

**PENGEMBANGAN MEDIA *POP UP BOOK DIGITAL*
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA
PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI



Oleh:

Rossa Selfi Yuliana Putri

NIM. 2004010053

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

2024

**PENGEMBANGAN MEDIA *POP UP BOOK DIGITAL*
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA
PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan pada Universitas Muhammadiyah Lamongan untuk memenuhi
Persyaratan Penyelesaian Program Sarjana Pendidikan

Oleh:

Rossa Selfi Yuliana Putri

NIM. 2004010053

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

2024

LEMBAR PENGESAHAN

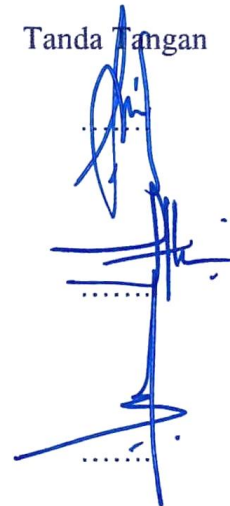
Skripsi oleh : Rossa Selfi Yuliana Putri
NIM : 2004010053
Judul : Pengembangan Media *Pop Up Book Digital* untuk
Meningkatkan Literasi Sains Siswa Pada Mata Pelajaran
IPAS Kelas IV Sekolah Dasar.

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 10 Juni 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

Panitia Penguji,

1. Linaria Arofatul Ilmi U.K, M.Pd
NIDN: 0711079401
(Dosen Penguji I)
2. A.F. Suryaning Ati MZ, M.Pd
NIDN: 0728089201
(Dosen Penguji II)
3. Oriza Zativalen, M.Pd
NIDN. 0715129201
(Dosen Penguji III)

Tanda Tangan



Mengesahkan,

Dekan FSTP

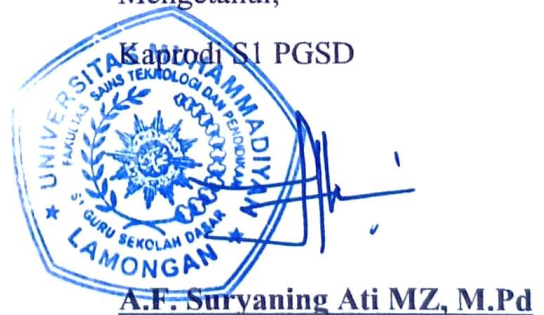


Eko Handoyo, M.Kom

NPP. 19910217 201905 105

Mengetahui,

Kaprodik S1 PGSD



A.F. Suryaning Ati MZ, M.Pd

NPP. 19920828 202003 148

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Skripsi oleh : Rossa Selfi Yuliana Putri
Tempat, tanggal lahir : Lamongan, 22 Juli 2002
NIM : 2004010053
Prodi/Angkatan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat : Perumahan Graha Indah Blok AA-16, Kecamatan
Deket, Kabupaten Lamongan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- (1) Skripsi yang diujikan ini benar-benar hasil karya saya sendiri (tidak didasarkan pada data palsu dan/atau hasil plagiasi/jiplakan atau anti plagiasi).
- (2) Apabila pada kemudian hari terbukti bahwa pernyataan saya tidak benar, saya akan menanggung risiko dan siap diperkarakan oleh prodi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Sains Teknologi dan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Lamongan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Lamongan, 1 Juli 2024

Pembuat Pernyataan,



Rossa Selfi Yuliana Putri

NIM. 2004010053

RIWAYAT HIDUP



Rossa Selfi Yuliana Putri adalah peneliti dalam skripsi ini. Peneliti merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Alm. Wahono, S.Pd. dan Fatimah. Peneliti dilahirkan di Lamongan pada tanggal 22 Juli 2002. Peneliti menempuh pendidikan dasar di SD Negeri Rejotengah 2 dari tahun 2008 hingga 2014. Kemudian, peneliti melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Lamongan pada tahun 2014 hingga 2017. Setelah itu, peneliti melanjutkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Lamongan dan lulus pada tahun 2020. Pada tahun yang sama, peneliti resmi terdaftar sebagai mahasiswa di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Sains Teknologi dan Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Lamongan.

Selama masa perkuliahan, peneliti aktif mengikuti program Kampus Mengajar angkatan 4, berpartisipasi dalam pengajaran di sekolah-sekolah dan membantu meningkatkan kualitas pendidikan. Peneliti juga terlibat dalam Program Kreativitas Mahasiswa Pengabdian Masyarakat (PKM-PM) untuk mengaplikasikan pengetahuan akademis dalam pengabdian masyarakat. Di luar kampus, pada tahun 2021 peneliti mengikuti pelatihan Leaders Academy Indonesia oleh Pemimpin.id, yang meliputi *Effective Self Leadership online training*.

