



Pengembangan Bahan Ajar *E-Modul* Berbasis *Flipbook* pada Materi OJK untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Dyah Vira Umami^{1✉}, Norida Canda Sakti²

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia^{1,2}

e-mail : Dyahvira.20046@mhs.unesa.ac.id¹, Noridacanda@unesa.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi terbatasnya sumber belajar dan kurangnya pemahaman peserta didik pada mapel ekonomi sehingga hasil belajar belum mencapai ketuntasan klasikal. Tujuan penelitian pengembangan ini untuk mengetahui (1) kelayakan bahan ajar *e-modul*, (2) kepraktisan bahan ajar *e-modul*, (3) keefektifan bahan ajar *e-modul*, (4) respon peserta didik terhadap bahan ajar *e-modul*, (5) hasil belajar peserta didik setelah penggunaan *e-modul*. Penelitian ini menggunakan model 4D dilakukan hanya sampai pada tahap pengembangan (*develop*). Hasil penelitian berupa produk bahan ajar *e-modul* pada materi otoritas jasa keuangan dengan output link dan qr code berbantuan website flipbook maker secara *online*. Berdasarkan rata-rata hasil validasi oleh para ahli *E-Modul* dikatakan sangat layak dan mendapatkan respon baik dari peserta didik. Peningkatan hasil belajar yang diukur menggunakan Gain Score dan uji T-Test menunjukkan kelas eksperimen telah mencapai ketuntasan klasikal sedangkan kelas kontrol belum tercapai serta terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol. Sehingga dengan diciptakannya *e-modul* berbasis flipbook dapat membuat peserta didik mudah untuk memahami materi yang diberikan karena didesain secara praktis serta dapat menambah pengetahuan baru bagi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Bahan Ajar, *E-Modul*, Hasil Belajar

Abstract

The study is against the limited background of learning resources and the lack of understanding participants in economics so that the results have not been classified. The purpose of this development study is to know (1) the worth of *e-modules*, (2) the practicality of those *e-modules*, (3) the effectiveness of the *e-module* origin, (4) the learner's response to the *e-module* teaching material, (5) the learning result after the use of the *e-module*. The study using a model 4d is carried out only to the stage of development. Research results of *e-module* taught materials on financial services materials with output link and qr code assistance with flipbook maker websites online. Based on the average results of validation by the expert *e-modules* are said to be very worthy and get a good response from learners. Increased study results measured using the coveted score and t-tests show experimental classes have been classified in advance while the control class has not been attained and there is a significant difference between the study results of experiment and control classes. So creating *e-modules* can make learners easy to understand the given materials because they are practically designed and can add new knowledge to learners in the learning process.

Keywords: Teaching Materials, *E-Modules*, Learning Outcomes

Copyright (c) 2024 Dyah Vira Umami, Norida Canda Sakti

✉ Corresponding author :

Email : Dyahvira.20046@mhs.unesa.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i5.7589>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

PENDAHULUAN

Saat mengevaluasi kemajuan suatu negara, pendidikan menempati peringkat tinggi di antara indikator yang paling penting. Menurut (Siagian, 2016) pendidikan merupakan upaya yang dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan lingkungan belajar dan pembelajaran sehingga peserta didik lebih terlibat dalam mencapai potensi penuhnya. Saat ini perubahan telah banyak yang terjadi didalam dunia pendidikan, hal tersebut terlihat dari mulai timbulnya berbagai inovasi yang mendorong kemajuan sistem pendidikan, penggunaan pembelajaran, dan media pembelajaran terbaru (Nugraha, 2022).

Strategi yang digunakan untuk meningkatkan standar pendidikan yaitu dengan penyempurnaan kurikulum. Pasca pandemi Covid-19 pemerintah Indonesia melalui Kemdikbudristek membebaskan sekolah untuk mengambil opsi menggunakan Kurikulum 2013 secara utuh, Kurikulum Darurat, dan Kurikulum Merdeka Belajar (Anggraena et al., 2021). Konsep dari kurikulum merdeka belajar salah satunya yaitu kemandirian bagi peserta didik saat proses belajar. Hingga saat ini, kebanyakan proses pembelajaran yang ada di sekolah masih menggunakan metode berupa ceramah dan menjelaskan melalui papan tulis, ketika satu-satunya alat pengajaran adalah visual dan auditori. Akibatnya, jika fokus pembelajaran secara tradisional berada pada guru, hal itu dapat menghambat pemahaman peserta didik, maka dalam kurikulum merdeka belajar ini lebih berfokus kepada apa yang dibutuhkan oleh peserta didik (*student center*) (Indarta et al., 2022).

