



Pengembangan E-modul berbantuan aplikasi *Flip Builder* pada mata pelajaran marketing (Studi pada kelas x bisnis daring dan pemasaran SMKN 1 Turen)

Eva Cahyani Agustin, Djoko Dwi Kusumajanto*, Handri Dian Wahyudi, Rachmad Hidayat
Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia
*Penulis korespondensi, Surel: djoko.dwi.fe@um.ac.id

Paper received: 3-5-2021; revised: 24-5-2021; accepted: 28-5-2021

Abstrak

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin berkembang diperlukan seorang guru lebih kreatif dan inovatif dalam menyusun bahan ajar sesuai dengan perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan. Salah satu diantara perkembangan teknologi didunia pendidikan adalah *e-modul*. Berdasarkan hasil observasi serta wawancara dengan guru mata pelajaran Marketing di SMKN 1 Turen, diperoleh informasi bahwa media pembelajaran yang dilakukan dikelas yaitu papan tulis, *power point*, LCD serta *handout* sebagai sumber belajar yang dibagikan setiap pembelajaran. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk: (1) Menghasilkan produk media *e-modul* berbantuan aplikasi *Flip Builder*. (2) Mengetahui kelayakan produk *e-modul Marketing* berbantuan *Flip Builder*. (3) Mengetahui respon siswa terhadap media *e-modul Marketing* berbantuan aplikasi *Flip Builder* pada mata pelajaran *Marketing* siswa kelas X Bisnis Daring dan Pemasaran SMKN 1 Turen. Metode penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian dan pengembangan (R&D) Borg & Gall yaitu: Potensi dan masalah, Pengumpulan data, Desain produk, Validasi desain, Revisi desain, Uji coba Produk, Revisi produk 1, Uji coba pemakaian, Revisi produk 2 dan Produk akhir. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X Bisnis Daring dan Pemasaran 3 SMKN 1 Turen dengan jumlah siswa 35 orang. Hasil penelitian media *e-modul* berbantuan aplikasi *Flip Builder* yaitu: Hasil validasi ahli media sebesar 96% yang memperoleh kriteria sangat valid dan layak diuji cobakan di lapangan. Hasil validasi ahli materi 1 sebesar 76% dan ahli materi 2 sebesar 73% yang memperoleh kriteria cukup valid dan dapat digunakan dengan revisi. Hasil validasi siswa uji terbatas sebesar 86,25% dengan kriteria sangat positif sedangkan uji coba lapangan didapatkan rata-rata 91,07% yang berarti kategori respon siswa sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan *e-modul* berbantuan *Flip Builder* sangat layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Saran untuk pengembangan *e-modul* berbantuan aplikasi *Flip Builder* selanjutnya yaitu : (1) Materi yang disajikan dalam *e-modul* dapat di ubah sesuai perkembangan jaman, (2) Dapat merancang media pembelajaran dengan konten warna, gambar, animasi,serta tema yang lebih baik lagi. (3) *E-modul* berbantuan aplikasi *Flip Builder* dapat dikembangkan pada mata pelajaran lainnya.

Kata kunci: *e-modul; flip builder; marketing*

1. Pendahuluan

Pendidikan memiliki arti suatu upaya untuk mengembangkan dan memaksimalkan sumber daya manusia seoptimal mungkin. Pendidikan memegang peranan penting dalam menciptakan individu yang berkualitas. Hal itu menyebabkan dunia pendidikan memerlukan inovasi-inovasi yang sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan pendidikan di Indonesia menjadi perhatian banyak pihak termasuk juga pemerintah, beragam usaha dilakukan pemerintah untuk meningkatkan taraf pendidikan di Indonesia dari perbaikan sarana prasarana, pemerataan pendidikan dan sistem kurikulum yang digunakan dan lain-lain. Apalagi dengan kondisi covid 19 saat ini, pemerintah harus ekstra dalam menangani pada bidang pendidikan.

