

**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA
PEMBELAJARAN TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 2 SAWAN**



OLEH:

MADE SARI MERTA

NIM 2113071007

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA

JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2025



**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA
PEMBELAJARAN TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 2 SAWAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan

Program Sarjana Pendidikan IPA

Oleh

Made Sari Merta

NIM 2113071007



PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA

JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2025

SKRIPSI

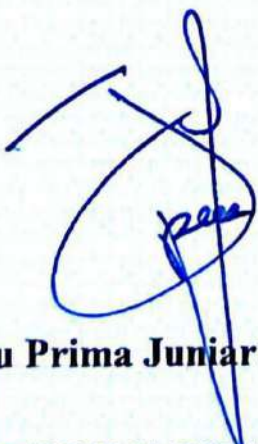
DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI

SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI

GELAR SARJANA PENDIDIKAN

Menyetujui

Pembimbing I,

A handwritten signature in blue ink, featuring a large, stylized 'P' and 'J' that are interconnected, with the name 'Putu' written in smaller letters below the main strokes.

Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd

NIP. 198806142015041001

Pembimbing II,

A handwritten signature in blue ink, consisting of several fluid, overlapping loops and strokes, with the name 'Mery' being a prominent part of the signature.

Ni Luh Putu Mery Marlinda, M.Pd

NIP. 198803262023212024

Skripsi oleh Made Sari Merta ini

telah dipertahankan di depan dewan penguji

pada tanggal 4 Juli 2025

Dewan Penguji,



Putu Prima Juniartina, S. Pd., M.Pd

(Ketua)

NIP 198806142015041001



Ni Luh Putu Mery Marlinda, S. Pd., M. Pd

(Anggota)

NIP 198803262023212024



Dr. Nia Erlina, S. Pd., M. Pd

(Anggota)

NIP 198708102020122011



Luh Mitha Priyanka, S. Pd., M. Pd

(Anggota)

NIP 199310062019032021

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai
gelar Sarjana Pendidikan

Pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 4 Juli 2025

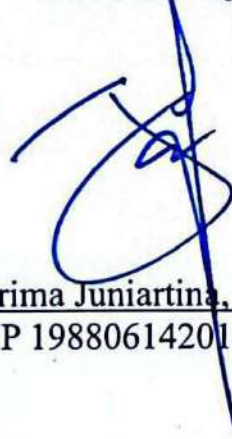
Mengetahui,

Ketua Ujian



Dr. I Wayan Puja Astawa, S. Pd., M.Sat.Sci
NIP 196901161994031001

Sekretaris Ujian



Putu Prima Juniartina, S. Pd., M.Pd
NIP 198806142015041001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S. Pd., M.Sc

NIP 198806142015041001

PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan Media Pembelajaran Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sawan**”. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
3. Prof. Dr. Ni Made Pujani, M.Si., selaku Ketua Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Ni Luh Putu Mery Marlinda, M.Pd., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Dr. Nia Erlina, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing akademik yang banyak memberikan arahan dan motivasi kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.

7. Dosen penelaah yang memberikan masukan-masukan dan saran yang sangat berharga kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh Bapak/Ibu dosen di lingkungan Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah mendidik penulis selama ini hingga dapat menyelesaikan studi.
9. Kepala SMP Negeri 2 Sawan serta seluruh guru yang telah memberikan bimbingan, dan membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian.
10. Kepada keluarga tercinta, bapak, ibu, kakak, ipar, adik dan keponakan yang dengan tulus memberikan kasih sayang, dukungan, doa restu pada setiap langkah perjalanan dan memberikan perhatian yang begitu besar sehingga penulis mampu menyelesaikan studi.
11. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada keluarga Etta dan Deebri atas banyak dukungan serta doa yang tak pernah putus sepanjang perjalanan ini. Memberi semangat dan kepercayaan yang begitu berarti, serta sapa hangat yang selalu ramah seperti rumah.
12. Penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada sahabat-sahabat tercinta: Ketri, Angel, Rima, Sinta, yang senantiasa menjadi bagian penting dalam perjalanan ini. Terima kasih sudah menjadi saksi dari versi terbaik dan terburuk ku. Dari semua hal yang pernah kubanggakan dalam hidup, bisa tumbuh bersama kalian adalah salah satunya.
13. Teman-teman Angkatan 2021 di lingkungan Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA terkhusus kepada Maria, Sevin, Galuh, Ria, Vina, Sayu, Nia, Ayunisha, Tim Kampus Mengajar (Audyta, Sabila, Niko dan Gio) serta teman teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih sudah menjadi bagian dalam cerita perkuliahan ini, tawa, canda, dan semua tentang ceria bahkan di saat lara selalu turut hadir dan menemani.
14. Ucapan terima kasih ini juga saya sampaikan kepada teman-teman di Forum Generasi Berencana Kabupaten Buleleng dan Forum Generasi Berencana Provinsi Bali, sumber inspirasi yang selalu membuat saya bertumbuh, bermekaran dan mewangi serta memberikan warna indah dalam kisah ini.

