

**Pengembangan Media Pembelajaran Mata Kuliah Geografi Sosial**  
**Berbasis E-Book**

**Suherdiyanto<sup>1</sup>, Adhitya Prihadi<sup>2</sup>, Fheerdhy Alkadita<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Geografi

Fakultas IPPS IKIP PGRI Pontianak

Jln. Ampera No. 88 Pontianak - 78116, Telepon (0561) 748219 Fax (0561) 589855

Alamat e-mail: [aditlaa929@gmail.com](mailto:aditlaa929@gmail.com)

**Abstrak**

Media berguna untuk menggambarkan subjek agar lebih jelas, lebih pendek, dan lebih menyenangkan. Karena ketersediaan dan kebutuhan smartphone di perguruan tinggi, penggunaan sumber belajar berbasis e-book dipilih. Tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui tingkat kelayakan ahli materi dan media pada media pembelajaran berbasis e-book, 2) untuk mengevaluasi kemandirian sumber belajar berbasis e-book. Strategi penelitian dan pengembangan (R&D) yang digunakan dalam karya ini menggunakan model 4-D (Model Empat-D), yang memiliki empat langkah. Hasil penelitian menunjukkan: 1) Rata-rata skor penilaian ahli materi dari aspek materi adalah 76,94, hasil penilaian tersebut masuk dalam rentang nilai  $81,25 < \text{skor} < 100\%$  dengan kategori layak, serta Hasil penilaian yang dilakukan oleh para ahli media memiliki skor rata-rata 80,3 dan berkisar  $81,25 < \text{skor} \leq 100\%$  dengan kategori sangat layak. 2) efektivitas penggunaan media pembelajaran e-book menghasilkan perhitungan n-gain sebesar 0,46 dengan kategori sedang. Hasil demikian dapat membantu kegiatan pembelajaran namun terdapat kendala yang harus dikembangkan lagi.

**Kata Kunci:** *media pembelajaran, efektivitas, e-book.*

**Abstract**

*The media can be a tool for facilitating a crucial process in the field of education. The use of media in describing a topic can help it become clearer, shorter, and more entertaining. The usage of e-book-based learning tools was selected because cellphones are commonplace in colleges and are required for some tasks. The objectives of this study are to 1) determine the precise content of e-book-based learning media and 2) determine the precise content of e-book-based learning media. The research and development strategy (R&D) employed in this work uses a 4-D model (Four-D Models), which has four steps. 1) The average value of the material aspect is 76.94 overall, according to the study's findings. The findings of the evaluation come within the range of values of  $81.25 < 100\%$  score in the very category worthy, and the overall average rating by media professionals received a score of 80.3. These results are therefore worthy of note and fall within the range of values of  $81.25 < 100\%$  score. 2) The adoption of electronic books effectively results in an n-gain computation of 0.46 with a medium category. Such findings can support educational efforts, but new challenges must be established.*

**Keywords:** *Learning media, effectiveness, e-book.*

**PENDAHULUAN**

Masa revolusi industri 4.0 menjadi isu yang sangat menggemparkan dewasa ini, dengan efek dari era revolusi ini di Indonesia dan di seluruh dunia. Teknologi

adalah sesuatu perangkat pendatang yang menjadi alat dan fasilitator untuk memudahkan hidup manusia (Tian & Martin, 2011). Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi terus membantu memberikan arti yang lebih spesifik dan eksplisit untuk istilah selama bertahun-tahun (Belvedere et al., 2013). Mulai ada mesin uap di tempat, yang akan membantu membuat proses manufaktur lebih efisien (Prasetyo & Trisyanti, 2019). Revolusi abad ke-20 mengambil satu langkah maju dengan penemuan listrik di revolusi industri 2.0, yang lain dengan penemuan komputerisasi di revolusi industri 3.0, dan akhirnya peradaban hari ini.

