

**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF PADA  
TOPIK SIFAT-SIFAT MAGNET DALAM KEHIDUPAN  
SEHARI-HARI UNTUK MENINGKATKAN HASIL  
BELAJAR SISWA KELAS VI SD**

**TESIS**

**Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
untuk Menuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Dasar**

**OLEH  
I MADE CANDRA WAHYUDI PUTRA  
NIM 2229041034**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh I Made Candra Wahyudi Putra ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis

Singaraja, 19 Pebruari 2024

Pembimbing I,



Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd  
NIP. 19600210 198602 1 001

Pembimbing II,

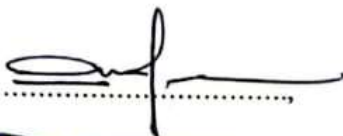






Prof. Dr. I Nvoman Sudiana, M.Pd  
NIP. 19571231 198503 1 013

Tesis oleh I Made Candra Wahyudi Putra ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi S2 Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal: 20 Februari 2024

Oleh  
Tim Penguji

 .....	Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. NIP 198504022009121009
 .....	Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd. NIP 196205151988031005
 .....	Prof. Dr. Ketut Suma, M.S. NIP. 195901011984031003
 .....	Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd. NIP 196002101986021001
 .....	Prof. Dr. I Nyoman Sudiana, M.Pd. NIP 195712311985031013

Mengetahui Direktur  
Program Pascasarjana Undiksha,  
  
Prof. Dr. I 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, 19 Februari 2024

Yang memberi pernyataan,


METERAI  
TEMPEL  
7EA21AKX700128434

I Made Candra Wahyudi Putra  
NIM.2229041034

## PRAKATA

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugrah-Nya, sehingga tesis yang berjudul “Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Topik Sifat-sifat Magnet Dalam Kehidupan Sehari-hari Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SD”

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

- 1) Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd, sebagai pembimbing I yang telah sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang sangat bermakna, sehingga dapat melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini.
- 2) Prof. Dr. I Nyoman Sudiana, M.Pd, sebagai pembimbing II yang telah membangkitkan semangat, motivasi, dan harapan untuk dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan laporan tesis ini, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan.
- 3) Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd dan Prof. Dr. Ketut Suma, M.S sebagai penguji yang telah banyak memberikan masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini.
- 4) Kepala sekolah, guru, serta siswa kelas VI di gugus VI Tegallalang yang telah terlibat dan banyak membantu pelaksanaan penelitian ini.

- 5) Kepala SD No 2 Keliki yang telah memberikan izin dan bantuan administratif, sehingga penulis memperoleh kesempatan melanjutkan studi dan menyelesaikan tesis ini.
- 6) Direktur Program Pascasarjana, Koordinator Program Studi Pendidikan Dasar dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi selama penyusunan tesis ini.
- 7) Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan dalam menyelesaikan tesis ini.
- 8) Sahabat dan rekan-rekan seangkatan di Program Studi Pendidikan Dasar yang telah memotivasi dan banyak berkontribusi selama menjalani studi dan penyelesaian tesis ini.
- 9) Bapak I Ketut Suteja, S.Pd dan Ibu Ni Nyoman Supartini, S.Pd selaku orang tua yang telah banyak membantu secara material dan moral selama penyelesaian tesis ini.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan dalam penyelesaian studi ini dapat diberkati imbalan yang sepadan oleh Tuhan Yang Maha Esa dalam keharmonian dalam menjalani kehidupan. Selama penyusunan tesis ini disadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis.

Singaraja, 19 Pebruari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
PRAKATA.....	vi
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	9
1.3 Batasan Masalah .....	10
1.4 Rumusan Masalah.....	10
1.5 Tujuan Penelitian .....	11
1.6 Manfaat Penelitian .....	11
1.7 Penjelasan Istilah .....	12
1.8 Spesifikasi Produk .....	13
1.9 Publikasi.....	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	15
2.1 Kajian Pustaka .....	15
2.1.1 Penelitian Pengembangan .....	15
2.1.2 Hakikat E-modul Interaktif .....	17
2.1.3 Karakteristik Siswa Kelas VI Sekolah Dasar .....	19
2.1.4 Hakikat IPA .....	21
2.1.5 Topik Sifat-sifat Magnet dalam kehidupan Sehari-hari .....	24
2.1.6 Hasil Belajar IPA .....	27



