

**PENGEMBANGAN MEDIA VISUAL KONSTEKTUAL DALAM
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN LITERASI SAINS
EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI INDONESIA
PADA SISWA MTs NEGERI 7 MAJALENGKA**

TESIS

Diajukan Untuk memenuhi salah satu syarat ujian guna memperoleh gelar
Magister Pendidikan Biologi



Euis Sri Hastuti

NIM: 20221310001

SEKOLAH PASCASARJANA PENDIDIKAN BIOLOGI

UNIVERSITAS KUNINGAN

2024

LEMBAR PENGESAHAN

**Judul : PENGEMBANGAN MEDIA VISUAL KONTEKSTUAL
DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN LITERASI
SAINS EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI
INDONESIA PADA SISWA MTs NEGERI 7 MAJALENGKA**

Nama : Euis Sri Hastuti
NIM : 20221310001


Setelah dilakukan evaluasi oleh pembimbing, tesis ini telah memenuhi persyaratan

Kuningan, 21 Juni 2024

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Anna Fitri Hindriana, M.Si.
NIP. 19671222 199203 2 002


Dr. Agus Yadi Ismail, S.Hut., M.Si
NIK. 41038012134

Mengetahui,

Direktur Sekolah Pascasarjana

Ketua Program Studi



Dr. Hj. Entin Jumantini, M.Pd.
NIK. 410104720217


Dr. Agus Yadi Ismail, S.Hut., M.Si
NIK. 41038012134

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA VISUAL KONTEKSTUAL DALAM
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN LITERASI SAINS EKOLOGI DAN
KEANEKARAGAMAN HAYATI INDONESIA PADA SISWA MTs NEGERI
7 MAJALENGKA**

TESIS

Oleh :

EUIS SRI HASTUTI

20221310001

Telah berhasil mempertahankan Tesisnya pada tanggal dihadapan Dewan Penguji.
Tesis ini disahkan sebagai bagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Magister
Pendidikan di Sekolah Pascasarjana Universitas Kuningan.

Penguji I

Dr. Zaena Abidin, M.Si
NIP. 196408231989031002

Penguji II

Dr. Anna Fitri Hindriana, M.Si
NIP. 196712221992032002

Penguji III

Dr. Agus Yadi Ismail, S.Hut., M.Si.
NIK. 41038012134

PERNYATAAN OTENTISITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, Tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (magister), baik di Universitas Kuningan maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Kuningan.

Kuningan, Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Euis Sri Hastuti

NIM. 20221310001

ABSTRAK

Euis Sri Hastuti. 2024. Pengembangan Media Visual Kontekstual dalam Meningkatkan Motivasi dan Literasi Sains Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia pada Siswa MTs Negeri 7 Majalengka.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan mengevaluasi media visual kontekstual dalam meningkatkan motivasi dan literasi sains khususnya dalam konsep ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai bulan Juni 2024. Metode penelitian menggunakan R&D (*Research and Development*) dengan menggunakan model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry (1996), dengan populasi seluruh siswa kelas VII MTs Negeri 7 Majalengka dengan jumlah siswa 112 orang. Sampel yang digunakan sebanyak 2 kelas yang diambil secara simple random sampling yaitu kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII D sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 50 orang. Hasil dari uji coba produk mendapatkan persentase respon siswa dengan rata-rata 87,50% masuk kategori sangat baik berdasarkan skala likert. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan motivasi belajar setelah diterapkan media visual kontekstual dengan menggunakan uji t dengan hasil 0,012, serta hasil penelitian juga menunjukkan terdapat peningkatan literasi sains setelah diterapkan media visual kontekstual dalam pembelajaran dengan menggunakan uji t dengan hasil 0,001. Dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan motivasi dan literasi sains setelah diterapkan media visual kontekstual dalam pembelajaran ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia. Rekomendasi untuk penelitian, pengembangan media visual kontekstual yang berbeda dan bersifat abstrak misalnya materi sel, media visual kontekstual yang dikembangkan dianjurkan dalam bentuk game, membandingkan efektivitas berbagai jenis media visual kontekstual, seperti animasi, simulasi dan infografik dalam konteks pendidikan, serta pengembangan media pembelajaran sebaiknya mempertimbangkan gaya belajar siswa agar media yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik dan preferensi belajar siswa.

