

**PENGEMBANGAN *POP-UP BOOK* DIGITAL BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN LITERASI SAINS PADA MATERI
PENGARUH MANUSIA TERHADAP EKOSISTEM**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd)
Pada Jurusan Pendidikan Biologi



Disusun oleh:

ALISINIYA LAUFFITA MAULIDI

20221310003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
SEKOLAH PASCA SARJANA UNIVERSITAS KUNINGAN**

2024

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PENGEMBANGAN POP-UP BOOK DIGITAL BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN LITERASI SAINS PADA MATERI PENGARUH MANUSIA TERHADAP EKOSISTEM

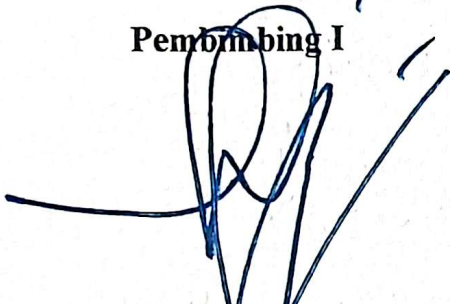
Nama : Alisiniya Lauffita Maulidi

NIM : 20221310003

Setelah dilakukan evaluasi oleh pembimbing, tesis ini telah memenuhi persyaratan.

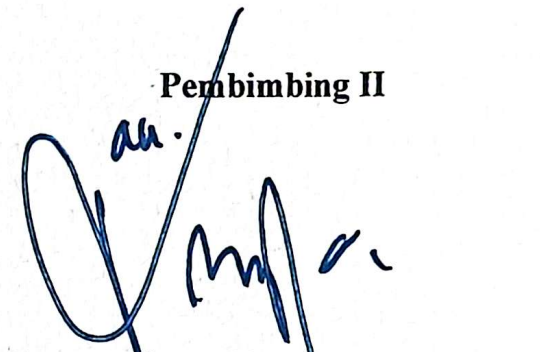
Kuningan, 21 Juni 2024
Menyetujui,

Pembimbing I



Dr. H. Zaena Abidin, M.Si.
NIP. 19640823 198903 1 002

Pembimbing II



Dr. agr. Asep Ginanjar Arip, M.Si.
NIP. 19680707 199603 1 001

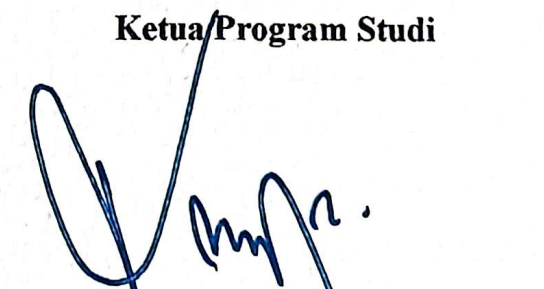
Mengetahui

Direktur Sekolah Pascasarjana



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

Ketua Program Studi



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

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN *POP-UP BOOK* DIGITAL BERBASIS KONTEKSTUAL
UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN LITERASI SAINS PADA
MATERI PENGARUH MANUSIA TERHADAP EKOSISTEM**

Oleh

Alisiniya Lauffita Maulidi
20221310003

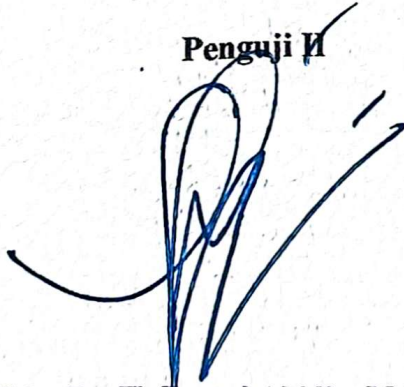
Tesis

Penguji I



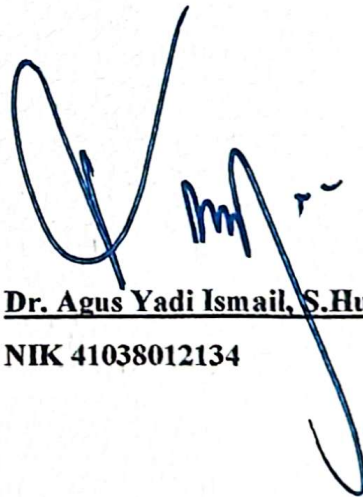
Dr. Anna Fitri Hindriana, M.Pd
NIP. 19671222 1992203 2 002

