



**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
MATA PELAJARAN IPAS MATERI KEARIFAN LOKAL DI SEKOLAH
DASAR**

TESIS

**Diajukan kepada universitas Muria Kudus untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Magister Pendidikan Program Studi
Pendidikan Magister Kosentrasi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh
SALSABILA WIDYA FATINA
NIM 202103107**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2023**





**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
MATA PELAJARAN IPAS MATERI KEARIFAN LOKAL DI SEKOLAH
DASAR**

TESIS

**Diajukan kepada universitas Muria Kudus untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Magister Pendidikan Program Studi
Pendidikan Magister Kosentrasi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh
SALSABILA WIDYA FATINA
NIM 202103107**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2023**

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Semua akan selesai pada waktunya, nikmati prosesnya dan ambil pembelajarannya”. – (Salsabila Widya Fatina)

PERSEMBAHAN

Penelitian ini saya persembahkan kepada:

1. Keluarga tercinta, yang telah memberikan dukungan baik material dan spiritual.
2. Kakak dan adik saya, yang telah memberikan dukungannya.
3. Dosen Pembimbing Dr. Erik Aditia Ismaya, S.Pd, M.A. dan Dr. Wawan Shokib Rondli, S.Pd., M.Pd. yang telah membimbing dan memberikan semangatnya.
4. Teman-teman yang telah memberikan dukungannya.
5. Semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.
6. Almamater Universitas Muria Kudus (UMK).

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Salsabila Widya Fatina (NIM 202103107) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 2023

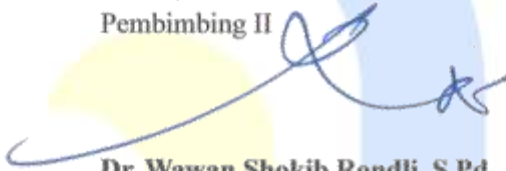
Pembimbing I



Dr. Erik Aditia Ismaya, S.Pd, M.A.
NIDN. 0623038604

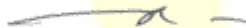
Kudus, 2023

Pembimbing II



Dr. Wawan Shokib Rondli, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0615037901

Mengetahui,
Program Studi Magister Pendidikan PGSD
Ketua,



Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd
NIDN. 0607036901

HALAMAN PENGESAHAN TESIS

Tesis oleh Salsabila Widya Fatina (NIM 202103107) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magsiter Pendidikan Dasar.


Kudus,
Tim Penguji



Dr. Erik Aditia Ismaya, S.Pd, M.A. (Ketua)
NIDN. 0623038604



Dr. Wawan Shokib Rondli, S.Pd., M.Pd. (Sekretaris)
NIDN. 0615037901



Dr. Khamdun, S.Pd., M.Pd. (Anggota)
NIDN 0612047001



Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd (Anggota)
NIDN. 0607036901

Mengetahui,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Rekan,



Dr. Sucipto, M.Pd., Kons
NIDN. 0629086302

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas limpahan Rahmat, taufik, hidayah dan inayah-nya tesis ini dapat terselesaikan. Penyusunan tesis ini tidak dapat selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., Rektor Universitas Muria Kudus;
2. Drs. Sucipto, M.Pd., Kons., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus;
3. Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd., Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar;
4. Dr. Erik Aditia Ismaya, S. Pd, M.A., Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dalam penyusunan tesis ini;
5. Dr. Wawan Shokib Rondli, S.Pd., M.Pd. Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dalam penyusunan tesis ini;
6. Orang tua, Sukandar S.Pd, Widayati S.Pd, yang telah memberikan dukungan dan doanya dalam menyelesaikan tesis ini;
7. Kakak dan adik, Novia Widya Mustika Sari S.Pd, Puguh Ardianto Iskandar, M.Pd, Ahmad Rizal Saqibul Fiqri S.Pd, Maman Fachturohman S.H, drg. Hilma Fahil Mala;
8. Validator media, bahasa, dan materi, yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini.
9. Kepala sekolah dan Guru SDN 5, 4, dan 1 Ngasem.

