

PENGEMBANGAN MEDIA BUKU DIGITAL SIMULASI DAN KOMUNIKASI DIGITAL MENGGUNAKAN LANDING PAGE

Lilik Windiarti ¹⁾, Djoko Adi Waludjo ²⁾, Achmad Noor Fatirul ³⁾

^{1,2,3)}Universitas PGRI Adibuana Surabaya

Jl. Dukuh Menanggal XII, Dukuh Menanggal, Kec. Gayungan, Kota SBY, Jawa Timur

e-mail: iikdaruttaqwa@gmail.com¹⁾, adiwalujo@gmail.com²⁾, anfaturul@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini mempunyai tujuan untuk mengetahui kelayakan media buku digital simulasi dan komunikasi digital menggunakan Landing Page supaya siswa lebih mudah mempelajari dan memahami materi pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital. Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat meningkatkan minat baca siswa serta menumbuhkan rasa percaya diri mempelajari mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital, permasalahannya siswa lebih suka menggunakan buku digital dibanding dengan buku cetak. Buku digital dapat dikembangkan meliputi berbagai macam bentuk seperti penambahan video, adanya suara sehingga siswa lebih tertarik untuk menggunakannya untuk proses pembelajaran. Adapun tahapan pengujian validasi produk dilakukan oleh ahli media, ahli isi, ahli desain pembelajaran, uji coba kelompok kecil, kelompok besar dan kelompok lapangan. Jenis penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Sasaran penelitian ini merupakan siswa kelas X jurusan Multimedia di SMK Darut Taqwa Purwosari. Hasil validasi ahli media dari uji kelayakan buku digital Landing Page simulasi dan komunikasi digital dengan rata-rata 87,5%, untuk hasil validasi ahli materi dengan rata-rata 83,98% dan validasi ahli desain pembelajaran dengan rata-rata 82% Sedangkan pengujian perorangan didapatkan hasil rata-rata 75,2%, pada pengujian kelompok kecil memperoleh rata-rata 79,2%, dan pada pengujian kelompok besar memperoleh 85,85%. Dari validasi dan uji coba yang telah dilakukan maka media buku digital simulasi dan komunikasi digital menggunakan Landing Page ini dapat digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: *digital books, landing pages, simulations and digital communication.*

ABSTRACT

This development research aims to find out the feasibility of simulation digital book media and digital communication using landing pages so that students more easily learn and understand the material in simulation subjects and digital communication. This research and development is expected to increase students' reading interest and foster confidence in learning simulation and digital communication subjects, the problem is that students prefer to use digital books rather than printed books. Digital books can be developed covering various forms such as the addition of video, the presence of sound so that students are more interested in using it for the learning process. The product validation testing stages are carried out by media experts, content experts, learning design experts, small group trials, large groups and field groups. . This type of research uses the ADDIE development model. The target of this research is a student of class X majoring in Multimedia at SMK Darut Taqwa Purwosari. Media expert validation results from digital landing page simulation and digital communication books feasibility tests with an average of 87.5%, for material expert validation results with an average of 83.98% and validation of learning design experts with an average of 82% while individual testing obtained an average of 75.2%, in small group testing obtained an average of 79.2%, and in large group testing obtained 85.85%. From the validation and trials that have been done, the digital book media simulation and digital communication using landing page can be used by students in the learning process.

Keywords: *Teaching Materials, Custom Domain, Google Site, Informatics*

I. PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting untuk mempersiapkan peserta didik dimasa depan. Dalam rangka mewujudkan potensinya untuk proses pembelajaran di sekolah, proses pendidikan akan dilihat secara luas karena proses pendidikan merupakan satu titik tolak keberhasilan dan kemajuan suatu negara. Hubungan antara teknologi dan pendidikan selayaknya dipergunakan secara efektif dan efisien dalam proses pembelajaran. Penggunaan buku digital misalnya, ini membuktikan teknologi sangat banyak manfaatnya untuk pendukung proses pembelajaran. Buku pelajaran sendiri merupakan salah satu sumber belajar yang mampu memberikan andil cukup besar dalam proses pembelajaran. Buku mempunyai peranan penting dalam pembelajaran, karena keberadaan buku sebagai bahan ajar mampu memberikan kemudahan kepada siswa dalam memahami materi pembelajaran [1].