Penguji II



Dr. H. Zaenal Abidin, M.Si.
NIP. 19640823 198903 1 002

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, Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



Alisinya Lauffita Maulidi

NIM. 20221310003

PERSEMBAHAN DAN MOTO

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang memberikan segala nikmat dan karunianya untuk senantiasa memudahkan dalam menyelesaikan tesis ini. Penulis menyadari dalam proses penyusunan tesis ini, penulis mendapat banyak sekali bantuan, dukungan, kerja sama dari berbagai pihak. Tesis ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tua tercinta, Ibu Hj. Maryani dan bapak H. Nuryanto yang selalu mendoakan setiap waktu, membimbing, memotivasi dan mendukung dengan penuh cinta, kasih serta sayangnya yang sangat tulus.
2. Kakak dan adik-adik saya, Alfiniya Fitrotur Rakhman serta Muhammad Alwi Ziyadan Aqil, serta keluarga besar yang mendukung dan mendoakan saya sampai pada detik ini.
3. Dosen pembimbing 1, Dr. H. Zaenal Abidin, M. Si dan Dr. agr. Asep Ginanjar Arip, M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memotivasi serta membantu penulis dalam menyusun tesis ini.
4. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi Sekolah Pascasarjana Universitas Kuningan yang telah mengajarkan banyak ilmu.
5. Sahabat saya, Alisa Qotrun Nada Rahmah yang memberiku semangat dalam menyelesaikan tesis ini.
6. Rekan-rekan Angkatan 2022 (1) (2) yang selalu memberikan motivasi, semangat serta doa.
7. Keluarga besar pondok pesantren Daarul Ahlam Buntet Pesantren mengajari saya ilmu agama serta arti kebersamaan dan kekeluargaan.
8. Kepala sekolah, staf tata usaha, para guru, peserta didik MTs Islamiyah Waled atas Kerjasamanya dalam penelitian.
9. Tak lupa saya persembahkan tesis ini untuk diri sendiri, yang senantiasa meluangkan waktu pikiran dan energinya untuk menyelesaikan tesis ini.

MOTO

Ilmu adalah cahaya yang membimbing, dan biologi adalah jendela yang membuka tabir kehidupan. Melalui pendidikan, kita menumbuhkan bibit-bibit pemahaman yang akan menghijaukan masa depan.

