

**PENGEMBANGANE-BOOK BERBASISPROBLEM
BASED LEARNINGUNTUK
MENINGKATKANKEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS VSEKOLAH
DASAR**

TESIS



**PROGRAM STUDI S2PENDIDIKANDASAR
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITASPENDIDIKANGANESHA**

2024

**PENGEMBANGANE-BOOK BERBASISPROBLEM BASED LEARNING UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATA PELAJARAN
IPAS KELAS VSEKOLAH DASAR**

TESIS



OLEH:

I Putu Trisna Angga Semara

2229041027

PROGRAM STUDI S2PENDIDIKANDASAR

PROGRAM PASCA SARJANA

UNIVERSITASPENDIDIKANGANESHA

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

DOSEN PEMBIMBING

Tesis oleh I Putu Trisna Angga Semara ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, 07 Januari 2023

Pembimbing I

Prof.Dr. I Made Ardana, M.Pd
NIP. 19620827 198903 1 001

Pembimbing II

Prof.Dr. Ni Ketut Suarni, M.S., Kons.
NIP. 19570303 198303 2 001

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Tesis oleh I Putu Trisna Angga Semara ini telah berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai sebagian prasyarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal: 20 Februari 2024

Oleh
Tim Penguji,



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



Anggota
Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd.
NIP. 196702211993031002



Anggota
Dr. I Made Gunamantha, S.T., M.M.
NIP. 196808282002121001



Anggota
Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd
NIP. 196208271989031001



Anggota
Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S., Kons.
NIP. 195703031983032001

Mengetahui Direktur
Program Pascasarjana Undiksha,



Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd
NIP. 19591010 198603 1 003

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

Singaraja, 20 Februari 2024
Yang memberi pernyataan,



I Putu Trisna Angga Semara

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat asung kertha wara nugrahanya, peneliti dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul **“Pengembangan *E-Book* Berbasis *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V Sekolah Dasar”**. Tepat pada waktunya.

Tesis ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar magister pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar. Dalam menyelesaikan tesis ini, peneliti banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan dalam menyelesaikan tesis ini.
2. Direktur Pascasarjana, Koordinator Program Studi Pendidikan Dasar dan Staff dosen pengajar yang telah membantu dan memotivasi dalam penyusunan tesis ini.
3. Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd., selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, arahan dan motivasi yang sangat bermanfaat dalam penyusunan tesis.
4. Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S., Kons., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, arahan dan motivasi yang sangat bermanfaat dalam penyusunan tesis.
5. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd. M.Pd. dan Dr. I Made Gunamantha, S.T., M.M., selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini;
6. I Ketut Ladera, S.Pd.SD Selaku Kepala SD No. 2 Seminyak yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpin.
7. I Wayan Suwiadnyana, S.Pd.SD Selaku Kepala SD No. 1 Seminyak yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpin.
8. I Nyoman Adi Indradewi selaku guru wali kelas V SD No. 2 Seminyak

yang telah memberikan informasi, saran, bantuan dan kerjasamanya selama penelitian.

9. Siswa Siswi kelas V di SD No. 1 Dan 2 Seminyak atas bantuan dan kerjasamanya dalam proses penelitian.
10. Keluarga tercinta Ayah I Gde Widana ,S.Pd, Ibu Ni Ketut Sujami. dan kedua adik Ni Made Dyah Permata Setyawati Dewi dan I Nyoman Agus Yudistira. serta keluarga besar yang senantiasa pantang menyerah memberikan doa, bantuan materi, dukungan kasih sayang, pengorbanan, dan semangat di setiap langkah perjalanan penulis dalam mengemban ilmu dan didalam proses penyusunan tesis ini.
11. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan yang senantiasa saling berdiskusi, memberikan semangat dalam proses penyusunan tesis dan semua pihak yang turut serta dalam proses penyelesaian tesis ini.
12. Ketut Yuli Ayu Wulandari, S.Pd yang senantiasa memberikan dukungan doa, motivasi, semangat, kasih sayang, serta waktu yang diberikan di setiap langkah didalam proses penyusunan tesis ini.