Dalam pendidikan, proses pembelajaran menjadi salah satu bagian pendukung dalam mencapai tujuan pendidikan agar dapat terwujud dengan baik. Media pembelajaran, bahan ajar, peserta didik, guru, dan alat penilaian merupakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tujuan pendidikan (Hanum, 2013). Tak perlu dikatakan bahwa sumber daya pedagogis yang dirancang dengan baik merupakan bagian integral dari setiap proses pendidikan yang produktif.

Sumber daya pedagogis yang dibuat dapat berupa modul digital dan modul cetak, atau keduanya. Untuk memfasilitasi pembelajaran mandiri, modul non-cetak atau elektronik (*e-modul*) disusun dan dikonstruksi secara metodis, sehingga modul elektronik (*e-modul*) harus dilengkapi arahan agar dapat belajar sendiri serta peserta didik dapat menyelesaikan kegiatan belajarnya tanpa didampingi oleh seorang guru (Fitriani et al., 2017). Pada dasarnya modul elektronik (*e-modul*) memiliki kesamaan isi dan ciri-ciri dengan modul cetak, namun perbedaan diantara keduanya yaitu jika modul cetak berbentuk tulisan yang kemudian di cetak sedangkan modul elektronik (*e-modul*) penggunaannya tanpa dicetak dan dengan bantuan website *flipbook online* yang dibuka melalui media elektronik seperti komputer, handphone, dan lain-lain. Bahan ajar *e-modul* yang dikembangkan menggunakan teori konstruktivisme, di mana guru hanya perlu memperluas wawasan peserta didiknya dan memberi mereka kesempatan untuk belajar sesuai dengan gaya mereka sendiri. Salah satu pendekatan pendidikan yang sesuai dengan konstruktivisme adalah model pembelajaran berbasis masalah, yang lebih sering dikenal sebagai PBL. Dalam model ini, peserta didik diberikan soal-soal yang relevan dengan materi yang dipelajari, dan solusinya kemudian digunakan untuk menjelaskan konsepnya.

Pembuatan *e-modul* ini merupakan langkah menuju penggabungan sumber daya instruksional berbasis teknologi yang mutakhir dan dapat diterapkan untuk kebutuhan ruang kelas saat ini. Wawancara peneliti dengan guru ekonomi dan peserta didik di MAN Kota Surabaya, peserta didik hanya mendapatkan buku paket serta UKBM, peserta didik hanya mendapatkan buku paket serta UKBM (Unit Kegiatan Belajar Mandiri) yang didalamnya terdapat latihan soal-soal dan beberapa penjelasan materi saja. Pada proses pembelajaran kebanyakan peserta didik memakai Lembar Kerja Peserta Didik yang bersifat konvensional seperti UKBM (Unit Kegiatan Belajar Mandiri). LKPD atau UKBM tersebut hanya berisi uraian singkat sehingga kurang menunjang keaktifan mereka. Terbatasnya sumber belajar yang didapatkan dapat mempengaruhi motivasi yang dimiliki peserta didik untuk belajar dan kurang memahami materi pembelajaran secara maksimal (Rohmah & Sakti, 2022). Sehingga diperlukan pengembangan bahan ajar modul elektronik (*e-modul*) yang bersifat interaktif dan praktis karena mudah digunakan peserta didik kapanpun dan dimanapun sehingga

materi yang dijelaskan dapat dipahami dengan baik yang membuat hasil belajar mereka juga turut meningkat. Desain *e-modul* ini dibuat secara menarik yang dapat ditambahkan dengan video pembelajaran, audio visual, dan animasi lainnya yang berhubungan dengan materi pembelajaran (Laili et al., 2019).

Sejalan dengan penelitian (Tunggawardhani & Susanti, 2022) dan mengapa sangat cocok untuk meningkatkan pendidikan untuk membuat modul elektronik interaktif berdasarkan flipbook. Manfaat *e-modul* berbasis flipbook ini antara lain membuat konten lebih mudah diakses oleh peserta didik melalui penggunaan visual (gambar, video, dan ilustrasi), petunjuk penggunaan yang jelas, dan bahasa yang sesuai dengan usia. Hasilnya, hasil mereka meningkat ketika mereka menggunakan *e-modul* ini. Penelitian (Rohmah & Sakti, 2022) modul elektronik interaktif yang disebutkan di atas dengan flip PDF Pro layak untuk dipakai pada saat belajar. Penggunaan Flip PDF Pro dalam kurikulum interaktif ini karena kemampuannya untuk membantu pembelajaran peserta didik. Menginspirasi minat alami peserta didik dan memberi mereka informasi lebih lanjut tentang perusahaan jasa keuangan, modul interaktif ini berpotensi meningkatkan hasil pembelajaran mereka. Studi penelitian yang berasal dari (Salfia, 2021) Selain itu, disebutkan bahwa pembuatan *e-modul* interaktif berdasarkan konten esensial Kelas XII yang SAMA dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah akan menjadi sumber yang sangat baik bagi peserta didik.

