

Pengembangan Media Digital untuk Meningkatkan Literasi Ekonomi Siswa

Nur Rahayu Wandira*¹, Tri Wahyu Hardaningrum²

^{1,2}. Universitas Negeri Malang
Malang, Indonesia

e-mail: nur.rahayu.1904316@students.um.ac.id*¹, tri.wahyu.fe@um.ac.id²

Abstrak

Tanggal diajukan:
12 Mei 2023

Tanggal diterima :
13 Juni 2023

Tanggal
dipublikasikan:
30 Juni 2023

Literasi ekonomi adalah kemampuan dalam menggunakan konsep dasar ekonomi serta cara berpikir kritis dalam mengambil keputusan (Solihat & Arnasik, 2018), sehingga literasi ekonomi merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki dikarenakan literasi ekonomi merupakan alat yang berguna untuk merubah perilaku dari tidak cerdas menjadi cerdas. Seperti bagaimana menabung, berinvestasi, proteksi dan memenuhi kebutuhan hidup (Sina Garlans, 2012). Dalam perkembangannya kemampuan terhadap ilmu ekonomi juga terus ikut berkembang. Salah satunya yaitu kemunculan digitalisasi pada kegiatan perekonomian. Sehingga penting adanya literasi ekonomi yang dibutuhkan pada era modern abad ke-21 (Anggreini & Waspada, 2020), yaitu literasi ekonomi digital, terutama bagi kalangan Siswa SMA yang masuk dalam pengguna internet tertinggi di Indonesia. Karena diharapkan mereka bisa mengambil dampak positif dari adanya ekonomi digital, serta terhindar dari adanya kejahatan digital. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model prosedural Borg and gall, untuk menghasilkan produk yaitu media digital yang merupakan media pembelajaran yang menerapkan pemanfaatan teknologi, informasi, dan komunikasi untuk menyampaikan informasi (Jannah Noer Rahmawati & Atmojo Widiyanto Ragil, 2022), dengan memuat materi ekonomi digital untuk meningkatkan literasi ekonomi siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media digital layak untuk digunakan masuk dalam kategori sangat valid dengan hasil validasi gabungan sebesar 88%, yang terdiri dari 97% dari ahli media, 81% dari ahli materi, dan 86% dari validasi *audiance*. Serta mampu meningkatkan literasi ekonomi siswa dengan hasil uji n-gain 0,68 yang masuk dalam kategori sedang atau cukup efektif.

Pengutipan:
andira, N. R., &
Hardaningrum, T.
W. (2023).
Pengembangan
Media Digital
untuk
Meningkatkan
Literasi Ekonomi
Siswa. *Jurnal
Pendidikan
Ekonomi
Undiksha*, 15(1),
72–83.
[https://doi.org/
10.23887/jjpe.v15
i1.61463](https://doi.org/10.23887/jjpe.v15i1.61463)

Kata Kunci: Literasi Ekonomi; Media Digital; MModel borg dan Gall

Abstract

The abstract version of the English is written using the English version of the British in past tense and appropriate sentences. The result and conclusions are written in the form of the present tense. *Abstracts* are expected to be more communicative and not monotonous. A simple sentence in English contains a minimum of subject and predicate elements. Economic literacy is the ability to use basic economic concepts and critical thinking in making decisions (Solihat & Arnasik, 2018). Therefore, economic literacy is one of the skills that must be possessed because economic literacy is a useful tool for changing behavior from unintelligent to intelligent. Like how to save, invest, protect and make ends meet (Sina Garlans, 2012). In the development of the ability to economics also continues to grow. One of them is the emergence of digitalization in economic activities. So it is important to have economic literacy needed in the modern era of the 21st century (Anggreini & Waspada, 2020), namely digital economic

literacy, especially for high school students who are among the highest internet users in Indonesia. Because it is hoped that they can take a positive impact from the existence of the digital economy, and avoid digital crime. Therefore researchers conduct research and development using the Borg and Gall procedural model, to produce products, namely digital media which are learning media that apply the use of technology, information, and communication to convey information (Jannah Noer Rahmawati & Atmojo Widiyanto Ragil, 2022), by loading digital economic material to increase students' economic literacy. The results showed that digital media is feasible to use in the very valid category with a combined validation result of 87.5%, consisting of 97% from media experts, 81% from material experts, and 86% from audience validation. As well as being able to increase students' economic literacy with an n-gain test result of 0.68 which is in the moderate or quite effective category

Keywords: Economic Literacy; Digital Media; Borg and Gall Model

PENDAHULUAN

Pada abad ke-21 saat ini, Indonesia berada pada era digitalisasi yang termasuk dalam bagian revolusi industri 4.0, yang ditandai dengan adanya perkembangan pesat pada bidang teknologi dan internet. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) di Indonesia telah terjadi peningkatan dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), terlihat pada periode tahun 2017-2021, dimana persentase penduduk yang menggunakan internet mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2017 sekitar 32,34% dan menjadi 62,10% pada tahun 2021. Perkembangan ini mengakibatkan berbagai sektor di Indonesia juga mengalami perubahan. Salah satunya yaitu sektor ekonomi yang terdigitalisasi atau disebut dengan ekonomi digital.

