

**PENERAPAN MODEL PBL (*PROBLEM BASED LEARNING*)
UNTUK MENINGKATKAN HOTS (*HIGHER ORDER
THINKING SKILLS*) DAN PEMAHAMAN KONSEP PESERTA
DIDIK KELAS X IPA 3 DI SMAS KRISTEN RANTEPAO**

TESIS

Oleh

**DEWI BUNGA SAE
2001190031**



**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER ADMINISTRASI/MANAJEMEN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2022**

**PENERAPAN MODEL PBL (*PROBLEM BASED LEARNING*)
UNTUK MENINGKATKAN HOTS (*HIGHER ORDER
THINKING SKILLS*) DAN PEMAHAMAN KONSEP PESERTA
DIDIK KELAS X IPA 3 DI SMAS KRISTEN RANTEPAO**

TESIS

Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Ujian Guna Memperoleh Gelar Magister Dalam Bidang
Administrasi/Manajemen Pendidikan, Program Studi Magister Administrasi/Manajemen
Pendidikan Universitas Kristen Indonesia

Oleh:

DEWI BUNGA SAE

2001190031



**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER ADMINISTRASI/MANAJEMEN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

JAKARTA

2022



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Bunga Sae

NIM : 2001190031

Program Studi : Magister Administrasi/manajemen Pendidikan

Fakultas : Program Pascasarjana

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul Penerapan Model PBL (*Problem Based Learning*) untuk Meningkatkan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) dan Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas X IPA 3 Di SMAS Kristen Rantepoo adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 05 Juli 2022



(Dewi Bunga Sae)



PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
PROGRAM STUDI MAGISTER ADMINISTRASI PENDIDIKAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TESIS

PENERAPAN MODEL PBL (*PROBLEM BASED LEARNING*)
UNTUK MENINGKATKAN HOTS (*HIGHER ORDER THINKING SKILLS*)
DAN PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK KELAS X IPA 3 DI
SMAS KRISTEN RANTEPAO, 2022

Oleh :

Nama : Dewi Bunga Sae
NIM : 2001190031
Program Studi : Magister Administrasi Pendidikan

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam
siding tugas akhir guna mencapai gelar Magister Pendidikan pada Program Studi
Magister Administrasi Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia,

Jakarta, 05 Juli 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

(Prof. Dr. dr. Bernadetha Nadeak,
M.Pd., PA)
NIDN: 0320116402

(Dr. dr. Dameria Sinaga, M.Pd)
NIDN: 0309086203

Ketua Program Studi

Direktur Program Pascasarjana

(Dr. Dra. Mesta Limbong, M.Psi)
NIDN: 0320035801

(Dr. Bintang Simbolon, M.Si)
NIDN: 0320086508



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
PROGRAM STUDI MAGISTER ADMINISTRASI PENDIDIKAN**

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 05 Juli 2022 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Magister Administrasi/Manajemen Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Dewi Bunga Sae.

NIM : 2001190031

Program Studi : Magister Administrasi/Manajemen Pendidikan

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “Penerapan Model PBL (*Problem Based Learning*) untuk Meningkatkan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) dan Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas X IPA 3 Di SMAS Kristen Rantepao” oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
Ir. Tarsicius Sunaryo, M.A., Ph.D	Sebagai Ketua	
Prof. Dr. dr. Bernadetha Nadeak, M.Pd., PA,	Sebagai Anggota	
Dr. dr. Dameria Sinaga, M.Pd	Sebagai Anggota	

Jakarta, 05 Juli 2022



Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Bunga Sae

NIM : 2001190031

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Program Studi : Magister Administrasi/Manajemen Pendidikan

Jenis Tugas Akhir : Tesis

Judul : "Penerapan Model PBL (*Problem Based Learning*) untuk Meningkatkan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) dan Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas X IPA 3 Di SMAS Kristen Rantepao"

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Non-eksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/forma-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademik yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta

Pada Tanggal 05 Juli 2022

Yang menyatakan



Dewi Bunga Sae

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkatNya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan. Tugas akhir dengan judul “Penerapan Model PBL (*Problem Based Learning*) untuk Meningkatkan HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) dan Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas X IPA 3 Di SMAS Kristen Rantepao” ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar magister Pendidikan pada Program Studi Magister Administrasi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, tugas akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu serta mendukung peneliti dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini, dengan hormat saya sebutkan namanya yaitu :

1. Dr. Bintang Simbolon, M.Si selaku Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Kristen Indonesia.
2. Dr. Dra. Mesta Limbong, M.Psi, selaku Kepala Program Studi Magister Pendidikan.
3. Prof. Dr. dr. Bernadetha Nadeak, M.Pd., PA dan Dr. dr. Dameria Sinaga, M.Pd, selaku pembimbing tesis yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta senantiasa memberikan semangat dan dukungan.
4. Bapak/ Ibu Dosen Pengajar di Program Pasca Sarjana UKI, yang telah membekali peneliti dengan ilmu serta nilai-nilai positif selama menempuh masa kuliah di UKI.

