



JPEKA

# JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI, MANAJEMEN DAN KEUANGAN

Vol. 4 No. 1 Mei 2020

DOI: 10.26740/jpeka.v4n1.p67-76

## Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis *Flip Book* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik

Nina Fitriya Yulaika

*Pascasarjana, Universitas Negeri Surabaya, ninafitriyayulaika22@gmail.com*

Harti

*Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya, harti@unesa.ac.id*

Norida Canda Sakti

*Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya, noridasakti@unesa.ac.id*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar elektronik dengan menggunakan *flip book* dan mengetahui efektifitas penggunaan bahan ajar elektronik terhadap capaian hasil belajar peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap mengikuti rancangan 4-D model dari Thiagarajan yang terdiri dari *define*, *design*, dan *development*. Proses pembelajaran di kelas dilaksanakan dengan desain *one grup pre-test post-test design*. Subjek dalam penelitian pengembangan ini adalah peserta didik kelas XI Program Studi Peminatan Ilmu Sosial di MA Al Hayatul Islamiyah Kedungkandang Kota Malang. Hasil dari penelitian ini didapati hasil bahwa penggunaan bahan ajar elektronik berbasis *flip book* pada pembelajaran ekonomi memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik dan peningkatan aktifitas peserta didik diantaranya visual, oral, mendengarkan, menulis dan emosional.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Bahan ajar elektronik, *Flip Book*, Hasil belajar.

### Abstract

*This study aims to develop electronic teaching materials by using the flipbook, and to know the effectiveness of the use of electronic teaching materials on the learning outcomes of students. This research was conducted in three stages following the 4-D model design from Thiagarajan consisting of define, design, and development. The learning process in the classroom is carried out with a one group pre-test post-test design. The subjects in this research development are students of class XI in Social Sciences at MA Al Hayatul Islamiyah Kedungkandang Malang. The results of this study found that the use of flip book-based electronic teaching materials on economic learning had a positive impact on improving student learning outcomes and increasing student activity, including visual, oral, listening, writing, and emotional.*

**Keywords:** *Development, Electronic Teaching Materials, Flip Book, Learning outcomes.*

## PENDAHULUAN

Salah satu cara dalam mewujudkan kompetensi profesional sebagai seorang guru, maka guru harus selalu inovatif dan kreatif dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru untuk mewujudkan kompetensi tersebut dapat dilakukan dengan cara mengembangkan bahan ajar, hal ini seperti yang disampaikan oleh (Zulkifli & Nadjamudin, 2002) bahwa mengembangkan bahan ajar merupakan sebagai bagian dari mengembangkan

kompetensi serta dapat meningkatkan eksistensi sebagai guru profesional.

Tujuan utama dari seorang guru dalam mengembangkan bahan ajar adalah agar pembelajaran lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan kompetensi yang telah ditetapkan. Oleh karena itu seorang Guru diharapkan mampu untuk merancang dan menyusun bahan ajar yang berperan dalam menentukan keberhasilan proses belajar dan pembelajaran (Kusumam, Mukhidin, & Hasan, 2016). Hal yang senada juga disampaikan oleh (Wahyudi, Hariyadi, & Hariani, 2014) bahwa kemampuan guru dalam merancang bahan ajar menjadi hal yang sangat berperan dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran di sekolah.