Ekonomi digital yang berkembangnya tentunya membawa dampak positif di Indonesia, diantaranya yaitu berkontribusi pada GDP Indonesia, serta mendorong tumbuhnya wirausaha muda melalui perkembangan digitalisasi *start-up* (Prasetyaningtyas & Wahyu, 2019). Selain itu Menurut (Budiarta et al., 2020) ekonomi digital memiliki tiga manfaat penting dalam perkembangannya yaitu pertama ekonomi digital dalam meningkatkan mobilitas dalam berbagai dimensi, kedua perkembangan ekonomi digital membantu sumber data sebagai informasi untuk kegiatan pribadi maupun publik, dan ketiga ekonomi digital dapat menjadi salah satu faktor pendorong bisnis multi-sisi. Artinya bahwa ekonomi digital dapat berdampak positif baik bagi kalangan individu, masyarakat, sampai negara ataupun pemerintah.

Harapannya bahwa para kalangan remaja yang merupakan mayoritas pengguna internet di Indonesia, bisa beradaptasi dan mengambil dampak positif dari adanya perkembangan digitalisasi ekonomi yang ada di Indonesia. Salah satunya yaitu dalam sektor digital yang berkembang pesat dan potensial di Indonesia adalah pada sektor ekonomi digital keuangan atau disebut dengan *Financial Technology (Fintech)* (KOMINFO et al., 2019, p. 13). *Fintech* merupakan salah satu solusi dalam sektor keuangan yang tidak bisa dilakukan oleh jasa keuangan tradisional, dimana dengan berkembangnya fintech maka kebutuhan masyarakat mengenai jasa keuangan yang dapat diakses secara online, serta dengan aturan ataupun persyaratan yang lebih mudah dapat terpenuhi (KOMINFO et al., 2019, p. 15). Dengan adanya fintech selain mempermudah penggunaan layanan jasa keuangan, juga dapat mempermudah masyarakat untuk mulai mengenal investasi digital, baik dalam bentuk saham, reksadana, maupun investasi digital komiditas seperti emas.

Perkembangan digitalisasi ini namun apabila tidak diimbangi dengan pemahaman yang baik maka ditakutkan bisa menjadi salah satu faktor timbulnya dampak negatif, salah satunya yaitu terjadinya *cybercrime*. Terjadinya kejahatan *cyber* yang disebabkan oleh kelalaian pengguna, tidak teliti dalam memanfaatkan teknologi dan minimnya pengetahuan akan teknologi yang digunakan. Selain itu kejahatan tersebut juga didorong oleh ketertarikan pengguna dengan penawaran yang menggiurkan

namun belum jelas asalnya, sehingga penggunaan asal dalam memberikan informasi (Direktorat Keamanan Operasi Siber, 2021). Oleh karena itu pentingnya literasi yang baik untuk bisa mengambil dampak positif dari adanya digitalisasi ekonomi dan menghindari dampak negatif yang ada.

Hal ini didukung oleh penelitian (Anggreini & Waspada, 2020) yang menyatakan bahwa penting adanya literasi ekonomi yang dibutuhkan pada era modern abad ke-21. Salah satunya yaitu literasi ekonomi mengenai ekonomi digital, dikarenakan literasi ekonomi merupakan alat yang berguna untuk merubah perilaku dari tidak cerdas menjadi cerdas. Seperti bagaimana menabung, berinvestasi, proteksi dan memenuhi kebutuhan hidup (Sina Garlans, 2012). Menurut (Solihat & Arnasik, 2018), mendefinisikan literasi ekonomi merupakan kemampuan dalam menggunakan konsep dasar ekonomi serta cara berpikir kritis dalam mengambil keputusan. Maka dari itu setiap orang diharapkan memiliki literasi ekonomi untuk mampu berperilaku secara efisien dalam menentukan pilihannya. Serta menurut penelitian Smeru *research institute* yang menyatakan bahwa kesenjangan ekonomi digital dapat diminimalisir dengan ekonomi digital yang inklusif.

Ekonomi digital yang inklusif dalam penelitian tersebut dinyatakan sebagai bentuk pemerataan, dimana tidak seorangpun terabaikan (*no one left behind*), sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hal ini dikatakan dapat tercapai dengan beberapa hal yaitu ketersediaan jaringan internet untuk seluruh wilayah, akses dan pemanfaatan internet dimana akses dan penggunaan internet ini bisa dijangkau seluruh masyarakat dengan dorongan literasi yang ada pada setiap lapisan masyarakat agar tidak terkendala dalam menggunakan teknologi, transformasi digital dengan dukungan inovasi melalui pemanfaatan data digital untuk memperluas dan mengembangkan usaha, serta jaminan sosial bagi pelaku usaha digital (Bachtiar et al., 2020). Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya literasi ekonomi untuk menjadi salah satu faktor dalam mengurangi

kesenjangan pada perkembangan ekonomi digital sehingga dapat terciptanya kesejahteraan dalam masyarakat.

Terutama bagi kalangan remaja, termasuk siswa yang duduk dibangku Sekolah Menengah Atas (SMA), dikarenakan kalangan remaja merupakan salah satu pengguna internet dengan jumlah yang tinggi. Menurut data BPS penggunaan internet usia 15-24 tahun pada periode tahun 2017-2019 mengalami peningkatan yang signifikan serta menduduki peringkat pertama dalam penggunaan internet. Selain itu berdasarkan penelitian (Bachtiar et al., 2020) penggunaan internet rata-rata didominasi oleh Generasi Y dan Z, dengan presentase siswa SMA sebesar 77,18% telah menggunakan internet.