Penulis sadar jika penyusunan tesis ini, masih kurang sempurna. Semoga penulisan tesis ini dapat berguna dalam peningkatan mutu Pendidikan di Indonesia serta bagi pembaca.

Kudus, 2023

Penulis

ABSTRACT

Fatina, S. W, 2023. “ Development of Problem-Based Learning E-Modules Content of Science and Technology Local Wisdom Material in Elementary Schools” Thesis. PGSD Concentration Basic Education Study Program. Graduate program. Muria Kudus University. Advisor I Dr. Erik Aditia Ismaya, S.Pd., M.A, II Dr. Wawan Shokib Rondli, S.Pd., M.Pd.

Key word: *e-modules, Problem Based Learning, Local wisdom*

The aim of the research was to analyze the needs of e-modules, make e-module designs, analyze the feasibility of e-modules, and analyze the effectiveness of e-modules based on Problem based learning science content on local wisdom material.

This research method uses R&D (Research and Development) research. The development model applied is Brog and Gall by implementing 7 steps namely potential and problem analysis, information gathering, product design, design validation, design revision, product testing, and product revision. Sources of data in this study were students, teachers and experts. This research data collection technique uses interviews, and documentation. The instrument used is a questionnaire. The validation questionnaire was addressed to media, material, language experts. There are two data analysis techniques used in this study, namely qualitative and quantitative analysis.

The results of research and development are the development of PBL-based e-modules developed according to the needs of students and teachers of grade IV at three SD Ngasem. The development of PBL-based e-modules for IPAS content, local wisdom materials, was developed using the Brog Gall model with 7 steps, and created using the Flipbook application.

PBL-based e-modules were stated to be very suitable for use in learning activities, with an average percentage of expert validation results, namely: media experts 92.65%, material experts 96.4%, linguists 95.4% with the category "very feasible", while for the student response it was 97.5% and the teacher response in the three elementary schools was 97.3% in the "very decent" category. The use of PBL-based e-modules is effectively used in learning local wisdom. With the average pretest learning outcomes for the control and experimental classes, namely the experimental class, 88.47, while the average posttest for the control class, 79.82. control class. The N-gain test results in the experimental class were 0.67 in the medium category. Thus learning using PBL-based e-modules is in the effective category.

ABSTRAK

Fatina, S. W, 2023. “ Pengembangan E-Modul Berbasis *Problem Based Learning* Muatan IPAS Materi Kearifan Lokal di Sekolah Dasar” Tesis. Program Studi Pendidikan Dasar Konsentrasi PGSD. Program Pascasarjana. Universitas Muria Kudus. Pembimbing I Dr. Erik Aditia Ismaya, S.Pd., M.A, II Dr. Wawan Shokib Rondli, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: e-modul, *Problem Based Learning*, Kearifan lokal

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan e-modul, membuat desain e-modul, menganalisis kelayakan e-modul, dan menganalisis keefektifan e-modul berbasis PBL muatan IPAS materi kearifan lokal.

Penelitian ini mengaplikasikan metode R&D. Menggunakan model Brog and Gall dengan mengimplementasikan 7 langkah yaitu analisis potensi dan masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desai, revisi desain, uji coba produk, dan revisi produk. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa, guru dan ahli. Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan wawancara, dan dokumentasi. Instrument yang diaplikasikan adalah angket. Angket validasi ditujukan kepada ahli media, materi, bahasa. Teknik analisi data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua Teknik analisis data yaitu analisis kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian dan pengembangan adalah pengembangan e-modul berbasis PBL dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan guru kelas IV di tiga SD Ngasem. Pengembangan e-modul berbasis PBL muatan IPAS materi Kearifan lokal dikembangkan menggunakan model Brog Gall dengan 7 langkah, serta dibuat menggunakan aplikasi *Flipbook*.

