

**PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF MATERI INTEGRASI KONTEN APLIKASI
PERKANTORAN UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS BELAJAR PADA MATA PELAJARAN
INFORMATIKA PESERTA DIDIK KELAS X SMKN 1 SIDOARJO**

Suci Fitriani Ningsih

S1 Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
sucifitrian.19014@mhs.unesa.ac.id

Irena Yolanita Maureen

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
irenamaureen@unesa.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan media buku digital interaktif materi integrasi konten aplikasi perkantoran pada mata pelajaran informatika kelas X TAV SMKN 1 Sidoarjo.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Luther-Sutopo yang memiliki enam tahapan diantaranya, konsep (*concept*), desain (*design*), pengumpulan bahan (*material collecting*), pembuatan (*assembly*), pengujian (*testing*), dan penyebaran (*distribution*). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuesioner (angket) dan tes. Sedangkan teknik analisis data angket kelayakan media menggunakan skala likert dan teknik analisis data tes menggunakan uji-*t paired sample test*. Desain penelitian ini menggunakan *one group design pretest-posttest* dengan sasaran penelitian yaitu peserta didik kelas X TAV 1 SMK Negeri 1 Sidoarjo sejumlah 36 peserta didik.

Hasil uji validasi ahli materi sebesar 97,5%, uji validasi ahli media sebesar 100%, uji validasi ahli desain pembelajaran sebesar 96,8%, sedangkan hasil uji coba peserta didik 89,7%. Hasil uji validasi tersebut termasuk dalam kategori sangat baik dengan rentang nilai 81%-100%, sehingga dapat dinyatakan bahwa pengembangan media buku digital interaktif materi integrasi konten aplikasi perkantoran layak digunakan dalam pembelajaran. Kemudian hasil analisis data *pretest-posttest* memperoleh nilai sig. (2-tailed) $0.000 \leq 0.05$ dan $t \text{ hitung} = 16.872 > t \text{ tabel} = 2.030$, sedangkan pada perhitungan rerata tes, diperoleh nilai rerata *posttest* yaitu 77,5 lebih tinggi dari rerata *pretest* peserta didik yaitu 45. Artinya terdapat perbedaan dan peningkatan hasil belajar yang signifikan pada peserta didik sebelum dan setelah diberikan media buku digital interaktif materi integrasi konten aplikasi perkantoran. Kesimpulannya adalah buku digital interaktif materi integrasi konten aplikasi perkantoran layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran pada peserta didik kelas X TAV SMK Negeri 1 Sidoarjo.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Buku Digital Interaktif, Integrasi Konten Aplikasi Perkantoran, TIK, Luther-Sutopo

ABSTRACT

The purpose of this development research was to determine the feasibility and effectiveness of interactive digital book media for integration of office application content in informatics class X TAV SMKN 1 Sidoarjo.

The development model used in this study is the Luther-Sutopo model which has six stages including concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution. Data collection techniques in this study were questionnaires (questionnaires) and tests. While the media feasibility questionnaire data analysis technique uses a Likert scale and test data analysis techniques use the paired sample test t-test. The research design used a one group design pretest-posttest with the research target being class X TAV 1 students at SMK Negeri 1 Sidoarjo with a total of 36 students.

The results of the material expert validation test were 97.5%, the media expert validation test was 100%, the learning design expert validation test was 96.8%, while the student trial results were 89.7%. The results of the validation test are included in the very good category with a value range of 81% -100%, so that it can be stated that the development of interactive digital book media for office application content integration material is appropriate for use in learning. Then the results of the pretest-posttest data analysis obtained a sig. (2-tailed) $0.000 \leq 0.05$ and $t \text{ count} = 16.872 > t \text{ table} = 2.030$, while in calculating the average test, the posttest average value is 77.5 higher than the pretest average of students, which is 45. This means that there is a difference and an increase in learning outcomes significant to students before and after being given interactive digital book media, material integration of office application content. The conclusion is that interactive digital books for integration of office application content material are appropriate and effective for use in learning for class X TAV students at SMK Negeri 1 Sidoarjo.