ABSTRAK

Alisiniya Lauffita Maulidi, 2024. Pengembangan *Pop-Up Book* Digital Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Minat Belajar Dan Literasi Sains Pada Materi Pengaruh Manusia Terhadap Ekosistem.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya suatu inovasi media pembelajaran, pada kegiatan wawancara dan observasi ditemukan kurangnya antusias peserta didik dalam kegiatan belajar IPA, yang disebabkan sumber belajar kurang menarik, kurangnya pemanfaatan media berbasis teknologi dan kurangnya kegiatan yang mendorong peserta didik terhadap literasi sains, sehingga terdapat beberapa minat belajar dan kemampuan literasi sains peserta didik yang rendah. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan *Pop-up book* digital berbasis kontekstual dalam peningkatan minat belajar dan literasi sains, serta mengetahui respon peserta didik terhadap PUB digital berbasis kontekstual. Metode penelitian ini menggunakan R&D (*Research and Development*) dengan model ADDIE. Instrumen penelitian terdiri dari wawancara, observasi, tes dan angket. Populasi seluruh peserta didik Kelas VII MTs Islamiyah Waled. Sampel terdiri dari 2 kelas yang diambil secara *simple random sampling*, yaitu kelas VII C dan kelas VII B. Hasil penelitian menunjukkan 1) Mengembangkan PUB berbasis digital diawali menganalisis kebutuhan, tahap desain merancang penyusunan isi PUB digital berbasis kontekstual, karakteristik pop-up book digital berbasis kontekstual dibentuk dengan animasi, video audio, trasisis ilusi pop up dan menjelaskan konsep ilmiah yang relevan kehidupan sehari-hari, yang dapat merangsang minat belajar dan literasi sains. Tahap pengembangan produk divalidasi oleh ahli media, materi dan desain pembelajaran, menunjukkan hasil produk layak digunakan. Tahap implementasi, PUB digital berbasis kontekstual diuji kepada peserta didik. Produk dievaluasi hasil kelayakan dan keberfungsian. 2) Hasil minat belajar rata-rata nilai pretest kelas eksperimen, yaitu 49,9 dan posttest yaitu 80,3, sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilai pretest 51,2 dan rata-rata nilai posttest 69,3. 3) Hasil Literasi sains menunjukkan kelas eksperimen rata-rata pretest 36,6 dan posttest yaitu 77,5, sedangkan kelas kontrol rata-rata pretest 36,3 dan posttest yaitu 64,9. 4) Respon peserta didik menunjukkan respon positif terhadap penggunaan Pop-up Book digital berbasis kontekstual. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan PUB digital berbasis kontekstual layak digunakan untuk media pembelajaran, adanya peningkatan minat belajar dan kemampuan literasi sains, serta menunjukkan respon positif peserta didik yang menggunakan Pop-up Book digital berbasis kontekstual. Rekomendasi untuk penelitian ini, sebaiknya Pop-up Book digital menggunakan bantuan aplikasi yang mudah dikases secara online peserta didik dan diaplikasikan dengan materi yang erat kaitannya dengan kehidupan peserta didik yang mudah dipahami.

Kata Kunci: *Pop-up Book digital, Kontekstual, Minat Belajar, Literasi sains, Pengaruh Manusia Terhadap Ekosistem.*

ABSTRACT

Alisiniya Lauffita Maulidi, 2024. Development of a contextually based digital pop-up book to increase learning interest and scientific literacy on the subject of human influence on ecosystems.

This research was motivated by the lack of innovative learning media, in interviews and observation activities it was found that there was a lack of enthusiasm among students in science learning activities, which was due to less interesting learning resources, lack of use of technology-based media and lack of activities that encouraged students towards scientific literacy, so that there are some students' low interest in learning and scientific literacy abilities. The aim of this research is to develop a contextual-based digital pop-up book to increase learning interest and scientific literacy, as well as determine students' responses to contextual-based digital PUB. This research method uses R&D (Research and Development) with the ADDIE model. The research instrument consists of interviews, observations, tests and questionnaires. The population is all Class VII students at MTs Islamiyah Waled. The sample consisted of 2 classes taken using simple random sampling, namely class VII C and class VII B. The results of the research show 1) Developing a digital-based PUB begins with analyzing needs, the design stage is designing contextual-based digital PUB content, the characteristics of digital pop-up books contextually based, formed with animation, audio video, pop up illusion transitions and explaining scientific concepts that are relevant to everyday life, which can stimulate interest in learning and scientific literacy. The product development stage was validated by media, material and learning design experts, showing that the product was suitable for use. In the implementation stage, contextual-based digital PUB is tested on students. Products are evaluated for suitability and functionality. 2) The results of interest in learning were the average pretest score for the experimental class, namely 49.9 and posttest, namely 80.3, while in the control class the average pretest score was 51.2 and the average posttest score was 69.3. 3) The results of scientific literacy show that the experimental class averaged a pretest of 36.6 and a posttest of 77.5, while the control class averaged a pretest of 36.3 and a posttest of 64.9. 4) Student responses show a positive response to the use of contextual-based digital Pop-up Books. Based on the research results, it can be concluded that the development of a contextual-based digital PUB is suitable for use as a learning medium, there is an increase in learning interest and scientific literacy skills, as well as showing a positive response from students who use contextual-based digital Pop-up Books. The recommendation for this research is that digital Pop-up Books should use the help of applications that are easy for students to access online and applied with material that is closely related to students' lives and is easy to understand.