Merujuk pada Surat Edaran Mendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pencegahan COVID-19 pada Satuan Pendidikan, dan Nomor 36962/MPK.A/HK/2020, maka kegiatan belajar mengajar dilakukan secara daring dalam rangka pencegahan penyebaran Covid-19. Demi menunjang kemampuan dari peserta didik dalam pembelajaran online/daring dibutuhkan komponen media pembelajaran yang efektif, salah satunya adalah bahan ajar e-modul. Modul merupakan bahan ajar yang berisi materi, latihan soal dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai tujuan dari kegiatan pembelajaran. Karakteristik dari modul adalah sebagai media pembelajaran mandiri, tanpa harus tergantung dengan keberadaan guru sehingga proses pembelajaran dapat terus berlangsung meskipun pembelajaran secara daring. Pada kondisi seperti sekarang, E-modul cocok digunakan untuk kegiatan pembelajaran karena dapat membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri dimanapun dan kapanpun.

Menurut Kemendikbud (2017), E-Modul yaitu bahan belajar yang bersifat mandiri dirancang secara sistematis dan disajikan kedalam format elektronik yang dihubungkan dengan link. Berdasarkan kurikulum 2013, guru sebagai fasilitator memiliki peranan untuk menyiapkan bahan pembelajaran yang efektif dan inovatif dalam menunjang pembelajaran. Apalagi dengan kondisi seperti sekarang, pembelajaran dilakukan secara online atau daring akan membantu guru untuk memberikan materi yang dikemas secara praktis, menarik, inovatif saat kegiatan pembelajaran. Ada banyak sekali aplikasi atau software yang bisa digunakan untuk membuat e-modul. Salah satu pengembangan media pembelajaran untuk membuat E-modul adalah Flip Builder. Flip Builder merupakan software pembuat E-book dalam bentuk flip book (Hidayatullah & Rakhmawati, 2016; Mulyadi & Wahyuni, 2016).

Dalam Flip Builder terdapat beberapa software yang bisa digunakan untuk membuat tampilan buku, modul, brosur, majalah menjadi lebih menarik. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan Flip Builder versi Flip PDF Corporate Edition 2.4.9.31. Diantara versi software pembuat e-modul dalam Flip Builder, versi Flip PDF Corporate Edition memiliki lebih banyak kelebihan, yaitu mudah untuk digunakan karena dapat dioperasikan bagi pemula yang tidak mengetahui bahasa pemrograman HTML. Flip Builder adalah pembuat flipbook kaya fitur yang memiliki fungsi edit halaman. Aplikasi ini dapat membuat halaman buku yang interaktif dengan memasukkan multimedia seperti gambar, video dari YouTube, MP4, audio video, hyperlink, kuis, flash, dan lain-lain (Professional et al., 2019).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti akan mengembangkan E-modul berbantuan aplikasi Flip Builder yang difokuskan pada Kompetensi Dasar 3.7 Menganalisis staregi siklus daur hidup produk dan 4.7 Melakukan strategi siklus daur hidup produk. Pengembangan yang diangkat adalah "Pengembangan E-modul berbantuan Aplikasi Flip Builder pada Mata Pelajaran Marketing (studi pada kelas X Bisnis Daring dan Pemasaran SMKN 1 Turen)

1.1. Kajian Pustaka

1.1.1. E-modul

E-modul merupakan sebuah inovasi dalam penyajian modul cetak menjadi modul berbentuk elektronik atau digital yang dapat membantu peserta didik dalam proses belajar siswa. E-modul sebagai sumber belajar mandiri maupun belajar disekolah yang dapat diakses