Dengan memanfaatkan teknologi, seperti penggunaan media, untuk mendukung proses pembelajaran, pendidikan juga mengalami revolusi industri 0.4. Kualitas hidup suatu bangsa sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan secara umum. Mereka yang sangat mengkhawatirkan masalah ini, seperti sektor pendidikan. Pendidikan nasional dituntut untuk dikatakan mampu meningkatkan mutu dan efisiensi pendidikan dalam memenuhi tuntutan sinkronis dalam memanfaatkan perubahan gaya hidup lokal, nasional, dan global, sehingga pembenahan dapat dilakukan secara teratur, terarah, dan terarah, seperti tujuan (Depdiknas, 2003) UU No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Dampak era industri terhadap dunia pendidikan juga dapat dirasakan, dengan pemanfaatan hampir semua teknologi berdampak besar pada kemudahan proses pembelajaran. (Rahmad et al., 2018). Teknologi yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran sering disebut sebagai media pendidikan. Media pendidikan pada masa lalu sangat beragam, antara lain visual, audiovisual, media cetak, media elektronik dan bentuk pendidikan lainnya. Awalnya media digunakan untuk berkomunikasi selama proses pembelajaran. Pada masa era digital ini mengakibatkan pengenalan *gadget smartphone* dikalangan siswa maupun mahasiswa semakin merambak luas. Penggunaan ini diharuskan untuk diterapkan pada masa era serba digital bahkan pada masa sekarang ini.

Media yang dijelaskan diatas sangat beragam, yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah penggunaan *e-book*. Media *e-book* secara sederhana adalah buku dalam bentuk elektronik. *E-book* merupakan salah satu bagian dari media penyampaian materi dalam membantu mempermudah proses belajar mengajar.

Buku digital adalah buku dalam bentuk teks, gambar, atau keduanya (Mastrianto et al., 2020). Penggunaan *e-book* memiliki potensi yang signifikan, pembaca dapat memperluas perspektif mereka dengan membaca, mempelajari, dan mengonsumsi secara interaktif untuk meningkatkan kesejahteraan mereka. Sementara buku tradisional berisi gambar, teks, dan diagram, *e-book* dapat mencakup berbagai fitur seperti audio, musik, animasi, dan video (Schugar et al., 2013). Keharusan menggunakan media salah satunya *e-book* harus terfokus pada pengenalan disekolah-sekolah untuk menjawab tantangan perubahan era industri (Ogata et al., 2015). Lingkungan belajar yang diaktifkan oleh *e-book* dapat menghasilkan respon yang positif, tetapi belum divalidasi oleh hasil seperti nilai (Lim & Hew, 2014), artinya dengan menggunakan *e-book* dapat respon yang baik dari siswa walaupun belum dilakukan evaluasi. Materi pembelajaran menggunakan *e-book* sangat efektif dan banyak digunakan oleh para guru (Sabtaningrum et al., 2020). Media pembelajaran menggunakan *e-book* ini sedikit berbeda dengan buku konvensional biasa, sehingga dapat memberikan suasana pembelajaran yang efektif terlihat dari respon diatas.

Geografi sosial merupakan bahan ajar yang banyak mengandung fenomena mengenai persebaran manusia di biosfer dan hubungannya dengan kehidupan sehari-hari, serta sangat kompleks sehingga siswa sering mengalami miskonsepsi dan masih kesulitan untuk memahami materi tersebut, sehingga memerlukan gambar animasi dan video sebagai peralatan, membuat konsep pembelajaran yang lebih mudah dipahami oleh mahasiswa. Melalui pengembangan media pembelajaran berbasis *e-book*, mata kuliah ini telah dipilih menjadi digital dan dapat digunakan dengan menampilkan teks, gambar perbedaan sosial, animasi, audiovisual dan video yang relevan dengan geografi sosial. Media pembelajaran berbasis *e-book* digunakan sebagai alat pendukung pembelajaran yang dapat diakses menggunakan *smartphone* (Huang et al., 2012). Media pembelajaran berbasis *e-book* sangat tepat saat ini, karena perkuliahan tidak lagi menjadi *teacher center*, melainkan *student center* dengan informasi terkini, terutama di era serba digital dan pandemi covid-19 saat ini. Deskripsi diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang Pengembangan media pembelajaran mata kuliah geografi sosial berbasis *e-book*.

## **METODE**

Metodologi penelitian yang digunakan adalah model 4-D (Four-D Models) dengan pendekatan desain penelitian Research and Development (R&D) yang terdiri dari empat tahap (FREDYANAN, 2016), yaitu: 1) tahap pendefinisian dengan mengangkat fakta dan solusi potensial untuk mempermudah memutuskan tindakan pertama; 2) tahap perancangan pembelajaran berbasis e-book, termasuk materi dan konten pilihan dalam pembuatan materi geografi sosial menggunakan topik, media, format, dan bahasa pilihan pembelajaran berbasis e-book; dan 3) tahap pengembangan, yang terdiri dari dua tahap, yaitu: (1) penilaian ahli dilanjutkan dengan revisi, (2) pengujian pengembangan. dan 4) tahap desiminasi, pengembangan media pembelajaran ini dipilih berdasarkan batasan tingkat pemahaman dan kompetensi peneliti dalam hal pengembangan media. Ini adalah pendekatan desain penelitian untuk Penelitian dan Pengembangan (R&D) menggunakan model 4-D (Model Empat-D)