Lamongan, 1 Juli 2024

Rossa Selfi Yuliana Putri

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Taufiq dan Hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan bangga dan bahagia peneliti ucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada:

1. Alm. Wahono, S.Pd yang biasa peneliti panggil Ayah, adalah sosok yang paling dirindukan peneliti dan berhasil menginspirasi peneliti untuk bercita-cita menjadi seorang guru. Alhamdulillah, peneliti telah sampai pada tahap ini, menyelesaikan karya tulis sederhana sebagai perwujudan terakhir. Terima kasih telah mengantarkan peneliti sampai ke titik ini, meskipun pada akhirnya peneliti harus berjuang sendiri tanpa kau temani lagi. Jika sebelumnya mempersembahkan karya tulis ayah untuk peneliti, kali ini peneliti mempersembahkan karya tulis ini untuk ayah.
2. Ibu Fatimah, sosok yang biasa peneliti sebut Ibu, adalah perempuan hebat yang telah membesarkan dan mendidik anak-anaknya hingga mendapatkan gelar sarjana serta selalu menjadi penyemangat. Terima kasih untuk semua doa dan dukungannya. Semoga Ibu selalu sehat dan hidup lebih lama lagi. Ibu harus selalu ada di setiap perjalanan dan pencapaian hidup peneliti.
3. Kakak peneliti, Afan Syaikon Aziz dan Sigit Dwi Saputro, S.P, terimakasih sudah menjadi panutan peneliti. Terimakasih atas materi, dan dukungannya selama ini serta doa-doa baiknya.
4. Ibu A.F. Suryaning Ati MZ, M.Pd dan Ibu Oriza Zativalen, M.Pd selaku pembimbing, yang selalu meluangkan waktu, pikiran, tenaga serta selalu memberikan motivasi dan arahan sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Wiwid Widyanti dan Alda Dwin Mar Elisah, teman seperjuangan dalam bimbingan skripsi, yang senantiasa menemani dan berjuang bersama peneliti dalam menyelesaikan karya tulis ini.
6. Teman-teman seperjuangan jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2020 yang tak bisa disebutkan satu per satu, terimakasih atas dukungan dan doa-doa baiknya.

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).
Dan hanya kepada Tuhan mu lah engkau berharap”

(QS. Al-Insyirah, 6-8)

"Barangsiapa yang belum pernah merasakan pahitnya mencari ilmu walau sesaat,
niscaya ia akan menelan pahitnya kebodohan selamanya"

(Imam al-Syafi'i)

“If you never bleed, you’re never gonna grow”

(Taylor Swift)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan sanjungan hanyalah milik Allah SWT Dzat yang Maha Agung, nikmatnya tak terhitung dan sayang tak pandang sayang. Atas ridho, rahmat dan karunia- Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **Pengembangan Media *Pop Up Book Digital* untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar** dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari peran serta dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dengan segala kerendahan hati, diucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Abdul Aziz Alimul Hidayat, S.Kep., Ns., M.Kes.selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Lamongan;
2. Bapak Eko Handoyo, M.Kom selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi dan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Lamongan;
3. Ibu A.F. Suryaning Ati MZ, M.Pd selaku Ketua Program Studi S1 PGSD Fakultas Sains Teknologi Dan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Lamongan;
4. Ibu A.F. Suryaning Ati MZ, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang sudah banyak membantu memberikan kritik dan saran terhadap perbaikan skripsi saya;
5. Ibu Oriza Zativalen, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang sudah banyak membantu memberikan kritik dan saran terhadap perbaikan skripsi saya;
6. Ibu Salamah, M.Pd selaku kepala sekolah yang banyak memntu memberikan masukan di dalam perbaikan skripsi;
7. Ibu Ruroh, S.Pd dan ibu Luluk, S.Pd selaku guru kelas IV SD Negeri 4 Made Lamongan yang juga banyak membantu memberikan masukan di dalam perbaikan skripsi;
8. Pihak-pihak yang tidak mampu disebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Diharapkan skirpsi ini dapat menjadi sebuah tambahan pengetahuan dan memberi manfaat bagi peneliti, guru, dan juga pembaca. Skripsi ini masih belum

sempurna, sehingga diharapkan saran dan kritik membangun untuk kesempurnaan selanjutnya.