Disisi lain siswa sekolah menengah atas (SMA) yang masuk dalam rentang usia penggunaan internet tinggi sebagai generasi Z, belum semuanya menerima materi maupun informasi mengenai ekonomi digital yang ada di Indonesia dengan baik, dikarenakan belum masuk pada kompetensi dasar yang ada pada mata pelajaran ekonomi di sekolah formal pada umumnya. Salah satunya yaitu pada siswa SMA Islam Al-Hikmah Bululawang, dimana berdasarkan hasil observasi peneliti, siswa SMA Islam Al-Hikmah Bululawang masih banyak yang belum memahami ekonomi digital dalam sektor keuangan di Indonesia, begitu pula dengan pemanfaatan *financial technology* yang masih jarang digunakan oleh siswa. Mereka rata-rata menggunakan perangkat seperti *gadget* untuk mempunyai sosial media, bermain game, sarana hiburan, serta untuk kebutuhan pembelajaran. Sehingga perlu adanya media belajar yang dapat meningkatkan literasi ekonomi siswa, dikarenakan media dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar, yang dapat memperjelas makna pesan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih baik (Kustandi & Darmawan, 2020, p. 4).

Association for Education and Communication Technology (AECT) mendefinisikan media sebagai segala bentuk yang digunakan untuk suatu proses penyaluran informasi (Kustandi &

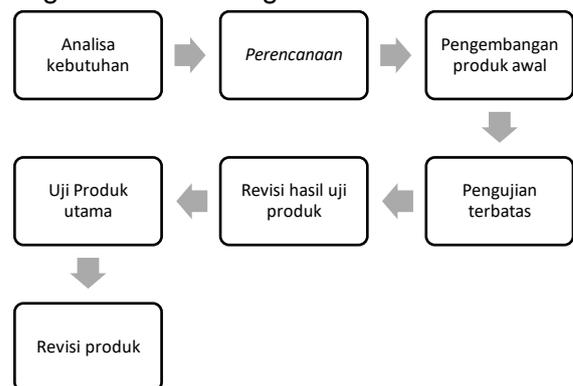
Darmawan, 2020). Oleh karena itu media yang dikembangkan harapannya mampu memberikan informasi sehingga dapat mendorong pemahaman siswa serta untuk meningkatkan literasi ekonomi digital siswa. Penelitian ini penting dilakukan, dikarenakan mengingat penelitian-penelitian sebelumnya yang juga pernah melakukan penelitian pengembangan media digital memiliki pengaruh yang positif, diantaranya yaitu penelitian oleh (Amanullah Abror, 2019), dengan hasil penelitian bahwa proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran *flipbook* digital di era revolusi industri 4.0 mampu menunjang pembelajaran siswa. Penelitian lain juga dilakukan oleh (Wulandari et al., 2019), dengan hasil penelitian bahwa media digital *e-book* infografis mampu menunjang pembelajaran mandiri siswa. Penelitian ini namun tetap memiliki perbedaan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yaitu pada subjek penelitian, media yang dikembangkan, serta fokus materi yang disajikan dalam media digital tersebut.

Berdasarkan pemaparan mengenai perkembangan digitalisasi pada saat ini, serta pentingnya pemahaman literasi ekonomi untuk dimiliki oleh kalangan remaja termasuk siswa SMA. Maka peneliti akan melakukan penelitian sekaligus pengembangan yang berjudul "**Pengembangan Media Digital untuk Meningkatkan Literasi Ekonomi Siswa**". Dengan tujuan menghasilkan media digital berbasis *e-book* sebagai bahan bacaan yang layak di gunakan serta mampu meningkatkan literasi ekonomi siswa SMA Islam Al-Hikmah Bululawang.

METODE

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti ini termasuk dalam penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Model pengembangan media digital dalam penelitian ini adalah model pengembangan prosedural yang artinya terdapat langkah-langkah untuk menghasilkan produk (Hamzah, 2019, p. 14). Model prosedural yang digunakan adalah model Borg and Gall, yang disesuaikan oleh kebutuhan dan kemampuan peneliti, sehingga diambil

tujuh langkah dari sepuluh langkah model tersebut. Dapat dilihat pada gambar 1 diagram aliran sebagai berikut:



Gambar 1. Porsedur Borg and Gall yang disesuaikan oleh Peneliti

Sumber: (Hamzah, 2019, p. 45)

Penelitian dalam hal ini mengambil dua jenis data yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari penilain validasi ahli, validasi *audiance*, dan hasil tes siswa. Serta data kualitatif yang diperoleh dari saran, komentar, serta analisis mengenai pengembangan produk. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah angket, tes, dan dokumentasi, sehingga instrument pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari angket validasi ahli yang merujuk pda kisi-kisi BSNP, angket respon siswa yang merujuk pada (Kustandi & Darmawan, 2020, p. 91) dan tes yang merujuk pada indikator NCEE, yang tentunya btetap disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Tes yang dilakukan peneliti terdiri dari pretest dan posttest untuk mengukur literasi ekonomi siswa dalam memahami konsep ekonomi digital pada sektor keuangan.

