



## **META ANALISIS PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA**

### **Skripsi**

Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Strata-1 Pendidikan Fisika

Oleh:

Ni Wayan Lisnawati  
NIM 1610121120006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JANUARI 2023**

**LEMBAR PENGESAHAN SIDANG**  
**META ANALISIS PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING***  
**TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA**

Oleh:  
Ni Wayan Lisnawati  
NIM. 1610121120006

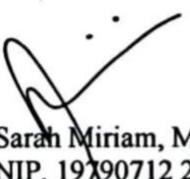
Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 11 Januari 2023

Susunan Dewan Penguji:  
Ketua Penguji/Pembimbing I

Anggota Dewan Penguji:  
Drs. Zainuddin, M.Pd.

  
Abdul Salam M., M.Pd.  
NIP. 19821206 2008121001

Sekretaris Penguji/Pembimbing II

  
Sarah Miriam, M. Sc., M.Pd.  
NIP. 19790712 2003122001

Banjarmasin, Januari 2023

Mengetahui,  
Program Studi Pendidikan Fisika,  
Koordinator

  
Abdul Salam M., M.Pd.  
NIP. 19821206 2008121001

Jurusan PMIPA FKIP ULM,  
Ketua,  
  
Dr. Syahmani, M. Si.  
NIP. 19680123 199303 1 002

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam Daftar Pustaka

Banjarmasin, Januari 2023



Ni Wayan Lisnawati  
NIM. 1610121120006

**META ANALISIS PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA** (Oleh: Ni Wayan Lisnawati, Pembimbing: Abdul Salam M., M.Pd., Sarah Miriam, M. Sc., M.Pd).

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar melalui meta analisis. Studi meta analisis ini dilakukan untuk memeriksa efek keseluruhan model model *problem based learning* yang ditinjau dari jenjang pendidikan, topik fisika dan jenis hasil belajar. Subjek penelitian ini berupa artikel ilmiah yang telah dipublikasikan selama 9 tahun terakhir oleh jurnal di Indonesia tentang penggunaan model *problem based learning* dengan kriteria yang telah ditentukan. Penelitian ini terdapat 43 studi primer yang memperoleh 52 sub penelitian sebagai subjek penelitian. Hasil analisis dari penelitian ini menyatakan bahwa secara keseluruhan model *problem based learning* memberikan dampak positif dan afektif untuk meningkatkan hasil belajar fisika dengan efek gabungan sebesar 0,961 dengan kategori besar.

**Kata kunci:** meta-analisis, model *problem based learning*, hasil belajar

**META-ANALYSIS OF THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING ON PHYSICS LEARNING OUTCOMES** (Oleh: Ni Wayan Lisnawati, Pembimbing: Abdul Salam M., M.Pd., Sarah Miriam, M. Sc., M.Pd).

## **ABSTRACT**

*This study aims to analyze the effect of the problem based learning model on learning outcomes through meta-analysis. This meta-analysis study was conducted to examine the overall effect of the problem-based learning model in terms of educational level, physics topics and types of learning outcomes. The subject of this research is in the form of scientific articles that have been published for the last 9 years by journals in Indonesia about the use of problem-based learning models with predetermined criteria. In this study, there were 43 primary studies which obtained 52 sub-research as research subjects. The results of the analysis of this study stated that overall the problem based learning model had a positive and affective impact on improving physics learning outcomes with a combined effect of 0.961 in the large category.*

**Keywords:** *meta-analysis, problem based learning model, learning outcomes*

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan karena berkat rahmat dan karunia-Nya lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Meta Analisis Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Fisika**” dengan lancar dan tepat pada waktu yang telah ditentukan. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata-1 Pendidikan Fisika Universitas Lambung Mangkurat.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, baik secara moril maupun materi. Dalam kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini, khususnya kepada:

1. Abdul Salam M., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika serta pembimbing I yang telah banyak memberikan pengetahuan dan arahan, nasihat, serta masukannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Sarah Miriam, M.Sc., M.Pd. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan pada penyusunan hingga terselesaiannya skripsi ini.
3. Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
4. Herru Soepriyanto, S.E. selaku staf administrasi Program Studi Pendidikan Fisika yang turut membantu dalam pengurusan berkas administrasi selama penulis menjadi mahasiswa pendidikan fisika.
5. Orang tua I Nyoman Purna dan Ni Wayan Sukri, adik Ni Kadek Nuni Asih dan Ni Komang Juni Aulia, serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan semangat, do'a serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seseorang pemilik NIM 1610121120006 yang telah membersamai penulis pada hari-hari yang tidak mudah selama proses penggerjaan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi sosok rumah yang senantiasa sabar. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan saya hingga sekarang ini.
7. dr. Ida Bagus Ngurah Swabawa, Sp. THT beserta keluarga yang telah berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih telah memberikan semangat, do'a dan dukungannya.
8. Sahabat dan teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Fisika angkatan tahun 2016 yang telah memberikan semangat dan dukungan moral dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik serta saran dari semua pihak sangat penulis harapkan dalam upaya perbaikan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi pembacanya.