Teknologi yang cepat mendorong manusia untuk berperan aktif dalam melakukan antisipasi. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi mempengaruhi sikap dan cara hidup masyarakat, baik positif maupun negatif. Teknologi adalah alat bagi umat manusia untuk mencapai tujuan dan kesuksesan manusia. Apabila teknologi dan pendidikan dapat digabungkan secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran, maka keberadaan teknologi pendidikan sangat bermanfaat terutama dalam proses pembelajaran dan keberhasilan belajar siswa. Berbagai

macam model pembelajaran yang efektif dapat digunakan, diantaranya yaitu membuat bahan ajar yang tepat. Bahan ajar merupakan salah satu pendukung kualitas pembelajaran sehingga salah satu bahan ajar yang tepat yaitu dengan menggunakan buku digital berbasis *Landing Page* [2]. Penelitian ini akan mengembangkan bahan ajar pemanfaatan *Landing Page* pada pembelajaran mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital sehingga siswa dapat mengakses bahan ajar tersebut secara mudah dan menyenangkan.

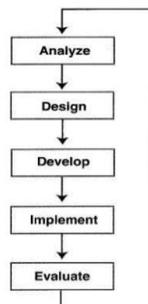
Landing Page sering digunakan sebagai strategi pemasaran di situs web. Hal ini dilakukan agar konsumen yang membuka website tertarik untuk mengetahui produk yang akan dijual [3]. Dilihat dari tampilan *Landing Page* yang menarik ini, peneliti mencoba menerapkannya dalam dunia pendidikan, sehingga menghadirkan buku digital sebagai tampilan dengan menggunakan landing page. Adapun fitur- fitur dalam *Landing Page* meliputi halaman web yang atraktif, mendorong siswa untuk fokus pada materi di situs web, Mengajak siswa untuk melakukan tindakan tertentu, sehingga dalam pembelajaran siswa akan lebih tertarik membaca dan memahami materi yang disajikan.

Simulasi dan Komunikasi Digital merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dikuasai oleh siswa SMK di semua mata pelajaran keterampilan [4]. Secara umum, siswa harus mampu menguasai dasar-dasar pembelajaran komputer. Dengan mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital ini, siswa diharapkan mampu menguasai materi Microsoft Office dan Algoritma Logika [5]. Namun, tidak semua komputer di sekolah swasta, umumnya tidak sebanding dengan rasio jumlah siswanya, seperti halnya di SMK Darut Taqwa Purwosari. Pelaksanaan proses pembelajaran di SMK Darut Taqwa Purwosari, khususnya pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital menggunakan media pembelajaran buku cetak dan juga buku digital berupa file *doc*, *ppt*, dan *pdf* sebagai panduan bahan ajarnya. Dengan demikian peneliti akan mengembangkan buku digital *Landing Page*, dimana buku digital *Landing Page* ini akan dilengkapi dengan *ppt* interaktif, gambar, suara dan video agar proses belajar lebih menarik dan menyenangkan [6]. Buku digital *Landing Page* ini dapat dibaca di komputer maupun perangkat elektronik lainnya seperti android smartphone. Menariknya ketika Buku digital ini dibuka berbagai maca perangkat maka tampilannya tidak akan berubah sehingga siswa akan lebih nyaman dalam penggunaannya [7]. Disamping itu Buku digital *Landing Page* ini terdapat sinopsis diawalnya jadi siswa dapat melihat dulu isi dari materi tanpa harus membuka file secara keseluruhan.