Keywords: Digital pop-up book, contextual, interest in learning, scientific literacy, human influence on the ecosystem.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua sehingga diberikan nikmat sehat iman Islam. Shalawat serta salam senantiasa kita curahkan kepada Nabi Muhammad Saw semoga memberikan syafaat kepada kita semua pengikutnya hingga akhir zaman. Dengan penuh rendah hati, penulis menyajikan proposal ini sebagai langkah awal penulis menuju pemahaman yang lebih mendalam. Penulisan proposal tesis yang berjudul *“Pengembangan Pop-Up Book Digital Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Minat Belajar Dan Literasi Sains Pada Materi Pengaruh Manusia Terhadap Ekosistem”*.

Penulisan proposal ini tentunya tidak lepas dari bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada Dr. H. Zaenal Abidin, M.Si selaku pembimbing I, Dr. agr. Asep Ginanjar Arip, M.Si selaku pembimbing II yang telah memberi arahan, masukan dan dukungan yang tak ternilai harganya selama pembuatan proposal ini.

Semoga penelitian pengembangan media ini dapat memberikan gambaran yang jelas dan memadai mengenai rencana penelitian yang akan penulis lakukan. Akhir kata, semoga tesis ini menjadi referensi yang baik bagi penulisan karya tulis ilmiah lainnya yang berkaitan.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Kuningan, Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	
Lembar Persetujuan	
Pernyataan Otentitas	
Lembar Persembahan dan Moto	
Abstrak	i
Abstract	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Gambar	vi
Daftar Tabel	vii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II Deskripsi Teori, Kerangka Berpikir dan Pengajuan Hipotesis....	7
2.1 Kajian Pustaka	7
2.1.1. <i>Pop-up Book</i> Digital	7
2.1.2 Pembelajaran Kontekstual.....	9
2.1.3 Minat Belajar.....	11
2.1.4 Literasi Sains.....	14
2.1.5 Keterkaitan Pop-up book digital berbasis kontekstual.....	16
2.1.6 Pengaruh Manusia Terhadap Ekosistem	17
2.2 Penelitian Relevan	25
2.3 Kerangka Berpikir.....	26
2.4 Hipotesis	29
BAB III Metode Penelitian	30
3.1 Subyek Penelitian.....	30
3.1.1 Aspek penelitian	30
3.1.2 Lokasi penelitian	30
3.1.3 Waktu Penelitan	30
3.2 Metode Penelitian.....	30
3.2.1 Jenis Penelitian	30
3.2.2 Desain Uji Coba Produk	34
3.2.3 Definisi Operasional Variabel	35
3.2.4 Sumber Data	38
3.2.5 Populasi, Sampel dan Teknik sampling	38
3.2.6 Teknik Pengumpulan Data	39
3.2.7 Instrumen Pengumpulan Data	40
3.2.8 Uji Instrumen	44

3.2.9 Teknik Analisis data	48
BAB IV Hasil dan Pembahasan	55
4.1 Hasil Penelitian	55
4.1.1 Tahap Pengembangan	55
4.2 Pembahasan	77
4.2.1 Proses Pengembangan media Pop-up book digital berbasis kontekstual	77
4.2.2 Peningkatan Minat Belajar	81
4.2.3 Peningkatan Literasi sains	84
4.2.4 Respon Peserta didik terhadap Pop-up book digital berbasis kontekstual	89
BAB V Kesimpulan, Saran Dan Pembahasan	90
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran	91
5.3 Implikasi	91
Daftar Pustaka	92

