



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR ELEKTRONIK TOPIK PEMANASAN
GLOBAL BERMUATAN AYAT-AYAT AL-QUR'AN UNTUK
MENINGKATKAN SIKAP SPIRITUAL PESERTA DIDIK**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Program Sarjana Strata-1 Program
Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA FKIP ULM

Oleh :

Nur Muhammad Akbar Hamidi
NIM. 2010121310005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JULI 2024**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR ELEKTRONIK
TOPIK PEMANASAN GLOBAL BERMUATAN AYAT-AYAT
AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN SIKAP SPIRITUAL
PESERTA DIDIK

Oleh:
Nur Muhammad Akbar Hamidi
NIM 2010121310005

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal
05 Juli 2024 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji/Pembimbing I

Drs. Zainuddin, M.Pd.
NIP. 196612311993031019

Anggota Dewan Penguji

Dr. Sri Hartini, M.Sc.

Sekretaris Penguji/Pembimbing II

Surya Haryandi, M.Pd.
NIP. 199012152019031017

Program Studi Pendidikan Fisika
Koordinator,

Abdul Salam M., M.Pd.
NIP. 198212062008121001

Banjarmasin, Juli 2024
Jurusan PMIPA FKIP ULM
Ketua,



Dr. Syahmani, M.Si.
NIP. 196801231993031002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Juli 2024



Nur Muhammad Akbar Hamidi
NIM 2010121310005

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR ELEKTRONIK TOPIK PEMANASAN GLOBAL BERMUATAN AYAT-AYAT AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN SIKAP SPIRITUAL PESERTA DIDIK

(Oleh: Nur Muhammad Akbar Hamidi; Pembimbing: Zainuddin, Surya Haryandi; 2024; 98 halaman)

ABSTRAK

Tujuan penelitian yaitu menghasilkan bahan ajar elektronik bermuatan ayat-ayat Al-Qur'an pada pemanasan global dan meningkatkan sikap spiritual peserta didik. dengan menggunakan model pembelajaran generatif yang layak digunakan pada kegiatan pembelajaran. Kelayakan bahan ajar pada penelitian ini ditinjau dari validitas, kepraktisan, efektivitas, dan pencapaian sikap spiritual peserta didik. Jenis penelitian adalah pengembangan dengan menggunakan model ADDIE, diujicobakan kepada 26 peserta didik kelas XI IPA 1 Madrasah Aliyah Negeri I Banjarmasin. Instrumen pengumpulan data yaitu lembar validasi, lembar keterlaksanaan RPP, tes hasil belajar, dan angket penilaian diri sikap spiritual. Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Bahan ajar elektronik dinyatakan valid dengan rata-rata skor validitas RPP 3,5 berkategori sangat baik, rata-rata skor validitas materi ajar 3,4 berkategori baik, rata-rata skor validitas LKPD 3,4 berkategori baik, rata-rata skor validitas THB 3,4 dan berkategori baik; (2) Bahan ajar dinyatakan praktis dengan rata-rata skor 3,4 dan berkategori baik; dan (3) Bahan ajar dinyatakan efektif dengan N-gain 0,35 dan berkategori sedang, (4) sikap spiritual peserta didik berkategori baik untuk indikator iman, ibadah, dan akhlak. Simpulan penelitian yang diperoleh adalah bahan ajar elektronik yang dikembangkan layak digunakan pada kegiatan pembelajaran.

Kata kunci: Ayat-ayat Al-Qur'an, bahan ajar elektronik, pemanasan global, sikap spiritual.

DEVELOPMENT OF ELECTRONIC TEACHING MATERIALS ON THE TOPIC OF GLOBAL WARMING CONTAINING AL-QUR'AN VERSES TO IMPROVE STUDENTS' SPIRITUAL ATTITUDE

(By: Nur Muhammad Akbar Hamidi; Supervisor: Zainuddin, Surya Haryandi; 2024; 98 pages)

ABSTRACT

The aim of the research is to produce electronic teaching materials containing verses from the Koran on global warming and improving students' spiritual attitudes. by using a generative learning model that is suitable for use in learning activities. The feasibility of teaching materials in this research is reviewed from validity, practicality, effectiveness and achievement of students' spiritual attitudes. This type of research is development using the ADDIE model, tested on 26 students in class XI IPA 1 Madrasah Aliyah Negeri I Banjarmasin. Data collection instruments are validation sheets, lesson plan implementation sheets, learning outcomes tests, and spiritual attitude self-assessment questionnaires. The data analysis technique used is quantitative descriptive. The results of the research show that: (1) Electronic teaching materials are declared valid with an average validity score of lesson plans of 3.5 in the very good category, an average validity score of teaching materials of 3.4 in the good category, an average validity score of student worksheets of 3.4 in the category good, average learning outcomes test validity score 3.4 and categorized as good; (2) Teaching materials are declared practical with an average score of 3.4 and are categorized as good; and (3) Teaching materials are declared effective with an N-gain of 0.35 and are categorized as moderate, (4) students' spiritual attitudes are categorized as good for indicators of faith, worship and morals. The research conclusion obtained is that the electronic teaching materials developed are suitable for use in learning activities.