Keywords: Development, Interactive Digital Book, Office Application Content Integration, ICT, Luther-Sutopo

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana untuk mencapai pembangunan bangsa. Melalui pendidikan seseorang dapat memotivasi dirinya untuk memiliki keterampilan menghadapi apapun karena adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Putra dan Anggraini, 2016). Menurut Asmi et al., (2018), “pendidikan dalam konteks ini juga mencakup pembelajaran sebagai bentuk proses komunikasi yang terjadi melalui kegiatan belajar mengajar dari guru kepada peserta didik”. Untuk mencapai pembelajaran yang efektif dan menyenangkan, diperlukan adanya komponen pendukung dalam kegiatan pembelajaran, termasuk media pembelajaran.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di abad 21 mendukung kegiatan pembelajaran yang interaktif. Sebagai contoh, pada abad ke-21, beberapa teknologi dan lingkungan belajar berbasis komputer banyak digunakan di kalangan akademis. Menurut Sydiq dan Najuah (2020), pengembangan modul dalam hal ini dikatakan pada dasarnya sejalan dengan masih banyaknya permasalahan di era disrupsi. Dengan kata lain, modul praktikum adalah modul yang dikembangkan berdasarkan capaian ilmu pengetahuan dan teknologi”. Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi dan lingkungan belajar, semakin banyak inovasi dalam pendidikan dan kegiatan belajar mengajar (KBM). Saat ini telah banyak produk pengembangan buku digital yang merupakan adaptasi komponen dari modul cetak pada umumnya sebagai bentuk inovasi guna menunjang pembelajaran.

Buku digital merupakan format digital dari cetakan buku yang dapat ditempatkan di komputer atau perangkat elektronik lainnya (Sezgin & Ulus, 2017). Buku digital dalam penerapannya menjadi solusi nyata dalam mengatasi masalah dari kelemahan dari buku berbasis cetak. Buku digital tidak akan rusak atau habis karena pada dasarnya tidak berwujud seperti buku cetak (Ozturk & Hill, 2020). Buku digital adalah wujud media yang diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar bertujuan untuk memperoleh keterampilan dalam pembelajaran yang diharapkan karena pembelajaran ini disusun dalam format elektronik yang meliputi diantaranya yaitu animasi, audio, navigasi dimana hal tersebut dapat membentuk peserta didik menjadi lebih aktif dengan menggunakan aplikasi tersebut (Sugianto et al., 2013).

Hasil kuesioner yang didapatkan menunjukkan bahwa peserta didik kelas X TAV 1 di SMKN 1 Sidoarjo lebih menyukai buku yang praktis dan efektif. Inovasi diperlukan untuk membuat buku ajar yang mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, memudahkan belajar peserta didik dan menyesuaikan dengan kurikulum sekolah. Oleh karena itu, perlu dikembangkan buku digital interaktif sebagai solusi agar peserta didik memiliki materi belajar mandiri yang dapat digunakan dimana saja dan mendukung proses belajar mengajar.

Mata pelajaran Informatika merupakan perluasan dan pendalaman dari bobot Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang terdapat dalam Kurikulum Merdeka. Materi Integrasi Konten Aplikasi Perkantoran termasuk dalam elemen capaian pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam mata pelajaran Informatika. Informatika merupakan suatu metode pemecahan masalah yang sangat luas wilayah penerapannya, bukan hanya untuk menyelesaikan masalah seputar ilmu komputer saja, melainkan juga untuk menyelesaikan berbagai masalah di dalam pekerjaan yang terkait kompetensi keahliannya dan bahkan pada kehidupan sehari-hari. Berdasarkan kompetensi dasar materi pelajaran TIK terdapat pembahasan mengenai interpretasi materi dalam mengaplikasikan perangkat lunak pengolah kata, peserta didik dapat memanfaatkan beragam aplikasi secara bersamaan, mencari sumber data yang akan diolah menjadi informasi, serta menggunakan fitur lanjut aplikasi perkantoran beserta otomasinya untuk mengintegrasikan dan menyajikan konten aplikasi dalam berbagai representasi yang memudahkan analisis dan interpretasi konten tersebut. Melalui proses belajar mengajar atas kompetensi dasar tersebut peserta didik mampu mengumpulkan dan mengintegrasikan data dari berbagai sumber baik secara manual atau otomatis dengan alat yang sesuai, memahami fitur lanjut, otomasi, integrasi aplikasi perkantoran, sehingga peserta didik mampu memecahkan permasalahan yang terdapat pada suatu pekerjaan.