15. Ucapan terima kasih yang istimewa penulis sampaikan kepada Ngakan Gede Ersu Mahendra, seseorang yang hadir tak hanya dalam tawa, tetapi juga dalam lelah, ragu, dan diam yang paling sunyi. Terima kasih telah menerima penulis dengan segala kurang dan lebihnya, menjadi bahu saat rapuh, dan menjadi tenang di tengah riuh. Atas doa, kesabaran, dan keyakinan mu yang tak pernah padam, penulis mampu melangkah hingga sejauh ini.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas peran serta dukungannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 4 Juli 2025



Made Sari Merta

KATA PERSEMBAHAN

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena Karunia-Nya saya mampu menyelesaikan skripsi saya dengan lancar serta tanpa suatu hambatan. Terima kasih, saya persembahkan kepada seluruh keluarga khususnya kedua orang tua yang telah membiayai selama menempuh Pendidikan serta memberikan doa restu, serta motivasi dan dukungan selama saya melangkah. Untuk semua sahabat yang sedia menemani saya disaat suka maupun duka. Demikian, tiada yang lebih pantas selain rasa syukur atas ilmu yang selama ini saya dapatkan, semoga bisa bermanfaat untuk saya sendiri maupun orang lain.





MOTTO

“Proses Bukan Hanya Tentang Mencapai Tujuan, Tetapi Tentang Mengenali Diri di Setiap Langkah Perjalanan”

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	i
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Pembatasan Masalah	10
1.4 Rumusan Masalah	11
1.5 Tujuan Penelitian.....	11
1.6 Manfaat Penelitian.....	11
 BAB II KAJIAN TEORI	 14
2.1 Hakikat IPA	14
2.1.1 Pengertian IPA	14
2.1.2 Karakteristik IPA	15
2.1.3 Fungsi dan Tujuan pembelajaran IPA	17
2.2 Model <i>Problem Based Learning</i>	18
2.2.1 Pengertian Model <i>Problem Based Learning</i>	18
2.2.2 Karakteristik dan Sintaks Model <i>Problem Based Learning</i>	20
2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan <i>Problem Based Learning</i>	23
2.3 Media Pembelajaran	27
2.4 Kemampuan Literasi Sains	32
2.4.1 Pengertian Literasi Sains	32
2.4.2 Aspek Literasi Sains.....	33
2.4.3 Indikator Literasi Sains.....	35
2.5 Model <i>Direct Instruction</i>	37
2.6 Kajian Hasil Studi Relevan	40
2.7 Kerangka Berpikir	49

2.8 Hipotesis	52
BAB III METODE PENELITIAN	53
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	53
3.2 Rancangan Penelitian	53
3.2.1 Prosedur Penelitian	55
3.2.2 Perlakuan Penelitian	55
3.2.3 Perangkat Pembelajaran.....	55
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	59
3.4 Kontrol Validitas Internal dan Eksternal	61
3.4.1 Validitas Internal	61
3.4.2 Validitas Eksternal	62
3.5 Metode Pengumpulan Data	64
3.5.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian	64
3.5.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	67
3.5.3 Pengujian Instrumen Penelitian	68
3.6 Metode dan Teknik Analisis Data.....	72
3.6.1 Uji Asumsi Klasik.....	73
3.7 Pengujian Hipotesis	77
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	80
4.1 Deskripsi Data	80
4.2 Analisis Hasil Uji Coba Instrumen.....	83
4.2.1 Validitas Soal	84
4.2.2 Reliabilitas soal tes	85
4.2.3 Analisis Tingkat Kesukaran	86
4.2.4 Daya Beda Soal.....	87
4.3 Uji Asumsi Dasar.....	88
4.3.1 Uji Normalitas.....	89
4.3.2 Uji Homogenitas Varians	89
4.4 Pengujian Hipotesis	90
4.5 Pembahasan Hasil Penelitian.....	94
4.6 Implikasi.....	101
4.7 Keterbatasan Penelitian	103

BAB V PENUTUP	108
5.1 Rangkuman.....	108
5.2 Simpulan.....	110
5.3 Saran	110
DAFTAR PUSTAKA.....	112
RIWAYAT HIDUP	



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	52
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	55
Gambar 4.1 Rata-Rata Hasil Literasi.....	81
Gambar 4.2 Nilai N-Gain	83



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Hubungan antara PBL dan Literasi Sains	37
Tabel 3.1 Perlakuan Penelitian	57
Tabel 3.2 Teknik Pengambilan Data	64
Tabel 3.3 Rubrik Penskoran Instrumen Penelitian	66
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen	68
Tabel 3. 7 Kriteria Reliabilitas.....	70
Tabel 3.8 Indeks Kesukaran.....	71
Tabel 3.9 Indeks Daya Beda.....	72
Tabel 3.10 Konservasi Skala Lima.....	73
Tabel 3.11 Kriteria Gain Ternormalisasi.....	74
Tabel 3.12 Kriteria Penentuan Tingkat Keefektivan	75
Tabel 4.1 Deskriptif Statistik	82
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas.....	85
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas.....	86
Tabel 4.4 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	86
Tabel 4.5 Hasil Uji Daya Beda	88
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas.....	89
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas	90
Tabel 4.8 Hasil Uji Anava (Test of Between-Subjects Effects).....	91
Tabel 4.9 Hasil Estimasi Bayesian Gain Literasi Sains	92
Tabel 4.10 Hasil Uji LSD	93
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan LSD	93

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN.....	117
Lampiran 01. Surat-Surat Terkait Dengan Penelitian.....	118
Lampiran 02. Instrumen atau Perangkat Perlakuan.....	119
Lampiran 03. Kisi-Kisi Instrumen.....	146
Lampiran 04. Instrumen Pengumpulan Data Sebelum Uji Coba	147
Lampiran 05. Instrumen Pengumpulan Data Setelah Uji Coba.....	152
Lampiran 06. Hasil Uji Coba Instrumen.....	156
Lampiran 07. Hasil Penelitian	162
Lampiran 08. Hasil Pengujian Asumsi	168
Lampiran 09. Hasil Pengujian Hipotesis	169
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian	173