Dengan segala kerendahan hati, disadari bahwa yang tersaji dalam tesis ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki. Untuk itu, demi menyempurnakan tesis ini, diharapkan kritik maupun saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Diharapkan tesis ini dapat bermanfaat dan berguna khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 08 Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
COVER.....	i
LOGO	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
PRAKATA	vii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Batasan Masalah.....	9
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian.....	9
1.6 Manfaat Penelitian.....	10
1) Manfaat Teoritis.....	10
2) Manfaat Praktis.....	10
1.7 Spesifikasi Produk Pengembangan	12
1.8 Penjelasan Istilah.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Pengembangan.....	15
2.2 Media Pembelajaran	19
2.3 <i>E-Book</i>	25
2.4 IPAS.....	27
2.5 <i>Problem Based Learning</i>	29

2.6 Kemampuan Berpikir Kritis.....	31
2.7 <i>E-Book</i> Berbasis <i>Problem Based Learning</i> Pada Materi Sistem Pernafasan Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi IPAS ...	33
2.8 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	40
2.9 Kerangka Pengembangan.....	42
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	47
3.2 Prosedur Penelitian.....	49
3.3 Subjek Penelitian.....	55
3.4 Metode Pengumpulan Data	56
3.5 Instrumen Pengumpulan Data	58
3.6 Uji Coba Instrumen	63
3.7 Teknik Analisis Data	72
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	77
4.2 Pembahasan.....	101
4.3 Implikasi Penelitian.....	112
BAB V PENUTUP	
5.1 Simpulan.....	114
5.3. Saran.....	116
DAFTAR PUSTAKA	118

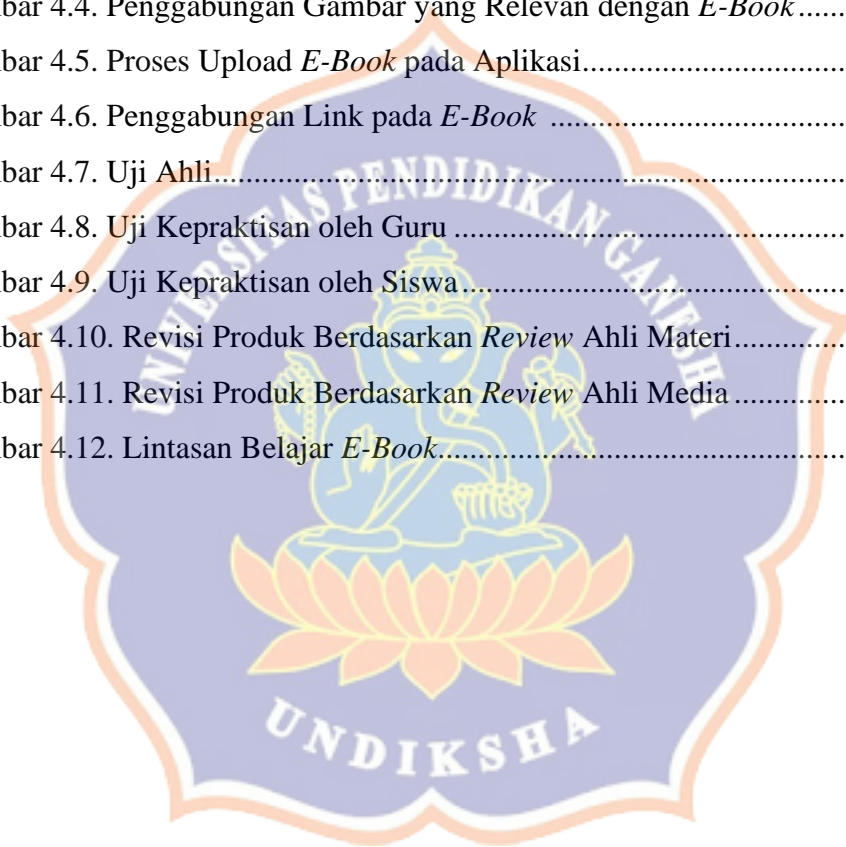
DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1. One Group Pretest dan Posttest Design	54
Tabel 3.2. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain Instruksional.....	59
Tabel 3.3. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran.....	60
Tabel 3.4. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Praktisi oleh Guru	61
Tabel 3.5. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Praktisi oleh Siswa.....	61
Tabel 3.6. Kisi-Kisi Penyusunan Instrumen Tes.....	62
Tabel 3.7. Kisi-kisi Instrumen Lembar Observasi untuk Lintasan Belajar.....	63
Tabel 3.8. Perhitungan Validasi Isi <i>Gregory</i>	64
Tabel 3.9. Kriteria Koefisien Validitas Isi	65
Tabel 3.10. Rekapitan Uji Validitas Rumus <i>Gregory</i>	66
Tabel 3.11. Hasil Uji Validitas Butir Tes Empirik.....	68
Tabel 3.12. Kriteria Reliabilitas Instrumen Tes	69
Tabel 3.13. Kriteria Indeks Kesukaran Butir Tes	70
Tabel 3.14. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran	70
Tabel 3.15. Kriteria Daya Pembeda Tes	71
Tabel 3.16. Hasil Uji Daya Pembeda Butir Tes	72
Tabel 3.17. Skala Likert.....	73
Tabel 3.18. Konvensi Tingkat Pencapaian Skala 5.....	74
Tabel 4.1. Hasil Perhitungan Ahli Materi	87
Tabel 4.2. Hasil Komentar Ahli Materi	87
Tabel 4.3. Hasil Perhitungan Total Ahli Media Pembelajaran	88
Tabel 4.4. Komentar Ahli Media	89
Tabel 4.5. Hasil Perhitungan Total Kepraktisan oleh Guru	90
Tabel 4.6. Hasil Perhitungan Total Kepraktisan oleh Siswa.....	90
Tabel 4.7. Perbaikan Produk Berdasarkan Ahli Materi	91
Tabel 4.8. Perbaikan Produk Berdasarkan Ahli Media Pembelajaran.....	92