Dengan diterapkannya media Buku Digital Interaktif ini diharapkan dapat mempermudah pemahaman materi oleh peserta didik dalam mempelajari mata pelajaran Informatika pada materi Integrasi Konten Aplikasi Perkantoran. Media yang dikemas dengan visual yang menarik dan dapat dipelajari kapan dan dimana saja tentunya akan membantu peserta didik dalam belajar. Tujuan dilakukan penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran yaitu buku digital interaktif materi integrasi konten aplikasi perkantoran untuk peserta didik kelas X di SMKN 1 Sidoarjo. Berdasarkan keterangan diatas, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Buku Digital Interaktif Materi Integrasi Konten Aplikasi Perkantoran Untuk Meningkatkan Efektivitas Belajar Pada Mata Pelajaran Informatika Peserta Didik Kelas X SMKN 1 Sidoarjo”

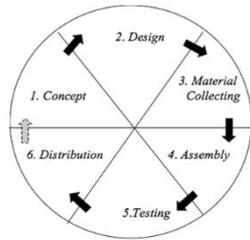
Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 1) Apakah media Buku Digital Interaktif pada materi Integrasi Konten Aplikasi Perkantoran layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran Informatika kelas X di SMK Negeri 1 Sidoarjo?
- 2) Apakah media Buku Digital Interaktif pada materi Integrasi Konten Aplikasi Perkantoran dapat meningkatkan efektivitas dalam kegiatan

pembelajaran pada mata pelajaran Informatika kelas X di SMK Negeri 1 Sidoarjo?

METODE

Model pengembangan yang diterapkan dalam pengembangan ini adalah model Luther-Sutopo, dimana tahap pengembangannya terdiri dari *Concept* (konsep), *Design* (desain), *Material Collecting* (pengumpulan bahan), *Assembly* (pembuatan), *Testing* (pengujian) dan *Distribution* (distribusi) yang dilakukan sebagaimana gambar dibawah ini.



Gambar 2.3 Model Pengembangan Luther-Sutopo

Subjek uji coba dalam pengembangan ini yaitu peserta didik kelas X TAV 1 di SMKN 1 Sidoarjo dengan menggunakan metode penelitian *one group pre-test post-test*.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan angket dan tes dengan teknik analisis data pada angket menggunakan tolak ukur penilaian skala likert, sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Arikunto, (2014)

Skor	Hasil	Keterangan
81% - 100%	Baik sekali	Sangat Layak, tanpa adanya revisi
66% - 80%	Baik	Layak, tanpa revisi
56% - 65%	Cukup	Sedikit layak, perlu adanya revisi
41% - 55%	Kurang	Tidak layak, perlu revisi
30% - 40%	Kurang sekali	Sangat tidak layak, perlu revisi

Teknik analisis data pada tes menggunakan rumus uji T untuk menganalisis hasil belajar peserta didik setelah penggunaan buku digital interaktif. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$t = \frac{\sum d_i}{\sqrt{\frac{N \sum d_i^2 - (\sum d_i)^2}{N-1}}}$$

Keterangan:

t = Nilai t

d = Selisih nilai post-test dan pre-test

N = Banyaknya sampel pengukuran

Apabila thitung > ttabel dengan taraf signifikan 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diberikan media buku digital interaktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah langkah-langkah hasil pengembangan Buku Digital Interaktif Materi Integasi Konten Aplikasi Perkantoran:

1. *Concept* (Konsep)

Buku Digital Interaktif Materi Integras Konten Aplikasi Perkantoran ini dirancang untuk peserta didik kelas X di SMKN 1 Sidoarjo. Buku digital yang dirancang ini dilatarbelakangi dengan tujuan untuk memenuhi keterbatasan fasilitas pendukung pembelajaran yaitu BSE yang dipinjamkan oleh perpustakaan khususnya pada mata pelajaran Informatika di SMK Negeri 1 Sidoarjo. Produk yang dikembangkan diharapkan menjadi media pembelajaran yang efektif digunakan untuk belajar peserta didik dimana saja dan kapan saja.