Kata kunci: Media visual, kontekstual, motivasi, literasi sains

ABSTRACT

Euis Sri Hastuti. 2024. Development of Contextual Visual Media in Increasing Motivation and Literacy in Indonesian Ecology and Biodiversity Science among Students at MTs Negeri 7 Majalengka.

*The aim of this research is to develop and evaluate contextual visual media in increasing motivation and scientific literacy, especially in the concept of ecology and Indonesian biodiversity. This research was carried out from April to June 2024. The research method used R&D (Research and Development) using the ADDIE model developed by Dick and Carry (1996), with a population of all class VII students at MTs Negeri 7 Majalengka with a total of 112 students. The samples used were 2 classes taken using simple random sampling, namely class VII A as the experimental class and class VII D as the control class with a total of 50 students. The results of product trials obtained an average percentage of student responses of 87.50% in the very good category based on the Likert scale. The research results show an increase in learning motivation after applying contextual visual media using the *t* test with a result of 0.012, and the research results also show that there is an increase in scientific literacy after applying contextual visual media in learning using the *t* test with a result of 0.001. It can be concluded that there is an increase in motivation and scientific literacy after implementing contextual visual media in learning about ecology and biodiversity in Indonesia. Recommendations for research, development of contextual visual media that is different and abstract in nature, for example cell material, contextual visual media that is developed in the form of games, comparing the effectiveness of various types of contextual visual media, such as animation, simulation and infographics in educational contexts, as well as the development of learning media should consider students' learning styles so that the media developed is in accordance with students' learning characteristics and preferences.*

Keywords: *Visual media, contextual, motivation, scientific literacy*

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan lancar. Sholawat beserta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW sebagai rahmatallil'alamiin. Penulis menyadari bahwa Allah yang telah berkehendak memberikan kekuatan untuk berpikir, merasa, dan bergerak, serta yang memberikan kelonggaran waktu dan sumber daya untuk menyelesaikan tesis dengan judul "*Pengembangan Media Visual Kontekstual dalam Meningkatkan Motivasi dan Literasi Sains Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia pada Siswa MTsN 7 Majalengka*".

Penyusunan tesis ini tentunya tidak lepas dari bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Kuningan
2. Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Kuningan
3. Ketua Program Studi Pascasarjana Pendidikan Biologi
4. Dr. Anna Fitri Hindriana, M.Si. selaku dosen pembimbing I,
5. Dr. Agus Yadi Ismail, S. Hut.,M.Si. selaku dosen pembimbing II

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini menghadapi banyak tantangan dan hambatan namun, berkat dukungan, arahan, dorongan, dan bimbingan dari berbagai pihak, tantangan dan hambatan tersebut dapat terlewatkan.

Kuningan, Juli 2024

Penulis

UCAPAN TERIMKASIH

Dalam proses penyusunan tesis ini, penulis mendapat banyak sekali bantuan dari berbagai pihak secara materil dan moril. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Anna Fitri Hindriana, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah dengan telaten membimbing saya dalam menyusun tesis ini;
2. Dr. Agus Yadi Ismail, S.Hut., M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah dengan telaten membimbing saya dalam menyusun tesis ini;
3. Dr. Agus Yadi Ismail, S.Hut., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Sekolah Pascasarjana, Universitas Kuningan yang telah memberikan dorongan dan semangat kepada penulis;
4. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi Pasca Sarjana Universitas Kuningan yang telah mengajarkan banyak hal mulai dari akademis sampai non akademis;
5. Orang tua saya serta keluarga besat yang senantiasa mendukung dan mendoakan saya sampai pada detik ini;
6. Cevi Giyanto, laki-laki yang penulis pilih sebagai suami yang senantiasa mendukung, mendoakan dan bersabar sampai penulis menyelesaikan studi untuk mendapatkan gelar magister, dan juga anak-anaku tersayang Muhammad Azka Giyanto dan Muhammad Aqila Giyanto terima kasih untuk doa terbaik yang selalu diberikan;
7. Rekan rekan mahasiswa Angkatan 2022 (1) dan 2022 (2) yang selalu memberikan motivasi, semangat serta doa, semoga rekan-rekan semua selalu diberikan kelancaran dalam hal apapun.
8. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu sehingga tesis ini dapat penulis selesaikan.