Subjek penelitian ini adalah siswa SMA Islam Al-Hikmah Bululawang. Teknik analisis data yang digunakan dalam penlitian ini adalah menggunakan 2 penilaian yaitu perhitungan angket ahli materi, ahli media, dan angket respon siswa yang menggunakan rumus sebagai berikut: (Akbar, 2022, p. 83).

$$V - ah (V - au) = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan:

V – ah = Validasi ahli

V – au = Validasi *audiance*

TSe = Total skor

TSh = Total skor maksimal

Teknik analisis tes siswa menggunakan rumus uji n-gain, dengan rumus sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{\text{skor postest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal postest} - \text{skor pretest}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini merupakan produk yaitu media digital berbasis *e-book* dengan materi ekonomi digital dalam sektor keuangan. Dimana hasil penelitian pada tiap tahapannya dapat dijelaskan sebagai berikut:

Hasil Analisa kebutuhan

Berdasarkan hasil observasi peneliti menunjukkan bahwa siswa kelas X Ips dan XI Ips SMA Islam Al-Hikmah Bululawang, masih belum memahami maupun mengetahui tentang ekonomi digital dalam sektor keuangan. Hal ini didukung dari pernyataan siswa ketika diberikan angket serta wawancara singkat, bahwa rata-rata hanya 6% siswa pada setiap kelasnya yang menjawab mengetahui tentang ekonomi digital, bahkan hampir 100% belum mengetahui dan belum menggunakan *financial technology*. Rata-rata 82% siswa lebih banyak menggunakan *gadget* untuk keperluan sosial media seperti ig, wathsApp, youtube, dsb, 11% menggunakannya untuk hiburan seperti game, nonton film, dsb, 5% siswa menggunakan untuk menggunakan *platform* pendidikan, dan 2% penggunaan pada *platform* lainnya.

Siswa mengatakan bahwa rata-rata mengetahui ekonomi digital sebatas digitalisasi pada sistem perdagangan seperti kemunculan *e-commerce*. Selain itu mereka belum menggunakan *gadget* untuk memanfaatkan layanan keuangan, dikarenakan mereka belum mengetahui dan memahami mengenai ekonomi digital dalam digitalisasi sektor keuangan (*Financial Technology*), disisi lain mereka merasa ragu jika harus menggunakan layanan keuangan digital, dikarenakan masih asing dalam penggunaannya, siswa

belum terbiasa untuk menggunakan layanan keuangan digital, serta siswa merasa takut apabila menggunakan layanan keuangan digital dikarenakan khawatir dapat terjadinya penipuan, uang tidak kembali, dan kerugian-kerugian yang memungkinkan dalam penggunaan layanan keuangan digital.

Hasil Perencanaan

Beberapa hasil dari tahapan perencanaan yaitu sebagai berikut: (1) Tahap pertama yaitu, menentukan tujuan dan spesifikasi produk. Produk yang dikembangkan berupa media digital, dengan spesifikasi yaitu pertama dapat diakses dengan *gadget*, laptop, komputer, dan tab. Kedua produk hanya bisa diakses dengan bantuan adanya internet. Ketiga media digital akan berbentuk *e-book* multimedia, yang berisi teks, gambar, audio dan video. (2) Tahap kedua yaitu, membuat *outline* yang berisikan garis besar materi yang akan dikembangkan dalam produk. Pada tahap ini peneliti membuat perencanaan materi yang berisi 4 sub materi yang merujuk pada konsep ekonomi digital dalam sektor keuangan yaitu bab pertama membahas ekonomi digital, bab kedua *cybercrime*, bab ketiga *financial technology*, dan bab keempat regulator *financial technology*. Dimana setiap sub bab berisikan konsep dasar seperti pengertian, klasifikasi, jenis, dan contoh-contoh. Setelah itu peneliti juga mengumpulkan video-video penunjang yang bersumber dari Bank Indonesia dan OJK, untuk kelengkapan *e-book*. (3) Tahap ketiga yaitu, mengumpulkan materi yang akan digunakan dalam *e-book*, yang bersumber dari buku, website resmi, maupun artikel ilmiah.

Hasil Pengembangan Tahap Awal

Hasil tahap pengembangan awal terdiri dari dua yaitu *draft e-book*, serta hasil validasi ahli sebagai berikut:

(a) Pengembangan media e-book

Media digital berbasis *e-book* dikembangkan menggunakan bantuan *Microsoft office word* untuk penyusunan materi yang akan digunakan dalam *e-book*, kemudian website canva untuk membuat desain *e-book* dan website heyzine untuk

membuat *e-book* menjadi mudah digunakan dan interaktif. Hasil pengembangan media digital berbasis *e-book* merupakan *e-book* yang terdiri dari tiga bagian yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Bagian-bagian E-book

Aspek	Indicator	TS	SM
Kelayakan	Ukuran e-book	10	10
Kegrafikan	Desain sampul	36	40
	Desain isi	93	95
Bahasa	Lugas	15	15
	Komunikatif	5	5
	Sesuai dengan kemampuan peserta didik	10	10
	Sesuai dengan kaitan bahasa penggunaan istilah, symbol dan ikon	10	10

(b) Validasi Ahli

Hasil validasi ahli dapat dilihat sebagai berikut:

1) Validasi ahli media, Penilaian ahli media dilakukan oleh satu validator yaitu Bapak Eka Pramono Adi, S.IP., M.Si., selaku dosen teknologi pendidikan Universitas Negeri Malang. Hasil Validasi oleh ahli media meliputi sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Penilaian Validasi ahli media

Bagian	Isi
Awal	Sampul awal, Kata pengantar, Petunjukan penggunaan, dan daftar isi

Tengah Materi e-book yang terdiri dari 4 sub materi (ekonomi digital, *cybercrime*, *financial technology*, dan regulator *financial technology*)

Akhir Rangkuman, Glosarium, Daftar pustaka, dan Sampul akhir

Sumber: Data diolah peneliti, 2023

Maka apabila dimasukkan dalam rumus perhitungan sebagai berikut:

$$V - ah = \frac{TSe}{TSh} \times 100 \%$$

$$V - ah = \frac{199}{205} \times 100 \%$$

$$V - ah = 97\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka diketahui bahwa hasil validasi media pada media digital berbasis e-book adalah 97% yang artinya masuk dalam kategori sangat valid. Artinya layak diuji cobakan tanpa adanya revisi. Namun tetap terdapat beberapa perbaikan sesuai dengan masukan dan saran sebagai bahan revisi media. Adapun perbaikan tersebut adalah meliputi perbaikan cover, penambahan ikon, dan gambar pendukung.

2) Validasi ahli materi, Validasi ahli materi bertujuan untuk menilai kevalidan materi yang dipaparkan dalam media. Ahli materi dalam penelitian ini terdapat 4 validator yaitu pertama Gusti Raganata M.PP., selaku peneliti ekonomi digital serta Financial Technology pada lembaga Sigmaphi Research and Data Analysis, Winarto Yuswo Widodo, B.Sc, S.Pd., selaku guru ekonomi SMA Islam AL-hikmah Bululawang, Walipah S.Pd., M.Pd., selaku dosen podi pendidikan ekonomi Universitas PGRI Kanjuruhan Malang., dan Magisty Purboyo Primbodo SE., ME., selaku dosen jurusan ekonomi pembangunan Universitas Negeri Malang. Hasil validasi ahli materi sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Penilaian Ahli Materi

Aspek	TS V1	TS V2	TS V3	TS V4	Total	SM
Kelayakan isi	68	69	69	68	274	340
Kelayakan penyajian	53	50	51	47	201	240
Kontekstual	39	36	37	37	149	180
Bahasa	47	45	48	50	190	240
Total					814	1000

Sumber: Data diolah peneliti, 2023

Maka apabila dimasukkan dalam rumus sebagai berikut:

$$V - ah = \frac{x}{y} \times 100\%$$

$$V - ah = \frac{814}{1000} \times 100\%$$

$$V - ah = 81,4\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka diketahui hasil validasi materi pada media digital berbasis *e-book* adalah sebesar 81% yang artinya valid. Dimana media bentuekonomi digital tersebut layak diuji cobakan sesuai dengan masukan dan saran sebagai bahan revisi media. Adapun perbaikan tersebut yaitu perbaikan kata *typo*, penulisan kata yang lebih fleksibel dan penetapan kutipan dengan lebih menarik.

Hasil Uji Skala Terbatas

Uji coba skala terbatas dilakukan pada 10 siswa kelas XI IPA SMA Islam Al-Hikmah Bululawang. Dengan hasil sebagai berikut:

(a) Hasil angket respon siswa

Tabel 4. Hasil angket respon siswa uji skala terbatas

Aspek	Jumlah skor	Skor maksimal
Isi materi	206	250
Desain media dan Bahasa	292	350
Implementasi	213	850
Total	711	850

$$V - au = \frac{x}{y} \times 100\%$$

$$V - au = \frac{711}{850} \times 100\%$$

$$V - au = 84\%$$

Berdasarkan hasil angket respon siswa pada uji skala terbatas diketahui nilai validasi *audiance* media digital berbasis *e-book* sebesar 84% yang masuk dalam kategori sanga valid, dimana *e-book* dapat digunakan tanpa adanya revisi.

(b) Hasil uji N-Gain

Hasil uji N-gain diperoleh dari nilai pretest dan posttest 10 siswa kelas XI IPA

Tabel 5. Hasil Nilai Siswa Uji Skala Terbatas

No	Nama Siswa	Nilai Postest	Nilai Pretest	N Gain score
1	AFA	30	45	0.33
2	DAT	40	75	1
3	FS	45	75	1
4	LA	45	65	0.66
5	NF	45	60	0.5
6	PR	35	55	0.5
7	RA	45	60	0.5
8	RAA	35	70	0.87
9	RW	35	65	0.75
10	TAR	35	60	0.63
	Rata-Rata	39	63	0,67

Sumber: Data dioalah peneliti, 2023

Berdasarkan nilai diatas maka diketahui rata-rata nilai n-gain score sebesar 0,67 atau 67% yang artinya cukup efektif.

Hasil Revisi Uji Skala Terbatas

Revisi tahap ini didasarkan pada keadaan ketika *e-book* diimplementasikan secara langsung, yaitu *e-book* mendapatkan

penilaian audience dalam kategori sangat valid dan dapat digunakan tanpa adanya revisi, namun *e-book* tetap disempurnakan dengan revisi kecil yaitu ketika *e-book* digunakan beberapa kali siswa sulit membuka *e-book* dari halaman satu ke halaman selanjutnya. Sehingga peneliti melakukan revisi dengan menambahkan button next page dan menampilkan ikon yang lebih berwarna tidak hitam putih untuk mempermudah siswa dalam menggunakan *e-book*.

