

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN  
BERORIENTASI *CASE METHOD* BERBANTUAN  
*AUGMENTED REALITY* PADA TOPIK CAHAYA DAN  
BUNYI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR**

**TESIS**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
TAHUN 2025**

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN  
BERORIENTASI *CASE METHOD* BERBANTUAN  
*AUGMENTED REALITY* PADA TOPIK CAHAYA DAN  
BUNYI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR**

**TESIS**



Oleh  
**NI PUTU OKTAWIRYATI**  
**NIM 2329041037**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
TAHUN 2025**



**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN  
BERORIENTASI *CASE METHOD* BERBANTUAN  
*AUGMENTED REALITY* PADA TOPIK CAHAYA DAN BUNYI  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR**

**TESIS**

Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Dasar

Oleh  
**NI PUTU OKTAWIRYATI**  
NIM 2329041037



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
2025**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Ni Putu Oktawiryati ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis

Singaraja, 2 Februari 2025

Pembimbing I



Prof. Dr. Nyoman Dantes

NIDK. 8828123419

Pembimbing II



Prof. Drs. Sariyasa, M. Sc., Ph.D.


NIP. 196406151989021001

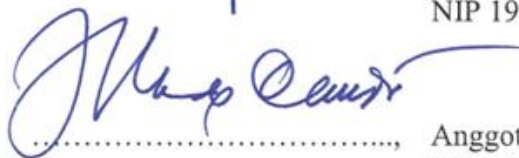
## LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI


Tesis oleh Ni Putu Oktawiryati ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal:


Oleh  
Tim Penguji

  
....., Ketua (Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.)  
NIP 198504022009121009

  
....., Anggota (Prof. Dr. I Made Candiasa, M. I. Kom.)  
NIP 196012311986011004

  
....., Anggota (Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.)  
NIP 198307262009121004

  
....., Anggota (Prof. Dr. Nyoman Dantes)  
NIDK 8828123419

  
....., Anggota (Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.)  
NIP 196406151989021001

Mengetahui Direktur  
Program Pascasarjana Undiksha,  
  
Prof. Dr. Nyoman Jampel, M.Pd.  
NIP 195910101986031003



## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 10 Pebruari 2025

Yang memberi pernyataan



(Ni Putu Oktawiryati)



## PRAKATA

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugrah-Nya, sehingga tesis yang berjudul: “Pengembangan Modul Pembelajaran Berorientasi *Case Method* Berbantuan *Augmented Reality* Pada Topik Cahaya dan Bunyi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar”, dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha pada Program Studi Pendidikan Dasar. terselesaikannya tesis ini telah banyak memperoleh uluran tangan dari berbagai pihak. Untuk itu, izinkan penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut.

- 1) Prof. Dr. Nyoman Dantes, sebagai pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini;
- 2) Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D, sebagai pembimbing II, yang dengan gaya dan pola komunikasi yang khas, telah melecut semangat, motivasi, dan harapan penulis selama penelitian dan penulisan naskah laporan tesis ini, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan;
- 3) Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom dan Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. sebagai penguji yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini;
- 4) Para siswa kelas V (Lima) di SD Negeri 18 Sesetan yang telah terlibat banyak sebagai subyek penelitian;
- 5) Kepala SD N 18 Sesetan yang telah memberikan izin dan bantuan administratif sehingga penulis memperoleh kesempatan melanjutkan studi dan menyelesaikan tesis ini;



- 6) Koordinator Program Studi Pendidikan Dasar dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama penyusunan tesis ini;
- 7) Direktur Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis menyelesaikan tesis ini;
- 8) Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan penulis dalam menyelesaikan tesis ini;
- 9) Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Pendidikan Dasar yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kedirian penulis selama menjalani studi dan penyelesaian tesis ini;
- 10) Bapak I Ketut Wiryasana, Ibu I Gusti Ayu Putu Nurati, S.Pd.SD, Ns. Kadek Maryanti Sari, S.Kep. dan I Made Adnyana, S.Pd., M.Pd. selaku orang tua dan keluarga penulis, yang telah banyak membantu secara material dan moral selama penyelesaian tesis ini.

Semoga semua bantuan yang telah mereka berikan dalam menyelesaikan studi ini, mereka diberkati imbalan yang sepadan oleh Tuhan Yang Maha Esa, kesehatan, dan keharmonian dalam menjalani kehidupan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna. Namun, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan menambah perbendaharaan ilmu dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis, terutama mereka yang menyatakan diri bernaung di bawah kebesaran panji-panji pendidikan.