kapan saja dan dimana saja. Modul dapat dirumuskan sebagai rangkaian kegiatan belajar yang disusun secara mandiri untuk membantu peserta didik mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas (Nasution, 2010:205). Sedangkan menurut Prastowo (2015:106) Modul adalah bahan belajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik sesuai tingkat pengetahuan dan usia mereka, agar mereka dapat belajar sendiri (mandiri). Berdasarkan pengertian modul menurut beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa modul merupakan salah satu bahan ajar yang digunakan pada proses pembelajaran untuk memudahkan peserta didik memahami suatu materi pembelajaran. Diawali dari modul yang berbentuk cetak dan dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat, modul dikembangkan lagi menjadi Elektronik Modul atau sering disebut E-modul yaitu sebuah inovasi yang tepat dalam penyajian modul yang biasanya di cetak dahulu agar bisa digunakan namun sekarang bisa dibaca atau digunakan oleh peserta didik tanpa harus dicetak terlebih dahulu dan sebagai suatu sumber belajar untuk belajar peserta didik secara mandiri maupun belajar di sekolah. E-modul adalah sebuah modul berbentuk digital atau elektronik yang dapat digunakan dimana saja dan kapan saja. Dengan memanfaatkan teknologi yang sudah berkembang dan banyak digunakan oleh lembaga pendidikan seperti Teknologi komputer, laptop, smartphone lebih praktis untuk dibawa kemana saja sehingga dalam penggunaan e-modul pembelajaran akan lebih menarik minat peserta didik untuk belajar.

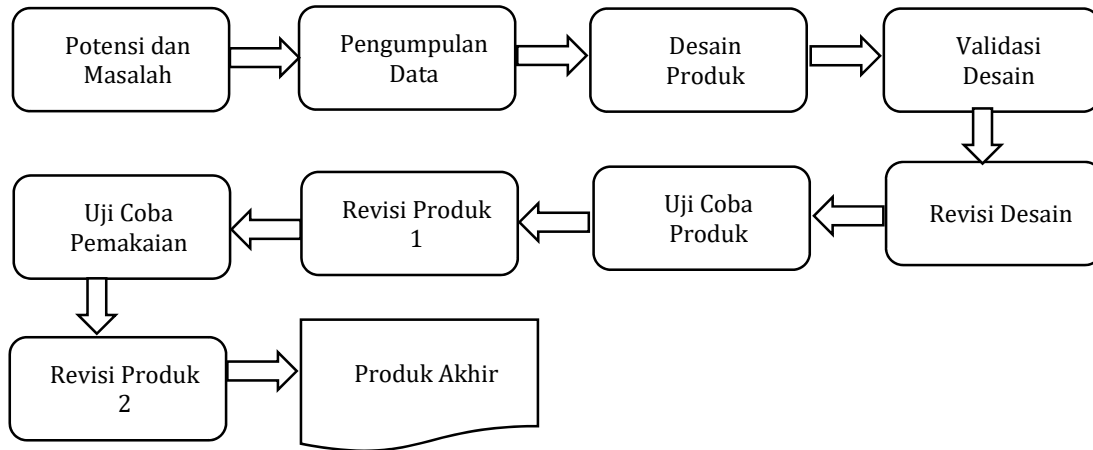
1.1.2. Flip Builder

Flip Builder merupakan software pembuat E-book dalam bentuk flipbook (Hidayatullah & Rakhmawati, 2016; Mulyadi & Wahyuni, 2016). Flipbook merupakan jenis perangkat lunak profesional untuk mengonversi file PDF, gambar, teks dan video menjadi satu bentuk seperti buku sungguhan. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan Flip Builder versi Flip PDF Corporate Edition 2.4.9.31. Diantara versi software pembuat e-modul dalam Flip Builder, versi Flip PDF Corporate Edition memiliki lebih banyak kelebihan, yaitu mudah untuk digunakan karena dapat dioperasikan bagi pemula yang tidak mengetahui bahasa pemrograman HTML. Flip PDF Corporate Edition adalah perangkat lunak Windows yang membantu mengonversi PDF ke publikasi membalik halaman digital dengan beberapa fitur-fitur canggih berbentuk buku publikasi digital Flip builder berdedikasi untuk membuat produk yang terbaik. Dari segi desain, Flip Builder fokus pada kesederhanaan dalam penggunaan dan kekuatan untuk membuat tampilan menjadi lebih menarik dan interaktif. Rangkaian aplikasi flip builder ini mencakup alat untuk mengubah hampir semua jenis dokumen menjadi buku lipat atau buku digital yang elegan. Seri software flipbook ini sangat ideal dan dapat membantu anda jika ingin membuat e-book interaktif, mendistribusikan majalah online, brosur bisnis, koran, laporan perusahaan, laporan tahunan, leaflet/flyer acara, buletin, buku pendidikan, katalog produk, buku interaktif, slick penjualan, atau jenis dokumen banyak halaman lainnya.