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	28
Gambar 3.1 Alur Model Pengembangan.....	31
Gamabr 4.1 Hasil Desain Rancangan Pop-up book digital berbasis kontekstual	57
Gambar 4.2 Hasil Desain Rancangan Isi Pop-up book digital berbasal Kontekstual	60
Gambar 4.3 Revisi Hasil Validasi Media	64
Gambar 4.4 Revisi Hasil Validasi Materi	64
Gambar 4.5 Grafik Rata-Rata Nilai Pretest Posttest Minat Belajar.....	66
Gambar 4.6 Grafik Nilai N-Gain Minat Belajar	67
Gambar 4.7 Grafik Pretest dan Posttest Indikator Minat Belajar Kelas Eksperimen	68
Gmbar 4.8 Grafik Pretest dan Posttest Indikator Minat Belajar Kelas Kontrol	68
Gambar 4.9 Grafik N-gain Indikator Minat Belajar	69
Gambar 4.10 Grafik Rata-Rata Nilai Pretest Posttest Literasi Sains	71
Gambar 4.11 Grafik Nilai N-Gain Literasi Sains.....	72
Gambar 4.12 Grafik Pretest dan Posttest Indikator Literasi Sains Kelas Eksperimen	73
Gambar 4.13 Grafik Pretest dan Posttest Indikator Literasi Sains Kelas Kontrol	74
Gambar 4.14 Grafik N-gain Indikator Literasi Sains	75
Gamabr 4.15 Grafik Respon Peserta Didik terhadap Pop-up book digital berbasis kontekstual	76

DAFTAR TABEL

No	Halaman
Tabel 2.1 Indikator Literasi sains	16
Tabel 2.2 Penelitian Relevan.....	25
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	35
Tabel 3.2 Kisi-kisi wawancara	40
Tabel 3.3 Kisi-kisi lembar checklist observasi	41
Tabel 3.4 Kisi-kisi Validasi Media	41
Tabel 3.5 Kisi-kisi Validasi Materi	42
Tabel 3.6 Kisi-kisi Validasi Ahli Pembelajaran.....	42
Tabel 3.7 Kisi-kisi Tes Literasi Sains	43
Tabel 3.8 Kisi-kisi Respon Penerimaan Media.....	44
Tabel 3.9 Kisi-kisi Respon peserta didik terhadap Pop-up book digital berbasis kontekstual	44
Tabel 3.10 Kisi-kisi Respon Minat belajar	44
Tabel 3.11 Interpretasi Nilai r	45
Tabel 3.12 Hasil Validitas Uji Coba	45
Tabel 3.13 Interpretasi Koefisien Reliabilitas Tes.....	46
Tabel 3.14 Interpretasi Tingkat Kesukaran.....	46
Tabel 3.15 Hasil Uji Kesukaran	47
Tabel 3.16 Klasifikasi Daya Pembeda	47
Tabel 3.17 Hasil Uji daya Pembeda	48
Tabel 3.18 Skala penilaian Ahli	49
Tabel 3.19 Kelayakan	50
Tabel 3.20 Kriteria Nilai N-gain	52
Tabel 3.21 Skala Likert	53
Tabel 3.22 Kategori Minat Belajar.....	53
Tabel 3.23 Kategori Respon	54
Tabel 4.1 Rancangan Desain Pop-up book digital berbasis Tabel kontekstual	57
Tabel 4.2 Rancangan Desain Isi Pop-up book digital berbasis kontekstual	59
Tabel 4.3 Hasil Validasi Media	61
Tabel 4.4 Hasil Validasi Materi	62
Tabel 4.5 Hasil Validasi Desain Pembelajaran	63
Tabel 4.6 Hasil Revisi Desain Pembelajaran	65
Tabel 4.7 Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Minat	

Belajar	70
Tabel 4.8 Uji Beda Minat Belajar	71
Tabel 4.9 Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Literasi Sains	75
Tabel 4.10 Uji Beda Literasi Sains	76
Tabel 4.11 Kriteria Respon	77