2.1.7 Pengembangan E-modul Interaktif Pada Topik Sifat-sifat Magnet dalam Kehidupan Sehari-hari .....	33
2.2 Penelitian yang Relevan.....	35
2.3 Kerangka Berpikir.....	40
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>43</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	43
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan .....	44
3.3 Subjek Penelitian .....	48
3.4 Variabel Penelitian .....	49
3.5 Jenis Data .....	51
3.6 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	51
3.7 Analisis Data .....	68
3.7.1 Uji Validitas E-modul .....	68
3.7.2 Uji Kepraktisan E-modul .....	69
3.7.3 Uji Efektivitas E-modul .....	70
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>73</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	73
4.1.1 Hasil Tahap <i>Analyze</i> (Analisis).....	73
4.1.2 Hasil Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	77
4.1.3 Hasil Tahap <i>Development</i> (Pengembangan) .....	79
4.1.4 Hasil Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi).....	87
4.1.5 Hasil Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi) .....	90
4.2 Pembahasan.....	91
4.2.1 Rancang Bangun E-modul Interaktif .....	91
4.2.2 Validitas E-modul Interaktif .....	100
4.2.3 Kepraktisan E-modul Interaktif.....	102
4.2.4 Efektivitas E-modul Interaktif.....	104
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>107</b>
5.1 Simpulan .....	107
5.2 Saran.....	108
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>109</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi .....	24
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Validitas Ahli Media .....	53
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validitas Materi.....	53
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Uji Kepraktisan .....	54
Tabel 3.4 Kisi-kisi Kuesioner Hasil Belajar .....	54
Tabel 3.5 Tabulasi Silang .....	55
Tabel 3.6 Kriteria Validitas Isi Instrumen.....	56
Tabel 3.7 Matriks Tabulasi Hasil Relevansi Instrumen Melalui Uji Ahli Media .	56
Tabel 3.8 Tabulasi Silang .....	57
Tabel 3.9 Matriks Tabulasi Hasil Relevansi Instrumen Melalui Uji Ahli Media .	58
Tabel 3.10 Tabulasi Silang .....	59
Tabel 3.11 Tabulasi silang .....	60
Tabel 3.12 Kriteria Validitas Isi.....	60
Tabel 3.13 Matriks Tabulasi Hasil Relevansi Instrumen Hasil Belajar .....	57
Tabel 3.14 Tabulasi Silang.....	58
Tabel 3.15 Tabulasi Silang.....	58
Tabel 3.16 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas <i>Point Biserial</i> .....	62
Tabel 3.17 Rekapitulasi Uji Daya Beda Tes .....	65
Tabel 3.18 Rekapitulasi Indeks Kesukaran Butir Tes .....	66
Tabel 3.19 Tabulasi Silang.....	68
Tabel 3.20 Kriteria Validitas Isi Modul .....	59
Tabel 3.21 Kriteria Penilaian Kepraktisan Produk .....	69
Tabel 4.1 Matriks Tabulasi Hasil Uji Ahli Media.....	75
Tabel 4.2 Tabulasi Silang Ahli Media .....	76
Tabel 4.3 Matriks Tabulasi Hasil Uji Ahli Materi .....	84
Tabel 4.4 Tabulasi Silang Ahli Materi .....	84
Tabel 4.5 Hasil Uji Kepraktisan Modul .....	85
Tabel 4.6 Kriteria Penilaian Kepraktisan E-modul .....	86
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data .....	88
Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas Varians .....	89

Tabel 4.9 Hasil Uji Hipotesis .....	89
Tabel 4.10 Rancang Bangun E-Modul Interaktif Pada Topik Sifat-sifat Magnet Dalam Kehidupan Sehari-hari Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SD .....	92



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jenis-jenis Magnet .....	25
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Pengembangan.....	42
Gambar 3.1 Skema Model Pengembangan Model ADDIE .....	44
Gambar 4.1 <i>Cover</i> depan dan belakang .....	79
Gambar 4.2 Prakata/Kata Pengantar .....	80
Gambar 4.3 Daftar Isi.....	80
Gambar 4.4 Petunjuk Penggunaan Modul .....	80
Gambar 4.5 KD, IPK, dan Tujuan Pembelajaran.....	80
Gambar 4.6 Contoh Uraian Materi.....	81
Gambar 4.7 Contoh Video .....	81
Gambar 4.8 Contoh Kuis .....	82
Gambar 4.9 Contoh LKPD.....	82
Gambar 4.10 Bagian Penutup .....	82
Gambar 4.11 Flowchart Rancang Bangun Media .....	93



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengantar Observasi Awal .....	107
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Observasi Awal .....	109
Lampiran 3. Berita Acara Proposal Tesis .....	111
Lampiran 4. Bukti TTD Penguji Ujian Proposal .....	112
Lampiran 5. Surat Pengambilan data .....	113
Lampiran 6. Surat Pengantar Uji Judges.....	115
Lampiran 7. Surat Uji Coba Instrument .....	116
Lampiran 8. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	118
Lampiran 9. Instrumen Validasi Ahli Media .....	120
Lampiran 10. Lembar Hasil Uji <i>Judges</i> Instrumen Validasi Ahli Media .....	122
Lampiran 11. Instrumen Validasi Ahli Materi.....	124
Lampiran 12. Lembar Hasil Uji <i>Judges</i> Instrumen Validasi Ahli Materi.....	126
Lampiran 13. Hasil Uji Judges Ahli Media dan Materi .....	135
Lampiran 14. Instrumen Uji Kepraktisan.....	155
Lampiran 15. Lembar Hasil Uji <i>Judges</i> Instrumen Kepraktisan .....	156
Lampiran 16. Kisi-kisi dan Instrumen Tes Hasil Belajar Sebelum Revisi .....	186
Lampiran 17. Nilai Hasil Uji Instrumen .....	196
Lampiran 18. Hasil Analisis Uji Validitas Butir .....	199
Lampiran 19. Hasil Analisis Uji Daya Beda.....	201
Lampiran 20. Hasil Analisis Uji Tingkat Kesukaran .....	202
Lampiran 21. Hasil Analisis Uji Efektivitas Pengecoh.....	204
Lampiran 22. Hasil Analisis Uji Reliabilitas .....	206
Lampiran 23. Instrumen Penilaian Hasil Belajar Setelah Revisi .....	207
Lampiran 24 . Nilai Posttest Siswa .....	217
Lampiran 25 . Hasil Analisis Deskriptif .....	298
Lampiran 26 . Hasil Analisis Uji Normalitas Sebaran Data .....	299
Lampiran 27. Hasil Analisis Uji Homogenitas Varians.....	300
Lampiran 28. Hasil Analisis Uji-t.....	301
Lampiran 29. Dokumentasi .....	302