1.1.3. Marketing

Mata pelajaran Marketing merupakan mata pelajaran yang membekali pengetahuan dan keterampilan peserta didik dengan mengedepankan penguasaan topik utama yaitu mempelajari segala kegiatan pemasaran di dunia bisnis. Mata pelajaran Marketing tergolong dalam mata pelajaran dasar program keahlian (C2) yang tercantum dalam struktur kurikulum 2013, dalam mata pelajaran marketing tersebut lebih mengedepankan ranah kognitif yang kegiatannya banyak memuat aktivitas berpikir, menghafal, dan memahami konsep.

2. Metode



Gambar 1. Langkah-langkah penggunaan Metode Research dan Development (R&D) (Sumber: Borg and Gall dalam Sugiyono, 2015:409)

Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dan metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah model Borg and Gall. Adapun langkah-langkah yang digunakan oleh peneliti yaitu: (1) Identifikasi potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Uji coba produk, (7) Revisi produk 1 (8) Uji coba pemakaian, (9) Revisi produk dan (10) Produk akhir. Produk akhir berupa e-modul berbantuan aplikasi flip builder.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Tahap Potensi dan Masalah

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan informasi melalui observasi langsung disekolah serta diperkuat dengan wawancara kepada guru mata pelajaran *marketing* yaitu Ibu Suhartini selaku guru *marketing* di SMKN 1 Turen. Informasi yang diperoleh bahwa ketersediaan bahan ajar sebagai penunjang pembelajaran di kelas masih terbatas karena buku-buku yang tersedia di perpustakaan juga belum mencukupi untuk dipergunakan oleh seluruh peserta didik secara mandiri. Fasilitas yang disediakan terutama dalam kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran *marketing* di kelas X Bisnis Daring dan Pemasaran yaitu LCD, *power point*, internet dan papan tulis.

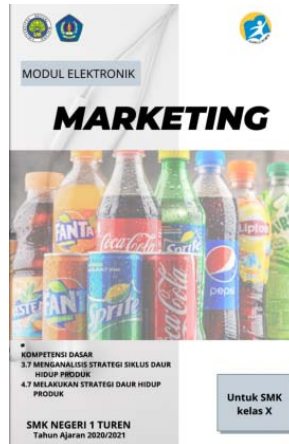
3.2. Tahap Pengumpulan Data

Data awal yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data yang berasal dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran *Marketing* yaitu ibu Dra. Suhartini, silabus mata pelajaran *Marketing* dan materi yang digunakan oleh guru selama proses belajar mengajar. Peneliti juga melakukan pengumpulan data dengan mencari buku referensi dan materi baru yang relevan dengan KI dan KD pada mata pelajaran *Marketing*. Selain data tersebut peneliti juga mencari jurnal yang berkaitan dengan KD yang digunakan.

3.3. Desain produk

Desain produk merupakan sebuah rancangan yang dibuat oleh peneliti yang berkaitan dengan penelitian yang dikembangkan. Peneliti menggunakan *Flip Builder*, *Canva* dan *Microsoft Word* untuk mendesain produk yang dikembangkan. Desain produk setelah melalui proses validasi yang telah dilakukan oleh validator ahli materi dan ahli media, maka berikut merupakan beberapa gambar desain tampilan dari e-modul.