Penelitian ini didasarkan pada penelitian sebelumnya di lapangan karena mengkaji kelayakan *e-modul* yang menggabungkan teori konstruktivisme dengan model pembelajaran berbasis masalah. *E-modul* mencakup alat bantu visual seperti gambar, video, dan animasi untuk membantu peserta didik lebih memahami materi pelajaran. Guru juga akan menemukan *e-modul* ini berguna untuk menyampaikan pelajaran ekonomi yang berkaitan dengan Otoritas Jasa Keuangan. Selain itu, pembuatan *e-modul* berpotensi meningkatkan keterlibatan dan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menyediakan materi kursus yang komprehensif dan latihan interaktif yang, jika digabungkan, dapat menghasilkan hasil pembelajaran yang lebih baik.

METODE

Penelitian dan pengembangan, atau singkatnya R & D, adalah metode penelitian yang dipilih dan digunakan. Tujuan dari proses research and development (R&D) adalah untuk merancang suatu produk dan kemudian mengevaluasi kelayakannya. Bidang pendidikan dapat memanfaatkan penelitian dan pengembangan secara keseluruhan, khususnya dalam bentuk sumber belajar tambahan. Modul elektronik atau berbasis digital, atau *e-modul*, merupakan hasil akhir dari produk materi pendidikan. Penelitian ini mengikuti model pengembangan 4D yang diusulkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel. "*Define, Design, Develop, dan Disseminate*" (atau "mendefinisikan, merancang, mengembangkan, dan menyebarkan" dalam bahasa umum) adalah nama paradigma pembangunan empat tahap yang sering digunakan. Agar produk akhir menjadi sempurna, maka dapat mengikuti serangkaian langkah yang singkat dan komprehensif, dan selalu mencakup pengujian, evaluasi, validasi, dan modifikasi. Waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini, dari awal pengamatan hingga kesimpulannya, adalah sekitar tiga minggu.

Topik mata pelajaran ekonomi, karakteristik peserta didik, dan konten yang digunakan dalam instruksi *e-modul* (khususnya Otoritas Jasa Keuangan) semuanya didefinisikan pada tahap pertama, "define", yang juga berfungsi untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan setiap masalah yang timbul selama kegiatan pembelajaran.

Tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan (*design*) peneliti menyiapkan prototipe atau draft perancangan produk bahan ajar *e-modul* yang akan diciptakan, platform serta situs pendukung pembuatan *e-modul* dari pendahuluan hingga penutup. Pengembangan bahan ajar *e-modul* diedit menggunakan platform canva yang kemudian dijadikan pdf dan di ekspor ke website *flipbook maker* secara online.

Setelah bahan ajar *e-modul* selesai dibuat akan dilakukan pengujian atau telaah terhadap materi, media, dan grafis yang digunakan dan kemudian akan divalidasi oleh seluruh ahli yang termasuk pada tahap pengembangan (*develop*) dan akan menghasilkan beberapa revisi yang harus diperbaiki agar produk yang dibuat dapat lebih sempurna. Setelah itu, peserta didik kelas X MAN harus menguji produk tersebut untuk melihat apakah produk tersebut praktis untuk pembelajaran mereka. Dua puluh peserta didik kelas X-G MAN Kota Surabaya kemudian diminta untuk mengisi kuisioner yang terkait dengan pikiran dan perasaan mereka pada *e-modul*.

Langkah terakhir adalah pendistribusian, ketika peneliti membagikan rencana pelajaran yang telah diselesaikan dengan lembaga lain sehingga produk tersebut dapat digunakan dalam berbagai konteks, seperti ruang kelas atau sekolah lain untuk pengujian. Penelitian dilakukan hanya sampai pada tahap pengembangan karena keterbatasan waktu, uang, dan kapasitas peneliti untuk mengkomunikasikan temuannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Menggunakan model pengembangan 4D yang dibuat oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel, materi pembelajaran *e-modul* berdasarkan flipbook dibuat melalui penelitian dan pengembangan (R&D). (Trianto, 2007). Paradigma pembangunan tersebut di atas terdiri dari empat langkah: “*Define, Design, Develop, dan Disseminate*” atau singkatnya “mendefinisikan, merancang, mengembangkan, dan menyebarkan”. Waktu, uang, dan bakat para peneliti semuanya sangat terbatas, oleh karena itu proyek tersebut tidak pernah melampaui tahap pengembangan.

