

**PENGEMBANGAN E-BOOK BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN IPAS UNTUK SISWA KELAS IV DI SD NEGERI 5 KAYUPUTIH MELAKA**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program  
Sarjana Teknologi Pendidikan**

**Oleh**

**Cindy Fruth Novi Situmorang**

**NIM 2011021024**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

**JURUSAN ILMU PENDIDIKAN, PSIKOLOGI, DAN BIMBINGAN**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2024**

# SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN  
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI  
GELAR SARJANA PENDIDIKAN

Menyetujui:

Pembimbing I,

Pembimbing II,



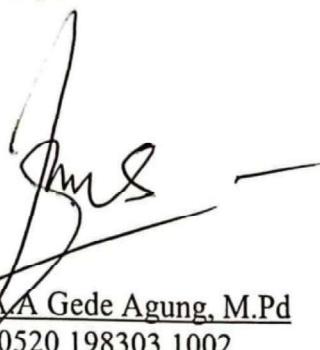
Alexander Hamonangan Simamora, S.E, M.Pd.  
NIP. 19880706 201504 1001



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd.M.Pd.  
NIP. 19710815 200112 1001

Skripsi oleh Cindy Fruth Novi Situmorang ini telah dipertahankan di depan dewan penguji tanggal 26 Juni 2024.

Dewan Penguji,



Prof. Dr. A.A Gede Agung, M.Pd  
NIP. 19560520 198303 1002

(Ketua)



Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19890808 202421 1004

(Anggota)



Alexander Hamonangan Simamora, S.E, M.Pd.  
NIP. 19880706 201504 1001

(Anggota)



Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd.M.Pd.  
NIP. 19710815 200112 1001

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan.

Pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 26 Juni 2024

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Prof. Dr. Kadek Suranata, M.Pd., Kons.  
NIP. 19820816 200812 1002

Sekretaris Ujian,



Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19810414 200604 1001

Mengesahkan



### **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan *E-Book* Berbasis *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPAS Untuk Siswa Kelas IV Di SD Negeri 5 KAYUPUTIH MELAKA” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudia ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 19 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



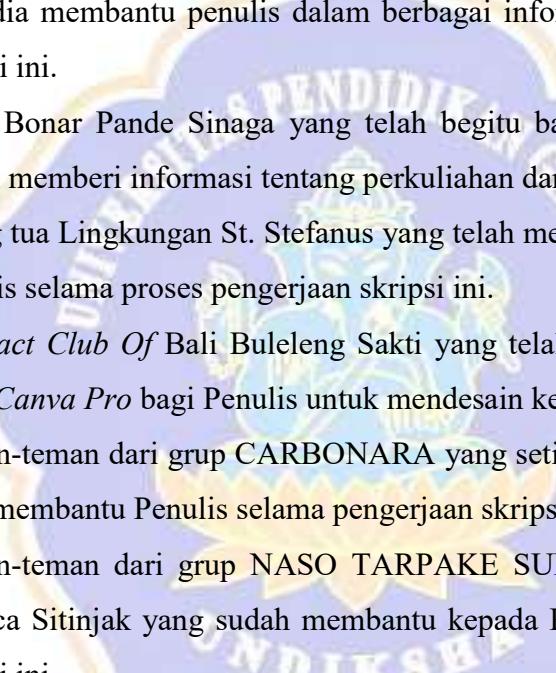
Cindy Fruth Novi Situmorang

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “**Pengembangan E-Book Berbasis Problem Based Learning pada Mata Pelajaran IPAS untuk Siswa Kelas IV di SD Negeri 5 Kayuputih Melaka**” dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memdapatkan banyak rintangan dan kesulitan. Tetapi dengan dorongan, bantuan, serta bimbingan yang didapatkan penulis dari berbagai pihak, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Alexander Hamonangan Simamora, S.E, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd.M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. I Gede Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Psikologi dan Bimbingan di Universitas Pendidikan Ganesha.
4. Bapak Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
5. Bapak I Made Artakusuma, S.Pd., M.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri 5 Kayuputih Melaka, yang telah mengijinkan dan memfasilitasi penulis dalam penelitian ini
6. Bapak Kadek Surya Adi Putra, S.Pd selaku Wali Kelas IV SD Negeri 5 Kayuputih Melaka, yang telah membantu serta membimbing penulis selama penyusunan skripsi ini.
7. Orang tua Penulis, yang telah begitu banyak memberikan dukungan serta doa untuk kelancaran penulisan skripsi ini.

