



**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF BERBASIS ETNOSAINS
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR**

TESIS

Oleh

SUCILIA TRI LESTARI

0103520054

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2024

PENGESAHAN UJIAN TESIS

Tesis dengan judul “Pengembangan E-modul Interaktif Berbasis Etnosains untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar” karya,

nama : Sucilia Tri Lestari

NIM : 0103520054

Program Studi : Pendidikan Dasar

telah dipertahankan dalam sidang panitia ujian tesis Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang pada hari Senin, tanggal 29 Januari 2024.

Semarang, 16 Februari 2024

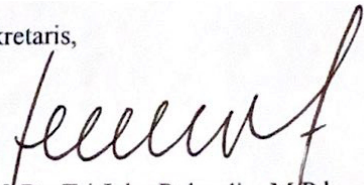
Panitia Ujian

Ketua,



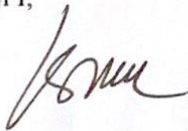
Prof. Dr. Eko Handoyo, M.Si.
NIP. 196406081988031001

Sekretaris,



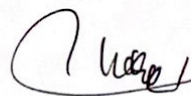
Prof. Dr. Tri Joko Rahardjo, M.Pd.
NIP. 195903011985111001

Penguji I,



Prof. Dr. Wiwi Isnaeni, M.S.
NIP. 195808021985032001

Penguji II,



Prof. Dr. Woro Sumarni, M. Si.
NIP. 196507231993032001

Penguji III,



Prof. Dr. Rusdarti, M. Si.
NIP. 195904211984032001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya,

Nama : Sucilia Tri Lestari

NIM : 0103520054

Program studi : Pendidikan Dasar, Pascasarjana Universitas Negeri Semarang

menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis yang berjudul “Pengembangan E-modul Interaktif Berbasis Etnosains untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar” ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya secara pribadi siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 22 Januari 2024

Yang membuat pernyataan,



Sucilia Tri Lestari

NIM 0103520054

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Selalu tersenyum, perbaiki diri, dan bersyukur setiap hari.

Always be a positive and smile.

PERSEMBAHAN

Almamaterku Universitas Negeri Semarang

ABSTRAK

Lestari, S. T. 2024. “Pengembangan E-modul Interaktif Berbasis Etnosains untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”. Tesis. Program Studi Pendidikan Dasar. Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Prof. Dr. Woro Sumarni, M. Si. Pembimbing II Prof. Dr. Rusdarti, M. Si.

Kata Kunci : Bahan Ajar, E-modul Interaktif, Etnosains

Inovasi pembelajaran penting untuk dilakukan sebagai upaya mendukung perbaikan kualitas pendidikan, salah satunya melalui pembelajaran IPA yang erat kaitannya terhadap penguasaan IPTEK dan penerapan keterampilan abad 21. Pembelajaran dikemas melalui e-modul agar lebih efisien, mudah diakses, dan distribusinya lebih hemat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul interaktif berbasis etnosains bagi peserta didik kelas V sekolah dasar berdasarkan karakteristik, validitas, kepraktisan, dan keefektifan.

Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yaitu *Analyse, Desain, Development, Implementation, dan Evaluation*. Data yang didapatkan yaitu penilaian dan saran dari ahli media dan ahli materi, penilaian dan saran dari guru dan peserta didik, dan penilaian diri motivasi serta hasil belajar peserta didik. Pelaksanaan uji coba media dilakukan dengan mengerjakan lembar soal pre test, melakukan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar e-modul, mengerjakan lembar soal post test, dan memberikan penilaian serta saran terhadap e-modul.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu wawancara, observasi, dokumentasi, angket, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan yaitu (1) analisis kelayakan media. (2) analisis kepraktisan media (3) analisis keefektifan media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) karakteristik e-modul berbasis etnosains yang dikembangkan menggunakan software *adobe flash CS6*, tek menggunakan *Comic Sans MS*, memuat materi sistem pencernaan manusia dengan tampilan deain yang interaktif. (2) kelayakan berdaarkan ahli rata-rata validitas sebesar 96,25% dengan kategori sangat valid (3) kepraktisan diperoleh skor rata-rata sebesar 95% dengan kategori sangat praktis. (4) keefektifan berdasarkan hail N-Gain menunjukkan nilai persentase 0,68% dengan kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar e-modul interaktif berbasis etnosains dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas V sekolah dasar.