Bahan ajar cetak maupun buku digital yang digunakan dalam proses pembelajaran mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital, belum di lengkapi dengan *worksheet* untuk panduan praktikum. Sedangkan di SMK banyak materi yang mengharuskan peserta didik melakukan praktikum [8]. Dengan buku digital *Landing Page* yang dilengkapi dengan *worksheet* ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat dilakukan secara efektif serta menyenangkan. Berdasarkan hal tersebut maka media pembelajaran buku digital *Landing Page* yang dilengkapi dengan video dan *worksheet* akan memudahkan guru dan siswa di SMK Darut Taqwa Purwosari dalam proses pembelajaran, sehingga buku digital *Landing Page* mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital perlu dibuat untuk dijadikan sebagai media dalam proses pembelajaran.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian pengembangan ini menggunakan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation) . Lima tahapan terdiri kerangka kerja, masing-masing dengan tujuan sendiri yang berbeda dan fungsi dalam perkembangan desain instruksional [9]. Tahap penelitian pengembangan model ADDIE menggunakan 5 tahap pengembangan yaitu :



Gambar 1. Model ADDIE menurut Welty

Tahap Analisis merupakan tahap dimana peneliti menganalisis perlunya pengembangan bahan ajar sebagai pedoman dan pertimbangan dalam penyusunan buku digital [10]. Tahapan analisis dapat dilakukan dengan Analisis

Kebutuhan (need assesstmen) sebagai informasi utama dalam pembelajaran serta ketersediaan bahan ajar yang mendukung terlaksananya suatu pembelajaran. Pada tahap ini akan ditentukan bahan ajar yang perlu dikembangkan untuk membantu peserta didik belajar dan Analisis Kurikulum yang memperhatikan karakteristik kurikulum yang sedang digunakan dalam suatu sekolah. Hal ini dilakukan agar pengembangan yang dilakukan dapat sesuai tuntutan kurikulum yang berlaku. Kemudian peneliti mengkaji KD untuk merumuskan indikator-indikator pencapaian pembelajaran [11].

Tahap Design atau perancangan merupakan tahap mulai dirancang buku digital berbasis *Landing Page* yang akan dikembangkan sesuai hasil analisis yang dilakukan sebelumnya. Selanjutnya, tahap perancangan dilakukan dengan menentukan unsur - unsur yang diperlukan dalam buku digital berbasis *Landing Page* seperti penyusunan peta kebutuhan dan kerangka buku digital.

Tahap Development atau pengembangan merupakan proses mewujudkan rancangan atau desain tadi menjadi kenyataan [12]. Pada tahap ini dikembangkan buku digital dengan format file dengan menggunakan software *Landing Page*.

Tahap Implementation atau Implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang dikembangkan. Artinya, pada tahap ini semua yang telah dikembangkan di-instal atau di-setting sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya agar bisa diimplementasikan. Tahap implementasi pada penelitian ini, dilaksanakan dengan mengujicobakan buku digital secara langsung. Uji coba buku digital dilaksanakan melalui review oleh ahli isi mata pelajaran, ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran. Tahap berikutnya di uji coba perorangan, kelompok kecil dan kelompok besar. Hasil dari uji coba ini dijadikan landasan untuk melaksanakan tahap evaluasi.

Tahap Evaluation atau evaluasi dilakukan sebagai pengukuran dari tahap sebelumnya. Teknik analisis data yang dilakukan menggunakan pengukuran dengan skala Likert 5 poin. Data yang diperoleh kemudian dikonversi berdasarkan table kategori kelayakan. Tahapan evaluasi ini bertujuan untuk menguji kelayakan produk akhir.

Subjek pengujian pada penelitian ini meliputi ahli materi, ahli media dan ahli desain pembelajaran. Setelah mendapatkan uji kelayakan dari para ahli maka dilakukan uji coba 3 tahap meliputi uji perorangan dengan 6 siswa, uji kelompok kecil dengan 12 siswa dan kelompok besar dengan 30 siswa pada kelas X jurusan multimedia SMK Darut Taqwa Purwosari. Keputusan kreteria valid pada pengujian menggunakan skala presentase kelayakan sebagaimana pada tabel 1 sebagai berikut ini [13]:

Tabel I. Skala Presentase Kelayakan

Angka (%)	Klarifikasi
<21	Sangat Tidak Layak
21-40	Tidak Layak
41-60	Cukup
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