Realitanya terlihat masih banyak pendidik yang masih bergantung pada bahan ajar yang konvensional. Bahan ajar konvensional adalah bahan ajar yang tinggal pakai, tinggal beli, instan, tanpa upaya merencanakan, menyiapkan dan menyusunnya sendiri. Kesalahan pemilihan bahan ajar dapat berakibat pada pemahaman peserta didik yang kurang maksimal dalam pembelajaran sehingga hasil belajar yang diperoleh kurang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan (Zuriah, Sunaryo, & Yusuf, 2016). Prastowo (2015) mengungkapkan mutu pembelajaran rendah ketika pendidik hanya terpaku pada bahan ajar yang konvensional tanpa ada kreatifitas untuk mengembangkan pembelajaran yang inovatif. Hal ini juga terjadi di MA Al Hayatul Islamiyah, dalam pembelajaran sehari-hari, guru lebih banyak yang menggunakan bahan ajar yang bukan dikembangkan sendiri melainkan diperoleh dari para penerbit yang datang ke Madrasah. Kurang adanya inovasi pengembangan bahan ajar mengakibatkan minat belajar peserta didik rendah sehingga berakibat pada nilai peserta didik yang kurang mencapai nilai KKM.

Selain itu, melihat fenomena yang ada sekarang ini, Guru dituntut untuk mampu melahirkan peserta didik yang terus menjadi manusia pembelajar atau *long life learner*. Dalam dunia pendidikan, kemajuan teknologi informasi sangat bermanfaat untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Digitalisasi media pembelajaran bisa menjadi salah satu solusi dalam mengatasi rendahnya minat belajar yang mengakibatkan pada nilai peserta didik yang kurang memenuhi KKM. Salah satu hal sederhana yang dapat dilakukan guru adalah meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik melalui bahan ajar digital. Bahan ajar digital menjadi salah satu peluang guru dalam menjawab tantangan era disrupsi. Bahan ajar elektronik adalah bahan ajar yang dipublikasikan dalam format digital, berisi tulisan, gambar, yang dapat dibaca melalui perangkat komputer atau perangkat digital lainnya. Bahan ajar elektronik adalah sebuah sarana belajar yang didesain untuk membantu pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas yang ditampilkan dalam format digital sehingga dapat menjadikan pembelajaran lebih bersifat interaktif (Anori, Putra, & Asrizal, 2013).

Bahan ajar elektronik juga merupakan salah satu wujud pengembangan diri guru dalam menghadapi pembelajaran abad 21 dan Revolusi Industri 4.0. Guru yang kreatif dan inovatif bisa membuat perangkat pembelajaran dalam format digital. Bahan ajar elektronik pada prinsipnya serupa dengan bahan ajar manual. Ia juga menjabarkan kompetensi dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK), materi latihan soal. Namun bahan ajar elektronik lebih *powerfull* karena diformat dalam bentuk elektronik (*e-book*).

Bahan ajar elektronik juga mendukung *open learning* dan dapat dimiliki oleh peserta didik karena mudah dibagikan (*share*) misalnya melalui media sosial seperti *Facebook*, *WhatsApp*, *Telegram* dan sejenisnya. Sehingga peserta didik benar-benar mengetahui kompetensi dasar apa yang harus dikuasainya pada setiap pelaksanaan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan

keterampilan pembelajaran abad 21.

Peserta didik dapat belajar mandiri dengan menggunakan Bahan ajar elektronik yang telah disusun oleh guru mata pelajarannya. Selain itu orang tua juga dapat memonitor kualitas pembelajaran yang diberikan kepada putra-putrinya. Bahan ajar elektronik memiliki berbagai fungsi, antara lain: (a) sebagai salah satu alternatif media belajar; (b) berbeda dengan bahan ajar cetak, Bahan ajar elektronik dapat memuat konten multimedia di dalamnya sehingga dapat menyajikan bahan ajar yang lebih menarik dan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan; (c) sebagai media berbagi informasi; dan (d) dibandingkan dengan bahan ajar cetak, Bahan ajar elektronik dapat disebarluaskan secara lebih mudah, baik melalui media seperti *website*, kelas maya, *e-mail* dan media digital lainnya. Di samping itu Bahan ajar elektronik juga bersifat ramah lingkungan dan mendukung gerakan *paperless* hal ini seperti yang disampaikan oleh Waller (2013) bahan ajar berbentuk elektronik memiliki keunggulan di antaranya adalah biaya lebih sedikit karena tanpa dicetak dan penyimpanan yang lebih mudah. Doering, Pereira, & Kuechler (2012) menambahkan bahwa bahan ajar elektronik memiliki kelebihan yaitu harga lebih murah, tidak dibatasi oleh ruang dan praktis ketika dibawa dan digunakan serta dampaknya ramah lingkungan karena tidak menggunakan bahan kertas. Kelebihan bahan ajar elektronik di antaranya dapat menayangkan informasi dalam bentuk teks atau pun gambar, bersifat interaktif kepada peserta didik dan dapat diadaptasi sesuai kebutuhan peserta didik.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian ini dilaksanakan di MA Al Hayatul Islamiyah yang berada di Kedungkandang kota Malang. Desain penelitian menggunakan 4 D model yang dimodifikasi menjadi 3 D yaitu *define*, *design* dan *development* (Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel & Melvyn I. Sommel, 1974). Untuk *dissemination* tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan biaya penelitian. Rancangan penelitian pada penelitian ini menggunakan *one grup pretest-posttest desain* (Arikunto, 2013).