ABSTRACT

Lestari, S. T. 2024. "The Development of Ethnoscience-based Interactive E-module to Enhance 5th Grade Students' Learning Motivation and Learning Outcomes". Thesis. Primary Education. Postgraduate, Universitas Negeri Semarang. First Advisor Prof. Dr. Woro Sumarni, M. Si. Second Advisor Prof. Dr. Rusdarti, M. Si.

Keywords: Learning Materials, Interactive E-module, Ethnoscience

Learning innovation is also a necessity as an effort to support the development of the education quality, one of which is through science learning that is related to the capability of utilizing the technology and the application of 21st-century skills. Learning processes were arranged through e-module as to make it more efficient, easy to access, and reduce distribution costs. This study aimed to perceive the validity, practicality, and effectiveness of the ethnoscience-based interactive e-module to enhance 5th grade students' learning motivation and learning outcomes.

The research method using Research and Development (R&D) ADDIE's development model namely *Analyse, Desain, Development, Implementation, dan Evaluation*. The data obtained are assessments and suggestions from media experts and material experts, assessments and suggestions from teachers and students, and self-assessments of motivation and student learning outcomes. Implementation of media trials is carried out by working on pre-test question sheets, conducting learning using e-module teaching materials, working on post-test question sheets, and providing assessments and suggestions for e-modules.

The data collection techniques used were interviews, observation, documentation, questionnaires and tests. The data analysis technique used is (1) media feasibility analysis. (2) media practicality analysis (3) media effectiveness analysis. The research results show that (1) the characteristics of the ethnoscience-based e-module which was developed using Adobe Flash CS6 software, using Comic Sans MS, contains material on the human digestive system with an interactive design display. (2) feasibility based on experts with an average validity of 96.25% in the very valid category (3) practicality obtained an average score of 95% in the very practical category. (4) effectiveness based on N-Gain results shows a percentage value of 0.68% in the medium category. It can be concluded that the ethnoscience-based interactive e-module can enhance the 5th grade students' learning motivation and learning outcomes.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wa Taala atas kuasa yang dilimpahkan sehingga penulis mampu menyelesaikan penelitian tesis yang berjudul “Pengembangan E-modul interaktif berbasis etnosains untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik”. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk meraih gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar, Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.

Penelitian tesis ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan tesis. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan pertama kali kepada pembimbing I, Prof. Dr. Woro Sumarni, M. Si., dan kepada pembimbing II, Prof. Dr. Rusdarti, M. Si. yang senantiasa membimbing dan mengarahkan peneliti untuk menyelesaikan tesis ini. Ucapan terima kasih juga peneliti sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian studi, diantaranya:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan serta arahan selama pendidikan, penelitian, dan penulisan tesis.
2. Prof. Dr. Tri Joko Raharjo, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Semarang yang telah banyak memberikan bantuan selama peneliti melakukan penelitian dari awal hingga selesainya tesis ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi S2 Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan bimbingan dan ilmu selama peneliti menempuh pendidikan.
4. Kepala sekolah, guru, serta siswa SDN Kalipancur 01 yang telah membantu selama proses penelitian di lapangan.
5. Keluarga yang telah memberikan doa, dukungan, dan motivasi dalam menyelesaikan tesis ini.

6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu yang telah banyak membantu dan memberikan doa dalam melaksanakan penelitian dan menyelesaikan penulisan tesis.

Semarang, 22 Januari 2024

Sucilia Tri Lestari

DAFTAR ISI

PENGESAHAN UJIAN TESIS	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Cakupan Masalah	7
1.4 Rumusan Masalah	8
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Spesifikasi Produk.....	8
1.7 Manfaat Penelitian.....	10
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	10
BAB II	12
KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORETIS, DAN KERANGKA BERPIKIR	12
2.1 Kajian Pustaka.....	12
2.2 Kerangka teori	19
2.3 Kerangka pikir.....	29
BAB III	31
METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Desain Penelitian	31
3.2 Prosedur Pengembangan	32
3.2.1 <i>Analysis</i> (Analisis).....	32
3.2.2 <i>Design</i> (Desain).....	34
3.2.3 <i>Development</i> (pengembangan)	35