III. HASIL PENELITIAN

Pada tahap pertama yaitu analisis, didapatkan hasil wawancara dengan dewan guru mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital didapatkan bahwa proses pembelajaran menggunakan media lembar kerja siswa dan belum terdapat media digital sebagai wujud merdeka belajar dalam mengembangkan inovasi pembelajaran. Pada tahap desain dilakukan penyusunan jadwal pengembangan untuk memilih mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital dengan materi logika dan algoritma, peta minda dan membuat slide presentasi. Setelah pemilihan materi maka menyusun angket untuk para ahli media, ahli materi, ahli desain pembelajaran dan uji coba siswa. Pada tahap pengembangan produk penelitian ini dapat diakses melalui link <https://smkdaruttaqwapurwosari.sch.id/simkomdig>. Diawal halaman website terdapat *landing page* dengan beberapa kompetensi dasar yang didalamnya terdapat tujuan, materi pembahasan, gambar yang digunakan sebagai pendukung dalam proses pembelajaran, daftar pustaka. Untuk produk pengembangan dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 2. Tampilan awal



Gambar 3. Menu logika



Gambar 4. Menu peta minda



Gambar 4. Menu membuat slide



Gambar 5. Daftar Pustaka



Gambar 6. Isi materi

Produk penelitian ini dikembangkan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang diajarkan, pemilihan media *landing page* diharapkan dapat memotivasi minat baca siswa sehingga siswa tidak jenuh dan bersemangat untuk belajar serta setiap siswa dapat belajar secara mandiri dimana saja dan kapan saja [14]. Pengujian produk dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk, pengujian dilakukan oleh para ahli materi, ahli media, ahli desain pembelajaran dan untuk uji coba siswa dengan 3 tahap meliputi uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Berikut ini hasil dari setiap pengujian :

Pengujian Ahli Desain Pembelajaran

Pengujian validasi yang dilakukan oleh ahli desain pembelajaran pada penelitian ini terdapat 5 aspek dengan jumlah 15 butir penilaian diantaranya yaitu visual/tampilan, ilustrasi/gambar, sistematika penyajian, soal evaluasi dan kelayakan produk. Adapun hasil penskoran butir penilaian dari pengujian validasi ahli desain pembelajaran dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini :

Tabel II. Hasil penskoran butir penilaian Ahli desain

No.	Aspek	Jml.Item	Prosentase Per-Item	Total
1	Visual/Tampilan	3	80%	82%
2	Ilustrasi/Gambar	2	80%	
3	Sistematika Penyajian	6	90%	
4	Soal Evaluasi	1	80%	
5	Kelayakan Produk	3	80%	
Total		15		

Dari hasil penskoran validasi ahli desain diperoleh hasil aspek visual/tampilan dengan prosentase sebesar 80%, aspek ilustrasi/gambar dengan prosentase sebesar 80%, aspek sistematika penyajian dengan prosentase sebesar 90%, aspek soal evaluasi dengan prosentase sebesar 80% dan aspek kelayakan produk dengan prosentase sebesar 80%. Berdasarkan hasil prosentase 5 aspek diperoleh dengan prosentase sebesar 82% maka dapat dikategorikan layak serta dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Tanggapan dari ahli desain pembelajaran mendapatkan komentar yang baik dikarenakan penyajian produk secara teratur sesuai dengan pencapaian pembelajaran, tetapi ahli desain pembelajaran juga memberikan revisi hendaknya ditambahkan gambar yang bergerak dan dinamis dari setiap materi yang disajikan.

Ahli Media Pembelajaran

Uji validasi oleh ahli media pada penelitian ini terdapat 4 aspek penilaian meliputi useabilitas/kegunaan, ketepatan pemilihan jenis aplikasi, visualisasi/tampilan dan kelayakan produk. Hasil validasi ahli media disajikan pada tabel 3 berikut ini :

Tabel III. Hasil penskoran butir penilaian Ahli media

No.	Aspek	Jml.Item	Prosentase Per-Item	Prosentase Total
1	Useabilitas/Kegunaan	6	80%	87,5%
2	Ketepatan Pemilihan Jenis Aplikasi	3	80%	
3	Visualisasi/Tampilan	8	90%	
4	Kelayakan Produk	2	100%	
Total		15		