Lamongan, 17 Mei 2024

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Judul.....	ii
Lembar Pengesahan	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Surat Pernyataan Orisinalitas	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Riwayat Hidup	iv
Persembahan	vi
Motto	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Bagan	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran	xv
Abstrak	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	9
E. Ruang Lingkup Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Landasan Teoritis	11
B. Hasil-hasil Penelitian Terdahulu	34
C. Kerangka Pemikiran	38
D. Hipotesis Penelitian	41
BAB III METODE PENELITIAN	42

A.	Rancangan Penelitian	42
B.	Lokasi Penelitian	42
C.	Populasi dan Sampel.....	43
D.	Prosedur Penelitian.....	44
E.	Desain Penelitian.....	51
F.	Instrumen Penelitian.....	52
G.	Prosedur Pengumpulan Data	56
H.	Teknik Analisis Data	58
I.	Definisi Operasional Variabel	65
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		67
A.	Hasil Penelitian.....	67
B.	Pembahasan	85
BAB V PENUTUP		91
A.	Kesimpulan.....	91
B.	Implikasi.....	92
C.	Keterbatasan	93
DAFTAR PUSTAKA		94
LAMPIRAN.....		105

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Pemikiran.....	40
Bagan 3. 1 Diagram Model ADDIE.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Desain Control Group Pretest-Posttest	51
Tabel 3. 2 Indeks Validasi Ahli Media	53
Tabel 3. 3 Indeks Validasi Ahli Desain	54
Tabel 3. 4 Indeks Validasi Ahli Materi.....	54
Tabel 3. 5 Indeks Respons Siswa.....	55
Tabel 3. 6 Indeks Aktivitas Siswa.....	56
Tabel 3. 7 Uji Validitas	59
Tabel 3. 8 Klasifikasi Reliabilitas	59
Tabel 3. 9 Taraf Kesukaran.....	61
Tabel 3. 10 Daya Pembeda.....	61
Tabel 3. 11 Uji N-Gain Score	64
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Materi	72
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Desain.....	73
Tabel 4. 3 Hasil Validasi ahli Media.....	74
Tabel 4. 4 Validasi Perangkat Pembelajaran.....	74
Tabel 4. 5 Hasil Validitas Essay	75
Tabel 4. 6 Hasil Reliabilitas Essay.....	76
Tabel 4. 7 Hasil Taraf Kesukaran	77
Tabel 4. 8 Hasil Daya Pembeda	78
Tabel 4. 9 Hasil Respon Siswa Uji Coba Kelompok Kecil.....	79
Tabel 4. 10 Hasil Aktivitas Siswa Uji Coba Kelompok Kecil.....	80
Tabel 4. 11 Hasil Respon Siswa Uji Coba Kelompok Besar	81
Tabel 4. 12 Hasil Aktivitas Siswa Uji Coba Kelompok Besar	81
Tabel 4. 13 Hasil Uji Normalitas	82
Tabel 4. 14 Hasil Uji Homogenitas.....	83
Tabel 4. 15 Hasil Uji T.....	84
Tabel 4. 16 Hasil N-Gain Score	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Barcode Media	68
Gambar 4. 2 Tampilan Awal.....	68
Gambar 4. 3 Tampilan Fungsi Tombol Navigasi.....	68
Gambar 4. 4 Tampilan Petunjuk Penggunaan.....	69
Gambar 4. 5 Tampilan Home.....	69
Gambar 4. 6 Tampilan Tujuan Pembelajaran	70
Gambar 4. 7 Tampilan Awal Materi	70
Gambar 4. 8 Tampilan Beralih Halaman	70
Gambar 4. 9 Tampilan Materi.....	70
Gambar 4. 10 Tampilan Awal Quiz	71
Gambar 4. 11 Tampilan Quiz.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan.....	106
Lampiran 2. Surat Balasan Izin Penelitian.....	108
Lampiran 3. Perangkat Pembelajaran	110
Lampiran 4. Lembar Validasi oleh Ahli Materi.....	146
Lampiran 5. Lembar Validasi Oleh Ahli Desain	151
Lampiran 6. Lembar Validasi Oleh Ahli Media	156
Lampiran 7. Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran.....	161
Lampiran 8. Lembar Angket Aktivitas Siswa Uji Kelompok Kecil	168
Lampiran 9. Lembar Angket Aktivitas Siswa Uji Kelompok Besar.....	173
Lampiran 10. Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Kelompok Kecil	178
Lampiran 11. Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Kelompok Besar	181
Lampiran 12. Hasil Data Uji Kelompok Kecil.....	184
Lampiran 13. Hasil Data Uji Kelompok Besar	186
Lampiran 14. Data Butir Soal Uji Prasyarat Analisis	188
Lampiran 15. Pretest dan Posttest Kelas Ekperimen dan Kontrol	190
Lampiran 16. Soal Tes Literasi Sains Kelas Eksperimen dan Kontrol	192
Lampiran 17. Kartu Bimbingan Skripsi	197
Lampiran 18. Lampiran Dokumentasi	200

ABSTRAK

Putri, Rossa Selfi Yuliana. 2024. *Pengembangan Media Pop Up Book Digital untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Lamongan. Pembimbing: (1) A.F Suryaning Ati MZ, M.Pd., (2) Oriza Zativalen, M.Pd.

