



**PENGEMBANGAN BUKU AJAR IPAS BERMUATAN KETERAMPILAN
EKSPLOLATIF DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS BERBASIS
KEARIFAN LOKAL DI SEKOLAH DASAR**

Tesis

Disusun untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan

**Disusun Oleh
SYARIFA RAHMA AMALIA
NIM. 202103123**

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

2023



**PENGEMBANGAN BUKU AJAR IPAS BERMUATAN KETERAMPILAN
EKSPLOLATIF DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS BERBASIS
KEARIFAN LOKAL DI SEKOLAH DASAR**

TESIS

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk memenuhi
Salah Satu Persyaratan dalam memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Magister Pendidikan Dasar**

Oleh

SYARIFA RAHMA AMALIA

NIM. 202103123

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

2023

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

Nikmati, jalani hidupmu sesuai fitrah. (Dr. Fahrudin Faiz)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT, tesis ini dipersembahkan kepada:

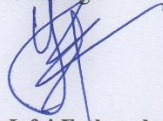
1. Drs. Sucipto, M.Pd., Kons., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
2. Dr. Sri Utaminingsih, S.Pd.,M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Dasar Universitas Muria Kudus
3. Almamater tercinta yaitu Universitas Muria Kudus
4. Orangtua saya, bapak Mustofa Kamal, A.Ma dan Ibu Tri Winarni, S.Pd.SD yang senantiasa memberikan bimbingan, dukungan, doa.
5. Adik saya, Musfirotul Khusna yang senantiasa memberikan bimbingan, dukungan, doa, dan yang terbaik untuk penulis.
6. Calon suami saya, Muhammad Dani Hanggara, S.E yang senantiasa memberikan dukungan dan do'a.
7. Sahabat-sahabat yang telah membantu dan memberikan motivasi untuk penulis.
8. Teman-teman yang terlibat dalam penyusunan tesis ini.
9. Almamater tercinta yaitu Universitas Muria Kudus

PERSETUJUAN PEMBIMBING TESIS

Tesis oleh Syarifra Rahma Amalia (NIM 202103123) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, Agustus 2023

Pembimbing I



Dr. Irfai Fathurohman, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0718098502

Pembimbing II



Dr. Sri Utaminingsih, S.Pd., M.Pd.
NIDN.0607036901

Mengetahui,
Program Studi Magister Pendidikan Dasar
Ketua,



Dr. Sri Utaminingsih, S.Pd., M.Pd.
NIDN.0607036901

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS

Tesis oleh Syarifra Rahma Amalia NIM. 202103123 ini telah dipertahankan di depan tim penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar.

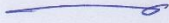
Kudus, Agustus 2023

Tim Penguji



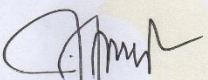
Dr. Irfan Fathurohman, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0718098502

(Ketua)




Dr. Sri Utaminingsih, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0607036901

(Sekretaris)



Dr. Khandun, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0612047001

(Anggota)



Dr. Mohammad Kanzunnudin, M.Pd.
NIDN. 0607016201

(Anggota)

Mengetahui,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,



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

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas anugerah yang telah dilimpahkan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan Buku Ajar IPAS bermuatan Keterampilan Eksploratif dan Kemampuan Berpikir Kritis Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Dasar”. Tesis ini disusun guna memenuhi salah satu syarat penyelesaian studi pada jenjang Strata Dua (S2) Program Studi Magister Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.

Tesis ini dapat tersusun atas dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. Sucipto, M.Pd., Kons., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
2. Dr. Sri Utaminingsih, S.Pd.,M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Dasar Universitas Muria Kudus serta sebagai dosen pembimbing II.
3. Dr. Irfai Fathurohman, S.Pd.,M.Pd, dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis sampai selesainya penulisan tesis.
4. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Program Studi Magister Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
5. Nor Hayati, S.Pd, Kepala SD 4 Karangmalang Kudus yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
6. Tri Winarni, S.Pd.SD , guru kelas IV SD 4 Karangmalang yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
7. Seluruh siswa kelas IV SD 4 Karangmalang Kudus yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
8. Sunanto, S.Pd.SD , Kepala SD 9 Gondosari Kudus yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.