Tahap Pendefinisian (*Define*)

1. Analisis Ujung Depan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi permasalahan dengan mengkaji skenario dan kejadian yang terjadi selama kelas ekonomi. Ditemukan bahwa tujuan pembelajaran Kelas X tidak terpenuhi karena sekitar 60% peserta didik masih menunjukkan kurangnya keterlibatan aktif dalam pembelajaran mereka, sehingga pemahaman materi pelajaran menjadi terbatas. Selain itu, sumber daya terbatas yang tersedia untuk guru selama waktu kelas merupakan penyumbang besar bagi masalah yang telah diidentifikasi. Guru hanya mengandalkan buku paket dan UKBM (Unit Kegiatan Belajar Mandiri) sebagai alat pedagogis untuk pengajaran, dan materi ini hanya memberikan kegiatan dan penjelasan singkat kepada peserta didik tentang materi pelajaran.

2. Analisis Peserta Didik

Penelitian ini kami lakukan untuk lebih memahami demografi mahasiswa peserta didik Kelas X-G MAN Surabaya melalui kacamata pendidikan ekonomi. Ditemukan bahwa ada total 32 peserta didik di Kelas X-G, dengan 12 laki-laki dan 20 perempuan. Adapun karakter yang dimiliki oleh peserta didik beragam, namun pada kelas X-G mempunyai kemampuan lebih unggul jika dibandingkan dengan kelas yang lain. Akan tetapi, terbatasnya sumber belajar berupa LKPD dan UKBM yang didapat membuat mereka kesulitan untuk memahami materi karena hanya ada latihan soal-soal saja serta penjelasan materi didalamnya kurang lengkap sehingga kurang memiliki minat untuk belajar. Jadi, diperlukan RPP yang menggabungkan visual seperti foto, film, dan animasi yang relevan dengan materi pelajaran agar proses pembelajaran dapat lebih ditingkatkan. Tujuan dari modul elektronik ini adalah untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang isi kursus dan, selanjutnya, kemampuan mereka untuk menerapkan apa yang mereka pelajari.

3. Analisis Tugas

Dengan mengkaji isi Otoritas Jasa Keuangan, analisis ini berupaya memperjelas kompetensi dasar atau tujuan pembelajaran yang akan menginformasikan pembuatan materi pembelajaran *e-modul*, termasuk namun tidak terbatas pada: materi, latihan, dan pemeriksaan konsep industri keuangan bank dan non bank.

4. Analisis Konsep

Analisis ini dilakukan bertujuan untuk menentukan bentuk konsep dari kompetensi dasar atau tujuan pembelajaran yaitu menganalisis konsep bank dan industri keuangan non-bank dengan berfokus pada materi otoritas jasa keuangan yang digunakan dalam *e-modul*.

5. Analisis Rumusan Tujuan Pembelajaran

Untuk membangun seperangkat tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan atau tujuan inti peneliti, pendekatan ini digunakan.

Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap ini menjelaskan bagaimana membuat rancangan bahan ajar yang digunakan untuk menjawab permasalahan yang muncul dan telah dipaparkan sebelumnya dalam tahap pendefinisian (*Define*). Ada 3 bagian dalam proses perancangan (1) mempersiapkan ujian referensi benchmark, (2) memilih media yang akan membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajarannya, dan (3) menentukan formulirnya.

Tahap Pengembangan (*Develop*)

Sebelum melanjutkan ke langkah pengembangan produk berikutnya, sumber daya pendidikan harus menjalani pengujian jaminan kualitas. Untuk meningkatkan produk, guru harus terlebih dahulu mengumpulkan umpan balik dari para ahli selama fase peninjauan dan validasi. Kemudian, mereka harus melakukan pengujian terbatas untuk menentukan bagaimana tanggapan dan hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh materi *e-modul*. Selama pengembangan, ada beberapa langkah: (1) evaluasi oleh para ahli dan validasi (2) uji coba skala kecil (3) Revisi (4) Percobaan Lapangan. Berikut ini adalah hasil validasi ahli bahan ajar *e-modul*:

Tabel 1. Hasil Validasi Materi

Variabel	Persentase	Kategori
Kualitas Isi dan Tujuan	90%	Sangat Layak
Kualitas Instruksional	93,3%	Sangat Layak
Kualitas Teknik	80%	Layak
Rata-Rata Keseluruhan	87,8%	Sangat Layak

Persentase variabel kualitas isi dan tujuan (90%), variabel kualitas instruksional (93,3%), dan variabel kualitas teknik (80%) yang masing-masing memenuhi kriteria sangat layak, layak, dan memungkinkan, memberikan wawasan tentang mata pelajaran ekonomi. Tingkat kelayakan materi *e-modul* dengan rata-rata (87,8%) secara keseluruhan termasuk dalam kategori sangat layak.