E-modul berbasis PBL dinyatakan sangat layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran, dengan rata-rata hasil presentase validasi ahli yaitu: ahli media 92,65%, ahli materi 96,4%, ahli bahasa 95,4 % dengan kategori “sangat layak”, sedangkan untuk respon siswa sebesar 97,5% dan respon guru di tiga SD sebesar 97,3% dengan kategori “ sangat layak”. Penggunaan e-modul berbasis PBL efektif digunakan dalam pembelajaran kearifan lokal. Dengan rerata hasil belajar pretest kelas kontrol dan eksperimen yaitu kelas eksperimen 88,47, sedangkan rata-rata *posttest* kelas kontrol, 79,82 Artinya, Ada perbedaan hasil belajar *posttest* pada kelas kontrol dan eksperimen, yaitu hasil belajar *posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Hasil uji N-gain pada kelas eksperimen sebesar 0,67 kategori sedang. Dengan demikian pembelajaran menggunakan e-modul berbasis PBL kategori efektif.

DAFTAR ISI

TESIS	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN TESIS	Error! Bookmark not defined.
PRAKATA.....	v
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Praktis	4
1.4.2 Manfaat Teoritis	5
1.5 Spesifikasi Produk.....	5
1.6. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	6
2.1. Kajian Teori	7
2.1.1. Pengertian E-modul.....	7
2.1.2. Karakteristik E-modul.....	7
2.1.3. Karakteristik E-modul.....	8
2.1.4. Pengertian <i>Flipbook</i>	9
2.1.5. Kelebihan Flipbook.....	9
2.1.6. Pengertian <i>Problem Based Learning</i>	10
2.1.7. Karakteristik <i>Problem Based Learning</i>	11
2.1.8. Kelebihan dan Kekurangan <i>Problem Based Learning</i>	12

2.1.9.	Langkah-langkah <i>Problem Based Learning</i>	13
2.1.10.	IPAS	14
2.1.11.	Kearifan Lokal	15
2.1.12.	Materi Kearifan Lokal.....	15
2.2.	Kajian Penelitian Sebelumnya.....	16
2.3.	Kerangka Berpikir	24
2.4.	Hipotesis.....	27
BAB III	METODE PENELITIAN	28
3.1.	Desain Penelitian.....	28
3.2.	Prosedur Penelitian.....	28
3.3.	Sumber dan Jenis Data	30
3.4.	Teknik Pengumpulan Data	31
3.5.	Instrumen Penelitian.....	32
3.6.	Uji Keabsahan Data.....	33
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
4.1.	Hasil Penelitian.....	40
4.2.	Pembahasan Penelitian	67
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	75
5.1.	Simpulan.....	75
5.2.	Saran.....	76
	DAFTAR PUSTAKA	77
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	90

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Rancangan Awal E-Modul Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	5
Tabel 3. 1 Hasil Analisis Validitas soal Pilihan Ganda Pretest dan post-test	33
Tabel 3. 2 Hasil Analisis Validitas Soal Essai Pretest Dan Post-Test.....	33
Tabel 3. 3 Hasil Analisis Kesukaran Soal Pilihan Ganda.....	34
Tabel 3. 4 Hasil Analisis Kesukaran Soal essai.....	34
Tabel 3. 5 Hasil Analisis Daya Beda Soal Pilihan Ganda	35
Tabel 3. 6 Hasil Analisis Daya Beda Soal Esai	35
Tabel 3. 7 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5	36
Tabel 3. 8 Interpretasi Indeks Gain	39
Tabel 4. 1 Hasil Analisi Kebutuhan Siswa Terhadap E-Modul.....	104
Tabel 4. 2 Hasil Analisi Kebutuhan Guru Terhadap E-Modul	103
Tabel 4. 3 Tabulasi Validasi Uji Media Ahli 1	53
Tabel 4. 4 Tabulasi Validasi Uji Media Ahli 2	54
Tabel 4. 5 Tabulasi Rata-rata Hasil Validasi Uji Media Ahli 1 dan 2.....	54
Tabel 4. 6 Tabulasi Validasi Uji Ahli Materi 1	55
Tabel 4. 7 Tabulasi Validasi Uji Ahli Materi 2	55
Tabel 4. 8 Tabulasi Hasil Uji Validasi Materi	56
Tabel 4. 9 Tabulasi Validasi Uji Ahli Bahasa 1	57
Tabel 4. 10 Tabulasi Validasi Uji Ahli Bahasa 2	57
Tabel 4. 11 Tabulasi Rata-rata Hasil Validasi Uji Bahasa Ahli 1 dan 2	57
Tabel 4. 12 Hasil masukan dan revisi e-modul berbasis PBL.....	58
Tabel 4. 13 Tampilan E-modul berbasis PBL sebelum dan sesudah diperbaiki....	59
Tabel 4. 14 Tabulasi Hasil Uji Coba pada Guru.....	61
Tabel 4. 15 Kriteria Validasi.....	62
Tabel 4. 16 Nilai Validasi Menurut Para Ahli	62
Tabel 4. 17 Kelayakan E-modul menurut guru dan siswa	63
Tabel 4. 18 Uji Normalitas Pretest dan posttest kelas eksperimen dan kontrol	63
Tabel 4. 19 Uji Homogenitas Pos-test kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	64
Tabel 4. 20 Hasil Uji T	65
Tabel 4. 21 Statistik Nilai postes dan pre-test kelas kontrol dan eksperimen	65