Singaraja, 2 Januari 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	16
1.3 Pembatasan Masalah .....	16
1.4 Rumusan Masalah .....	17
1.5 Tujuan Penelitian .....	18
1.6 Manfaat Penelitian .....	19
1.7 Spesifikasi Pengembangan .....	20
1.8 Asumsi Penelitian .....	21
1.9 Penjelasan Istilah .....	22
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>26</b>
2.1 Kajian Teori .....	26
2.1.1 Hakikat Modul Pembelajaran.....	26
2.1.2 <i>Case Methode</i> .....	30
2.1.3 <i>Augmented Reality</i> .....	33
2.1.4 Topik Cahaya dan Bunyi .....	35

2.1.5	Pengembangan Modul Berorientasi <i>Case Metode</i> Berbantuan <i>Augmented Reality</i> pada Topik Cahaya dan Bunyi.....	35
2.1.6	Hakikat IPA .....	37
2.1.7	Hasil Belajar.....	40
2.1.8	Karakteristik Siswa Kelas V Sekolah Dasar .....	42
2.2	Kajian Penelitian yang Relevan.....	44
2.3	Kerangka Konsep .....	55
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>59</b>
3.1	Model dan Prosedur Pengembangan .....	59
3.1.1	Model Pengembangan .....	59
3.1.2	Prosedur Pengembangan .....	60
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	66
3.3	Objek dan Subjek Penelitian.....	67
3.4	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	67
3.4.1	Teknik Pengumpulan Data .....	67
3.4.2	Instrumen Pengumpulan Data .....	69
3.5	Validasi dan Realibilitas Instrumen.....	75
3.5.1	Validitas Instrumen Media, Materi, dan Kepraktisan .....	75
3.5.2	Validasi Tes Hasil Belajar .....	80
3.5.3	Uji Reliabilitas Tes Hasil Belajar .....	82
3.5.4	Uji Daya Beda Tes Hasil Belajar .....	83
3.5.5	Uji Tingkat Kesukaran Tes hasil Belajar .....	85
3.5.6	Uji Efektifitas Pengecoh Tes Hasil Belajar .....	87
3.6	Analisis Data .....	89
3.6.1	Validitas Isi Modul Pembelajaran .....	89
3.6.2	Uji Kepraktisan Modul Pembelajaran .....	91
3.6.3	Uji Efektivitas Modul Pembelajaran .....	92
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>97</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	97
4.1.1	Rancang Bangun Modul Pembelajaran Berorientasi <i>Case Method</i> Berbantuan <i>Augmented Reality</i> .....	97

4.1.2	Hasil Uji Validitas Modul Pembelajaran Berorientasi <i>Case Method</i> Berbantuan <i>Augmented Reality</i> .....	109
4.1.3	Hasil Uji Kepraktisan Produk .....	113
4.1.4	Hasil Efektivitas Modul Pembelajaran Berorientasi <i>Case Method</i> Berbantuan <i>Augmented Reality</i> .....	116
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian dan Pengembangan .....	120
4.2.1	Rancang Bangun Modul Pembelajaran Berorientasi <i>Case Method</i> Berbantuan <i>Augmented Reality</i> .....	121
4.2.2	Validitas Modul Pembelajaran Berorientasi <i>Case Method</i> Berbantuan <i>Augmented Reality</i> .....	124
4.2.3	Kepraktisan Modul Pembelajaran Berorientasi <i>Case Method</i> Berbantuan <i>Augmented Reality</i> .....	128
4.2.4	Efektivitas Modul Pembelajaran Berorientasi <i>Case Methode</i> Berbantuan <i>Augmented Reality</i> dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa .....	130
4.2.5	Kelebihan Modul Pembelajaran Berorientasi <i>Case Method</i> Berbantuan <i>Augmented Reality</i> .....	132
4.2.6	Implikasi Penelitian .....	133
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>134</b>
5.1	Simpulan .....	134
5.2	Saran .....	135
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>137</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Sumatif Tengah Semester Mata Pelajaran IPAS Kelas V SD Negeri 18 Sesetan .....	10
Tabel 2.1 Capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran .....	35
Tabel 2.2 Rangkuman Penelitian yang Relevan .....	52
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media .....	69
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi .....	69
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Uji Kepraktisan Guru dan Siswa .....	70
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar IPAS .....	70
Tabel 3.5 Tabulasi Silang Penilai Validasi Isi Instrumen .....	76
Tabel 3.6 Kategori Koefisien Validasi Isi Instrumen .....	77
Tabel 3.7 Hasil Uji Validasi Instrumen Ahli Media .....	77
Tabel 3.8 Tabulasi Silang Data Hasil Uji Judges Ahli Media .....	77
Tabel 3.9 Hasil Uji Validasi Instrumen Ahli Materi .....	78
Tabel 3.10 Tabulasi Silang Data Hasil Uji Judges Ahli Materi .....	79
Tabel 3.11 Hasil Uji Instrumen Kepraktisan .....	79
Tabel 3.12 Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Tes Hasil Belajar .....	81
Tabel 3.13 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Tes .....	83
Tabel 3.14 Kriteria Daya Beda Tes Hasil Belajar .....	84
Tabel 3.15 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Daya Beda Tes .....	85
Tabel 3.16 Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Tes .....	86
Tabel 3.17. Tabel Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Butir Tes .....	86
Tabel 3.18 Kriteria Validitas Isi Modul Pembelajaran .....	90
Tabel 3.19 Kriteria Penelitian Kepraktisan Modul Pembelajaran .....	91
Tabel 3.20 Kriteria Efektivitas .....	96
Tabel 4.1 Tampilan Modul Pembelajaran Berorientasi <i>Case Method</i> Berbantuan <i>Augmented Reality</i> .....	99
Tabel 4.2 Hasil Uji Validasi Modul Pembelajaran dari Segi Ahli Media ..	109



