

EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL *PROBLEM-PROJECT BASED LEARNING* (Prob-Pro BL) TERHADAP SIKAP ILMIAH DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA DI SEKOLAH DASAR



TESIS

**diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Dasar**

**Oleh
ILHAM AJI ASMARA DEWA
1820110026**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2020**

EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL *PROBLEM-PROJECT BASED LEARNING* (Prob-Pro BL) TERHADAP SIKAP ILMIAH DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA DI SEKOLAH DASAR

TESIS

diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.)

Oleh:
ILHAM AJI ASMARA DEWA
1820110026

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difotocopy, atau cara lain tanpa izin dari penulis
2020

HALAMAN PENGESAHAN TESIS

Tesis oleh Ilham Aji Asmara Dewa ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 14 Desember 2020 dan disetujui serta disahkan oleh:

Dewan Penguji



Dr. Ristiana Dyah Purwandari, M.Si.
NIK. 2160170

Pembimbing



Dr. Y. Suyitno, M.Pd.

PPenguji I



Dr. Subuh Anggoro, M.Pd.
NIK. 2160221

Penguji II

Mengetahui,
Direktur PPs Universitas Muhammadiyah Purwokerto,



Dr. Furqanul Aziez, M.Pd.
NIP. 19621106 198910 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : ILHAM AJI ASMARA DEWA

NIM : 1820110026

Program Studi : Pendidikan Dasar

Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Telah menyusun tesis dengan judul:

“Efektivitas Penerapan Model *Problem-Project Based Learning* (Prob-Pro BL) terhadap Sikap Ilmiah dan Penguasaan Konsep Siswa di Sekolah Dasar“

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) yang sudah saya sandang.

Purwokerto, 14 Desember 2020
Yang menyatakan,



ILHAM AJI ASMARA DEWA
NIM. 1820110026

MOTTO

1. Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan (QS Al-Insyirah:5-6).
2. Barang siapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhan itu adalah untuk dirinya sendiri (QS Al-Ankabut:6).
3. Barang siapa menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga (H.R Muslim)
4. Kesabaran takkan pernah mengkhianati akhir yang indah (Peneliti)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan lancar dan baik. Sebuah karya kecil ini saya persembahkan untuk:

1. Alm. Ayahnda Roziqun, S.Pd.I. dan Ibunda Puji Haryati yang senantiasa membantu baik dari segi moril maupun materil. Tanpa bapak dan ibu apalah artinya peneliti, karena beliau-belieulah yang telah melahirkan saya ke alam ini.
2. Kakak-kakak tersayang Ilham Aji Nugroho, A.Ma. dan Ilham Darma Susilo Aji, S.Pd.I. yang senantiasa menjadi obat pelipur bosan.
3. Keluarga besar yang selalu memberikan semangat, do'a dan dukungan.
4. Teman-teman seperjuangan yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu di Pascasarjana Pendidikan Dasar angkatan 2018 sukses selalu untuk kalian.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan hidayah dan taufik-Nya sehingga peneliti mendapatkan motivasi, kemampuan dan kemudahan untuk dapat menyusun tesis ini.

Tesis ini berjudul **“Efektivitas Penerapan Model *Problem-Project Based Learning* (Prob-Pro BL) terhadap Sikap Ilmiah dan Penguasaan Konsep Siswa di Sekoah Dasar“**.

Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana UM Purwokerto. Fokus penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan peningkatan sikap ilmiah dan penguasaan konsep siswa sebagai dampak dari efektivitas penerapan model Prob-Pro BL di kelas V SDN 1 Kaliori.

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi alternatif atau tambahan sumber bacaan dan bahan pertimbangan bagi guru-guru dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan dalam pembelajaran di SD.

Purwokerto, 14 Desember 2020

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur selalu penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang Maha Pemurah atas segala limpahan karunia dan hidayah-Nya. Atas ridho Allah SWT penulis telah menyelesaikan tesis dengan judul **“Efektivitas Penerapan Model *Problem-Project Based Learning (Prob-Pro BL)* terhadap Sikap Ilmiah dan Penguasaan Konsep Siswa di Sekolah Dasar“**.