5. Seluruh staff, pegawai/ karyawan dan Civitas Akademi Universitas Kristen Indonesia (UKI) yang telah banyak membantu peneliti selama menempuh pendidikan di UKI.
6. Sutrisno, M.Pd, selaku kepala SMAS Kristen Rantepao.
7. Elda Kaselle, S.Pd, selaku guru pengamat selama peneliti melaksanakan penelitian.
8. Guru dan Pegawai di SMAS Kristen Rantepao
9. Kedua orang tua peneliti, Marthen Duma' Karre' dan Elisabeth Sombo, yang selalu memberikan dukungan kepada peneliti dan semua kebutuhan peneliti khususnya selama menempuh Pendidikan di UKI.
10. Saudara kandung peneliti, Esa Marindatu, S.Pd, Sri Rejeki, S.Pd, Restu Bunga Sae, dan Talita Dian. Terima kasih untuk doa dan dukungannya.
11. Kristian Kala'lembang, S.Th, yang juga senantiasa menyemangati peneliti.
12. Seluruh keluarga peneliti yang juga turut mendukung dan menyemangati peneliti selama kuliah.
13. Rekan-rekan seperjuangan Magister Administrasi Pendidikan Angkatan 2020 di UKI Jakarta, terima kasih untuk dukungan dan kebersamaan berjuang selama memulai kuliah hingga dapat menyelesaikan dengan baik.
14. Siswa-siswi Kelas X IPA 3, terima kasih untuk kerjasamanya selama peneliti melaksanakan tindakan di kelas sehingga selesai dengan baik
15. Untuk seluruh rekan, sahabat, dan pihak lain yang sangat membantu namun tidak disebutkan namanya, peneliti mengucapkan banyak terima kasih.

Akhir kata, peneliti berharap penelitian yang telah dilakukan dapat bermanfaat bagi siapa saja yang memiliki hati untuk memperbaiki kualitas pembelajaran dalam rangka menghasilkan SDM yang unggul dan mampu bersaingsegara global.

Jakarta, 05 Juli 2022

Dewi Bunga Sae



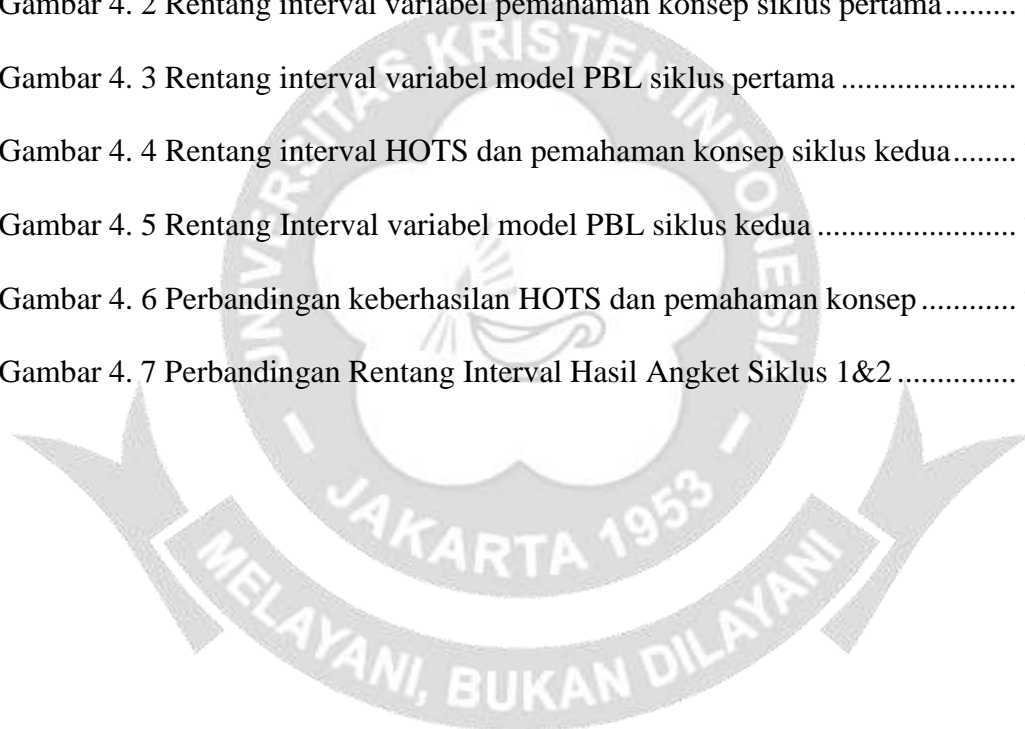
DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR	III
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TESIS.....	IV
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR	V
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR GAMBAR	XII
DAFTAR TABEL.....	XIII
ABSTRAK.....	XIV
ABSTRACK.....	XV
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG MASALAH	1
<i>A.1 Identifikasi Masalah</i>	7
<i>A.2 Batasan Masalah</i>	8
B. RUMUSAN MASALAH.....	8
C. TUJUAN PENELITIAN	8
D. MANFAAT PENELITIAN.....	9
<i>D.1 Manfaat teoritis</i>	9
<i>D.2 Manfaat praktis</i>	9
Guru:	9
Peserta Didik:.....	9
Sekolah:	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. KAJIAN TEORI	11
A.1 Model Pembelajaran PBL (<i>Problem Based Learning</i>)	12
A.1.1 Pengertian Model Pembelajaran	12
A.1.2 Definisi dan Karakteristik PBL.....	14
A.1.3 Sintaks PBL	18
A.2 HOTS.....	19
A.2.1 Defenisi dan karakteristik HOTS	19
A.2.2 Indikator HOTS	22
A.3 Pemahaman Konsep.....	24
A.3.1 Defenisi dan Karakteristik Pemahaman konsep.....	24
A.3.2 Indikator pemahaman konsep	26
B. HUBUNGAN MODEL PBL DENGAN HOTS.....	27
C. KAJIAN PENELITIAN YANG RELEVAN	28
D. KERANGKA PIKIR (RANCANGAN PEMECAHAN MASALAH)	29
E. HIPOTESIS TINDAKAN.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. DESAIN PENELITIAN TINDAKAN	31