Kelayakan bahan ajar terdiri dari kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan penyajian dan kelayakan kegrafikan sesuai dengan apa yang ditentukan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan tahun 2006. Pencapaian pembelajaran dikatakan efektif apabila paling sedikit tiga aspek dari empat aspek terpenuhi dengan syarat aspek ketuntasan belajar harus terpenuhi. Dalam penelitian ini mengacu pada efektifitas pembelajaran yang dikemukakan oleh dan penelitian oleh Susilo (2013) yang terdiri dari (1) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar elektronik mata pelajaran ekonomi materi perpajakan untuk kelas XI SMA baik, yang dibuktikan dengan lembar observasi; (2) aktivitas peserta didik dalam pembelajaran menggunakan bahan ajar elektronik pada mata pelajaran ekonomi baik yang dibuktikan dengan lembar observasi; (3) hasil belajar peserta didik setelah menggunakan bahan ajar elektronik meningkat yang dibuktikan dengan nilai hasil belajar.

Data validasi diperoleh dari penilaian yang dilakukan oleh 2 orang dosen ahli dibidangnya dan observasi dilakukan oleh 2 teman sejawat dan seprofesi peneliti. Pada penelitian ini data hasil validasi dianalisis menggunakan rumus tabulasi silang Gregory:

$$V_i = \left( \frac{D}{A+B+C+D} \right)$$

(Retnawati, 2015)

Keterangan:

Vi = Validasi konstruk

A = Kedua rater tidak setuju

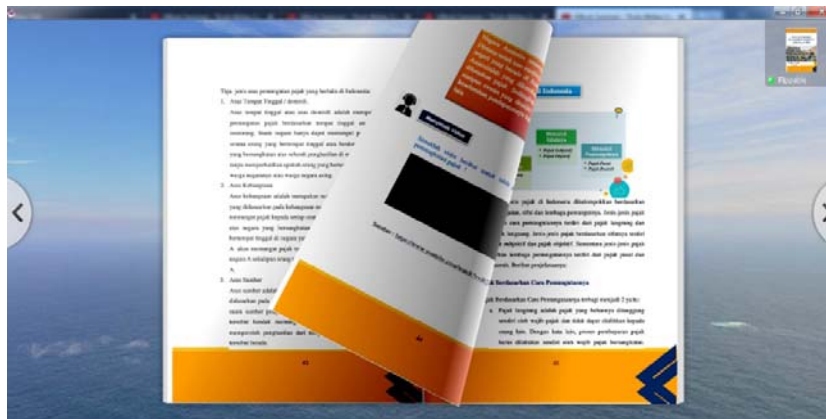
B = Rater 1 setuju, rater II tidak setuju

C = Rater 1 setuju, rater II setuju

D = Kedua rater setuju

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan bahan ajar elektronik berbasis aplikasi *kvosoft flip book maker* dan dipublis dalam bentuk aplikasi dengan ekstensi *exe* agar memudahkan dalam penggunaannya. Isi dari bahan ajar elektronik yang dikembangkan terdiri dari teks penjelasan materi, gambar pendukung materi, video, bahan diskusi, tugas individu, latihan materi di setiap sub bab materi dan rangkuman serta uji kompetensi. Contoh isi dari bahan ajar elektronik yang telah dikembangkan bisa dilihat di gambar 1.