Hasil Uji Lapangan Utama

Uji lapangan utama dilakukan pada subjek penelitian, yaitu 40 siswa yang terdiri dari 14 siswa kelas XI IPS dan 26 siswa kelas X IPS. Dengan hasil penelitian sebagai berikut:

(a) Angket siswa

Tabel 6. Angket Respon Siswa Kelas XI IPS

Kelas	XI IPS	X IPS	
Aspek	TS	TS	SM
Isi materi	529	314	1000

Desain media dan bahasa	801	436	1400
Implementasi	606	246	1000
Total	1936	996	3400

Sumber: Data diolah Peneliti, 2023

Maka apabila dimasukkan dalam rumus akan menghasilkan penilaian sebagai berikut:

$$V - au = \frac{x}{y} \times 100\%$$

$$V - au = \frac{2932}{3400} \times 100\%$$

$$V - au = 86\%$$

Berdasarkan hasil angket respon siswa pada kelas XI IPS dan X IPS SMA Islam Al-Hikmah Bululuwang diketahui validasi *audiance* media digital berbasis *e-book* sebesar 86% yang artinya masuk dalam kategori sangat valid.

(b) Hasil Uji N-gain

Tabel 7. Hasil Nilai Siswa Kelas XI IPS (Uji Skala Luas)

NO	Nama	Nilai pretest	Nilai posttest	N gain score	NO	Nama	Nilai pretest	Nilai posttest	N gain score
1	AA	30	55	0,6	21	NE	30	60	0.8
2	AF	30	60	0,6	22	RDO	30	65	0.3
3	ARA	35	70	0,87	23	SI	55	60	0,8
4	AFF	30	60	0,6	24	YFK	45	70	0,8
5	AIR	30	60	0,6	25	YMS	35	70	0,6
6	AR	45	50	0,2	26	KA	50	65	0,4
7	AA	30	70	0,9	27	AF	30	50	0,4
8	AS	45	65	0,6	28	AGA	30	50	0,4
9	BR	30	70	0,9	29	AJM	35	75	1
10	DW	30	70	0,9	30	AS	40	75	1
11	EN	50	70	0,8	31	AI	30	70	0,9
12	ILK	45	60	0,5	32	FFA	25	50	0,5
13	LN	40	70	0,85	33	DMI	40	55	0,4
14	MBS	25	60	0,7	34	KK	40	75	1
15	MM	20	35	0,3	35	MSU	50	60	0,4
16	MCF	35	65	0,75	36	REW	40	65	0,7

17	MFI	35	60	0,6	37	RA	30	70	0.8
18	MAY	40	66	0,7	38	RNA	20	60	0,7
19	MY	30	60	0,7	39	TAM	45	60	0,5
20	NYP	30	60	0,7	40	ZF	40	60	5
Rata-Rata							36	63	0,68

Sumber: Data diolah peneliti, 2023

Berdasarkan hasil perhitungan nilai posttest dan pretest maka dapat diketahui nilai rata-rata n gain score sebesar 0,68 yang artinya masuk dalam kategori sedang, dengan presentasi 68% yang artinya cukup efektif.

Hasil Revisi Produk

Hasil revisi akhir produk didasarkan pada penilaian aspek yang mendapatkan nilai dengan skor paling rendah yaitu aspek isi materi dan aspek implementasi, dimana

setiap aspek tersebut akan dicari rata-rata pada setiap indikator dengan hasil penilaian rata-rata yang masih rendah akan dilakukan perbaikan sehingga hasil dai revisi tahap ini akan menjadikan revisi produk akhir. Revisi pada tahap ini menghasilkan produk akhir setelah revisi yang akan disebarluaskan kepada siswa SMA Islam Al-Hikmah Bululawang. Hasil produk tersebut dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Akhir E-book

Gambar	Bagian
	<p>Bagian awal e-book terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sampul depan (Cover) • Prakata • Petunjuk Penggunaan • Daftar Isi
	<p>Bagian isi e-book:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materi ekonomi digital, <i>financial technology</i>, regulator <i>financial technology</i>, dan <i>cybercrime</i>. • Materi terdiri dari teks, gambar, audio, dan video yang dilengkapi bagian tips, fakta menarik, serta ilustrasi untuk membuat e-book lebih interaktif dan mendorong minat membaca siswa.



Bagian akhir *e-book*:

- Rangkuman
- Glosarium
- Daftar Pustaka
- Biodata Penulis
- Sampul akhir

Pembahasan

Produk media digital berbasis *e-book* telah melalui beberapa tahap pengembangan, untuk menghasilkan media digital yang layak digunakan serta dapat meningkatkan literasi ekonomi siswa. Tahapan dalam pengembangan produk ini secara prosedural dilakukan berdasarkan 7 tahapan dari model Borg and Gall. Tahapan tersebut di antaranya yaitu menganalisa kebutuhan, perencanaan, pengembangan produk, uji lapangan terbatas, revisi uji lapangan terbatas, uji lapangan utama, dan revisi produk. Pada tahapan pertama diketahui bahwa siswa SMA Islam Al-Hikmah Bululawang rata-rata setiap kelasnya belum mengetahui ekonomi digital dalam sektor keuangan, sehingga dibutuhkannya suatu media yang dapat memuat informasi mengenai ekonomi digital pada sektor keuangan untuk meningkatkan literasi ekonomi siswa, dikarenakan salah satu fungsi utama media menurut Kemp dan Dayton (1985) adalah memotivasi minat atau tindakan, menyajikan informasi, dan memberi intruksi (Kustandi & Darmawan, 2020, p. 17).