3.3.1. Tampilan depan e-modul marketing



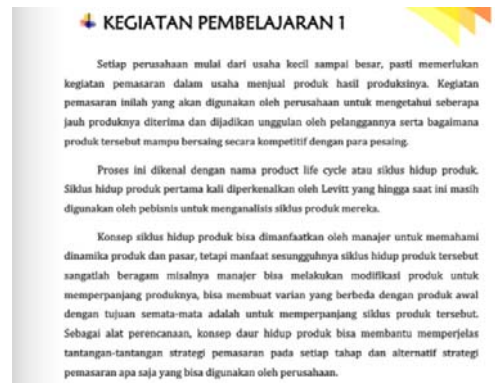
Gambar 2. Tampilan Cover depan e-modul Marketing

3.3.2. Tampilan pendahuluan dan deskripsi



Gambar 3. Tampilan pendahuluan dan deskripsi pada BAB 1

3.3.3. Tampilan materi e-modul



Gambar 4. Tampilan materi pada e-modul

3.4. Validasi desain

Setelah membuat desain media e-modul, berdasarkan model pengembangan Borg and Gall langkah selanjutnya yaitu melakukan tahap validasi desain. Pengembangan media e-modul berbantuan aplikasi flip builder ini melibatkan satu ahli media dari Universitas Negeri Malang dan dua ahli materi dari Universitas Negeri Malang dan SMKN 1 Turen. Validasi ahli media dan ahli materi ini digunakan untuk mengetahui valid tidaknya media pembelajaran untuk digunakan dilapangan.

Tabel 1. Perolehan hasil angket

No	Pemilik Produk	Hasil Presentase Validitas	Perolehan Presentase Maksimal	Keterangan
1	Ahli Media	96 %	100%	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi
2	Ahli Materi	74,5%	100%	cukup valid, dapat digunakan dengan revisi kecil

Perolehan hasil angket dari validasi ahli materi dapat diperoleh hasil sebesar 96%. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa materi pada media pembelajaran e-modul berbantuan aplikasi flip builder sangat valid dan layak untuk diujicobakan dengan revisi kecil dari dari validasi media.

Perolehan hasil angket dari validasi ahli media dapat diperoleh hasil sebesar 74,5%. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa materi pada media pembelajaran e-modul berbantuan aplikasi flip builder cukup valid dan dapat diujicobakan dengan revisi kecil dari dari validasi materi.

3.5. Revisi desain

Setelah dilakukan validasi oleh validator ahli materi dan validator ahli media selanjutnya peneliti melakukan revisi untuk memperbaiki media e-modul. Revisi ini berdasarkan kritik dan

saran yang disampaikan oleh validator pada angket validasinya. Setelah mendapatkan saran dan masukan secara keseluruhan yang diberikan oleh validator ahli materi dan validator ahli media maka peneliti melakukan revisi atau perbaikan terhadap e-modul.

3.6. Uji coba produk

Uji coba produk disini melibatkan 6 siswa di kelas X Bisnis Daring dan Pemasaran yang diambil berdasarkan peserta didik dengan 2 nilai terendah, 2 nilai sedang, dan 2 nilai tertinggi.

Hasil uji coba produk menunjukkan bahwa 6 siswa yang menilai diperoleh hasil total skor sebesar 207 dari total skor maksimal 240. Hasil total skor tersebut diolah dengan menggunakan rumus persentase penilaian yaitu:

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= \frac{T-Se}{T-Sh} \times 100\% \\ &= \frac{207}{240} \times 100\% \\ &= 86,25\%\end{aligned}$$

Dari hasil persentase tersebut dinyatakan bahwa e-modul berbantuan aplikasi Flip Builder sangat baik dan layak untuk diuji cobakan di lapangan. Meskipun secara kuantitatif dikatakan tanpa adanya revisi, tetapi adanya revisi kecil tetap dilakukan sebelum uji coba lapangan untuk menyempurnakan *e-modul* yang telah dikembangkan sesuai dengan masukan dan saran dari siswa.