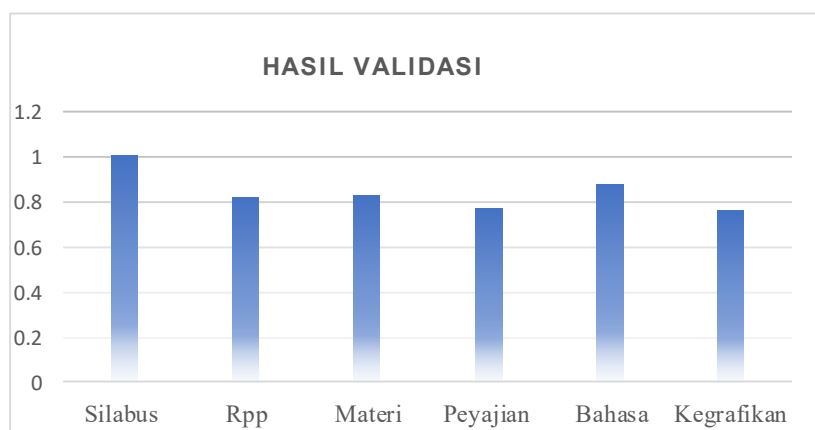
**Gambar 1. Tampilan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Software *Kvosoft Flip Book Maker***

Pengembangan bahan ajar ini menggunakan desain 4 D yang dimodifikasi menjadi 3 D yaitu *define*, *design*, dan *development*. Secara singkat pada tahap *define* adalah potensi masalah dan memunculkan solusi. Temuan Masalah pada sekolah ini adalah penggunaan bahan ajar yang selama ini digunakan belum mengantarkan siswa pada nilai hasil belajar yang maksimal dan rendahnya aktifitas belajar siswa serta kurangnya pemanfaatan teknologi yang ada. Potensi dalam penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar elektronik mata pelajaran ekonomi dengan menggunakan aplikasi *kvosoft flip book maker*. Penelitian ini dilakukan di sekolah yang cukup memadai dalam hal sarana dan prasarananya, tetapi sarana dan prasarana yang ada tidak dimanfaatkan secara maksimal dalam pembelajaran.

Setelah tahap *define* telah selesai dilaksanakan tahap selanjutnya adalah tahap *design*, pada tahap desain dilakukan penyusunan tes untuk menguji keefektifan bahan ajar elektronik yang telah dikembangkan, pemilihan media pembelajaran, pemilihan format dan selanjutnya merancang bahan ajar elektronik yang disesuaikan dengan kompetensi dasar yang akan dicapai.

Tahap yang ke tiga adalah tahap *development* pada tahap dilakukan validasi ahli dan uji coba lapangan. Validasi dilakukan dengan melibatkan 3 orang validator. Berikut hasil keseluruhan

validasi ahli pada bahan ajar ekonomi yang telah dikembangkan dengan menggunakan *software kvisof flip book maker* yang terdiri dari validasi silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, validasi materi, penyajian, bahasa dan kegrafikan.



**Gambar 2. Hasil Tabulasi Silang**

Hasil tabulasi silang dari tiga orang validator yang dihitung menggunakan rumus Gregory diringkas di gambar 2. Dari gambar tersebut dapat diketahui hasil perolehan nilai komponen materi atau isi adalah 0,83, angka ini berada pada kategori validitas isi sangat tinggi. Pada komponen penyajian mendapat nilai 0,77 yang berada pada kategori validasi isi tinggi, komponen kebahasaan mendapat nilai 0,88 yang berada pada kategori sangat tinggi dan kelayakan kegrafikan mendapat nilai 0,76 yang berada pada kategori tinggi.