Banjarmasin, Januari 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG.....	ii
PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	5
1.3    Tujuan Penelitian.....	5
1.4    Batasan Masalah Penelitian.....	6
1.5    Definisi Istilah .....	6
1.6    Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	9
2.1    Meta Analisis.....	9
2.2    Model Pembelajaran Berbasis Masalah.....	14
2.3    Hasil Belajar .....	17
2.4    Penelitian yang Relevan .....	18
2.5    Kerangka Berpikir .....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	22
3.1    Jenis Penelitian .....	22
3.2    Waktu dan Tempat.....	22
3.3    Subjek Penelitian .....	23
3.4    Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	23
3.5    Instrumen Penelitian .....	24
3.6    Tahapan Penelitian.....	24
3.7    Teknik Pengumpulan Data .....	25
3.8    Teknik Analisis Data .....	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	31
4.1    Deskripsi Studi-Studi Primer .....	31
4.2    Hasil Penelitian .....	34
4.3    Pembahasan .....	45
BAB V PENUTUP .....	49
5.1    Kesimpulan .....	49
5.2    Saran .....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	51
Lampiran 1. Daftar Penelitian/Studi Primer .....	59

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Sintaks Pembelajaran Berdasarkan Masalah/Problem .....	14
Tabel 3. 1 Kriteria untuk Mengevaluasi <i>Effect Size</i> Menggunakan Cohen's <i>d</i> .....	28
Tabel 4. 1 Deskripsi jurnal model pembelajaran berbasis masalah .....	31
Tabel 4. 2 Uraian jurnal model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran fisika berdasarkan variabel penelitian .....	33
Tabel 4. 3 <i>Effect size</i> model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar fisika pada peserta didik secara keseluruhan. ....	34

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir.....	19
Gambar 4. 1 effect size oleh software CMA.....	38
Gambar 4. 2 Output CMA 4.0 untuk nilai Estimasi P, P, dan I .....	39
Gambar 4. 3 Forest plot keseluruhan studi .....	40
Gambar 4. 4 Diagram batang <i>effect size</i> berdasarkan jenjang pendidikan.....	41
Gambar 4. 5 Diagram lingkaran bobot penelitian berdasarkan jenjang pendidikan .....	41
Gambar 4. 6 Diagram batang <i>effect size</i> berdasarkan Topik Fisika.....	42
Gambar 4. 7 Diagram lingkaran bobot penelitian berdasarkan jenjang pendidikan.....	43
Gambar 4. 8 Diagram batang <i>effect size</i> berdasarkan hasil belajar .....	44
Gambar 4. 9 Diagram lingkaran bobot penelitian berdasarkan hasil belajar .....	44

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Daftar Penelitian/Studi Primer.....	59
Lampiran 2. Jenjang Pendidikan dan Topik Fisika dalam Setiap Studi Primer ...	63
Lampiran 3. Ringkasan Data Studi Primer .....	67
Lampiran 4 Analisis Perhitungan Besar Pengaruh ( <i>Effect Size</i> ) .....	73
Lampiran 5. Perhitungan Besar Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Berdasarkan Jenjang Pendidikan (kelompok studi subjek meta-analisis).....	92
Lampiran 6. Perhitungan Besar Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Berdasarkan Topik/Materi Fisika (Kelompok studi subjek meta-analisis).....	94
Lampiran 7. Perhitungan Besar Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Berdasarkan Hasil Belajar (Kelompok studi subjek meta-analisis).....	96
Lampiran 8 Data Comprehensive.....	98
Lampiran 9. Berita Acara Seminar Proposal.....	140
Lampiran 10. Berita Acara Seminar Hasil .....	141
Lampiran 11. Berita Acara Sidang Skripsi .....	142
Lampiran 12. Lembar persetujuan perbaikan naskah sidang skripsi .....	143