9. Fani Annisa, S.Pd , guru kelas IV SD 9 Gondosari yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
10. Seluruh siswa kelas IV SD 9 Gondosari Kudus yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
11. Suropto, S.Pd.SD, Kepala SD 3 Karangmalang Kudus yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
12. Adi Wisnugroho, S.Pd , guru kelas IV SD 3 Karangmalang yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
13. Seluruh siswa kelas IV SD 3 Karangmalang Kudus yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian tesis ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Kudus, Agustus 2023

Penulis



Syarifa Rahma Amalia
NIM 202103123

ABSTRACT

Amalia, Syarifa Rahma. 2023. Development of Science Textbooks with Explorative Skills and Local Wisdom-Based Critical Thinking in Elementary Schools. Master of Basic Education, University of Muria Kudus. Supervisor (1) Dr. Irfai Fathurohman, S.Pd., M.Pd (2) Dr. Sri Utaminingsih, S.Pd., M.Pd.

Keywords: Textbooks, Explorative Skills, Critical Thinking Ability, Local Wisdom

The aims of this study were 1) to analyze the need for science textbooks containing explorative skills and local wisdom-based critical thinking skills in elementary schools; 2) Analyzing the design of the development of science textbooks containing exploratory skills and local wisdom-based critical thinking skills in elementary schools; 3) Analyze the feasibility of science textbooks containing exploratory skills and critical thinking skills based on local wisdom in elementary schools; 4) Analyzing the effectiveness of science textbooks containing exploratory skills and critical thinking skills based on local wisdom in elementary schools. The hypothesis of this study is that science textbooks containing explorative skills and local wisdom-based critical thinking skills are effective in improving the learning outcomes of grade IV science science in elementary schools.

Textbooks are reference books that contain a collection of material in a particular branch of knowledge that is presented in a comprehensive manner. Explorative skills are a method used by teachers in learning by providing opportunities for each student to construct knowledge in building understanding through meaningful learning. The ability to think critically is a rational and reflective thought process for solving problems in the learning process. Local wisdom-based education is a conscious, planned effort through exploiting local potential in an effort to create a learning atmosphere.

This research method is Research and Development, with the nonequivalent pretest-posttest control group design. Sources of research data are teachers and students. Data collection techniques used are questionnaires, observation, interviews, and tests. The data analysis carried out includes the feasibility test of teaching materials, and the effectiveness test. The feasibility test of teaching materials includes expert validation. The effectiveness test of teaching materials consists of the N-Gain test and the average difference test (t test).

The results of this study indicate that the needs of teachers and students related to textbooks can increase student interest and activity. Science textbook design includes planning, process, and evaluation. Science textbook design includes planning, process, and evaluation. The results of the material expert validation reached an average of 88.6% with a very valid category. Furthermore, design experts reach 90% meaning that the textbook is very valid. The effectiveness of using the Science textbook based on the results of the N-Gain score calculation, namely the experimental class 76% (effective interpretation) > control class 18% (ineffective interpretation) and the sig. in the posttest the results were 0.001 which indicated that there was an average difference between the posttest scores of the experimental and control classes and H_a was accepted.

ABSTRAK

Amalia, Syarifa Rahma. 2023. Pengembangan Buku Ajar IPAS bermuatan Keterampilan Eksploratif dan Kemampuan Berpikir Kritis Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Dasar. Magister Pendidikan Dasar Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Dr. Irfai Fathurohman, S.Pd., M.Pd (2) Dr. Sri Utaminingsih, S.Pd., M.Pd.

Kata kunci: Buku Ajar, Keterampilan Eksploratif, Kemampuan Berpikir Kritis, Kearifan Lokal

Tujuan penelitian ini adalah 1) Menganalisis kebutuhan buku ajar IPAS bermuatan keterampilan eksploratif dan kemampuan berpikir kritis berbasis kearifan lokal di sekolah dasar; 2) Menganalisis desain pengembangan buku ajar IPAS bermuatan keterampilan eksploratif dan kemampuan berpikir kritis berbasis kearifan lokal di sekolah dasar; 3) Menganalisis kelayakan buku ajar IPAS bermuatan keterampilan eksploratif dan kemampuan berpikir kritis berbasis kearifan lokal di sekolah dasar; 4) Menganalisis efektivitas buku ajar IPAS bermuatan keterampilan eksploratif dan kemampuan berpikir kritis berbasis kearifan lokal di sekolah dasar. Hipotesis penelitian ini adalah buku ajar IPAS bermuatan keterampilan eksploratif dan kemampuan berpikir kritis berbasis kearifan lokal efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS kelas IV di sekolah dasar.