Tersusunnya tesis ini tidak lepas dari dukungan, bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. Anjar Nugroho, M.S.I., M.H.I., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Dr. Furqanul Aziez, M.Pd., selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
4. Dr. Ristiana Dyah Purwandari, M.Si., selaku Pembimbing Tesis yang telah memberikan motivasi, pengarahan, saran dan koreksi dalam penyusunan tesis ini.
5. Dewan penguji tesis Program Studi Magister Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
6. Segenap dosen Pendidikan Dasar S-2 Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
7. Sukardi, S.Pd.SD., Kepala Sekolah SDN 1 Kaliori yang telah mengizinkan dan membantu peneliti untuk melakukan penelitian guna penyusunan tesis ini.
8. Ani Hesti S., S.Pd.SD., Guru Kelas VIb SDN 1 Kaliori yang sudah membantu uji coba skala sikap ilmiah dan penguasaan konsep dalam penelitian ini.
9. Ulfah Nurul W., S.Pd., Guru Kelas Va SDN 1 Kaliori yang sudah membantu menerapkan model *Prob-Pro BL* sebagai kelas eksperimen dalam penelitian ini.

10. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan tesis ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga semua ketulusan dan kebaikan yang telah diberikan oleh berbagai pihak tersebut kepada penulis, Allah SWT berikan balasan yang baik dan banyak sebaik-baiknya balasan. Amiin.



EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL *PROBLEM-PROJECT BASED LEARNING* (Prob-Pro BL) TERHADAP SIKAP ILMIAH DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA DI SEKOLAH DASAR

Ilham Aji Asmara Dewa

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi masih rendahnya sikap ilmiah dan penguasaan konsep siswa dalam proses pembelajaran IPA di sekolah dasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan sikap ilmiah dan penguasaan konsep siswa sebagai dampak dari implementasi model Prob-Pro BL. Penelitian ini menggunakan metode *one grup design*, Subyek penelitian adalah siswa kelas V di SDN 1 Kaliori, sebanyak 17 orang. Instrumen yang digunakan adalah skala sikap ilmiah dan tes penguasaan konsep. Analisis data menggunakan uji *One Sample t-test*. Temuan dalam penelitian ini setiap indikator sikap ilmiah dan penguasaan konsep untuk *posttest* mendapatkan rerata rerata lebih besar dari *pretest*. Hasil penelitian menunjukkan (1) terdapat peningkatan sikap ilmiah setelah memperoleh pembelajaran dengan model Prob-Pro BL, rerata nilai *posttest* 70,66 dan *pretest* 50,14. (2) terdapat peningkatan penguasaan konsep setelah memperoleh pembelajaran dengan model Prob-Pro BL, rerata nilai *posttest* 64,85 dan *pretest* 47,50. (3) Setiap tahapan dalam pembelajaran Prob-Pro BL dapat memfasilitasi sikap ilmiah dan penguasaan konsep siswa kelas V di SD tempat penelitian.

Kata Kunci: Sikap Ilmiah, Penguasaan Konsep, *Problem-Project Based Learning*

**THE EFFECTIVENESS OF THE APPLICATION OF THE PROBLEM
PROJECT BASED LEARNING (Prob-Pro BL) MODEL ON SCIENTIFIC
ATTITUDES AND MASTERING OF STUDENT CONCEPTS IN
ELEMENTARY SCHOOL**

Ilham Aji Asmara Dewa

ABSTRACT

This research was motivated by the lack of scientific attitudes and students' mastery of concepts in the science learning process in elementary schools. The purpose of this study was to determine the differences in students' scientific attitudes and conceptual mastery as a result of the implementation of the Prob-Pro BL model. This study used the one group design method. The subjects of the study were 17 students of grade V at 1 Kaliiori Public Elementary School. The instrument used was a scale of scientific attitudes and concept control tests. Data analysis used the One Sample t-test. The findings in this study that each indicator of scientific attitudes and conceptual mastery for the posttest obtained a mean greater than the pretest. The results showed (1) there was an increase in scientific attitude after learning with the Prob-Pro BL model, the mean posttest score was 70,66 and pretest was 50,14. (2) there is an increase in mastery of concepts after learning with the Prob-Pro BL model, the mean posttest score is 64,85 and pretest is 47,50. (3) Each stage in the Prob-Pro BL learning can facilitate scientific attitudes and conceptual mastery of fifth grade students at the primary school where the research is located.