B. WAKTU PENELITIAN	33
C. TEMPAT PENELITIAN.....	33
D. SUBJEK PENELITIAN.....	34
E. SKENARIO TINDAKAN.....	34
<i>E.1 Tahap Perencanaan</i>	35
<i>E.2 Tahap Pelaksanaan</i>	36
E.2.1 Siklus Pertama.....	36
E.2.2 Siklus kedua	38
F. TEKNIK DAN INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	39
<i>F.1 Tes</i>	40
<i>F.2 Lembar Observasi</i>	42
<i>F.3 Wawancara</i>	43
<i>F.4 Angket</i>	44
<i>F.5 Dokumentasi</i>	46
G. KRITERIA KEBERHASILAN TINDAKAN.....	46
H. TEKNIK ANALISIS DATA	46
<i>H.1 Lembar soal Kuis</i>	47
<i>H.2 Lembar Angket</i>	48
<i>H.3 Lembar Observasi</i>	49
<i>H.4 Wawancara</i>	50
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	51
A. DESKRIPSI PRASIKLUS.....	51
B. DESKRIPSI SIKLUS PERTAMA.....	53
<i>B.1 Perencanaan</i>	53
<i>B.2 Tindakan</i>	54
<i>B.3 Observasi</i>	56
<i>B.4 Refleksi</i>	65
C. DESKRIPSI SIKLUS KEDUA.....	66
<i>C.1 Perencanaan</i>	66
<i>C.2 Tindakan</i>	67
<i>C.3 Observasi</i>	68
<i>C.4 Refleksi</i>	76
D. DESKRIPSI KESELURUHAN SIKLUS	77
<i>D.1 HOTS dan Pemahaman Konsep</i>	77
<i>D.2 Model PBL</i>	79
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	83
A. KESIMPULAN	83
B. IMPLIKASI	84
C. SARAN.....	85
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka berpikir.....	29
Gambar 3. 1 siklus PTK (Arikunto, dkk, 2017).....	32
Gambar 3. 2 Rentang Interval angket	48
Gambar 4. 1 Denah tempat duduk kelompok diskusi	54
Gambar 4. 2 Rentang interval variabel pemahaman konsep siklus pertama.....	59
Gambar 4. 3 Rentang interval variabel model PBL siklus pertama	64
Gambar 4. 4 Rentang interval HOTS dan pemahaman konsep siklus kedua.....	70
Gambar 4. 5 Rentang Interval variabel model PBL siklus kedua	74
Gambar 4. 6 Perbandingan keberhasilan HOTS dan pemahaman konsep	77
Gambar 4. 7 Perbandingan Rentang Interval Hasil Angket Siklus 1&2	79