Key words: Al-Qur'an verses, electronic teaching materials, global warming, spiritual attitudes.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Topik Pemanasan Global Bermuatan Ayat-Ayat Al-Qur’an Untuk Meningkatkan Sikap Spiritual Peserta Didik” ini tepat pada waktunya. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Strata-1 Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Zainuddin, M.Pd. selaku dosen pembimbing I sekaligus dosen penasihat akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, doa, dan meluangkan waktu dalam penyelesaian skripsi penulis.
2. Bapak Surya Haryandi, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan doa dalam penyelesaian skripsi penulis.
3. Ibu Dr. Sri Hartini, M.Sc. selaku dosen penguji sekaligus validator yang telah memberikan kritik dan saran dalam rangka perbaikan skripsi ini.
4. Bapak Abdul Salam M, M.Pd. selaku koordinator program studi Pendidikan Fisika Universitas Lambung Mangkurat sekaligus validator yang telah memberikan izin penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Prof. Dr. Sunarno Basuki, Drs., M.Kes., AIFO selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan izin penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Orang tua dan seluruh keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik moral maupun materi demi kelancaran penyelesaian skripsi ini maupun selama penulis menempuh perkuliahan.
7. Bapak Herru Soepriyanto, S.E. selaku staff administrasi Program Studi Pendidikan Fisika yang telah bersedia membantu dalam pengurusan administrasi selama peneliti menjadi mahasiswa sampai skripsi ini selesai.
8. Ibu Dra. Naimah, M.M. selaku kepala MAN 1 Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian.
9. Bapak Gusti Nuardi, S.Pd., MA. selaku validator sekaligus guru pengajar dalam penelitian ini yang telah memberikan banyak saran, masukan, dan bantuan dalam penelitian ini.
10. Seluruh peserta didik kelas XI IPA 1 MAN 1 Banjarmasin yang telah bersedia membantu selama penelitian berlangsung.
11. Seluruh teman-teman pendidikan fisika angkatan 2020, selaku sahabat yang telah memberikan doa, bantuan, motivasi, dan semangat dalam menempuh dunia perkuliahan dan menyelesaikan skripsi ini.
12. Seluruh pihak yang sudah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan doa yang diberikan mereka semua. Penulis menyadari bahwa skripsi yang dibuat masih belum sempurna. Karenanya penulis mengharapkan bimbingan, kritik serta saran yang

membangun demi perbaikan skripsi ini. Besar harapan skripsi yang dibuat oleh penulis dapat bermanfaat bagi pembaca.

Banjarmasin, Juli 2024

Penulis

Nur Muhammad Akbar Hamidi

NIM. 2010121310005

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Spesifikasi Produk yang Dihasilkan	7
1.6 Batasan Masalah	7
1.7 Asumsi Penelitian	8
1.8 Definisi Istilah.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Bahan Ajar Elektronik	10
2.2 Kelayakan Bahan Ajar Elektronik.....	21
2.3 Bahan Ajar Bermuatan Ayat-ayat Al-Qur'an.....	23
2.4 Model Pembelajaran Generatif	24
2.5 Sikap Spiritual.....	26
2.6 Karakteristik Peserta Didik	27
2.7 Karakteristik Materi Ajar	28
2.8 Ayat-Ayat Al-Qur'an yang Berkaitan dengan Materi Pemanasan Global ..	29
2.9 Penelitian Relevan	30
2.10 Kerangka Berpikir	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Jenis Penelitian	33
3.2 Model Pengembangan.....	33
3.3 Definisi Operasional Karakteristik.....	38
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
3.5 Uji produk.....	39
3.6 Subjek dan Objek Penelitian	40
3.7 Jenis data.....	40
3.8 Teknik Pengumpulan Data	41
3.9 Teknik Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Hasil Pengembangan Bahan Ajar Elektronik	47

4.2 Hasil Uji Validitas	51
4.3 Hasil Uji Coba.....	54
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian	57
4.5 Kelemahan Penelitian	71
BAB V PENUTUP.....	72
5.1 Simpulan	72
5.2 Saran-saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel.....	Halaman
2.1 Sintaks model pembelajaran generatif	25
2.2 Tahap Perkembangan Kognitif menurut Piaget	27
3.1 Kriteria Kepraktisan dan Validitas Bahan Ajar Elektronik.....	43
3.2 Kriteria Reliabilitas Instrumen	44
3.3 Kriteria yang Ditetapkan untuk kepraktisan Bahan Ajar	44
3.4 Kriteria Efektivitas Perangkat	45
3.5 Kriteria Pencapaian Sikap Spiritual Peserta Didik.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Struktur <i>ADDIE</i>	33
3.2 Desain Uji Coba <i>Pretest-Posttest</i>	40
4.1 <i>Cover</i> depan.....	49
4.2 Tampilan LKPD	50
4.3 Diagram perbandingan persentase sikap spiritual <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran.....	Halaman
Lampiran 1. Bahan Ajar Pemanasan Global	81
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	109
Lampiran 3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	131
Lampiran 4. Tes Hasil Belajar (THB)	141
Lampiran 5. Lembar Penilaian Diri.....	146
Lampiran 6. Lembar Validasi.....	148
Lampiran 7. Daftar nama peserta didik dan validator	164
Lampiran 8. Hasil Perhitungan.....	166
Lampiran 9. Daftar Nama Peserta Seminar Proposal	199
Lampiran 10. Daftar Nama Peserta Seminar Hasil.....	200
Lampiran 11. Berita Acara Seminar Proposal.....	201
Lampiran 12. Berita Acara Seminar Hasil	202
Lampiran 13. Berita Acara Sidang Skripsi.....	203
Lampiran 14. Lembar Konsultasi.....	204
Lampiran 15. Surat Izin Penelitian.....	206
Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian	211