Tahapan selanjutnya yaitu peneliti mulai merencanakan spesifikasi produk yaitu media digital dalam bentuk *e-book*, dengan mengumpulkan materi ekonomi digital dalam sektor keuangan. Setelah produk media digital berbasis *e-book* dikembangkan maka akan menghasilkan *draft* produk pertama, yang kemudian akan dilakukan uji kelayakan dengan validasi ahli dan validasi *audiance*. Validasi ahli terdiri dari ahli media dan ahli materi. Validasi ahli media dilakukan oleh dosen teknologi pendidikan dengan hasil presentase penilaian produk 97% yang masuk dalam kategori sangat valid (Akbar, 2022, p. 78). Artinya produk yang dikembangkan baik dari

aspek kelayakan kegrafikan dan bahasa dinyatakan layak digunakan. Produk direvisi sesuai dengan masukan serta saran oleh validator yaitu, perbaikan pada cover, penambahan ikon, memperhatikan tata letak sub judul, dan isi, serta kesesuaian ukuran font yang digunakan. Hal ini selaras dengan penelitian (Handayati, 2020) bahwa media *e-book* memperoleh penilaian ahli media 3,875 yang dikategorikan baik untuk digunakan.

Validasi kedua dilakukan oleh ahli materi, dalam pengembangan produk media digital ini, validasi ahli materi dilakukan oleh empat validator, pertama validasi dilakukan oleh peneliti pada bidang ekonomi digital dan *financial technology*, dengan hasil skor total 207. Komentar dari ahli materi pertama bahwa *e-book* ini sangat penting dan dibutuhkan oleh pemuda untuk memberikan pemahaman apa itu *fintech* dan perkembangannya saat ini, sehingga dapat mengurangi ketimpangan digital yang akan terjadi di Indonesia. Revisi yang dilakukan berdasarkan saran dan masukan dari validator pertama yaitu memperhatikan penulisan dan penyusunan kata dengan sesuai, warna yang digunakan sebagai pembeda lebih selaras, serta menambahkan kutipan menarik dengan penempatan kata lebih fleksibel.

Validator materi kedua dilakukan oleh guru mata pelajaran ekonomi, dengan hasil skor total 200. Komentar dari ahli materi kedua bahwa media digital merupakan salah satu bentuk dukungan yang diperlukan peserta didik agar termotivasi untuk belajar atau penggunaan *e-book* bisa secara maksimal, tentunya dengan media digital yang menarik. Validator ketiga dilakukan oleh dosen pendidikan ekonomi, dengan hasil skor 205. Revisi yang dilakukan berdasarkan saran

validator ketiga yaitu menambahkan rujukan buku SMA, dan Ilustrasi kegiatan siswa SMA. Validator materi keempat dilakukan oleh dosen ekonomi pembangunan, dengan hasil skor total 202. Revisi produk yang dilakukan berdasarkan saran validator keempat yaitu perubahan tata letak sub materi, serta menambahkan bentuk-bentuk ekonomi digital.

Hasil validasi materi dapat disimpulkan valid dengan presentase penilaian 81% (Akbar, 2022, p. 78). Artinya materi yang disajikan dalam *e-book* baik dari segi aspek kelayakan isi, penyajian, kontekstual, dan bahasa valid serta layak digunakan dengan revisi sedikit sesuai masukan dan saran dari validator. Setelah produk dinyatakan valid dan direvisi sesuai masukan dan saran validator maka produk akan diujicobakan kepada siswa. Ujicoba dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu ujicoba lapangan terbatas, dan ujicoba lapangan utama.

Tahap ujicoba lapangan terbatas, melibatkan 10 siswa kelas XI IPA SMA Islam Al-Hikmah Bululawang, dengan hasil peresentase penilaian validasi audience sebesar 84% yang masuk dalam kategori sangat valid. Selain itu peneliti juga mengujikan tes untuk melihat efektivitas produk dalam meningkatkan literasi ekonomi siswa. Berdasarkan Uji N-gain diperoleh hasil 0,67 yang artinya masuk dalam kategori sedang atau cukup efektif. Setelah produk di ujicobakan pada lapangan terbatas peneliti melakukan evaluasi penggunaan produk, dan melakukan revisi dengan menambahkan ikon geser kanan dan kiri yang bisa digunakan untuk mempermudah penggunaan *e-book*. Setelah mengevaluasi dan mendapatkan hasil yang layak dan efektif artinya *e-book* dapat diujicobakan pada lapangan utama sebagai subjek penelitian.