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Level Kognitif Bloom 1	21
Tabel 3. 1 Kronologi Penelitian.	33
Tabel 3. 2 Indikator HOTS dan Pemahaman Konsep dalam Tes.....	41
Tabel 3. 3 Instrument Angket Respon Peserta Didik Terhadap Pembelajaran	45
Tabel 4. 1 Hasil Tes Individu pada Siklus Pertama	57
Tabel 4. 2 Hasil Lembar Angket Peserta didik pada Siklus Pertama.....	58
Tabel 4. 3 Hasil Observasi Penerapan Model PBL siklus pertama.....	60
Tabel 4. 4 Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus Pertama	62
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Angket Peserta Didik Siklus Pertama	63
Tabel 4. 6 Hasil Kuis Individu Siklus Kedua.....	69
Tabel 4. 7 Hasil Lembar Angket Peserta Didik Siklus kedua.....	70
Tabel 4. 8 Hasil Observasi Penerapan Model PBL Siklus Kedua	71
Tabel 4. 9 Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus Kedua.....	72
Tabel 4. 10 Hasil Perhitungan Angket Peserta Didik Siklus Kedua	73
Tabel 4. 11 Perbandingan hasil observasi penerapan model PBL siklus 1&2.....	79
Tabel 4. 12 Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Kelompok Siklus 1&2.....	80

ABSTRAK

Pendidikan dipandang sangat penting karena melalui pendidikan dapat mewujudkan SDM unggul yang memiliki kualitas untuk bersaing secara global. Untuk menjawab tantangan tersebut, peserta didik harus memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan mampu memahami konsep agar dapat menganalisis suatu masalah sampai mendapatkan keputusan sebagai solusi dari masalah yang ada. Kenyataannya, Observasi di SMAS Kristen Rantepao menunjukkan bahwa peserta didik kelas 10 IPA 3 memiliki HOTS dan pemahaman konsep yang rendah. Beberapa penyebab yaitu peserta didik tidak tertarik karena sulit memahami materi, proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Model PBL (*Problem Based Learning*) dipilih sebagai solusi atas permasalahan tersebut. Tujuan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan HOTS dan pemahaman konsep melalui penerapan model PBL dan mengetahui langkah-langkah penerapan model PBL yang dapat meningkatkan HOTS dan pemahaman konsep peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus (perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi). Penelitian ini melibatkan peserta didik kelas 10 IPA 3 SMAS Kristen Rantepao yang terdiri dari 11 laki-laki dan 21 perempuan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi penerapan model PBL, lembar observasi aktivitas peserta didik, lembar soal tes, lembar angket peserta didik, lembar panduan wawancara guru pengamat dan dan peserta didik, lembar catatan lapangan guru pengamat, dan jurnal refleksi. Hasil tes menunjukkan bahwa terjadi peningkatan HOTS dan pemahaman konsep peserta didik dari siklus satu sampai siklus dua pada; indikator 1 (84-91%), indikator 2 (78-88%), indikator 3 (63-78%), indikator 4 (91%), indikator 5 (85-88%, indikator 6 (79-88%) dan indikator 7 (88-91%). Data dari instrumen tersebut memberikan kesimpulan bahwa penerapan model PBL secara sistematis dapat meningkatkan HOTS dan pemahaman konsep perubahan lingkungan bagi peserta didik kelas 10 IPA 3 di SMAS Kristen Rantepao.

Kata Kunci : Model PBL, HOTS, Pemahaman Konsep, Perubahan Lingkungan.

ABSTRACT

Education is seen very important because through education it can create superior human resources which has quality to compete globally. To answer these challenges, students must have higher order thinking skills (HOTS) and be able to understand concepts in order to be able to analyze a problem to get a decision as a solution to an existing problem. In fact, observations at SMAS Kristen Rantepao show that students in grade 10 IPA 3 have low higher order thinking skills (HOTS) and low concept understanding. Some causes make students are not interested namely; the lesson is difficult to understand, the learning process is still teacher learning centre. The PBL (Problem Based Learning) model was chosen as a solution to these problems. The purpose of the research is to increase HOTS and to understand of concepts through the application of the PBL model and to find out the steps for implementing the PBL model that can improve HOTS and of students' understanding concepts. The research method used Classroom Action Research (CAR) which consists of two cycles (planning, implementation, observation, and reflection). The research involved students in grade 10 IPA 3 at SMA Kristen Rantepao, which consisted of 11 boys and 21 girls. The research instruments used observation sheets for the application of the PBL model namely; student observation activity sheets, test question sheets, student questionnaire sheets, teacher and student interview guide sheets, teacher observer field notes, and reflection journals. The test results showed that there was an increasing in HOTS and students' understanding concepts from cycle one to cycle two on; indicator 1 (84-91%), indicator 2 (78-88%), indicator 3 (63-78%), indicator 4 (91%), indicator 5 (85-88%), indicator 6 (79-88%) and indicator 7 (88-91%). The data from these instruments conclude that the application of the PBL model systematically can improve HOTS and understanding concepts to environmental change for students in grade 10 Science 3 at SMA Kristen Rantepao.

Key Word: Problem Based Learning, higher order thinking skills, environmental change.