Pengembangan produk dilakukan dengan menggunakan aplikasi Canva kemudian disatukan menjadi media buku digital yang tuuh menggunakan Heyzine Flipbooks. Produk yang dikembangkan disajikan dalam bentuk file digital berekstensi .html dan dikemas dalam bentuk tautan yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk memfasilitasi proses pembelajaran di kelas atau digunakan secara mandiri oleh peserta didik dengan bantuan komputer atau smartphone. Tautan digunakan agar aplikasi tidak perlu diinstal pada perangkat komputer serta dapat digunakan pada smartphone. Penggunaan tautan ini dirasakan sangat efisien dalam proses pendistribusian buku digital interaktif karena peserta didik tidak perlu mengunduh terlebih dahulu agar dapat menggunakan buku digital interaktif.

2. *Design* (Desain)

Proses yang dilakukan pada tahap design (perancangan) adalah pembuatan spesifikasi buku digital interaktif diantaranya perancangan bagan alir (flowchart) untuk menggambarkan aliran dari satu scene ke scene lain, perancangan storyboard untuk menggambarkan deskripsi tiap scene dengan mencantumkan objek multimedia dan tautan ke scene lain, serta perancangan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan buku digital interaktif. Dalam hal ini perancangan dibuat serinci mungkin sehingga pada tahap berikutnya akan meminimalisir pengambilan keputusan baru. Berikut merupakan hasil pada tahap perancangan.

3. *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)

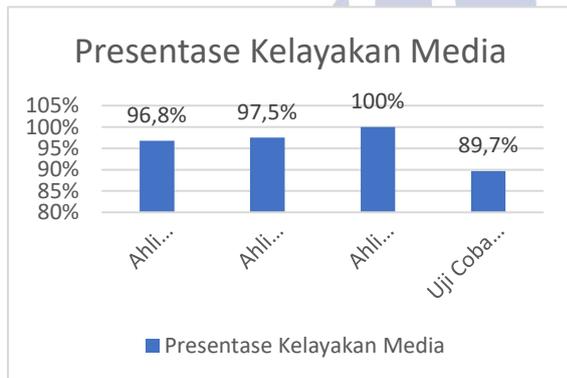
Material Collecting merupakan tahap pengumpulan bahan, bahan yang dikumpulkan adalah gambar, background, video pembelajaran dan materi pendukung lainnya. Dalam praktiknya, tahap ini dilakukan secara paralel dengan tahap assembly.

4. Assembly (Pembuatan)

Pada tahap ini bahan yang sudah dikumpulkan disusun pada aplikasi Canva untuk menghasilkan layout buku yang menarik, kemudian produk disatukan berdasarkan rancangan yang sudah dibuat pada tahap design menggunakan aplikasi Heyzine Flipbooks. Aplikasi ini sangat mudah dan memungkinkan siapapun bisa menggunakannya tanpa bahasa program komputer. Untuk tahap akhir dari produk ini kemudian dipaketkan dalam bentuk web yang digunakan secara daring agar lebih praktis dalam penggunaan media pembelajaran.

5. Testing (Pengujian)

Pengujian alpha buku digital interaktif dilakukan oleh ahli materi, ahli desain pembelajaran, dan ahli media. Pengujian alpha oleh ahli dilakukan menggunakan lembar penilaian kuesioner yang disusun berdasarkan kriteria kualitas buku digital interaktif. Sedangkan uji Beta dilakukan oleh peserta didik dengan mengisi lembar kuesioner berdasarkan kriteria kualitas buku digital interaktif. Berikut hasil uji tahap *testing*.



- Validasi ahli desain pembelajaran sebesar 96,8% dengan kategori sangat baik
- Validasi ahli media sebesar 100% dengan kategori sangat baik
- Validasi ahli materi sebesar 97,5% dengan kategori sangat baik
- Uji coba produk oleh peserta didik sebesar 89,7% dengan kategori sangat baik

Berdasarkan hasil dari validasi oleh para ahli dan uji coba terhadap peserta didik, maka media Buku Digital Interaktif Materi Integrasi Konten Aplikasi Perkantoran masuk dalam kategori sangat baik dan layak untuk digunakan.