Buku ajar adalah buku acuan yang berisi kumpulan materi dalam cabang ilmu tertentu yang disajikan secara komprehensif. Keterampilan eksploratif adalah cara yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada masing-masing siswa untuk mengonstruksi pengetahuan dalam membangun pemahaman melalui pembelajaran bermakna. Kemampuan berpikir kritis adalah proses pemikiran yang masuk akal dan reflektif untuk memecahkan masalah didalam proses pembelajaran, Pendidikan berbasis kearifan lokal adalah usaha sadar yang terencana melalui pemanfaatan potensi setempat dalam upaya mewujudkan suasana belajar.

Metode penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development*, dengan desain *the nonequivalent pretest-posttest control group design*. Sumber data penelitian adalah guru dan siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket, observasi, wawancara, dan tes. Analisis data yang dilakukan meliputi uji kelayakan bahan ajar, dan uji efektivitas. Uji kelayakan bahan ajar meliputi validasi ahli. Uji efektivitas bahan ajar terdiri dari uji *N-Gain* dan uji perbedaan rata-rata (Uji *t*).

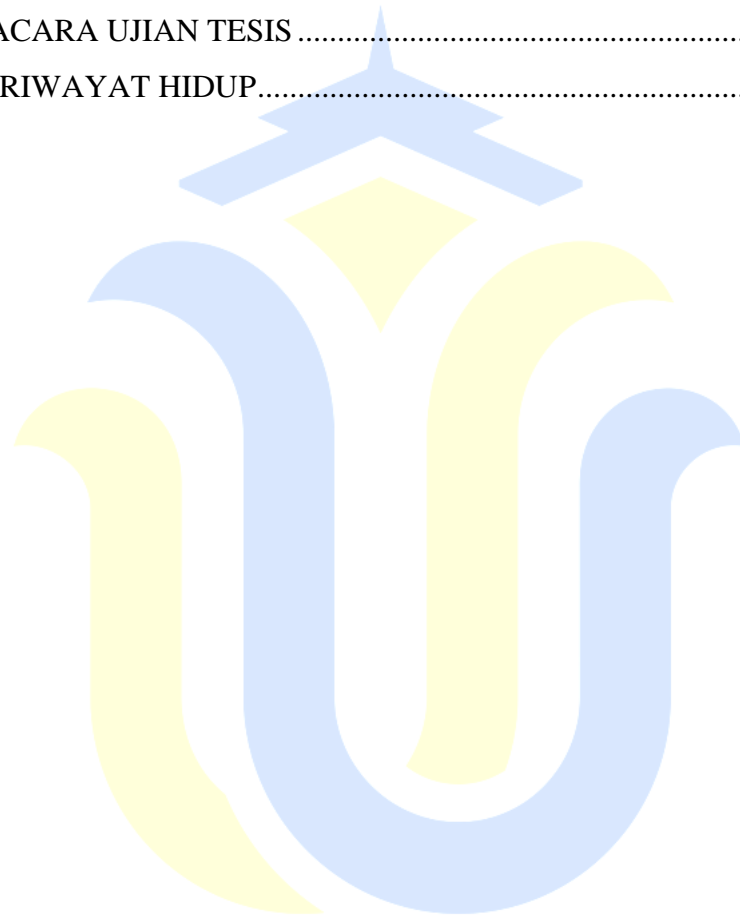
Hasil penelitian ini menunjukkan kebutuhan guru dan siswa terkait buku ajar mampu meningkatkan minat dan aktivitas siswa. Desain buku ajar IPAS meliputi perencanaan, proses, dan evaluasi. Hasil validasi ahli materi mencapai rata-rata 88,6% dengan kategori sangat valid. Selanjutnya, ahli desain mencapai 90% artinya buku ajar sangat valid. Efektivitas penggunaan buku ajar IPAS berdasarkan hasil perhitungan *N-Gain score* yaitu kelas eksperimen 76% (tafsiran efektif) > kelas kontrol 18 % (tafsiran tidak efektif) dan nilai sig. pada posttest hasil sebesar 0,001 yang menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara skor posttest kelas eksperimen dan kontrol dan H_a diterima.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING TESIS	v
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS	vi
PRAKATA	vii
ABSTRACT	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Spesifikasi Produk.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DA HIPOTESIS TINDAKAN	
2.1 Kajian Pustaka.....	7
2.1.1 Buku Ajar	7
2.1.1.1 Definisi Buku Ajar	7
2.1.1.2 Komponen Buku Ajar	7
2.1.1.3 Karakteristik Buku Ajar	8
2.1.2 Keterampilan Eksploratif	9
2.1.2.1 Indikator Kemampuan Eksploratif.....	10
2.1.3 Kemampuan Berpikir Kritis.....	10
2.1.3.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	10
2.1.4 Kearifan Lokal	11