- 
8. Abang dan Adik dari Penulis yang selalu memberi dukungan dan hiburan kepada Penulis.
  9. Seluruh keluarga penulis yang turut mendoakan kelancaran penyelesaian dari penelitian ini.
  10. Siswa Kelas IV SD Negeri 5 Kayuputih Melaka yang telah membantu kelancaran penelitian ini.
  11. Seluruh Dosen Prodi Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, atas segala didikan, wewenang, pengetahuan, serta bimbingan yang telah diberikan yang sangat membantu dalam penyusunan skripsi ini.
  12. Teman-teman Kelas A Prodi Teknologi Pendidikan Angkatan 2020 yang bersedia membantu penulis dalam berbagai informasi terkait penyusunan skripsi ini.
  13. Bang Bonar Pande Sinaga yang telah begitu banyak membantu Penulis dalam memberi informasi tentang perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
  14. Orang tua Lingkungan St. Stefanus yang telah mendukung dan mendoakan Penulis selama proses penggerjaan skripsi ini.
  15. *Rotaract Club Of Bali Buleleng Sakti* yang telah bersedia meminjamkan akun *Canva Pro* bagi Penulis untuk mendesain keseluruhan *e-book*.
  16. Teman-teman dari grup CARBONARA yang setia mendukung, menemani serta membantu Penulis selama penggerjaan skripsi ini.
  17. Teman-teman dari grup NASO TARPAKE SUDE, khususnya Kesy Sri Monica Sitinjak yang sudah membantu kepada Penulis dalam penggerjaan skripsi ini.
  18. Keluarga TK K St. Maria Singaraja yang telah memberi semangat dan menghibur penulis selama penggerjaan 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 daribagai pihak. Penulis berharap

skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia Pendidikan.

Singaraja, 27 Mei 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN LOGO.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	9
1.3    Pembatasan Masalah .....	9
1.4    Rumusan Masalah .....	10
1.5    Tujuan Penelitian Pengembangan .....	10
1.6    Manfaat Hasil Pengembangan.....	11
1.6.1    Manfaat Teoretis .....	11
1.6.2    Manfaat Praktis .....	11
1.7    Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	12
1.8    Pentingnya Pengembangan.....	14
1.9    Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	14
1.9.1    Asumsi .....	15
1.9.2    Keterbatasan Pengembangan .....	15
1.10    Defenisi Istilah .....	15

<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>17</b>
2.1    Kajian Teori.....	17
2.1.1    Bahan Ajar .....	17
2.1.2    Buku Ajar .....	22
2.1.3 <i>E-book</i> .....	25
2.1.4 <i>Problem Based Learning (PBL)</i> .....	29
2.1.5    IPAS .....	35
2.2    Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	37
2.3    Kerangka Berpikir .....	49
2.4    Perumusan Hipotesis .....	50
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>51</b>
3.1    Model Penelitian Pengembangan .....	51
3.1    Prosedur Pengembangan .....	52
3.2.1    Analisis ( <i>Analyze</i> ) .....	52
3.2.2    Desain ( <i>Design</i> ).....	53
3.2.3    Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	54
3.2.4    Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....	55
3.2.5    Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ).....	56
3.3    Uji Coba Produk .....	56
3.3.1    Desain Uji Coba .....	56
3.3.2    Subjek Uji Coba .....	57
3.3.3    Jenis Data .....	58
3.3.4    Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....	59
3.3.5    Metode dan Teknik Analisis Data.....	68
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>74</b>
4.1    Hasil Penelitian.....	74
4.1.1    Penyajian Data Uji Coba.....	74
4.1.2    Hasil Analisis Data.....	97
4.1.3    Revisi Produk .....	97
4.2    Pembahasan Hasil Penelitian.....	106
4.2.1    Rancang Bangun <i>E-book</i> .....	106

4.2.2	Validitas <i>E-book</i> .....	107
4.2.3	Efektivitas <i>E-book</i> .....	111
4.3	Implikasi Penelitian .....	112
<b>BAB V ENUTUP .....</b>		<b>114</b>
5.1	Rangkuman.....	114
5.2	Simpulan.....	115
5.3	Saran .....	116
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>		<b>118</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>		<b>127</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>		<b>186</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>		<b>187</b>