Tabel 2. Hasil Validasi Media

Variabel	Persentase	Kategori
Kualitas Isi dan Tujuan	80%	Layak
Kualitas Instruksional	86,7%	Sangat Layak
Kualitas Teknik	93,3%	Sangat Layak
Rata-Rata Keseluruhan	86,7%	Sangat Layak

Dengan melihat persentase variabel kualitas isi dan tujuan yang memenuhi kriteria layak (80%), variabel instruksional yang memenuhi kriteria sangat layak (86,7%), dan variabel kualitas teknik yang memenuhi kriteria sangat layak (93,3%), kita dapat melihat bahwa media *e-modul* ekonomi memiliki tingkat kelayakan yang tinggi. Berdasarkan rata-rata karakteristik tersebut, dapat dilihat bahwa media yang digunakan dalam *e-modul* memiliki kategori kelayakan yang sangat layak, dengan persentase rata-rata semua variabel sebesar 86,7%.

Tabel 3. Hasil Validasi Grafis

Variabel	Persentase	Kategori
Kualitas Teknik	90%	Sangat Layak
Kualitas Instruksional	86,7%	Sangat Layak
Rata-Rata Keseluruhan	88,35%	Sangat Layak

Berdasarkan jumlah variabel teknik (90%) dan variabel instruksional (86,7%) yang memenuhi kriteria sangat layak, kita dapat menentukan bahwa *e-modul* ekonomi memiliki tingkat kelayakan grafis yang tinggi. Kriteria yang dimiliki untuk kelayakan grafis yang digunakan dalam bahan ajar *e-modul* adalah 88,35%, yang merupakan persentase rata-rata dari semua variabel.

Setelah bahan ajar yang dihasilkan telah melalui proses tinjauan ahli dan validasi, yang meliputi tinjauan konten, media, dan grafik, langkah selanjutnya adalah menerapkan perubahan tersebut. Dua puluh peserta didik Kelas X-G di MAN Surabaya kemudian diuji materi pendidikannya. Kami menjalankan eksperimen ini untuk melihat bagaimana reaksi peserta didik dan apa yang mereka ambil dari penggunaan modul elektronik sebagai alat pengajaran. Grafik 1 menunjukkan bagaimana peserta didik menanggapi rencana pelajaran *e-modul*:



Gambar. Respon Peserta Didik

Peserta didik di kelas eksperimen memiliki reaksi yang sangat baik atau baik terhadap bahan ajar *e-modul* yang digunakan, seperti yang ditunjukkan oleh perhitungan rata-rata sebesar 97% dari data kuesioner jawaban.

Dengan menggunakan *e-modul* sebagai alat pengajaran, para peneliti dapat melacak kemajuan peserta didik baik dalam kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, menemukan bahwa hasil pembelajaran pretes rata-rata kelompok eksperimen adalah 59,25, dibandingkan dengan kelompok kontrol yang 63,75. Jika kelas kontrol dan eksperimen bekerja lebih baik pada pretest, tetapi kelas eksperimen mengungguli kelas kontrol dengan rata-rata 85,5 poin pada posttest, maka kelas kontrol jelas salah. Sedangkan 25% kelompok eksperimen dan 30% kelompok kontrol masing-masing belum mencapai kelengkapan klasik dalam hasil pembelajaran pretest mereka. Hasil pembelajaran posttest untuk kelengkapan klasikal telah dicapai oleh 90%

kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol masih di bawah 70%. Hasil belajar peserta didik meningkat, seperti yang ditunjukkan oleh nilai Gain Score lebih dari 0,3, menurut temuan pre-dan post-test untuk kedua mata kuliah tersebut. Kelompok eksperimen mencapai skor perolehan 0,6, yang lebih tinggi dari kelompok kontrol 0,4. Kelas G dan kelas H memiliki hasil belajar yang berbeda secara signifikan, sebagaimana dikonfirmasi oleh Uji-t, yang diberikan sebagai tambahan dari temuan analitis dan memiliki nilai $0,012 < 0,05$.