Tabel 4.3 Hasil Uji Validasi Modul Pembelajaran dari segi Ahli Materi ..	110
Tabel 4.4 Saran dan Masukan Perbaikan Produk .....	111
Tabel 4.5 Tampilan Produk Sebelum dan Setelah Revisi .....	112
Tabel 4.6 Hasil Uji Kepraktisan Modul Oleh Guru .....	114
Tabel 4.7 Hasil Uji Kepraktisan Modul Oleh Siswa .....	115
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data .....	117
Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Varians .....	118
Tabel 4.10 Hasil Uji Hipotesisi .....	119



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik Modul .....	29
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Modul Pembelajaran Berorientasi <i>Case Method</i> Berbantuan <i>Augmented Reality</i> .....	58
Gambar 3.1 Skema Model Pengembangan Model ADDIE .....	60
Gambar 3.2 Alur Pelaksanaan Penelitian Pengembangan .....	61





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Hasil Wawancara Kepada Siswa Kelas V SD Negeri 18 Sesetan .....	148
Lampiran 2. Surat Keterangan Revisi Proposal .....	149
Lampiran 3. Instrumen Validasi Ahli Media .....	150
Lampiran 4. Lembar Hasil <i>Uji Judges</i> Instrumen Validasi Ahli Media .....	155
Lampiran 5. Instrumen Validasi Ahli Materi .....	157
Lampiran 6. Lembar Hasil Uji <i>Judges</i> Instrumen Validasi Ahli Materi ....	162
Lampiran 7. Instrumen Uji Kepraktisan .....	164
Lampiran 8. Lembar Hasil Uji <i>Judges</i> Instrumen Kepraktisan .....	168
Lampiran 9. Instrumen Hasil Belajar Siswa .....	170
Lampiran 10. Lembar Hasil Uji <i>Judges</i> Instrumen Hasil Belajar Siswa .....	179
Lampiran 11. Surat Pengantar Pengambilan Data .....	183
Lampiran 12. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Pengambilan Data..	184
Lampiran 13. Uji Validitas Butir Soal .....	189
Lampiran 14. Uji Reliabilitas Butir Soal .....	190
Lampiran 15. Daya Pembeda Tes Hasil Belajar .....	191
Lampiran 16. Tingkat Kesukaran Tes .....	192
Lampiran 17. Uji Efektifitas Pengecoh .....	193
Lampiran 18. Hasil <i>Pre test</i> Hasil Belajar .....	194
Lampiran 19. Hasil <i>Post Test</i> Hasil Belajar .....	195
Lampiran 20. Hasil Uji Validitas dari Segi Ahli Materi .....	196
Lampiran 21. Hasil Uji Validitas dari Segi Ahli Media .....	205
Lampiran 22 Perhitungan Validasi Isi Modul .....	214
Lampiran 23 Perhitungan Skala Penilaian .....	215
Lampiran 24 Tampilan Hasil Produk Final .....	217
Lampiran 25. Dokumentasi .....	229