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Sintak Problem Based Learning.....	34
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi Pembelajaran.....	61
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain Instruksional.....	62
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran.....	62
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Kelompok Kecil .....	63
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Soal.....	63
Tabel 3.6 Hasil Validitas Butir Tes.....	65
Tabel 3.7 Hasil Realibilitas Tes .....	66
Tabel 3.8 Hasil Uji Taraf Kesukaran Tes.....	67
Tabel 3.9 Hasil Daya Beda Tes.....	68
Tabel 3.10 Konvensi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5 .....	70
Tabel 4.1 Hasil Review Ahli Isi Pembelajaran .....	85
Tabel 4.2 Masukan, Saran, dan Komentar Ahli Isi Pembelajaran .....	86
Tabel 4.3 Hasil Review Ahli Desain Pembelajaran .....	87
Tabel 4.4 Masukan, Saran, dan Komentar Ahli Desain Pembelajaran .....	88
Tabel 4.5 Hasil Review Ahli Media Pembelajaran.....	88
Tabel 4.6 Masukan, Saran, dan Komentar Ahli Media Pembelajaran .....	89
Tabel 4.7 Hasil Review Uji Peorangan .....	90
Tabel 4.8 Masukan, Saran, dan Komentar Uji Coba Perorangan .....	91
Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil .....	91
Tabel 4.10 Masukan, Saran, dan Komentar Uji Coba Perorangan .....	93
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Pre-test dan Post-test.....	94
Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Pre-test dan Post-test.....	95
Tabel 4.13 Rangkuman hasil Uji-t .....	96
Tabel 4.14 Persentase Hasil Uji Validitas Pengembangan Bahan Ajar .....	97
Tabel 4.15 Masukan, Saran, dan Komentar Ahli Isi Pembelajaran .....	98
Tabel 4.16 Masukan, Saran, dan Komentar Ahli Desain Pembelajaran .....	99
Tabel 4.17 Masukan, Saran, Dan Komentar Ahli Media Pembelajaran .....	103

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Tahap-Tahap Model Pengembangan ADDIE .....	78
Gambar 4.1 Tampilan Awal <i>E-book</i> .....	78
Gambar 4.2 Tampilan Petunjuk Penggunaan.....	78
Gambar 4.3 Tampilan Awal Bab .....	79
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Orientasi Masalah.....	80
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Mengorganisasikan Masalah .....	80
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Mencari Informasi dan Memecahkan Masalah .	81
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Mengembangkan dan Menyajikan Hasil serta Analisis dan Evaluasi Masalah.....	82
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Uji Kemampuan.....	82
Gambar 4.9 Tampilan Profi Pengembang.....	83
Gambar 4.10 Revisi dari Ahli Isi Pembelajaran.....	99
Gambar 4.11 Revisi Pertama dari Ahli Desain Pembelajaran .....	100
Gambar 4.12 Revisi Kedua dari Ahli Desain Pembelajaran .....	101
Gambar 4.13 Revisi Ketiga dari Ahli Desain Pembelajaran.....	101
Gambar 4.14 Revisi Keempat dari Ahli Desain Pembelajaran .....	102
Gambar 4.15 Revisi Kelima dari Ahli Desain Pembelajaran.....	102
Gambar 4.16 Revisi Keenam dari Ahli Desain Pembelajaran .....	103
Gambar 4.17 Revisi Pertama dari Ahli Media Pembelajaran .....	104
Gambar 4.18 Revisi Kedua dari Ahli Media Pembelajaran.....	105

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Observasi Awal .....	128
Lampiran 2. Surat Ijin Melakukan Penelitian .....	129
Lampiran 3. Surat Telah Melakukan Penelitian.....	130
Lampiran 4. Surat Ijin Uji Instrumen.....	131
Lampiran 5. Surat Validasi Ahli Isi Pembelajaran.....	132
Lampiran 6. Surat Validasi Ahli Desain Pembelajaran .....	133
Lampiran 7. Surat Validasi Ahli Media Pembelajaran .....	134
Lampiran 8. Uji Instrumen.....	135
Lampiran 9. Instrumen Uji Ahli Isi Pembelajaran .....	136
Lampiran 10. Instrumen Uji Ahli Desain Pembelajaran .....	137
Lampiran 11.Instrumen Uji Ahli Media Pembelajaran.....	138
Lampiran 12. Intrumen Uji Coba Perorangan.....	139
Lampiran 13. Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil.....	141
Lampiran 14. Modul Ajar Kelas IV .....	143
Lampiran 15. Soal Obyektif.....	167
Lampiran 16. Hasil Pre-test.....	170
Lampiran 17. Hasil Post-test.....	171
Lampiran 18. Storyboard .....	172
Lampiran 19. Hasil Uji Validitas Butir Test .....	176
Lampiran 20. Hasil Uji Realibilitas Butir Test .....	177
Lampiran 21. Hasil Uji Taraf Kesukaran.....	178
Lampiran 22. Hasil Uji Daya Beda Test .....	179
Lampiran 23. Hasil Uji Normalitas Pre-test dan Pos-test .....	180
Lampiran 24. Hasil Uji Homogenitas .....	181
Lampiran 25. Hasil Uji Hipotesis .....	182
Lampiran 26. Dokumentasi.....	183