Pembahasan

Berikut ini merupakan penjabaran dari hasil pengembangan bahan ajar *e-modul* berbasis flipbook pada materi otoritas jasa keuangan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X MAN Kota Surabaya :

Kelayakan Bahan Ajar E-Modul

Model 4D yang diusulkan Thiagarajan, Semmel, dan Semmel menjadi dasar metodologi penelitian ini (Trianto, 2007). Selama tahap pengembangan, dimungkinkan untuk menentukan apakah materi dalam *e-modul* layak diberikan. Karena keterbatasan sumber daya (waktu, uang, dan tenaga), sehingga penelitian ini juga terbatas pada tahap pengembangan.

Memutuskan dan menjelaskan tuntutan atau persyaratan yang dibutuhkan dalam pembelajaran pada tingkatan pendefinisian ini. Ada lima langkah utama menuju tahap pendefinisian, yang pertama adalah analisis front end pertama. Analisis ini menunjukkan bahwa Kelas X-G belum mencapai hasil pembelajaran ekonominya karena 60% peserta didik masih belum terlibat aktif dalam pembelajaran mereka sendiri, yang mengakibatkan pemahaman materi pelajaran yang lemah. Juga berkontribusi terhadap masalah ini adalah terbatasnya sumber daya yang tersedia bagi para guru. Buku dan UKBM (Unit Kegiatan Belajar Mandiri) merupakan satu-satunya sumber belajar yang diterima peserta didik dari gurunya. Namun, sumber daya ini terutama terdiri dari latihan dan penjelasan singkat tentang materi, yang membuat peserta didik tidak termotivasi dan tidak tertarik untuk belajar. Penelitian menunjukkan bahwa agar peserta didik dapat meningkatkan kinerja mereka di kelas ekonomi, instruktur membutuhkan rencana pelajaran yang segar dan menarik untuk menarik minat mereka. Kedua, meskipun penelitian ini mengungkapkan beberapa hal menarik tentang kepribadian anak-anak, penelitian ini juga menunjukkan bahwa peserta didik Kelas X-G memiliki banyak potensi yang belum dimanfaatkan. Antusiasme mereka dalam belajar, bagaimanapun, telah berkurang karena kelangkaan bahan pembelajaran (LKPD dan UKBM) yang mereka peroleh. Langkah ketiga dari proses analisis tugas tersebut mengungkapkan bahwa MAN Kota Surabaya sudah menerapkan kurikulum mandiri. Berdasarkan informasi ini, para peneliti menetapkan tujuan pembelajaran yang melibatkan pemeriksaan interaksi antara sektor perbankan dan non-perbankan dari industri keuangan melalui lensa sumber daya Otoritas Jasa Keuangan. Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang digunakan dalam *e-modul* ini. Peserta didik diberikan studi kasus kehidupan nyata, yang harus mereka evaluasi dan kemudian melaporkan temuannya. Ini juga memiliki kegiatan yang dapat dilakukan peserta didik untuk melihat seberapa baik mereka memahami konsep-konsep yang tercakup dalam *e-modul*. Analisis konsep adalah langkah keempat. Dengan melihat isi yang tercakup dalam tujuan pembelajaran, yang meliputi menganalisis konsep industri keuangan bank dan non bank, kita dapat melihat bahwa Otoritas Jasa Keuangan didefinisikan, memiliki tujuan, fungsi, tugas, dan kewenangannya. Kita juga dapat melihat bahwa otoritas memiliki visi dan misi. Tahap kedua dari belakang adalah mengkaji bagaimana tujuan pembelajaran dirumuskan. Ini akan mengungkapkan bagaimana produksi bahan ajar dibentuk oleh tujuan pembelajaran, yang pada gilirannya mengungkapkan keterampilan dasar.

Pada tahap perancangan (*design*) ini peneliti merancang konsep serta mempersiapkan prototipe yang digunakan untuk pembuatan bahan ajar. Selain itu, juga menjelaskan bagaimana membuat desain bahan ajar yang akan dipakai selama pembelajaran serta menjadi jawaban atas permasalahan yang telah dijelaskan pada tahap pendefinisian (*define*). Bahan ajar *Modul* disajikan dalam bentuk teks narasi yang ditambahkan dengan ilustrasi gambar, infografis, serta link video yang menuju ke youtube sebagai studi kasus yang dijadikan