Hanya kepada Allah Swt., segalanya penulis kembalikan. Semoga Allah Swt., membalas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dengan pahala yang berlipat ganda.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERSETUJUAN	
PERNYATAAN ORISINITAS	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	9
2.1 Kajian Pustaka	9
2.1.1 Media Visual Kontekstual.....	9
2.1.2. <i>Motivation</i> (motivasi).....	11
2.1.3. <i>Scientific literacy</i> (Literasi Sains)	13
2.1.4. Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia	16
2.2 Kerangka Pemikiran.....	25

2.3	Hipotesis	28
BAB III METODELOGI PENELITIAN		29
3.1	Subjek Penelitian	29
3.1.1	Aspek yang Diteliti.....	29
3.1.2	Lokasi Penelitian.....	29
3.1.3	Waktu Penelitian	29
3.2	Metode Penelitian	29
3.2.1	Jenis Penelitian.....	29
3.2.2	Operasional Variabel	32
3.2.3	Sumber Data	35
3.2.4	Populasi Sampel dan Teknik Sampling	35
3.2.5	Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.2.6	Alat Pengumpulan Data.....	38
3.2.7	Uji Instrumen	43
3.3	Teknik Analisis Data.....	44
3.3.1	Uji prasyarat analisis.....	45
3.3.2	Uji Hipotesis.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		48
4.1	Hasil Penelitian	48
4.1.1	Tahapan ADDIE.....	48
4.2	Pembahasan	70
4.2.1	Karakteristik Media Visual Kontekstual	70

4.2.2 Implementasi Media Visual Kontekstual terhadap peningkatan Motivasi Siswa.....	73
4.2.3 Tingkat Literasi Sains Siswa setelah Diimplementasikan Media Visual Kontekstual.....	78
4.2.4 Respon Siswa setelah Diimplementasikannya Media Visual Kontekstual	82
BAB V SIMPULAN, SARAN DAN IMPLIKASI	85
5.1 Simpulan.....	85
5.2 Saran.....	86
5.3 Implikasi.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN	106

DAFTAR TABEL

	Halaman	
Tabel 3.1	Kisi-kisi Panduan Wawancara Studi Pendahuluan	39
Tabel 3.2	Kisi-kisi Lembar Penilaian Media Visual Ahli Materi	40
Tabel 3.3	Kisi-kisi Lembar Penilaian Media Visual Ahli Desain Pembelajaran	40
Tabel 3.4	Kisi-kisi Literasi Sains	41
Tabel 3.5	Kisi-kisi Angket Motivasi	42
Tabel 3.6	Kisi-kisi Angket Respon Siswa Terhadap Media Visual Kontekstual	42
Tabel 3.7	Derajat Validasi Instrumen	44
Tabel 3.8	Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain	45
Tabel 4.1	Story Board Media Visual 1	51
Tabel 4.2	Story Board Media Visual 2	52
Tabel 4.3	Hasil Validasi Ahli Materi	55
Tabel 4.4	Hasil Validasi Ahli Desain Pembelajaran	56
Tabel 4.5	Perhitungan Motivasi pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	62
Tabel 4.6	Perhitungan N gain Score	67
Tabel 4.7	Perhitungan Literasi Sains pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman	
Gambar 2.1	Proses Motivasi	12
Gambar 2.2	Rantai Makanan	17
Gambar 2.3	Jaring Makanan	18
Gambar 2.4	a. Piramida Biomassa b. Piramida Energi	19
Gambar 2.5	Persebaran Fauna Di Indonesia	22
Gambar 2.6	Bagan Kerangka Pikir	27
Gambar 3.1	Model Pengembangan ADDIE	30
Gambar 4.1	Grafik Hasil Angket Respon Siswa terhadap Media visual Kontekstual	58
Gambar 4.2	Grafik Motivasi Belajar	59
Gambar 4.3	Grafik Indikator Motivasi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	60
Gambar 4.4	Grafik Indikator Motivasi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Ekperimen	61
Gambar 4.5	Grafik Literasi Sains	64
Gambar 4.6	Grafik Indikator Literasi Sains Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	65
Gambar 4.7	Grafik Indikator Literasi Sains Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	66

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Instrumen wawancara	107
Lampiran 2	Instrumen validasi	109
Lampiran 3	Instrumen butir soal	111
Lampiran 4	Angket	117
Lampiran 5	Hasil Validasi	119
Lampiran 6	Hasil wawancara	121
Lampiran 7	Data siswa	125
Lampiran 8	Lembar angket	126
Lampiran 9	Data hasil penelitian	129
Lampiran 10	Hasil perhitungan dengan SPSS	138
Lampiran 11	Foto kegiatan	142
Lampiran 12	Modul ajar	144