3.7. Revisi produk 1

Setelah diuji cobakan kepada 6 siswa, selanjtnya yaitu revisi produk. Revisi produk dilakukan untuk perbaikan terhadap media e-modul. Tanggapan yang diberikan oleh peserta didik digunakan untuk memperbaiki media e-modul yang dibuat oleh peneliti.

3.8. Uji coba pemakaian

Uji coba pemakaian melibatkan siswa kelas X Bisnis Daring dan Pemasaran 3 sebanyak 35 siswa yang dilakukan pada tanggal 01 Februari 2021.

Hasil uji coba menunjukkan bahwa 35 siswa yang menilai diperoleh hasil total skor sebesar 1.275 dan total skor maksimal yang ingin dicapai sebesar 1.400. Analisis data hasil oleh uji coba lapangan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= \frac{T-Se}{T-Sh} \times 100\% \\ &= \frac{1275}{1400} \times 100\% \\ &= 91,07\%\end{aligned}$$

Hasil *persentase* tersebut diperoleh berdasarkan perhitungan rumus yang ada diatas. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa produk media *E-modul* berbantuan aplikasi *Flip Builder* sangat baik dan siap digunakan sebagai penunjang kegiatan pembelajaran tanpa terbatas ruang dan waktu dan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi

pembelajaran menjadi lebih menarik, namun perlu adanya revisi kecil dari angket yang diisi oleh 35 siswa.

3.9. Revisi produk

Setelah uji coba pemakaian yang melibatkan 35 siswa selanjutnya dilakukan revisi kembali. Revisi produk ini dilakukan untuk menyempurnakan media e-modul berbantuan aplikasi Flip Builder yang dari tanggapan kritik dan saran dari siswa terhadap media yang dikembangkan sehingga dapat digunakan secara maksimal.

3.10. Produk Akhir

Produk akhir e-modul berbantuan aplikasi Flip Builder ditujukan kepada siswa kelas X Bisnis Daring dan Pemasaran pada mata pelajaran Marketing. Produk ini digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran daring maupun luring dan untuk belajar mandiri siswa yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

4. Simpulan

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian dan pengembangan terhadap produk yang telah dikembangkan oleh peneliti, dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut: (a) Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan E-modul berbantuan aplikasi Flip Builder pada mata pelajaran Marketing siswa kelas X Bisnis Daring dan Pemasaran di SMKN 1 Turen. (b) Produk hasil penelitian dan pengembangan ini telah diuji kelayakannya, dilihat dari hasil validasi ahli materi sebesar 74,5% dan ahli media sebesar 96% sehingga dapat dikatakan bahwa produk pembelajaran e-modul berbantuan aplikasi Flip Builder yang dikembangkan layak untuk digunakan oleh siswa sebagai penunjang dalam pembelajaran siswa kelas X BDP 3 SMKN 1 Turen. (c) Produk E-modul berbantuan aplikasi Flip Builder mendapatkan respon yang positif dari siswa kelas X BDP 3 SMKN 1 Turen sebagai pengguna. Hasil dari uji coba produk sebesar 86,25% dan uji coba pemakaian sebesar 91,07% yang dapat disimpulkan bahwa produk E-modul berbantuan aplikasi Flip Builder dapat digunakan sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran.

4.2. Saran

Saran pengembangan produk E-modul berbantuan aplikasi Flip Builder lebih lanjut sebagai berikut: (a) Komponen materi yang disajikan dalam *e-modul* dapat diubah sesuai perkembangan zaman agar lebih menarik. (b) Peneliti selanjutnya diharapkan dapat merancang media pembelajaran dengan konten warna, gambar, video, animasi,serta tema yang lebih baik lagi sehingga media pembelajaran *e-modul* dapat menjadi pembelajaran yang lebih menarik. (c) Peneliti selanjutnya mengembangkan *e-modul* dengan aplikasi *Flip Builder* ini disarankan agar bisa dikembangkan pada mata pelajaran yang lain.

