

**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP SIFAT CAHAYA PADA
PEMBELAJARAN IPAS SISWA KELAS V
SDN 002 MAMASA**

SKRIPSI



Oleh:

ESRA BONGGA LAYUK

221118169

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA**

2025

**ENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP SIFAT CAHAYA PADA
PEMBELAJARAN IPAS SISWA KELAS V
SDN 002 MAMASA**

S K R I P S I



Oleh:

Esra Bongga Layuk

221118169

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA**

2025

**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP SIFAT CAHAYA PADA
PEMBELAJARAN IPAS SISWA KELAS V
SDN 002 MAMASA**

SKRIPSI

Oleh:

Esra Bongga Layuk

221118169

Mengetahui

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



(Hakpantria, S.Pd., M.Pd.)

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skrpsi Dengan Judul :

PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SIFAT CAHAYA PADA PEMBELAJARAN IPAS SISWA KELAS V SDN 002 MAMASA

Atas Nama Saudara :

Nama : Esra Bongga Layuk

NIM : 221118169

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi ini telah di periksa dan memenuhi syarat untuk di pertahankan dalam ujian di depan panitia penguji skripsi strasa satu (S1) Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia Toraja.

Makale, Agustus 2025

Pembimbing :

1. Yohanis Padallingan, S.Pd., M.Pd. (.....)

2. Weryanti Laen Langi*, S.Pd., M.Pd. (.....)

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia Toraja Dengan Surat Keputusan (SK) Dekan Nomor HK.06/57/Ukitoraja.DFKIP/2025 tanggal 22 Agustus 2025 untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada hari Senin, 25 Agustus 2025

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,



Dr. Daud Rodi Palimbong, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0930098202

Panitia Ujian :

Ketua : Yohanis Padallingan, S.Pd., M.P.d.

(.....
.....)

Sekretaris : Weryanti Laen Langi', S.Pd., M.Pd.

(.....
.....)

Anggota :

a. Dr. Topanus Tulak, S.Si., M.Pd.

(.....
.....)

b. Dr. Susanna Vonny N. Rante, S.T., M.Pd.

(.....
.....
.....)

c. Irene Hendrika R., S.Psi., M.Psi.

(.....
.....)

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Esra Bongga Layuk
NIM : 221118169
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan
Pemahaman Konsep Sifat Cahaya Pada Pembelajaran IPAS
Siswa Kelas V SDN 002 Mamasa

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang aku tuliskan atau pikiran sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagias, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Makale, 18 Oktober 2025

Yang menyatakn



Esra Bongga Layuk

MOTTO

“Segalah perkara dapat kutanggung didalam Dia
yang memberi kekuatan kepadaku”

(Filipi 4:13)

“Percayalah kepada Tuhan dengan segenap hatimu, dan janganlah bersandar
kepada pengertianmu sendiri. Akuilah dia dalam segala lakumu, maka iya akan
meluruska jalanmu”

(Amsal 3:5-6)

“Dibalik proses yang susah ada hasil yang indah tetaplah berkomitmen dan jangan
menyerah pada impianmu, karena perjuanganlah yang membuatnya menjadi
nyata. Teruslah melangkah, ingat bahwa setiap langkah kecil adalah bagian dari
perjuangan besar menuju kesuksesan”

(Esra Bongga Layuk)

ABSTRAK

Layuk Bongga Esra, 2025. Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sifat Cahaya Pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas V SDN 002 Mamasa. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Universitas Kristen Indonesia Toraja. Dibimbing Oleh: (1) Yohanis Padallingan S.Pd., M.Pd. Dan (2) Weryanti Laen Langi', S.Pd., M.Pd.

Kata kunci: Metode eksperimen, pemahaman konsep, Pembelajaran IPAS, siswa kelas V

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan pemahaman konsep sifat cahaya dalam pembelajaran IPAS pada siswa kelas V SDN 002 Mamasa. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Pada siklus I, hasil observasi terhadap guru menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 78,6%, sedangkan observasi terhadap siswa menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 74,9%. Nilai rata-rata pemahaman konsep siswa pada siklus I adalah 62,5, dengan ketuntasan belajar hanya mencapai 35%.

Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II, observasi terhadap guru menunjukkan peningkatan dengan tingkat keberhasilan mencapai 92,12%, dan observasi terhadap siswa meningkat menjadi 92,58%. Nilai rata-rata pemahaman konsep siswa pada siklus II juga mengalami peningkatan signifikan menjadi 80,05, dengan tingkat ketuntasan belajar sebesar 85%.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode eksperimen secara efektif dapat meningkatkan pemahaman konsep sifat cahaya pada siswa kelas V di SDN 002 Mamasa.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus atas berkat dan tuntunan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: “Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sifat Cahaya Pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas V SDN 002 Mamasa”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Oktovianus Pasoloran, SE., M.Si., AK, CA selaku Rektor UKI Toraja.
2. Daud Rodi Palimbong, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan FKIP UKI Toraja.
3. Hakpantria, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi PGSD UKI Toraja.
4. Yohanis Padallangan, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing I dalam penyusunan tugas akhir yang senantiasa sabar dalam membimbing, memotivasi, dan mengarahkan penulis mulai dari awal sampai akhir semester.
5. Weryanti Laen Langi’, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing II, terima kasih untuk setiap arahan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis
6. Seluruh Dosen beserta staf akademika Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, terima kasih untuk setiap ilmu serta Pelajaran hidup yang telah diberikan kepada penulis.
7. Orang tua tercinta Bapak Marthinus, A.Ma.,Pd. dan ibu Levina, S.Pd. terima kasih sudah menjadi orang tua yang hebat, yang selalu mendoakan, mendukung, memotivasi, dan memberi kasih sayang kepada penulis.

8. Kakak Marselina, S.Tr.Keb., Serliani Tiku Padang S.Th., Harun Deppalallo, S.Si. dan adek Grace sombotasik S.Pd., Hardian Gandang langi' Adnan Pampangbonga terima kasih telah memberikan doa serta dukungan kepada penulis.
9. Teman terbaik Abdianto, S.Pd.,Gr., Cornelya, S.Pd., Sri Astuti Pasauran, S.Pd., Asriani, Yenni Salu, Weldi, Welli, dan Timotius yang selalu memberi semangat kepada penulis.
10. Lina, S.Th., M.Pd. selaku kepala sekolah SDN 002 Mamasa
11. Yan Theodorus Kurniawan S.Pd., Gr. Selaku wali kelas V SDN 002 Mamasa
12. Seluruh siswa kelas V SDN 002 Mamasa, terima kasih untuk setiap bantuan serta telah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini
13. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama kuliah hingga penulisan skripsi ini.

Makale 18 Oktober 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAM AN SAMPUL	i
HALAMAN JUDULii	ii
HALAMAN PENGESAHAN KAPRODI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBINGii	iv
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	v
PERNYATAAN KEASLIAN UJIAN SKRIPSI	vi
MOTTO.....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. .Latar Melakang	1
B. .Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah	3
C. Tujuan penelitian.....	4
D. Manfaat penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS	
TINDAKAN	5
A. Kajian Pustaka	5
B. Kerangka pikir.....	13
C. Hipotesis Tindakan.....	15

BAB III METODE PENELITIAN	17
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	17
B. Fokus Penelitian	18
C. Setting Penelitian	19
D. Rancangan Tindakan	19
E. Tekni dan Prosedur Pengumpulan Data	22
F. Teknik Analisis dan Indikator Pengumpulan Data	24
G. Jadwal Penelitian	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
A. Hasil Penelitian	29
B. Pembahasan	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	67
SURAT PERMOHONAN PENELITIAN	130
SURAT KETERANGAN	131
FOTOCOPI BUKU PEMBIMBING SKRIPSI	132
DOKUMENTASI	139
RIWAYAT HIDUP	147

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Proses kognitif taksonomi bloom	7
Tabel 3.1 Kriteria pemahaman konsep.....	26
Tabel 3.2 kriteria kemampuan guru dan aktivitas siswa	27
Tabel 3.3 jadwal penelitian tindak kelas	28
Tabel 4.1 jadwal pelaksanaan tindakan siklus I	31
Tabel 4.2 hasil analisis observasi guru siklus I.....	38
Tabel 4.3 hasil analisis observasi siswasiklus I.....	49
Tabel 4.4 hasil analisis pemahaman konsep siswa siklus I	40
Tabel 4.5 jadwal pelaksanaan tindakan siklus II	44
Tabel 4.6 hasil analisis observasi guru siklus II	52
Tabel 4.7 hasil analisis observasi siswa siklus II.....	53
Tabel 4.8 analisis pemahaman konsep siswa siklus II	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 kerangka pikir	15
Gambar 2.2 rancangan model penelitian arikunto	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 modul ajar siklus I.....	68
Lampiran 2 kisi-kisi soal siklus I.....	74
Lampiran 3 rubrik penilaian siklus I.....	77
Lampiran 4 lembar observasi guru dan siswa siklus I.....	79
Lampiran 5 lembar kerja kelompok siklus I.....	91
Lampiran 6 tes akhir siklus I.....	92
Lampiran 7 rekapitulasi nilai tes akhir siklus I.....	96
Lampiran 8 modul ajar siklus II.....	97
Lampiran 9 kisi-kisi soal siklus II.....	103
Lampiran 10 rubrik penilaian siklus II.....	107
Lampiran 11 lembar observasi guru dan siswa siklus II.....	109
Lampiran 12 lembar kerja kelompok siklus II.....	121
Lampiran 13 tes akhir siklus II.....	122
Lampiran 14 rekapitulasi nilai siklus II.....	126
Lampiran 15 format wawancara guru.....	127
Lampiran 16 format wawancara siswa.....	128