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 2.1 Kerangka Pengembangan <i>E-Book</i>	46
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE	48
Gambar 4.1. Pembuatan <i>E-Book</i> pada Aplikasi <i>Canva</i>	83
Gambar 4.2. Pengumpulan Gambar yang Relevan dengan <i>E-Book</i>	83
Gambar 4.3. Pencarian Video yang Relevan Melalui Youtube	83
Gambar 4.4. Penggabungan Gambar yang Relevan dengan <i>E-Book</i>	84
Gambar 4.5. Proses Upload <i>E-Book</i> pada Aplikasi.....	84
Gambar 4.6. Penggabungan Link pada <i>E-Book</i>	84
Gambar 4.7. Uji Ahli.....	85
Gambar 4.8. Uji Kepraktisan oleh Guru	85
Gambar 4.9. Uji Kepraktisan oleh Siswa	85
Gambar 4.10. Revisi Produk Berdasarkan <i>Review</i> Ahli Materi.....	93
Gambar 4.11. Revisi Produk Berdasarkan <i>Review</i> Ahli Media	94
Gambar 4.12. Lintasan Belajar <i>E-Book</i>	99



DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Halaman</i>
Lampiran 1. Surat Izin Observasi	124
Lampiran 2. Surat Keterangan Sudah Melaksanakan Observasi Awal.....	125
Lampiran 3. Wawancara Tidak Terstruktur dengan Guru Hasil Wawancara.....	126
Lampiran 4. Lembar Observasi.....	128
Lampiran 5. Angket Kebutuhan Guru.....	129
Lampiran 6. Dokumentasi.....	130
Lampiran 7. Berita Acara Ujian Proposal Tesis.....	131
Lampiran 8. Surat Pengantar Uji <i>Judges</i> Instrumen	133
Lampiran 9. <i>Story Board</i>	134
Lampiran 10. Modul Ajar	138
Lampiran 11. Hasil Validasi Instrumen Ahli Materi	168
Lampiran 12. Hasil Validasi Instrumen Ahli Media Pembelajaran	174
Lampiran 13. Hasil Validasi Instrumen Kepraktisan Guru.....	180
Lampiran 14. Hasil Validasi Instrumen Kepraktisan Siswa	186
Lampiran 15. Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	192
Lampiran 16. Validitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis.....	211
Lampiran 17. Hasil Penilaian Ahli Materi	213
Lampiran 18. Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran.....	217
Lampiran 19. Hasil Penilaian Kepraktisan Guru	221
Lampiran 20. Hasil Penilaian Kepraktisan Siswa	225
Lampiran 21. Hasil Uji Validitas Empirik Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	237
Lampiran 22. Hasil <i>Pre Test</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	241
Lampiran 23. Hasil <i>Pos Test</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	242
Lampiran 24. Hasil Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	243
Lampiran 25. Hasil Uji Homogenitas Varians	243
Lampiran 26. <i>Paired Sample Statistics</i>	243
Lampiran 27. Uji Berpasangan <i>Paired Samples Test</i>	243
Lampiran 28. Hasil <i>Effect Size</i>	244
Lampiran 29. Lembar Observasi Lintasan Belajar	245
Lampiran 30. Dokumentasi.....	247