Untuk meningkatkan pemahaman dan mengetahui tingkat keefektifan buku digital interaktif untuk peserta didik kelas X TAV 1 di SMKN 1 Sidoarjo dengan membandingkan *pre-test* dan *post-test*. Hasil dari *pre-test* dan *post-test* selanjutnya diolah dengan menggunakan uji t. Dengan perhitungan sebagai berikut:

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pre-test	45.00	36	12.762	2.127
post-test	77.50	36	12.507	2.085

	Mean	Std. Deviation	Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
			Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
Pair 1 pretest - posttest	-32.500	11.557	1.926	Lower -36.410 Upper -28.590	-16.872	35	.000

Berdasarkan tabel output hasil uji t dengan dasar pengambilan keputusan tolak H_0 jika $\text{sig. (2-tailed)} \leq 0,05$ dan $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, diperoleh hasil nilai $\text{sig. (2-tailed)} 0,000 \leq 0,05$ dan nilai $t \text{ hitung sig. (2-tailed)} 16,872 > 2,030$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diberikan media buku digital interaktif materi integrasi konten aplikasi perkantoran.

Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media buku digital interaktif dalam pembelajaran dilakukan perhitungan N-gain score. Berikut hasil perhitungan *N-gain score*:

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGainScore	36	.17	1.00	.6000	.20421
NGainpersen	36	16.67	100.00	60.0033	20.42123
Valid N (listwise)	36				

Berdasarkan tabel output hasil perhitungan N-gain score diperoleh rata-rata 0,60 atau 60% yang berarti masuk kategori sedang dan cukup efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan buku digital interaktif materi integrasi konten aplikasi perkantoran efektif digunakan dalam pembelajaran peserta didik kelas X TAV 1 SMK Negeri 1 Sidoarjo.

6. Distribution (Distribusi)

Pada tahap distribution, buku digital interaktif yang sudah melewati tahap testing dan dinyatakan layak atau memenuhi kualitas, selanjutnya dikonversi menjadi bentuk tautan agar mudah diakses dan didistribusikan.

Buku digital interaktif disajikan dalam bentuk file digital berekstensi .html yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk memfasilitasi proses pembelajaran di kelas atau digunakan secara mandiri oleh peserta didik dengan bantuan platform komputer maupun smartphone.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil pengembangan dan pembahasan media buku digital interaktif materi integrasi konten aplikasi perkantoran mata pelajaran Informatika untuk peserta didik kelas X TAV 1 SMK Negeri 1 Sidoarjo, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan validasi media yang telah dilakukan pada ahli materi dengan presentase 96,8% dan ahli media dengan presentase 100%. Serta uji coba produk yang telah dilakukan didapatkan hasil dengan presentase 89,7%. Berdasarkan presentase tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media buku digital interaktif layak digunakan dalam pembelajaran.
2. Berdasarkan hasil uji coba lapangan, perhitungan uji-t diperoleh hasil $\text{sig } 0,000 \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diberikan media buku digital interaktif materi integrasi konten aplikasi perkantoran. Serta pada hasil analisis deskriptif, diperoleh nilai rerata pre-test peserta didik 45 dan post-test 77,5 yang berarti terjadi peningkatan nilai hasil belajar peserta didik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media buku digital interaktif materi integrasi konten aplikasi perkantoran mata pelajaran Informatika untuk peserta didik kelas X TAV 1 SMK Negeri 1 Sidoarjo efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

Saran

1. Saran Pemanfaatan

Pada pemanfaatan pengembangan media buku digital interaktif materi integrasi konten aplikasi perkantoran, media ini dapat digunakan sebagai bahan ajar maupun media pembelajaran. Buku digital interaktif dapat dioperasikan melalui komputer maupun smartphone dengan jaringan internet. Agar pembelajaran menjadi lebih optimal, sebaiknya guru menunjukkan peserta didik petunjuk penggunaan media buku digital interaktif terlebih dahulu.

2. Saran Diseminasi Produk (Penyebaran)

Pengembangan media buku digital interaktif ini dikhususkan untuk peserta didik kelas X TAV di SMK Negeri 1 Sidoarjo. Sehingga penyebaran media buku digital interaktif ini tidak dilakukan kepada peserta didik lain atau sekolah lain. Apabila media buku digital interaktif ini ingin digunakan pada peserta didik dari sekolah lain, maka harus dilakukan identifikasi kembali mulai dari karakteristik siswa, fasilitas kelas, dan lain sebagainya.