Tabel 4. 22 Uji N-Gain pos-test dan pre-test kelas eksperimen..... 66
Tabel 4. 23 Uji N-Gain pos-test dan pre-test kelas kontrol..... 66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Awal E-Modul.....	44
Gambar 4. 2 Tampilan Kata Pengantar	45
Gambar 4. 3 Tampilan Daftar isi.....	46
Gambar 4. 4 Tampilan Petunjuk E-modul.....	46
Gambar 4. 5 Tampilan Sintak PBL	47
Gambar 4. 6 Tampilan CP dan TP.....	48
Gambar 4. 7 Tampilan Materi E-modul	50
Gambar 4. 8 Tampilan Materi E-modul	50
Gambar 4. 9 Tampilan Rangkuman E-modul.....	51
Gambar 4. 10 Tampilan Evaluasi E-modul	52
Gambar 4. 11 Glosarium dan Daftar Pustaka E-modul.....	52
Gambar 4. 12 Glosarium dan Daftar Pustaka E-modul.....	53
Gambar 4. 13 Diagram Validasi Penilaian E-modul Pada Setiap Komponen.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kgiatan Penelitian	90
Lampiran 2 Rekap Hasil Wawancara	91
Lampiran 3 Rekap Nilai Ulangan IPAS Materi Kearifan Lokal Fase B Kelas IV Tahun Pelajaran 2022-2023.....	93
Lampiran 4 Angket Kebutuhan Siswa Terhadap E-modul.....	95
Lampiran 5 Angket Kebutuhan Guru Terhadap E-modul	97
Lampiran 6 Validasi Ahli media 1	103
Lampiran 7 Validasi Ahli Media 2	110
Lampiran 8 Validasi Ahli Materi 1	113
Lampiran 9 Validasi Ahli Materi 2	116
Lampiran 10 Validasi Ahli Bahasa 1	119
Lampiran 11 Validasi Ahli Bahasa 2	122
Lampiran 12 Respon Siswa Terhadap E-Modul Berbasis PBL	125
Lampiran 13 Respon Guru Terhadap E-Modul Berbasis PBL.....	128
Lampiran 14 Modul Ajar Kelas Eksperimen	131
Lampiran 15 Modul Ajar Kelas Kontrol	138
Lampiran 16 Hasil Belajar	150
Lampiran 17 Uji Validitas, Reabilitas, Daya Beda, Taraf Sukar	152
Lampiran 18 Uji N-gain	154
Lampiran 19 Tampilan E-Modul Berbasis Problem Based Learning Muatan Ips Materi Kearifan Lokal.....	155
Lampiran 20 Dokumentasi.....	157