sebagai stimulus diawal pembelajaran. Ilustrasi gambar, infografis serta link video yang terdapat dalam *e-modul* atau modul elektronik berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dengan perpaduan antara warna hijau terang dan warna oranye. Bahan ajar *e-modul* ini dapat diakses melalui *smartphone* atau laptop secara *online* menggunakan data seluler atau wifi. Langkah pertama yang dilakukan dalam membuat *e-modul* yaitu membuat desain dengan memanfaatkan platform canva yang telah premium, sehingga bebas menggunakan elemen serta fitur-fitur yang tersedia secara gratis. Format akhir dari *e-modul* ini berupa link atau qr kode yang dibuat menggunakan website flipbook maker secara *online*. Bagian dari desain modul meliputi sampul, sampul belakang, pengantar, daftar isi, peta konsep, panduan pengguna *e-modul*, konten, glosarium, dan sumber daya. Pendahuluan mencakup tujuan dan pencapaian pembelajaran.

Pada tahap Pengembangan (*develop*) ini memiliki tujuan untuk mengembangkan produk bahan ajar berupa *e-modul*. Bahan ajar yang akan digunakan dalam pembelajaran harus melalui pengecekan dan perbaikan terlebih dahulu. Proses perbaikan produk bahan ajar berdasarkan penilaian berupa komentar dan saran yang diberikan oleh semua ahli melalui tahap telaah dan validasi. Dengan demikian didapatkan hasil kelayakan dari bahan ajar *modul* pada materi otoritas jasa keuangan sebagai berikut :

1) Hasil validasi ahli materi

Menurut pendapat dari (Riduwan, 2013) Jika produk yang dibuat memenuhi antara 61% dan 80% termasuk kategori layak, dan antara 81% dan 100% termasuk kriteria yang sangat layak. Dari rata-rata secara simultan data hasil validasi ahli materi diperoleh presentase 87,8% sehingga produk pengembangan bahan ajar *e-modul* termasuk dalam kategori sangat layak untuk diujicobakan. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh (Salfia, 2021) temuan yang diperoleh oleh 86,45% ahli material menggunakan persyaratan pengujian yang sangat baik atau sangat layak, penelitian yang dilakukan oleh (Nugroho et al., 2021) memiliki tingkat persetujuan dari ahli materi pelajaran sebesar 88,70% dalam kategori sangat unggul, dan penelitian yang dilakukan oleh (Rohmah & Sakti, 2022) mencapai kategori yang sangat valid dengan persentase 93,2% untuk evaluasi ahli materi.

Oleh karena itu, materi yang digunakan untuk membuat *e-modul* cocok untuk digunakan dalam kurikulum kelas X - G MAN Surabaya, dan peserta didik tidak kesulitan memahami materi yang dibahas.

2) Hasil validasi ahli media

Menurut pendapat dari (Riduwan, 2013) kelayakan suatu produk dapat dianggap layak jika termasuk dalam kategori layak antara 61% hingga 80% dan kategori sangat layak antara 81% hingga 100%. Memasukkan bahan ajar *e-modul* ke dalam pengembangan produk sangat memungkinkan, seperti yang ditunjukkan oleh rata-rata data validasi simultan yang diperoleh dari ahli media, yaitu 86,7%. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh (Salfia, 2021) penelitian yang menyajikan data validasi dari pakar media berhasil pada 90,7% yang termasuk kriteria sangat baik (Nugroho et al., 2021) 92,14% dari temuan validasi spesialis material termasuk dalam kategori baik, dan penelitian oleh (Rohmah & Sakti, 2022) berhasil mendapatkan tingkat validasi 95,6% dari pakar materi dalam kategori yang sangat valid.

Peserta didik kelas X - G MAN Surabaya sangat antusias dalam memanfaatkan sumber daya pengajaran *e-modul* yang berbasis flipbook karena berbeda dengan bahan ajar lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan media dari materi-materi tersebut sangat praktis untuk pembelajaran mereka.

3) Hasil validasi ahli grafis

Menurut pendapat dari (Riduwan, 2013) Jika produk yang dibuat memenuhi antara 61% dan 80% termasuk kategori yang layak, dan antara 81% dan 100% termasuk kriteria yang sangat layak. Dari rata-rata secara simultan data hasil validasi ahli grafis diperoleh presentase 88,35% sehingga produk pengembangan bahan ajar *e-modul* termasuk dalam kriteria sangat layak untuk diujicobakan.

Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa grafis dalam pengembangan bahan ajar e-modul sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas X-G MAN Kota Surabaya karena penggunaan modul mudah dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun oleh peserta didik.