Ujicoba pada lapangan utama melibatkan 40 siswa yang terdiri dari 14 siswa pada kelas XI IPS dan 26 siswa pada kelas X IPS. Hasil penilaian validasi *audiance* sebesar 86% yang artinya masuk dalam kategori sangat valid (Akbar, 2022, p. 82), serta hasil uji n-gain sebesar 0,68 yang masuk dalam kategori sedang atau 68% yang artinya media cukup efektif dalam meningkatkan literasi ekonomi siswa. Dapat

diketahui bahwa pada awalnya rata-rata hasil tes siswa yaitu 36 yang meningkat setelah menggunakan media digital berbasis *e-book* menjadi 63.

Dapat disimpulkan berdasarkan validasi gabungan sebesar 88%. Hasil ini terdiri dari penialain ahli media sebesar 97%, ahli materi 81%, dan validasi *audiance* 85,5%, maka media digital berbasis *e-book* dengan materi ekonomi digital dalam sektor keuangan yang dikembangkan peneliti masuk dalam kategori sangat layak digunakan. Serta media digital berbasis *e-book* cukup efektif untuk meningkatkan literasi ekonomi siswa SMA Islam Al-Hikmah Bululawang dalam materi ekonomi digital pada sektor keuangan dengan hasil uji n-gain sebesar 0,68. Hal ini selaras dengan penelitian (Putra & Dewi, 2021) bahwa media *e-book* interaktif pada sub materi permintaan, penawaran dan harga keseimbangan layak digunakan, dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Serta penelitian (Juniati et al., 2020) yang menyatakan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran secara signifikan berpengaruh positif terhadap literasi sains siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan, maka penelitian dan pengembangan ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Pengembangan media digital berbasis *e-book* dengan tujuh tahapan pengembangan produk, menghasilkan produk akhir berupa *e-book* pada materi ekonomi digital dalam sektor keuangan, yang dapat digunakan sebagai media bacaan untuk meningkatkan literasi ekonomi siswa SMA Islam AL-Hikmah Bululawang. (2) Media digital berbasis *e-book* pada materi ekonomi digital dalam sektor keuangan layak untuk digunakan, dengan hasil validasi dari ahli media, validasi audience dalam kategori sangat valid, serta validasi materi dengan kategori valid. (3) Media digital berbasis *e-book* pada materi ekonomi digital dalam sektor keuangan, cukup efektif untuk meningkatkan literasi ekonomi siswa, yang diketahui dengan hasil uji n-gain yang masuk dalam kategori sedang.

Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut peneliti merekomendasi saran sebagai berikut: (1) Diharapkan peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian dan pengembangan media pembelajaran tentang ekonomi digital bisa memperluas dan memperdalam materi pada berbagai sektor lainnya, tidak hanya terfokus pada sektor keuangan. (2) Guru dapat menggunakan media digital ini sebagai bahan ajar pelengkap, agar siswa juga bisa meningkatkan literasi ekonominya terutama dalam pemahaman mengenai ekonomi digital dalam sektor keuangan yang berkembang pada saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. (2022). *Intsrumen Perangkat Pembelajaran*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Amanullah Abror, M. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Guna Menunjang Proses Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 38–44. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24269/dpp.v0i0.2300>
- Anggreini, C., & Waspada, I. (2020). Kajian Literasi Ekonomi Siswa Sekolah Menengah Atas Al-Amanah Ciwidey. *Indonesia Journal of Social Science Education (IJSSE)*, 02. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29300/ijssse.v2i1.2731>
- Direktorat Keamanan Operasi Siber. (2021). *Laporan Tahunan Monitoring Keamanan Siber 2021*. Direktorat Operasi Keamanan Siber Badan Siber Dan Sandi Negara. <https://bssn.go.id/laporan-tahunan-monitoring-keamanan-siber-tahun-2021/>
- Hamzah, A. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Handayati, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Dengan Memanfaatkan Fitur Rumah Belajar Pada Pada Mata Pelajaran Ipa. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 1(4), 369–384. <https://doi.org/10.47387/jira.v1i4.61>
- Jannah Noer Rahmawati, D., & Atmojo Widiyanto Ragil, I. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 06, 1064–1074. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>
- Juniati, N., Jufri, A. W., & Yamin, M. (2020). Penggunaan Multimedia Pembelajaran Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(4), 312–316. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i4.1975>
- KOMINFO, Badan Penelitian dan Pengembangan SDM, & Puslitbang Aptika dan IKP. (2019). *Perkembangan Ekonomi Digital di Indonesia*. KOMINFO.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran* (1st ed.). Kencana.
- Putra, A. R., & Dewi, M. R. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA E-BOOK INTERAKTIF PADA SUB MATERI PERMINTAAN, PENAWARAN, DAN HARGA KESEIMBANGAN. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 09, 1–7. <https://doi.org/10.26740/jupe.v9n1.p1-7>
- Sina Garlans, P. (2012). Analisis Literasi Ekonomi. *Jurnal Economia*, 8. <https://media.neliti.com/media/publications/19782-ID-analisis-literasi-ekonomi.pdf>
- Solihat, N., & Arnasik, S. (2018). Pengaruh Literasi Ekonomi Terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa Jurusan Pendidikan Ekonomi Universitas Siliwangi. *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 2. <https://doi.org/10.23969/oikos.v2i1.915>
- Wulandari, V., Abidin, Z., & Praherdhiono, H. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Infografis Sebagai Penguatan Kognitif Siswa X MIA. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 02, 37–44. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/um038v2i12019p037>