Penskoran butir penilaian ahli media dari aspek useabilitas/kegunaan dengan prosentase 80%, aspek ketepatan pemilihan jenis aplikasi dengan prosentase 80%, aspek visualisasi/tampilan dengan prosentase 90% dan aspek kelayakan produk dengan prosentase 100%. Berdasarkan prosentase dari berbagai aspek maka didapatkan prosentase total 87,5% sehingga dapat dikategorikan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Tetapi terdapat saran dari ahli media yaitu perlu ditekankan kembali pemilihan warna dari *landing page* agar siswa tidak merasa capek untuk membaca materi.

Ahli Materi

Uji validasi oleh ahli materi pada penelitian ini terdapat 5 aspek penilaian meliputi isi buku digital, ilustrasi/gambar, sistematika penyajian, soal evaluasi dan kelayakan produk. Hasil validasi ahli materi disajikan pada tabel 4 berikut ini :

Tabel IV. Hasil penskoran butir penilaian Ahli materi

No.	Aspek	Jml.Item	Prosentase Per-Item	Prosentase Total
1	Isi Buku Digital	3	80%	83,98%
2	Ilustrasi/Gambar	2	80%	
3	Sistematika Penyajian	6	86,6%	
4	Soal Evaluasi	1	80%	
5	Kelayakan Produk	3	93,35%	
Total		15		

Penskoran butir penilaian ahli materi dari aspek isi buku digital dengan prosentase 80%, aspek ilustrasi/gambar dengan prosentase 80%, aspek sistematika penyajian dengan prosentase 86,6%, aspek soal evaluasi dengan prosentase 80% dan aspek kelayakan produk dengan prosentase 93,35%. Berdasarkan prosentase dari berbagai aspek maka didapatkan prosentase total 83,98% sehingga dapat dikategorikan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Tetapi terdapat saran dari ahli materi yaitu perlu adanya penambahan pada tujuan dan kompetensi dasar dari setiap materi yang disajikan.

Setelah dilakukan validasi oleh beberapa para ahli, selanjutnya dilakukan tahap uji coba meliputi uji perorangan, uji kelompok kecil dan uji kelompok besar. Pada pengujian perorangan menggunakan responden 6 siswa Kelas X Jurusan Multimedia SMK Darut Taqwa Purwosari, dengan cara siswa mengakses <https://smkdarutta-qwapurwosari.sch.id/simkomdig> kemudian mengisi angket yang telah diberikan. Ada 4 aspek penilaian meliputi useabilitas/kegunaan, ketepatan pemilihan jenis aplikasi, visualisasi/tampilan dan kelayakan produk. Adapun hasil uji perorangan pada tabel 5 sebagai berikut :

Tabel V. Hasil uji perorangan

No.	Aspek	Jml.Item	Prosentase Per-Item	Prosentase Total
1	Usebilitas/Kegunaan	7	74,8%	75,2%
2	Ketepatan Pemilihan Jenis Aplikasi	2	74%	
3	Visualisasi/Tampilan	4	76%	
4	Kelayakan Produk	2	76%	
Total		15		

Dari hasil uji perorangan aspek usebilitas/kegunaan diperoleh prosentase sebesar 74,8% dengan 7 item butir penilaian, aspek ketepatan pemilihan jenis aplikasi diperoleh prosentase 74% dengan 2 item butir penilaian, aspek visualisasi/tampilan sebesar 76% dengan 4 item butir penilaian, aspek kelayakan produk diperoleh 76% dengan 2 item butir penilaian sehingga didapatkan prosentase total 75,2% yang dapat dikategorikan layak digunakan dengan respon siswa yang baik terhadap bahan ajar simulasi dan komunikasi digital. Pada aspek ketepatan pemilihan jenis aplikasi perlu adanya pemilihan yang tepat walau dapat dikategorikan layak.