Keywords: Scientific Attitude, Concept Mastery, Problem-Project Based Learning

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN TESIS	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Landasan Teori	7
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	19
C. Hipotesis	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	21
B. Satuan Eksperimen dan Perlakuan	21
C. Tempat dan Waktu Penelitian	22
D. Definisi Oprasioanal Variabel	22
E. Instrumen Penelitian	23
F. Proses Pengembangan Instrumen	23
G. Prosedur Penelitian	31
H. Teknik Pengolahan Data.....	33
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	36
A. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model Prob-Pro BL yang memfasilitasi Sikap Ilmiah siswa dan Penguasaan Konsep Siswa.....	36
B. Perbedaan Peningkatan Sikap Ilmiah Siswa melalui Model Prob-Pro BL.....	44
C Perbedaan Peningkatan Penguasaan Konsep melalui Model Prob-Pro BL.....	49
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	56
A Simpilan.....	56
B Implikasi	57
C Rekomendasi.....	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar	18
Tabel 3.1 <i>One Grup Design</i>	21
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Penguasaan Konsep <i>Pretest-Posttest</i>	23
Tabel 3.3 Kriteria Validitas Instrumen.....	24
Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Tes Penguasaan Konsep.....	25
Tabel 3.5 Kriteria Realibilitas Instrumen.....	26
Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Pembeda	27
Tabel 3.7 Hasil Uji Daya Pembeda Tes Penguasaan Konsep	27
Tabel 3.8 Kategori Tingkat Kesukaran	28
Tabel 3.9 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tes Penguasaan Konsep.....	29
Tabel 3.10 Kisi-kisi Skala Sikap Ilmiah	29
Tabel 3.11 Kriteria Validitas Instrumen.....	30
Tabel 3.12 Hasil Uji Validitas Butir Skala Sikap Ilmiah	30
Tabel 3.13 Kriteria Realibilitas Instrumen.....	31
Tabel 3.14 Kriteria Skor N-Gain.....	34
Tabel 4.1 Deskripsi Nilai Rerata <i>Pretest-Posttest</i> , N-Gain Sikap Ilmiah untuk Kelompok Eksperimen	45
Tabel 4.2 Rerata Nilai Standar Deviasi, N-Gain pada Indikator Sikap Ilmiah Untuk Kelompok Eksperimen	46
Tabel 4.3 Deskripsi Nilai Rerata <i>Pretest-Posttest</i> , N-Gain Penguasaan Konsep untuk Kelompok Eksperimen.....	49
Tabel 4.4 Rerata Nilai Standar Deviasi, N-Gain pada Indikator Penguasaan Konsep untuk Kelompok Eksperimen.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Aktivitas Pembelajaran Kelompok Eksperimen pada Tahap Orientasi Siswa pada Masalah dengan Model Prob-Pro BL.....	38
Gambar 4.2	Aktivitas Pembelajaran Kelompok Eksperimen pada Tahap Tugas Proyek dan Presentasi dengan Model Prob-Pro BL.....	42
Gambar 4.3	Aktivitas Pembelajaran Kelompok Eksperimen pada Tahap Tugas Proyek dan Presentasi dengan Model Prob-Pro BL.....	43



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	63
A.1 Surat Keputusan Pembimbing	64
A.2 Surat Ijin Penelitian	68
A.3 Surat Keterangan Selesai Penelitian	69
LAMPIRAN B	70
B.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	71
B.2 Lembar Kerja Siswa	80
B.3 Skala Sikap Ilmiah Siswa	85
B.4 Soal Penguasaan Konsep Siswa	86
B.5 Jawaban Soal Penguasaan Konsep Siswa	87
LAMPIRAN C	88
C.1 Data Siswa Kelas Va	89
C.2 Data Hasil Uji Coba Skala Sikap Ilmiah Siswa	90
C.3 Data Hasil Uji Coba Penguasaan Konsep Siswa	92
C.4 Rekapitulasi Hasil Rerata Nilai Skala Sikap Ilmiah	96
C.5 Rekapitulasi Hasil Rerata Nilai Penguasaan Konsep	100
C.6 Hasil Uji Normalitas Rerata	103
C.7 Hasil Uji <i>One Sample Test</i> Rerata	104
LAMPIRAN D	105
D.1 Riwayat Hidup	106