3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Beberapa saran untuk pengembangan media buku digital interaktif:

- a. Buku digital interaktif yang akan dikembangkan harus dapat menjadi alat bantu peserta didik dalam memahami materi dan meningkatkan hasil belajar.
- b. Memasukkan beberapa KD dan memperbanyak materi, agar peserta didik dapat menggunakan buku digital interaktif sebagai sumber belajar baik dirumah maupun di sekolah.
- c. Selalu mengikuti perkembangan teknologi, agar buku digital interaktif menjadi lebih inovatif dan modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmi, A. R., Surbakti, A. N. D., & C., H. (2018). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Book Maker Materi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 27, 1–10.
- Bergdahl, N., Fors, U., Hernwall, P., & Knutsson, O. (2018). The use of learning technologies and student engagement in learning activities. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 13(2), 113–130. <https://doi.org/10.18261/ISSN.1891-943X-2018-02-04>
- Dewi, S. Z., & Hilman, I. (2018). Indonesian Journal of Primary Education Penggunaan TIK sebagai Sumber dan Media Pembelajaran Inovatif di Sekolah Dasar. © 2018-Indonesian Journal of Primary Education, 2(2), 48–53. <http://ejournal.upi.edu/index.php/IJPE/>
- Fathoni, M. I., & Marpanaji, E. (2018). Pengembangan e-book interaktif mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk SMK kelas X. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(1), 70–81. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i1.17149>
- Gagne, Robert M. Leslie J. Briggs., dan Walter W. Wager. 1992. *Principle of Instructional Design*. Florida: Harcourt Brace College Publisher.
- Januszewski, A., and Molenda M. (2008). *Educational Technology: A Definition with Commentary*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Munir. (2012). *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Muslim, F., Chen, D., & Purnama Wirayuda, R. (2021). Macroeconomic Digital Book Development: How are the Feasibility of Experts and Student Responses? *Journal of Education Technology*, 5(3), 501–510. <https://doi.org/10.23887/jet.v>
- Ozturk, G., & Hill, S. (2020). Mother–child interactions during shared reading with digital and print books. *Early Child Development and Care*, 190(9), 1425–1440. <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1538977>.
- Prawiradilaga, D.S., Ariani, D., & Handoko, H. (2013). *Mozaik Teknologi Pendidikan: E-Learning*. Kencana: Jakarta
- Priyanto, I.F., dan Sedyaningsih S.P.(2013). *Buku digital: Kajian literatur Perkembangan dan Pengaruhnya pada Perpustakaan*. Fihris, 8(2), 1-12
- Putra, R. W. Y., & Anggraini, R. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Materi Trigonometri Berbantuan Software Imindmap Pada Peserta didik SMA.

Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika, 7(1), 39–47.

Richardson Jr., J. & Mahmood, K. (2011). ebook readers: User satisfaction and usability issues Library. Hi Tech, 30(1), 170-185

Ricu Sidiq, & Najuah. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android Pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. Jurnal Pendidikan Sejarah, 9(1), 1–14.
<https://doi.org/10.21009/Jps.091.01>

Sadiman, A. (2014). Media Pendidikan Pengertian Pengembangan Dan Pemanfaatannya. Rajawali Pers.

Sadiman, A.S., Rahardjo, Haryono, A., dkk. (2011). Media Pendidikan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Satwika, I. P., Untoro, W., Ardyanti, A. A. A. P., & Sujarwo, W. (2019). Novelty Luther-Sutopo method for game development. Journal of Physics: Conference Series, 1402(6).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1402/6/066029>

SEAMOLEC. (2013). Buku Sumber Simulasi Digital Versi September 2013: Upaya Mengkomunikasikan Gagasan atau Konsep Melalui Presentasi Digital. Jakarta: SEAMOLEC.

Sugianto, D., Abdullah, A. G., Elvyanti, S., & Muladi, Y. (2013). MODUL VIRTUAL: MULTIMEDIA FLIPBOOK DASAR TEKNIK DIGITAL. IX (2), 101–116.

Winarno, Patwary, A. A., Yasid, A., Marzuki, R., Rini, S. E. S., & Alimah, S. (2009). Teknik Evaluasi Multimedia Pembelajaran. Jakarta: Genius Prima Media.

Yalçıntaş Sezgın, E., & Ulus, L. (2017). The early literacy at preschool education: The book or the E-book? Turkish Online Journal of Educational Technology, 16(4), 77–83.