Setelah uji perorangan dilakukan selanjutnya uji kelompok kecil. Pada pengujian kelompok kecil menggunakan responden 12 siswa Kelas X Jurusan Multimedia SMK Darut Taqwa Purwosari, dengan cara siswa mengakses <https://smkdaruttaqwapurwosari.sch.id/simkomdig> kemudian mengisi angket yang telah diberikan. Ada 4 aspek penilaian meliputi usebilitas/kegunaan, ketepatan pemilihan jenis aplikasi, visualisasi/tampilan dan kelayakan produk. Adapun hasil uji kelompok kecil pada tabel 6 sebagai berikut :

Tabel VI. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No.	Aspek	Jml.Item	Prosentase Per-Item	Prosentase Total
1	Usebilitas/Kegunaan	7	77,5%	79,2%
2	Ketepatan Pemilihan Jenis Aplikasi	2	78%	
3	Visualisasi/Tampilan	4	79,6%	
4	Kelayakan Produk	2	81,95%	
Total		15		

Dari hasil uji kelompok kecil aspek usebilitas/kegunaan diperoleh prosentase sebesar 77,5% dengan 7 item butir penilaian, aspek ketepatan pemilihan jenis aplikasi diperoleh prosentase 78% dengan 2 item butir penilaian, aspek visualisasi/tampilan sebesar 79,6% dengan 4 item butir penilaian, aspek kelayakan produk diperoleh 81,95% dengan 2 item butir penilaian sehingga didapatkan prosentase total 79,2% yang dapat dikategorikan layak digunakan dengan respon siswa yang baik terhadap bahan ajar simulasi dan komunikasi digital. Pada aspek ketepatan pemilihan jenis aplikasi mengalami peningkatan setelah dilakukan revisi dari pengujian perorangan.

Setelah uji kelompok kecil dilakukan selanjutnya uji kelompok besar. Pada pengujian kelompok besar menggunakan responden 30 siswa Kelas X Jurusan Multimedia SMK Darut Taqwa Purwosari, dengan cara siswa mengakses <https://smkdaruttaqwapurwosari.sch.id/simkomdig> kemudian mengisi angket yang telah diberikan. Ada 4 aspek penilaian meliputi usebilitas/kegunaan, ketepatan pemilihan jenis aplikasi, visualisasi/tampilan dan kelayakan produk. Adapun hasil uji kelompok besar pada tabel 7 sebagai berikut :

Tabel VII. Hasil Uji Coba Kelompok Besar

No.	Aspek	Jml.Item	Prosentase Per-Item	Prosentase Total
1	Usebilitas/Kegunaan	7	86,2%	85,85%
2	Ketepatan Pemilihan Jenis Aplikasi	2	87,6%	
3	Visualisasi/Tampilan	4	87,6%	
4	Kelayakan Produk	2	82%	
Total		15		

Dari hasil uji kelompok besar aspek usebilitas/kegunaan diperoleh prosentase sebesar 86,2% dengan 7 item butir penilaian, aspek ketepatan pemilihan jenis aplikasi diperoleh prosentase 87,6% dengan 2 item butir penilaian, aspek visualisasi/tampilan sebesar 87,6% dengan 4 item butir penilaian, aspek kelayakan produk diperoleh 82% dengan 2 item butir penilaian sehingga didapatkan prosentase total 85,85% yang dapat dikategorikan layak digunakan dengan respon siswa yang baik terhadap bahan ajar simulasi dan komunikasi digital.

IV. PEMBAHASAN

Model pengembangan penelitian dengan menggunakan ADDIE pada media berbasis digital mendapatkan antusias yang baik dari siswa. Beberapa penelitian yang banyak ragam dari pengadaan e-book dalam proses pembelajaran pada beberapa peningkatan kemampuan siswa telah banyak dibuktikan yang selaras dengan penelitian yang dikembangkan [15]. E-Book dapat meningkatkan kompetensi keterampilan mencakup kompetensi keterampilan berpikir kritis dan keterampilan berpikir kreatif peserta didik [16]. E-book menjadikan pembelajaran lebih Praktis dan efektif karena sifatnya yang interaktif dengan karakteristik [17]. Secara struktur hampir sama dengan buku teks, bisa dibaca tanpa koneksi internet, berbasis fenomena kehidupan sehari-hari, dan dilengkapi tayangan video [18]