Tahap selanjutnya adalah validasi lembar evaluasi tes kemampuan kognitif peserta didik. Adapun yang dianalisis adalah realibilitas soal, tingkat kesukaran, daya beda dan terakhir adalah telaah soal. Telaah soal dilakukan oleh dua penelaah. Hasil telaah soal didapati bahwa 70 % soal berbentuk HOTS.

Tahap *development* selanjutnya yaitu uji coba dalam pembelajaran untuk mengetahui efektifitas bahan ajar yang dikembangkan. Dari hasil uji coba di lapangan bahan ajar elektronik dinyatakan efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik berdasarkan kriteria pada efektifitas pembelajaran yang terdiri dari:

- a. Keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuktikan dengan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar elektronik sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Adapun hasil pengamatan yang terdiri dari tiga kegiatan orientasi, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Dari hasil pengamatan diperoleh nilai rata-rata dari pengamat 1 sebesar 4,76 dan nilai rata-rata penilaian pengamat 2 sebesar 4,76. Sehingga disimpulkan bahwa pembelajaran terlaksana dengan baik.
- b. Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran menggunakan bahan ajar berbentuk elektronik baik. Hasil rata-rata pengamatan keseluruhan aktifitas peserta didik dalam pembelajaran menggunakan bahan ajar elektronik *flip book* adalah 95,5 % dengan kategori keaktifan peserta didik sangat tinggi karena berada pada rentang nilai 75%-100%. Hasil pengamatan yang dilakukan dua orang teman sejawat peneliti, diperoleh data aktivitas peserta didik yang menonjol diantaranya *visual, oral, listening, writing dan*

*emosional*. Aktivitas visual ditandai dengan aktifitas literasi bahan ajar elektronik yang dilakukan oleh peserta didik. Hasil pengamatan peserta didik antusias dalam membaca bahan ajar elektronik sehingga bisa disimpulkan bahwa bahan ajar *flip book* mampu meningkatkan literasi peserta didik secara digital. *Oral activitie* ditandai keseriusan peserta didik dalam memperhatikan video maupun gambar yang ada dalam bahan ajar elektronik. *Listening activities* yang diamati adalah aktifitas diskusi menggunakan bahan diskusi yang menarik dan sudah disiapkan dalam bahan ajar elektronik, dalam kegiatan diskusi di dalam kelas peserta didik mampu, bertanya, mengeluarkan pendapat, mengikuti diskusi dengan antusias, mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan pendapat teman. Aktifitas *writing activities* ditandai dengan seluruh peserta didik mencatat hasil kegiatan diskusi dan mampu menjawab serta menyelesaikan seluruh soal latihan yang ada dalam bahan ajar elektronik. *Emosional activities* ditandai dengan hasil pengamatan bahwa peserta didik sangat antusias dan semangat dalam pembelajaran menggunakan bahan ajar elektronik selain itu peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam mengoperasikan bahan ajar elektronik berbasis *flip book*. Untuk itu dapat diasumsikan bahwa perangkat pembelajaran elektronik memudahkan peserta didik untuk mengakses pembelajaran di mana saja dan kapan saja sesuai dengan kebutuhan dan kesempatan siswa, hal ini sesuai dengan perangkat pembelajaran di era 4.0. (Sadikin & Hakim, 2019).