Peneliti menjalankan tes untuk mendapatkan umpan balik dari para ahli dan orang-orang untuk menentukan barang mana yang dibuat. Produk tes berikut selama uji coba: 1) pertama kelayakan ahli materi, produk harus diuji oleh ahli materi dalam kaitannya dengan temuan kajian struktur dan makna teks sebagai sumber belajar geografi sosial berbasis e-book. 2) Kelayakan ahli media, dapat memberikan penawaran penilaian sesuai dengan diagram alur dan komponen media pembelajaran. Untuk menilai temuan uji validasi ahli sebagai pembelajaran berbasis e-book untuk bahan ajar geografi sosial, hasil uji dimodifikasi dan disempurnakan.

Penelitian tentang pembuatan media pembelajaran berbasis buku elektronik ini menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif sebagai teknik analisis data. Menggunakan proses berikut, teknik analisis data untuk pembelajaran berbasis e-book: 1) Menyusun data yang diterima dari validator untuk setiap aspek dan sub-faktor penilaian yang tersedia dalam perangkat evaluasi; 2) memanfaatkan data deskriptif untuk mendapatkan nilai rata-rata keseluruhan dari setiap komponen.

Rumus yang digunakan yaitu:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase tiap kriteria

x = skor tiap kriteria

$x_i$  = skor maksimal tiap kriteria

Analisis studi ini, yang seluruhnya didasarkan pada prosedur pengumpulan statistik, menggunakan metodologi deskriptif analitik kuantitatif. alat yang digunakan untuk mengukur variabel biaya yang diselidiki. Skala Likert dengan kategori sangat setuju peringkat lima, peringkat setuju empat, skor cukup tiga, kurang peringkat dua, dan tidak setuju peringkat satu, semua dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi yang akurat. Berikut adalah langkah-langkah evaluasi: 1) hitung rata-rata skor umum untuk setiap komponen. 2) Ubah peringkat umum menjadi biaya dengan kriteria. 3) Bandingkan sub-aditif dalam evaluasi alat setelah menjumlahkan semuanya dari validator untuk setiap segi, seperti rincian dibawah ini:

**Tabel 1.1 Kriteria skor kelayakan (Azwar, 2014)**

No.	Skor	Kriteria
1.	81,25% < skor ≤ 100%	Sangat Layak
2.	62,50% < skor ≤ 81,25%	Layak
3.	43,75% < skor ≤ 62,50%	Kurang Layak
4.	25,00% < skor ≤ 43,75%	Tidak Layak

Pada teknik analisis data peneliti menggunakan analisis dengan rumus uji n-gain untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah uji coba media. Jika pada rumus rerata diperoleh terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa sebelum menggunakan media pembelajaran *e-book* dan setelah menggunakan media pembelajaran *e-book*, maka dilanjutkan dengan menghitung skor Gain (uji N-gain) yaitu untuk mengetahui efektifitas penggunaan media pembelajaran *e-book* dalam mata kuliah geografi sosial.

Rumus yang digunakan yaitu:

$$N - Gain = \frac{Skor\ posttest - skor\ Pretes}{Skor\ Maksimal - skor\ pretest}$$

Dengan kriteria perolehan skor N-gain dapat di lihat pada tabel dibawah ini (Hake, 1998).

**Tabel 3 distribusi skor N-gain**

Batasan	Kategori
$N > 0,7$	Tinggi
$0,7 > N > 0,3$	Sedang
$N < 0,3$	Rendah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi adalah bagian yang menyajikan temuan analisis data yang dikumpulkan selama penelitian dan pengembangan. Tujuan dari analisis statistik adalah untuk mengatasi masalah penelitian. Metode pengumpulan informasi adalah kuesioner dengan lima pilihan untuk ahli dan lima pilihan untuk mahasiswa. Berikut adalah hasil dari analisis tersebut:

### *Analisis data ahli materi dan data media*

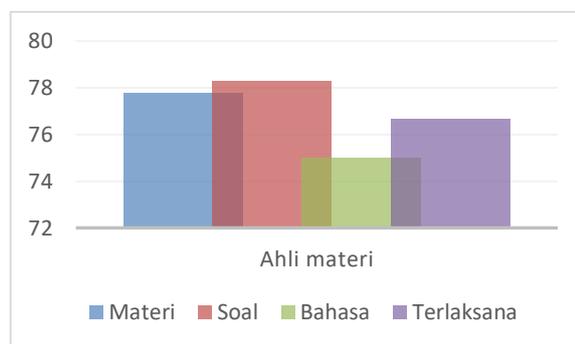
Elemen utama dari kain studi adalah bahan. apakah teknik dan hasil kegiatan pengajaran dan perolehan pengetahuan dapat dipengaruhi oleh praktik konten. Ahli bahan memeriksa dan mengumpulkan kain sebelum memeriksanya dengan kuesioner. Interval skor 5 skala dibuat dengan menggunakan informasi dari penilaian modul penguasaan pada komponen materi. Kuesioner untuk ahli kain terdiri dari 20 item, dan jelas bahwa peringkat keseluruhan minimum adalah 20 dan skor tertinggi adalah 100, dengan hasil tabel sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil data ahli materi**

No	Aspek Penilaian	Jumlah Nilai	Persentase	Kategori
1	Materi	70	77,78	Layak
2	Soal	47	78,33	Layak
3	Kebahasaan	15	75	Layak
4	Keterlaksanaan	23	76,67	Layak
	<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>76,94</b>	<b>Layak</b>

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa faktor materi yang diperoleh dengan persentase 70,78% termasuk dalam kategori terbaik, sedangkan

unsur dan bahasa yang diperoleh dengan persentase 78,13% dan 75% termasuk dalam kategori tepat. Dari pelaksanaan, diperoleh hasil bahwa 76,67% hasil termasuk dalam kategori layak. Hasil tersebut sesuai dengan media pembelajaran berbasis e-book dari aspek materi yang dapat diterima karena berada pada rentang nilai 62,50% dengan skor 81,25% untuk aspek materi, soal, bahasa, dan implementasi. Secara keseluruhan, spesialis materi memberi peringkat 76,94. Temuan evaluasi masuk dalam kisaran 62,50% hingga 81,25% untuk kategori relevan. Menyesuaikan sumber belajar berbasis e-book ke dalam kategori kelayakan berdasarkan persetujuan ahli materi. Hasil cukup untuk perangkat yang valid untuk melanjutkan ke tingkat berikutnya (Hamdani et al., 2019). Gambar di bawah ini menunjukkan komponen sesuai sebagai berikut:



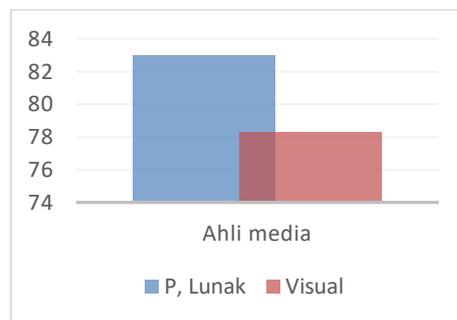
Gambar 1. Hasil data ahli materi

Komponen utama dari alat bantu belajar adalah media. Cara di mana kegiatan pembinaan dan pembelajaran dilakukan dan hasilnya mungkin dipengaruhi oleh bagaimana media menangani diagram alur. Ahli media meneliti, mengidentifikasi, dan kemudian menguatkan media menggunakan kuesioner. Data elemen materi dari penilaian media untuk pembelajaran diterjemahkan ke dalam peringkat lima skala. Dengan 24 item dalam kuesioner untuk spesialis kain, dimungkinkan untuk melihat bahwa skor tertinggi adalah 120 dan peringkat keseluruhan terendah adalah 24, dengan hasil tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil data ahli media

No	Aspek Penilaian	Jumlah Nilai	Persentase	Kategori
1	P. Lunak	100	83,3	Sangat Layak
2	Visual	94	78,3	Layak
<b>Total</b>		<b>194</b>	<b>80,3</b>	<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan komponen perangkat lunak, ditemukan 83,3 persen untuk kategori perangkat lunak dan 78,3 persen untuk kategori media visual, keduanya masuk dalam rentang nilai  $81,25 < 100$  dan  $62,5 < 81,25$  dengan kategori sangat layak dari perangkat lunak. Para ahli di media memberikan skor keseluruhan 80,3. Hasil evaluasi termasuk dalam kelompok yang sangat terhormat dari skor 81,25 hingga 100%. Menyesuaikan media pembelajaran berbasis e-book ke dalam kategori “sangat layak” berdasarkan persetujuan ahli materi. Sebuah tampilan harus memenuhi tingkat kepraktisan untuk melanjutkan ke tingkat yang lebih tinggi (Wulandari, 2017). Tingkat rata-rata peraspek dapat dilihat pada grafik di bawah:



Gambar 2. Hasil data ahli materi

#### *Efektivitas media pembelajaran media e-book*

Mengetahui besaran efektivitas pada media pembelajaran *e-book* dapat dilihat dari beberapa langkah perhitungan, yang pertama melihat hasil rata-rata *pretest* dan *posttest* mahasiswa dalam penggunaan media pembelajaran ini. Tabel di bawah ini berisi hasil perhitungan rata-rata, antara lain:



Gambar 3. Hasil Rata-Rata Nilai Pretest dan Posttest

Berdasarkan data tabel diatas hasil pretest dan posttest mengalami perbedaan peningkatan dari seblum di terapkan dan sesudah diterapkan media pembelajaran

pada mahasiswa semester 4 mata kuliah geografi sosial. Selanjutnya dilakukan uji N-Gain untuk melihat seberapa besar peningkatan kemampuan dalam memahami materi geografi sosial dilihat dari nilai hasil belajar, dapat dilihat dari hasil pada Tabel dibawah ini:

**Tabel 5. Data N-Gain Klasikal**

Jenis data	N-Gain	Kategori
Pretest dan Posttest	0,46	Sedang

Hasil N-gain pada *pretest* dan *posttest* pada seluruh mahasiswa diperoleh hasil 0,46 dengan kategori sedang. Hasil peningkatan tersebut merupakan keberhasilan dari sebuah media yang bisa di terapkan dan berhasil, walaupun belum mendapatkan kategori tinggi. Penggunaan media *e-book* sangat efektif untuk di aplikasikan (Fatmawati & Basuki, 2015). Seirama dengan pendapat (Hasan et al., 2018) yang menyatakan bahwa penggunaan media lebih mudah dioperasikan dari pada tanpa menggunakan media. Perolehan media yang layak memberikan pembelajaran yang efektif (Raihan et al., 2018). Tingkat kelayakan media juga dapat memberikan tingkat efektif untuk pembelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman yang menarik pada peserta didik (Figueiredo et al., 2016). Penggunaan media *e-book* yang valid dan praktis sangat efektif digunakan dalam pembelajaran (Wahyuni & Rahayu, 2021). Menurut pembelajaran menggunakan media *e-book* dapat menjembatani dalam penyampaian materi agar materi berjalan dengan mulus (Mouri et al., 2018). Dari paparan diatas maka penggunaan media dapat memberikan dampak yang positif pada proses pembelajaran. Hasil n-gain demikian didapat juga bisa dipengaruhi pada kondisi perangkat pendukung dan jaringan mahasiswa dalam penggunaan *smartphone* untuk penunjang media pembelajaran ini.

## **SIMPULAN**

Dari segi pertimbangan materi, pertimbangan media, dan pengguna media *e-book* yaitu siswa, media pembelajaran *e-book* yang dihasilkan praktis untuk digunakan sebagai sumber belajar. Berikut ini adalah temuan mengenai validitas dan aplikabilitas media *e-book* seperti aspek media untuk setiap topik pada kuesioner yang diajukan kepada ahli materi dinilai sangat praktis dengan skor rata-rata 155 dan

persentase terbesar 76,94%, sedangkan untuk para ahli media dengan skor 194 dan persentase 80,3%.

Efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis *e-book* pada mata kuliah geografi sosial memperoleh kategori sedang dengan hasil *n-gine* sebesar 0,46. Hasil demikian bisa juga memberikan bukti bahwa ada beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi, seperti perangkat pendukung yang mendukung serta kekuatan jaringan internet.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. (2014). *Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar.
- Belvedere, V., Grando, A., & Bielli, P. (2013). A quantitative investigation of the role of Information and Communication Technologies in the implementation of a product-service system. *International Journal of Production Research*, 51(2), 410–426. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.648278>
- Depdiknas. (2003). *UU No 20 Th 2003 Tentang Pendidikan Nasional*. Depdiknas.
- Fatmawati, N., & Basuki, I. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Pbi Dan Konsep Diri Terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa Pada Mata Pelajaran Elektronika Dasar Di Kelas X Av Smk Negeri 3 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5(1), 183–191.
- Figueiredo, M., Bidarra, J., & Bostad, R. (2016). The development of an ebook for teaching and learning mathematics. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 9739, 49–56. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-40238-3\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-40238-3_5)
- FREDYANAN, C. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Teknologi Dasar Otomotif Untuk Kelas X Smk Negeri 3 Buduran - Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin UNESA*, 5(02), 250480.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods A Six-Thousand-Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses. *American Journal of Physics*, 66, 64–74.
- Hamdani, H., Yanto, D. T. P., & Maulana, R. (2019). Validitas Modul Tutorial Gambar Teknik dan Listrik dengan Autocad. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 19(2), 83–92. <https://doi.org/10.24036/invotek.v19i2.491>
- Hasan, M. F., Suyatna, A., & Suana, W. (2018). Development of Interactive E-book on Energy Resources to Enhance Student's Critical Thinking Ability. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 3(2), 109. <https://doi.org/10.24042/tadris.v3i2.3114>

- Huang, Y. M., Liang, T. H., Su, Y. N., & Chen, N. S. (2012). Empowering personalized learning with an interactive e-book learning system for elementary school students. *Educational Technology Research and Development*, 60(4), 703–722. <https://doi.org/10.1007/s11423-012-9237-6>
- Lim, E. L., & Hew, K. F. (2014). Students' perceptions of the usefulness of an E-book with annotative and sharing capabilities as a tool for learning: a case study. *Innovations in Education and Teaching International*, 51(1), 34–45. <https://doi.org/10.1080/14703297.2013.771969>
- Mastrianto, A., Sariyatun, S., & Suryani, N. (2020). Development of History-Based Digital Book Based on the 19th Century Lampung's People Army Struggle in Local History Lessons. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 3(2), 809–819. <https://doi.org/10.33258/birle.v3i2.943>
- Mouri, K., Uosaki, N., & Ogata, H. (2018). International Forum of Educational Technology & Society Learning Analytics for Supporting Seamless Language Learning using E-book with Ubiquitous Learning System. *Source: Journal of Educational Technology & Society*, 21(2), 150–163.
- Ogata, H., Yin, C., Oi, M., Okubo, F., Shimada, A., Kojima, K., & Yamada, M. (2015). E-book-based learning analytics in University education. *Proceedings of the 23rd International Conference on Computers in Education, ICCE 2015*, 401–406.
- Prasetyo, B., & Trisyanti, D. (2019). Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Perubahan Sosial. In *Prosiding SEMATEKSOS 3 "Strategi Pembangunan Nasional Menghadapi Revolusi Industri 4.0" REVOLUSI INDUSTRI 4.0* (pp. 22–27).
- Rahmad, R., Yuniastuti, E., & Wirda, M. A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Menggunakan Camtasia Studio 8.5 Pada Matakuliah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 97–110.
- Raihan, S., Haryono, & Ahmadi, F. (2018). Development of Scientific Learning E-Book Using 3D Pageflip Professional Program. *Innovative Journal Of Curriculum and Educational Technology*, 7(1), 7–14.
- Sabtaningrum, F. E., Wiyokusumo, I., & Leksono, I. P. (2020). E-book Tematik Terpadu Berbasis Multikultural Dalam Kegiatan SFH ( School from Home ). *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 153–162.
- Schugar, H. R., Smith, C. A., & Schugar, J. T. (2013). Teaching with interactive picture E-books in grades K- 6. In *Reading Teacher* (Vol. 66, Issue 8, pp. 615–624). <https://doi.org/10.1002/TRTR.1168>
- Tian, X., & Martin, B. (2011). Impacting Forces on eBook Business Models Development. *Pub Res Q (Springer)*, 27, 230–246. <https://doi.org/10.1007/s12109-011-9229-0>

- Wahyuni, L., & Rahayu, Y. S. (2021). Pengembangan E-Book Berbasis Project Based Learning (PjBL) untuk Melatihkan Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan Kelas XII SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(2), 314–325. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v10n2.p314-325>
- Wulandari, Y. (2017). Kelayakan Aspek Materi Dan Media Dalam Pengembangan Buku Ajar Sastra Lama. *Gramatika STKIP PGRI Sumatera Barat*, 3(2). <https://doi.org/10.22202/jg.2017.v3i2.2049>