Daftar Rujukan

- Akbar, S. D. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Apsari dan Kustijono. (2017). Development of E-book using kvisoft flipbook maker to train science process skill for senior high school student in curriculum 2013. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika, (JIPF) Vol. 06* No. 03, September 2017, 285-291 ISSN: 2302-4496

- Fonda, A. & Sumargiani. (2018). The developing math electronic module with scientific approach using kvisoft flipbook maker pro for XI grade of senior high school students. *Infinity Journal, Volume 7, No. 2, September 2018* p-ISSN 2089-6867 e-ISSN 2460-9285 DOI 10.22460/infinity.v7i2.p109-122
- Habidah, M. (2020). Pengembangan e-modul berbasis pendekatan saintifik pada mata pelajaran marketing kompetensi dasar menganalisis segmentasi pasar di kelas X SMKN 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga, (JPTN) Volume 8 No 3 Tahun 2020* ISSN 2337-6078
- Hardiansyah, D. (2016). Pengembangan Media Flash Flipbook dalam Pembelajaran Perakitan Komputer untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X TKJ SMK Negeri 7 Surabaya. *Jurnal IT-Edu, Volume 01 Nomor 02 Tahun 2016*, 5-11
- 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*, 5(1)
- Kemendikbud, D. J. P. D. dan M. (2017). *Panduan Praktis Penyusunan E-Modul*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2017. <https://www.scribd.com/document/363932464/Panduan-Penyusunan-E-Modul-2017-Final>
- Kholifah, Hartanto dan Koerniawan. (2017). Pengembangan E-book dengan software kvisoft flipbook maker untuk pembelajaran mata kuliah akuntansi keuangan di Stekom Semarang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi, Vol. 2, No. 2, 2017* <http://journal.upgris.ac.id/index.php/equilibriapendidikan>
- Klumper, DKK. (2016). Development and evaluation of an internet-based blended-learning module in biomedicine for university applicants – Education as a challenge for the future -. Klümper et al. *Head & Face Medicine, 12:13* DOI 10.1186/s13005-016-0112-2
- Nasution, S (2000). *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*.
- Nisa, Mujib, Putra. (2020). Efektifitas e-modul dengan Flip PDF Professional berbasis gamifikasi terhadap siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia, Vol. 05 No. 02, Juni 2020* <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Murtafi'ah, SA. (2019). Pengembangan e-modul pembelajaran pada kompetensi dasar menerapkan pembuatan website kelas XI bisnis daring dan pemasaran di SMKN 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga, (JPTN) Volume 07 No 02 Tahun 2019* ISSN 2337-6078
- Ogunrin, DKK. (2013). Development and pilot testing of an online module for ethics education based on the Nigerian National Code for Health Research Ethics. Ogunrin et al. *BMC Medical Ethics, 14:1* <http://www.biomedcentral.com/1472-6939/14/1>
- Seruni, DKK. (2019). Pengembangan modul elektronik (e-modul) biokimia pada materi metabolisme lipid menggunakan flip pdf professional. JTK: *Jurnal Tadris Kimiya, 4, 1* (Juni 2019): 48-56 Website: <http://journal.uinsgd.ac.id/index.php/tadris-kimiya/index> ISSN 2527-9637 (online) ISSN 2527-6816
- Sriwahyuni, Risdianto, Johan. (2019). Pengembangan bahan ajar elektronik menggunakan flip Pdf Professional pada materi alat-alat optik SMA. *Jurnal Kumparan Fisika, Vol. 2 No. 3, Desember 2019, Hal. 145-152* https://ejournal.unib.ac.id/index.php/kumparan_fisika e-ISSN: 2655-1403 p-ISSN: 2685-1806
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Watin, E., & Kustijono, R. (2017). Efektivitas penggunaan e-book dengan flip PDF professional untuk melatih keterampilan proses sains. In *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SNF)* (Vol. 1, pp. 124-129).
- Wibowo dan Pratiwi. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Himpunan. Desimal: *Jurnal Matematika, 1 (2), 2018*, 147-156