- c. Hasil belajar peserta didik setelah menggunakan bahan ajar elektronik ekonomi untuk kelas XI SMA meningkat. Pada penelitian ini diketahui rata-rata hasil *pretest* peserta didik sebelum pembelajaran menggunakan bahan ajar elektronik berbasis *flip book* sebesar 10,57, sedangkan nilai rata-rata *post-test* peserta didik setelah menggunakan bahan ajar elektronik ekonomi untuk kelas XI SMA adalah 81, 71. Setelah uji t didapati nilai sig.(2-tailed) adalah 0,000 maka nilai tersebut  $< 0,05$  sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan bahan ajar elektronik ekonomi berbasis *flip book* dapat dikatakan efektif meningkatkan hasil belajar karena terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil dari uji *paired sampel test* yang sebelumnya sudah diuji normalitas datanya bisa dilihat di tabel 1.

**Tabel 1. Output Uji Paired Sampel Test**

		Pair 1
		Pretest - Posttest
Paired Differences	Mean	-71,14286
	Std. Deviation	7,80178
	Std. Error Mean	1,47440
	95% Confidence Interval Lower	-74,16807
	Interval of the Upper Difference	-68,11764
t		-48,252
df		27
Sig. (2-tailed)		,000

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar elektronik berbasis *flip book* dapat meningkatkan hasil belajar sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang

menyatakan penggunaan bahan ajar elektronik *flip book* dapat meningkatkan hasil belajar. Beberapa penelitian sebelumnya antara lain penelitian yang dilakukan oleh (Ghofur & Kustijono, 2015), (Hayati, Budi, & Handoko, 2015), (Dendik, Wahyuni, & Handayani, 2016), (Hidayatullah & Rakhmawati, 2016), (Hardiansyah & Meini Sondang, 2016), (Apsari & Kustijono, 2017), (Wibowo & Dinda pratiwi, 2018), (Andani & Yulian, 2018) dan (Setiyo, Harlin, & Zulhermanan, 2018).

Penggunaan bahan ajar berbasis aplikasi *flip book maker* mampu meningkatkan hasil belajar dikarenakan peserta didik merasa mudah memahami materi karena didukung adanya ilustrasi gambar maupun video baik materi maupun latihan soal. Penggunaan bahan ajar berbasis *flip book* dinilai lebih efektif dan praktis dikarenakan peserta didik dapat mengakses pembelajaran dimana saja dan kapan saja sesuai dengan kebutuhan dan kesempatan peserta didik. Peryataan ini diperoleh melalui lembar kuisioner respon pengalaman peserta didik setelah menggunakan bahan ajar berbasis *flip book*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwasanya penelitian pengembangan bahan ajar elektronik dengan menggunakan *flip book* efektif sebagai perangkat pembelajaran era 4.0 dan mampu meningkatkan hasil belajar dan aktivitas peserta didik.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bahan ajar eletronik berbasis *flip book* yang dikembangkan layak diterapkan dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar selain itu juga berhasil meningkatkan aktivitas peserta didik berupa aktivitas visual, oral, *listening*, *writing*, dan emosional.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti mengajak guru-guru di Indonesia untuk mengembangkan bahan ajar berbentuk elektronik karena praktis, efektif dan efesien. Dalam mengembangkan bahan ajar eletronik dapat menggunakan aplikasi *flip book* yang gratis dan mudah digunakan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Akbar, S. (2013). *Instrument perangkat pembelajaran*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Andani, D. T., & Yulian, M. (2018). Pengembangan bahan ajar electronic book menggunakan software kvisoft flipbook pada materi hukum dasar kimia di SMA negeri 1 Pantou Reu Aceh Barat. *Jurnal Ipa & Pembelajaran Ipa(JIPI)*, 2(1), 1–6.
- Anori, S., Putra, A., & Asrizal. (2013). Pengaruh penggunaan buku ajar elektronik dalam model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar siswa kelas x SMAN 1 lubuk alung. *Pillar of Physics Education*, 1(april), 104–111.
- Apsari, a. N., & Kustijono, r. (2017). Development of e-book using kvisoft flipbook maker to train science process skill for senior high school students in curriculum 2013. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika ( jipf )*. 06(03), 285–291.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur penelitian suatu pendekatan dan praktik*. Jakarta: Rineka

Cipta.