Secara garis besar buku digital disebut juga e-book merupakan sebuah publikasi yang terdiri dari teks, gambar, maupun suara dan dipublikasikan dalam bentuk digital yang dapat dibaca di komputer maupun perangkat elektronik lainnya [19]. Sebuah buku digital biasanya merupakan versi elektronik dari buku cetak, namun tidak jarang pula sebuah buku hanya diterbitkan dalam bentuk digital tanpa versi cetak [20]. Media pembelajaran yang dipakai untuk mengimbangi perkembangan dari media cetak dalam bentuk buku sampai media audio visual yang diimplementasikan melalui suatu jaringan internet yang dapat diakses secara online [21]. Internet memiliki banyak akomodasi yang dipergunakan untuk terbentuknya suatu sistem pembelajaran yang update atau yang lebih sering kita namakan pembelajaran berbasis web atau e-learning. Perancangan bahan ajar menjadi hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Bahan ajar yang dikembangkan harus mampu meningkatkan motivasi dan efektivitas penggunaannya [22]. Bahan ajar yang akan dikembangkan berbentuk buku digital atau e-book dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berbasis *landing page* sehingga mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital ini akan disajikan lebih menarik sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi yang ada di dalamnya dan lebih tertarik untuk lebih sering membaca dan mempelajarinya karena dengan e-book ini siswa lebih mudah dan menyenangkan ketika menjalankan proses pembelajaran.

V. KESIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu berdasarkan hasil pengujian dan analisis dari ahli media menyatakan bahwa buku digital dengan *landing page* mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital dapat digunakan pada proses pembelajaran serta layak sebagai motivasi untuk meningkatkan minat baca siswa. Penggunaan model pengembangan ADDIE yang digunakan pada penelitian ini dilakukan sesuai tahapan yang sebenarnya. Ahli materi menyatakan bahwa buku digital dengan *landing page* mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital layak diterapkan kepada siswa sedangkan Ahli desain pembelajaran menyatakan pula buku digital dengan *landing page* mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital ini layak digunakan dalam pembelajaran. Pada uji coba yang dilakukan uji perorangan, kelompok kecil dan kelompok besar bahwa buku digital dengan *landing page* mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital layak diterapkan kepada siswa. Pengembangan ini terdapat inovasi pendidikan baru berupa buku digital dengan *landing page* mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital sehingga diharapkan dapat memberikan kesan dan daya tarik tersendiri bagi siswa untuk termotivasi dalam belajar tanpa kendala keterbatasan dari perangkat siswa. Penelitian ini perlu adanya pengembangan baru dari setiap masa dengan percepatan teknologi yang luar biasa saat ini baik berupa media dan buku ajar. Selain itu, perlu adanya beberapa pengembangan dari rencana pembelajaran kedepan agar teknologi menjadi media untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sesungguhnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Winarsih 1), Ach. Noor Fatirul 2), H. 3). (2020). Jurnal Mitra Pendidikan (JMP Online). Jurnal Mitra Pendidikan, 4(1), 1–9.
- [2] Yulaika, N. F., Harti, H., & Sakti, N. C. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Flip Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. JPEKA: Jurnal Pendidikan
- [3] Zhafira, N. H., Ertika, Y., & Chairiyaton. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Daring Sebagai Sarana Pembelajaran Selama Masa Karantina Covid-19. Jurnal Bisnis Dan Kajian Strategi Manajemen.
- [4] Aji, W. N. (2016). Model Pembelajaran Dick and Carrey Dalam Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia. Kajian Linguistik Dan Sastra, 1(2),

