1 Simpulan.....	57
5.2 Implikasi.....	57
5.3 Rekomendasi.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN	61
BIODATA PENULIS	108

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Penyusunan Soal Tes.....	19
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Penyusunan Lembar Observasi.....	19
Tabel 3. 3 Tafsiran Koefisien Reliabilitas.....	27
Tabel 3. 4 Tafsiran Indeks Daya Pembeda.....	28
Tabel 3. 5 Kategori Tingkat Kesukaran.....	28
Tabel 3. 6 Kategori Skor N-Gain.....	32
Tabel 4. 1 Uji Validitas.....	35
Tabel 4. 2 Uji Tingkat Kesukaran.....	36
Tabel 4. 3 Uji Daya Pembeda.....	36
Tabel 4. 4 Tabel Hasil <i>Pretest</i>	37
Tabel 4. 5 Hasil Setiap Indikator <i>Pretest</i>	37
Tabel 4. 6 Tabel Hasil <i>Posttest</i>	38
Tabel 4. 7 Hasil Setiap Indikator <i>Posttest</i>	39
Tabel 4. 8 Uji Normalitas.....	40
Tabel 4. 9 Uji Homogenitas.....	40
Tabel 4. 10 Uji T.....	41
Tabel 4. 11 Uji Linearitas.....	42
Tabel 4. 12 Regresi Linear Sederhana.....	42
Tabel 4. 13 Hasil Uji N-Gain.....	43
Tabel 4. 14 Hasil Uji N-Gain Setiap Indikator.....	44
Tabel 4. 15 Hasil Analisis Data Observasi Siswa.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Skor Rata-rata Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Indikator.....	54
Gambar 4. 2 Peningkatan Setiap Indikator.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	59
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	60
Lampiran 3 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian	61
Lampiran 4 Kartu Bimbingan	62
Lampiran 5 Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	64
Lampiran 6 Instrumen Observasi Aktivitas Siswa	68
Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	72
Lampiran 8 Rekapitulasi Uji Instrumen.....	86
Lampiran 9 Rekapitulasi Data Penelitian.....	88
Lampiran 10 Rekapitulasi Hasil Uji Data Penelitian.....	102
Lampiran 11 Dokumentasi Pembelajaran Model PjBL	104

DAFTAR PUSTAKA

- Akcaj, N.O., & Doymus, K. (2012). The Effects of Group Investigation and Cooperative Learning Techniques Applied in Teaching Force and Motion Subject on Students Academic Achievements. *Journal of Educational Sciences Research*. Vol 2. No 1. 110-116
- Arikunto, S. (2003). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Emzir. (2008). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Haka, M. (2018). Skripsi “*Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA di SD Kelas IV*” UNG
- Karim, A. (2011). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*. Vol 1. No 1, 21-32
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar. (2016). *Panduan Teknis Pembelajaran dan Penilaian di Sekolah Dasar*. Jakarta
- Komalasari, K. (2014). *Pembelajaran Kontekstual, Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT. Refika Aditama
- Lestari, H. (2004). *Pendidikan Anak di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Lestari dan Yudhanegara, (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama
- Marza dkk. (2019). Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kerja Sama Siswa pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas IV SD. *Jurnal Basicedu*. Vol 3. No 2. 456-462.
- Redhana, I Wayan. (2013). Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*. No. 1
- Sani, R. A. (2014). *Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Jakarta: PT Bumi Aksara

- Sulaeman, M. (2020). *Aplikasi Project Based Learning*. Depok: Bioma Publishing
- Sulami dkk. (2019). Pengaruh *Project Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan*. Vol 3. No 4. 457-479
- Susetyo, B. (2019). *Statistika untuk Analisis Data Penelitian*. Bandung: Refika Raditama
- Warsono dan Hariyanto. (2017). *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset
- Widiana, I Wayan. (2016). *Pengembangan Asesmen Proyek dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. Vol 5. No 2. 147-157
- Zakiah, L dan Lestari, I. (2019). *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran*. Jakarta: Erzatama karya Abadi