- Dendik, U. M., Wahyuni, S., & Handayani, r. D. (2016). Pengembangan media flash flipbook untuk meningkatkan keterampilan berfikir kreatif siswa dalam pembelajaran IPA di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(4), 296–301.
- Doering, T., Pereira, l., & Kuechler, l. (2012). The use of e-textbooks in higher education: a case study. *E-leader*, june 4-6, 2012.
- Ghofur, A., & Kustijono, R. (2015). Pengembangan e-book berbasis flash kvisoft flipbook pada materi kinematika gerak lurus sebagai sarana belajar siswa SMA kelas X. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (Jipf)*, 04(02), 176–180.
- Hardiansyah, D., & Meini Sondang, S. (2016). Pengembangan media flash flipbook dalam pembelajaran perakitan komputer untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X TKJ SMK Negeri 7 Surabaya, *It-Edu*, 01(02), 5–11.
- Hayati, S., Budi, A. S., & Handoko, e. (2015). Pengembangan media pembelajaran flipbook fisika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal) snf2015*, iv, 49–54.
- Hidayatullah, M. S., & Rakhmawati, l. (2016). Pengembangan media pembelajaran berbasis flip book maker pada mata pelajaran elektronika dasar di SMK Negeri 1 Sampang. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 05(01), 83–88.
- Kusumam, A., Mukhidin, & Hasan, B. (2016). Pengembangan bahan ajar mata pelajaran dasar dan pengukuran listrik untuk sekolah menengah kejuruan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 23(23), 28–39.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan kreatif membuat bahan ajar*. Jogjakarta: Diva Press.
- Sadikin, A., & Hakim, N. (2019). Pendidikan biologi interactive media development of e-learning in welcoming 4 . 0 industrial revolution on ecosystem material for high school students pengembangan media e-learning interaktif dalam menyongsong revolusi industri 4 . 0 pada materi ekosistem. *Biodik:Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 5(2), 131–138.
- Setiyo, E., harlin, & Zulhermanan. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis flash flip book pada mata kuliah elemen mesin 1 di program studi pendidikan teknik mesin Universitas Sriwijaya. *Invotek*, 18(1), 1–6.
- Sivasailam, T., Semmel, D. S., & Sommel, M. i. (1974). Instructional decelopment for training teachers of exception children. *In a sourcebook ERIC*.
- Susilo, F. A. (2013). Peningkatan efektivitas pada proses pembelajaran. *Mathedunesa*, 2(1).
- Wahyudi, B. S., Hariyadi, S., & Hariani, S. A. (2014). Pengembangan bahan ajar berbasis model problem based learning pada pokok bahasan pencemaran lingkungan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas x SMA Negegi Grujugan Bondowoso. *Pancaran*, 3(3), 83–92.
- Waller, D. (2013). Current advantages and disadvantages of using e-textbooks in texas higher



education. *Focus on Colleges, Universities & Schools*, 7(1), 1–6.

Wibowo, E., & Dinda Pratiwi, D. (2018). Pengembangan bahan ajar menggunakan aplikasi kvisoft flipbook maker materi himpunan pendidikan merupakan sarana untuk menuju kepada pertumbuhan dan perkembangan bangsa. Pendidikan juga merupakan investasi sumber daya manusia jangka panjang yang mempunyai. *Desimal*, 1(2), 147–156.

Zulkifli, & Royes, N. (2017). Profesionalisme guru dalam mengembangkan materi ajar bahasa arab di MIN 1 Palembang. *JIP: Jurnal Ilmiah Pgmi*, 3(2), 120–133.

Zuriah, N., Sunaryo, H., & Yusuf, N. (2016). Ibm guru dalam pengembangan bahan ajar kreatif inovatif berbasis potensi lokal. *Jurnal Dedikasi*, 13, 39–49.