119. <https://doi.org/10.23917/kl.v1i2.3631>
- [5] Alperi, M. (2019). PERAN BAHAN AJAR DIGITAL SIGIL DALAM MEMPERSIAPKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK. *Jurnal Teknodik*. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i1.479>
- [6] Arisetyawan, A., & Permana, I. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Sekolah Dasar Menggunakan Model Addie Berdasarkan Kearifan Lokal Suku Baduy. *Kalimaya*.
- [7] Bariah, S. H., Imania, K. A. N., & Purwanti, Y. (2020). Prototype Aplikasi Pembelajaran Daring Dimasa Pandemi Covid-19 Berbasis Cloud Storage. *Jurnal PETIK Volume 6, Nomor 2, September 2020*.
- [8] Basuki, A., Fatirul, A. N., Modul, P., Teknik, P., Dan, P., Perangkat, P., Audio, E., Berbasis, V., Siswa, S., & Xii, K. (n.d.). PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN TEKNIK PERBAIKAN DAN PERAWATAN PERANGKAT ELEKTRONIKA AUDIO VIDEO BERBASIS STAD SISWA KELAS XII SMKN 5 SURABAYA Prodi Teknologi Pendidikan , Program Pascasarjana UNIPA Surabaya , email : aris-basuki73@gmail.com Dosen Pascasar. 1–16.
- [9] Welty, G. (2007). The ADDIE Model, an Instructional Generic Design Model. *Journal of GXP Compliance*. Vol 11, No.4, (40-48). Diakses dari <http://www.wright.edu>
- [10] Gustiningrum, S. J., Budi, E., & Siswoyo, S. (2019). PENGEMBANGAN E-MODUL FISIKA PHYHEART (PHYSICS HEAT AND TEMPERATURE) BERBASIS ANDROID DENGAN PENDEKATAN LEARNING CYCLE 5E PADA MATERI SUHU DAN KALOR UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS. <https://doi.org/10.21009/03.snf2019.01.pe.37>
- [11] Ilmiah, D. M., & Winarso, W. (2019). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS KONTEKS SOSIOKULTURAL KOTA CIREBON DALAM PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA. *INSANIA : Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*. <https://doi.org/10.24090/in-sania.v24i1.1798>
- [12] Fidian Dini Arinda (2020). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif Ilmu pengetahuan sosial smp. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran, 1(4)*.
- [13] Irwansyah, R. S. P. (2020). Media Komunikasi Digital, Efektif Namun Tidak Efisien, Studi Media Richness Theory Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Di Masa Pandemi. *Global Komunika*.
- [14] A Syafii, Mustaji, Achmad N.F (2021). Pengembangan flipbook sistem komputer menggunakan virtual library multiplatform bagi siswa smk. *JIPI, 6(1)* <https://doi.org/10.29100/jipi.v6i1.1595>.
- [15] Fransiska Astri Kusumastuti (2020). Pengaruh Integrasi E-Book Interaktif pada Kegiatan Belajar Mengajar Sains. *BUSINESS ECONOMIC, COMMUNICATION, AND SOCIAL SCIENCES (BECOSS) JOURNAL*. DOI: <https://doi.org/10.21512/becossjournal.v2i1.6063>
- [16] Rudy Prihantoro (2018). Pengaruh E-readiness, E-learning dan E-book pada Implementasi Kurikulum Program Studi D3 Teknologi Mesin terhadap Prestasi Lulusan Program Diploma. *jurnal teknologi pendidikan*. DOI: <https://doi.org/10.21009/jtp.v20i2.8619>
- [17] Weriyanti, W., Firman, F., Taufina, T., & Zikri, A. (2020). Pengembangan bahan ajar tematik terpadu dengan strategi question student have di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*.
- [18] Kristanto, Andi. 2016. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya
- [19] Kristanto, Andi. 2011. Pengembangan Model Media Video Pembelajaran Mata Kuliah Pengembangan Media Video/TV Program Studi Tenologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. Vol. 11 No.1. Ari 2011 (12-11). Universitas Negeri Surabaya.
- [20] Kristanto, Andi. 2018. "Developing Media Module Proposed To Editor In Editorial Division". *Journal Of Physics: Convergence Series 947 (1):1-7*.
- [21] Kistanto, Andi. 2017. "The Development Of Instructional Materials E-Learning". *International Education Studies Journal 10(7): 10-7*.
- [22] Anderson, R. (1987). *Pemilihan Dan Pengembangan Media Untuk Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.