3.2.4	<i>Implementation</i> (Implementasi).....	36
3.2.5	<i>Evaluation</i> (evaluasi).....	36
3.3	Sumber Data Dan Subjek Penelitian.....	36
3.3.1	Sumber data.....	37
3.3.2	Subjek Penelitian.....	37
3.4	Tenik Pengumpulan Data	37
3.5	Instrument Pengumpulan Data	42
3.5.1	Pedoman Observasi	42
3.5.2	Pedoman Angket	42
3.6	Teknik Analisis Data	46
3.6.1	Analisis Data Kelayakan Hasil Validasi Ahli Materi dan Ahli Media	46
3.6.2	Analisis Data Hasil Angket Respon Guru	48
3.6.3	Analisis Data Hasil Angket Respon Peserta Didik	49
3.6.4	Analisis Data Motivasi Belajar Peserta Didik.....	51
3.6.5	Analisis Data Kefektifan Produk	52
BAB IV	54
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		54
4.1	Hasil Penelitian	54
4.2	Pembahasan.....	65
4.2.1	Karakteristik E-modul Interaktif Berbasis Etnosains	65
4.2.2	Validitas E-modul.....	65
4.2.3	Kepraktisan E-modul Interaktif Berbasis Etnosains	66
4.2.4	Efektifitas E-modul Interaktif Berbasis Etnosains	67
4.2.5	Kelebihan dan Kekurangan Penelitian	68
BAB V	70
PENUTUP		70
5.1	Simpulan	70
5.2	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA		71
LAMPIRAN.....		76

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil Analisis Validasi Soal Tes.....	39
Tabel 3.2 Klasifikasi Koefisien Korelasi Reliabilitas	40
Tabel 3.3 Jenis Data, Teknik, Instrumen, dan Sumber Data.....	41
Tabel 3.4 Pedoman Observasi.....	42
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Lembar Penilaian Ahli Materi	42
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Lembar Penilaian Ahli Media	43
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Lembar Penilaian Peserta Didik.....	44
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Lembar Penilaian untuk Guru	45
Tabel 3.9 Kisi-kisi Lembar Penilaian Diri untuk Peserta Didik	46
Tabel 3.10 Skor Lembar Penilaian ahli.....	46
Tabel 3.11 Konversi Tingkat Kecapaian.....	47
Tabel 3.12 Skor Lembar Penilaian guru.....	48
Tabel 3.13 Konversi Tingkat Kecapaian.....	49
Tabel 3.14 Skor Lembar Penilaian peserta didik	50
Tabel 3.15 Kriteria Kemenarikan Bahan Ajar E-Modul.....	51
Tabel 3.16 Skor Lembar Penilaian Diri	51
Tabel 3.17 Kriteria Motivasi.....	52
Tabel 3.18 Kriteria Skor keefektifan.....	53
Tabel 3.19 Kategori tafsiran efektifitas N-Gain.....	53
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media.....	56
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi	57
Tabel 4.4 Hasil Perbaikan Bahan Ajar E-modul Interaktif Bebasis Etnosains	58
Tabel 4.5 Hasil Analisis Angket Respon Guru	62
Tabel 4.6 Rekapitulasi Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Skala Kecil	63
Tabel 4.7 Hasil <i>Pretest</i> SDN Kalipancur 01 Ngaliyan	63
Tabel 4.8 Hasil <i>Posttest</i> SDN Kalipancur 01 Ngaliyan	64
Tabel 4.9 Hasil Uji N-Gain <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Peserta Didik.....	64
Tabel 4.10 Rekapitulasi Data Nilai Skor Angket Penilaian Diri	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kandungan Gizi Pada Ikan Bandeng Presto	28
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	30
Gambar 3.1 Bagan Model ADDIE.....	32
Gambar 3.2 Prototype Pengembangan E-modul.....	35
Gambar 4.1 Tampilan E-modul Interaktif Berbasis Etnosains	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	76
Lampiran 2. Surat Izin Validasi Ahli Media	77
Lampiran 3. Surat Izin Validasi Ahli Materi	78
Lampiran 4. Lembar Angket Validasi Ahli Materi	79
Lampiran 5. Lembar Angket Validasi Ahli Media	81
Lampiran 6. <i>Letter of Acceptance</i> (LoA).....	83
Lampiran 7. Tabulasi Penskoran Soal Uji Coba	84
Lampiran 8. Analisis Uji Validitas Soal Uji Coba	86
Lampiran 9. Analisis Uji Reliabilitas Menggunakan Spss23.....	87
Lampiran 10. Rekapitulasi Hasil Analisis Soal Uji Coba	88
Lampiran 11. Hasil Pretest Peserta Didik	89
Lampiran 12. Hasil Posttest Peserta Didik.....	100
Lampiran 13. Hasil Angket Respon Guru.....	112
Lampiran 14. Hasil Angket Respon Peserta Didik	115
Lampiran 15. Hasil Angket Penilaian Diri Peserta Didik	119
Lampiran 16. Modul Ajar	122
Lampiran 17. Flowchart Bahan Ajar E-modul Interaktif Berbasis Etnosains	126
Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian.....	127