Kata Kunci: Media *Pop Up Book Digital*, Literasi Sains, IPAS.

Di era digital yang terus berkembang, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi menjadi sangat penting sebagai solusi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media *Pop Up Book Digital* dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar untuk meningkatkan literasi sains siswa.

Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahapan analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implement*), dan evaluasi (*evaluate*). Pada tahap analisis, dilakukan identifikasi kebutuhan dan permasalahan pembelajaran. Pada tahap desain, dirancang prototipe media *Pop Up Book Digital*. Pada tahap pengembangan, media tersebut dibuat dan divalidasi oleh ahli. Pada tahap implementasi, media diuji coba pada kelompok kecil dan besar. Pada tahap evaluasi, efektivitas media diukur melalui tes dan angket. Desain penelitian menggunakan *control group pretest-posttest design* dengan subjek penelitian siswa kelas IV SD Negeri 4 Made Lamongan. Dalam desain ini, siswa kelas IV SD Negeri 4 Made Lamongan dibagi menjadi kelompok kontrol dan eksperimen untuk mengukur efektivitas media sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) media *Pop Up Book Digital* sangat valid digunakan, yang dibuktikan dengan hasil validasi oleh ahli materi dengan skor 3.89, ahli desain dengan skor 3.95, dan ahli media dengan skor 3.96, semuanya dalam kategori sangat valid. (2) media *Pop Up Book Digital* sangat praktis digunakan, yang dibuktikan dengan hasil angket respon siswa pada uji coba kelompok kecil dan kelompok besar dengan skor masing-masing 4.65 dan 4.90, serta hasil aktivitas siswa dengan skor 3.60 dan 4.40 yang menunjukkan peningkatan pada kedua kelompok uji coba tersebut. (3) media *Pop Up Book Digital* efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa, yang dibuktikan dengan hasil uji t sebesar $0,003 < 0,05$ dan *N-Gain Score* yang mendapatkan skor 75.80% dalam kategori tinggi untuk kelas eksperimen dan 61.77% dalam kategori sedang pada kelas kontrol.

ABSTRACT

Putri, Rossa Selfi Yuliana. 2024. Development of Digital Pop-Up Book Media to Improve Students' Science Literacy in Natural and Social Sciences Subjects for Fourth Grade Elementary School Students. Skripsi. Elementary School Teacher Education Study Program. Muhammadiyah University of Lamongan. Advisors: (1) A.F Suryaning Ati MZ, M.Pd., (2) Oriza Zativalen, M.Pd.

Keywords: Digital Pop-Up Book Media, Science Literacy, Natural and Social Sciences.

In the rapidly evolving digital era, the use of technology-based educational media is crucial for enhancing the effectiveness of learning. This research aims to determine the validity, practicality, and effectiveness of Digital Pop Up Book media in IPAS (Integrated Science and Social Studies) education in elementary schools to improve students' science literacy.

The type of research is developmental research or Research and Development (R&D) using the ADDIE model, which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. In the analysis stage, needs and learning problems were identified. In the design stage, a prototype of the Digital Pop Up Book media was created. During the development stage, the media was produced and validated by experts. In the implementation stage, the media was tested in small and large groups. In the evaluation stage, the effectiveness of the media was measured through tests and questionnaires. The research design used was a control group pretest-posttest design involving fourth-grade students at SD Negeri 4 Made Lamongan. In this design, the students were divided into control and experimental groups to measure the effectiveness of the media before and after the intervention in the experimental group.

The results of the study indicate that: (1) the Digital Pop-Up Book media is very valid for use, as evidenced by the validation results from material experts with a score of 3.89, design experts with a score of 3.95, and media experts with a score of 3.96, all categorized as very valid. (2) the Digital Pop-Up Book media is very practical to use, as evidenced by the results of student response questionnaires in small and large group trials with scores of 4.65 and 4.90, respectively, as well as student activity results with scores of 3.60 and 4.40 showing improvement in both trial groups. (3) the Digital Pop-Up Book media is effective in improving students' science literacy, as evidenced by the t-test result of $0.003 < 0.05$ and the N-Gain Score which received a score of 75.80% in the high category for the experimental class and 61.77% in the medium category for the control class.