2.1.5 Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar	12
2.1.6 Materi Mata Pelajaran IPAS	13
2.2 Penelitian Relevan.....	16
2.3 Kerangka Berpikir.....	20
2.4 Hipotesis.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Setting dan Karakteristik Subjek Penelitian.....	23
3.1.1 Setting Penelitian	23
3.1.2 Karakteristik Subjek Penelitian.....	23
3.2 Desain Penelitian.....	24
3.3 Prosedur Penelitian.....	25
3.4 Sumber Data.....	28
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.5.1 Teknik Tes.....	28
3.5.2 Teknik Non Tes.....	28
3.6 Instrumen Penelitian.....	29
3.6.1 Pedoman Wawancara	29
3.6.2 Instrumen Kuisisioner.....	29
3.6.3 Pedoman Observasi.....	30
3.6.4 Tes Hasil Belajar IPAS	30
3.7 Analisis Data	30
3.7.1 Uji Kelayakan.....	30
3.7.2 Analisis Data Keefektifan	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	35
4.1.1 Analisis Kebutuhan Buku Ajar IPAS.....	35
4.1.2 Desain Pengembangan Buku Ajar IPAS.....	36
4.1.3 Kelayakan Buku Ajar IPAS	39
4.1.4 Efektivitas Buku Ajar IPAS	42
4.2 Pembahasan.....	45
4.2.1 Analisis Kebutuhan Buku Ajar IPAS.....	45
4.2.2 Desain Buku Ajar IPAS	46
4.2.3 Kelayakan Buku Ajar IPAS	48

4.2.4 Efektivitas Buku Ajar IPAS	49
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	51
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	59
PERNYATAAN.....	131
KETERANGAN SELESAI BIMBINGAN TESIS.....	132
BERITA ACARA UJIAN TESIS	133
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	134



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Penelitian Relevan.....	19
3.1 Perhitungan Deskriptif Persentase Validasi.....	31
3.2 Kriteria N-Gain	32
4.1 Rekapitulasi Hasil Angket Kebutuhan Guru Terhadap Buku Ajar	35
4.2 Rekapitulasi Hasil Angket Kebutuhan Siswa	36
4.3 Validasi Ahli Materi dan Desain.....	40
4.4 Uji Validitas Instrumen Soal.....	41
4.5 Uji Reliabilitas Instrumen Soal.....	42
4.6 Rekapitulasi N-gain score kelas kontrol	42
4.7 Rekapitulasi N-gain score kelas eksperimen.....	43
4.8 Uji Normalitas.....	43
4.9 Uji Homogenitas	44
4.10 Uji t.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Berpikir.....	21
2.2 Akar.....	13
2.2 Batang	14
2.3 Daun	14
2.4 Bunga	15
2.5 Siklus Hidup Mangga.....	16
2.6 Siklus Hidup kacang Hijau.....	16
3.1 Desain Uji Coba Penyempurnaan	24
3.2 Tahap dan Desain Penelitian Pengembangan Buku Ajar IPAS.....	27
4.1 Desain Buku Ajar IPAS	37
4.2 Cover dan Daftar Isi Buku Ajar IPAS.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Jadwal Pelaksanaan	58
Lampiran 2 Lembar Wawancara Guru Studi Pendahuluan.....	59
Lampiran 3 Kisi-Kisi Angket Analisis Kebutuhan Siswa	65
Lampiran 4 Pedoman Penskoran Angket Analisis Kebutuhan Siswa.....	67
Lampiran 5 Kisi-Kisi Angket Kebutuhan Guru terhadap Buku Ajar	68
Lampiran 6 Angket Analisis Kebutuhan Guru SD 4 Karangmalang.....	69
Lampiran 7 Hasil STS Ganjil.....	70
Lampiran 8 Lembar Uji Validasi Materi.....	75
Lampiran 9 Lembar Uji Validasi Desain	91
Lampiran 10 Modul Ajar IPAS.....	93
Lampiran 11 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	119
Lampiran 12 Hasil N-gain.....	120
Lampiran 13 Validitas dan Reabilitas	121
Lampiran 14 Normalitas	122
Lampiran 15 Uji t.....	123
Lampiran 16 Dokumentasi Penelitian.....	124
Lampiran 17 Permohonan Izin Penelitian.....	126
Lampiran 18 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	127
Lampiran 19 Penetapan Pembimbing Tesis.....	130
Lampiran 20 Surat Pernyataan	131
Lampiran 21 Keterangan Selesai Bimbingan Tesis	132
Berita Acara Ujian Tesis	133
Daftar Riwayat Hidup	134