Kepraktisan Bahan Ajar E-Modul

Penilaian yang dilakukan oleh ahli materi, media, dan grafik memberikan penjelasan tentang kepraktisan dari sebuah *e-modul*. Karena unsur kepraktisan merupakan bagian dari aspek validitas, maka lembar evaluasi yang sama juga digunakan untuk menguji validitas bahan ajar *e-modul* juga dapat digunakan untuk mengetahui kepraktisan bahan ajar *e-modul* (Setiawati et al., 2017). Hasil dari penilaian ahli menunjukkan bahwa rata-rata validasi ahli materi mendapat 87,8%, ahli media mendapat 86,7%, dan ahli grafis mendapat 88,35% yang seluruhnya termasuk kategori sangat praktis. Menurut Riduwan (2015), bahan ajar praktis didefinisikan memiliki persentase lebih besar dari 61% dari semua pernyataan yang termasuk dalam kategori kuat dan sangat kuat, sedangkan bahan ajar tidak praktis didefinisikan memiliki persentase kurang dari 61%. dari kategori yang sama. Hasil angket respon dari peserta didik terhadap *e-modul* juga dapat digunakan untuk mengetahui kepraktisan bahan ajar, selain lembar evaluasi oleh para ahli. Data yang diperoleh dari angket menunjukkan bahwa rata-rata 97% masuk dalam kategori "sangat praktis", menunjukkan bahwa peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan *e-modul*. Hal tersebut didukung oleh Ibrahim & Subali (2017) dalam (Riefani, 2019) yang mengatakan bahwa kepraktisan sebuah produk pengembangan dapat diperoleh dari pengamatan yang dilakukan mengenai apakah pengguna merasa kesulitan dalam menggunakan produk tersebut.

Sehingga bahan ajar *e-modul* dikatakan praktis untuk diterapkan pada saat pembelajaran di kelas X-G MAN Kota Surabaya karena bahan ajar *e-modul* dibuat secara singkat, praktis, dan jelas sehingga peserta didik dapat menggunakan *e-modul* secara mandiri tanpa didampingi orang lain.

Keefektifan Bahan Ajar E-Modul

Nilai hasil belajar peserta didik setelah penggunaan produk bahan ajar *e-modul* di kelas eksperimen selama pembelajaran merupakan indikator yang baik dari keefektifan produk tersebut. Penilaian dan ukuran pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran yang telah diajarkan melalui bahan ajar *e-modul* dapat diketahui dari nilai hasil pembelajarannya. Perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik dapat digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar mereka. Sebagai langkah pertama dalam proses pembelajaran, peserta didik melakukan *pretest* ini untuk mengukur tingkat latar belakang pengetahuan mereka tentang topik yang dibahas sebelum beralih ke modul elektronik (*e-modul*). Untuk membandingkan nilai hasil pembelajaran peserta didik, *posttest* dilakukan setelah bahan ajar *e-modul* digunakan dan diselesaikan sebelum proses pembelajaran selesai. Hasil dari penilaian hasil pembelajaran menunjukkan bahwa dari peserta didik sebanyak 5 orang dengan ketuntasan klasikal sebesar 25%, kemudian dalam *posttest* peserta didik yang tuntas meningkat menjadi 18 orang dengan ketuntasan klasikal sebesar 90%, nilai Gain Score yang diperoleh sebesar 0,6, dan rata-rata dari nilai *pretest* sebesar 59,25 yang kemudian meningkat menjadi 85,5 pada *posttest*. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik baik sebelum maupun sesudah penggunaan bahan ajar *e-modul* semakin baik. Sehingga peningkatan hasil belajar peserta didik yang diukur dengan hasil *pretest* dan *posttest* bahan ajar *e-modul* yang dikembangkan dikatakan efektif karena telah mencapai ketuntasan 85%.

Hal ini sesuai dengan penelitian (S.Sirate & Ramadhana, 2017) yang menyatakan bahwa jika hasil *posttest* menunjukkan proporsi penyelesaian pembelajaran yang tinggi, maka modul pembelajaran yang dibuat dapat dianggap berhasil. Juga sesuai dengan penelitian sebelumnya (Fiqrillah et al., 2022) menurutnya, pembelajaran dianggap berhasil ketika KKM minimal mencapai 80%.

Berdasarkan hasil *pretest*, *posttest*, dan uji t-test, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *e-modul* sebagai alat pengajaran di kelas X - G MAN Surabaya berpengaruh positif terhadap hasil pembelajaran peserta didik.

Respon Peserta Didik terhadap Bahan Ajar E-Modul

Tujuan dalam mengumpulkan respon peserta didik adalah untuk mengukur reaksi mereka terhadap tingkat keterlibatan dengan isi *e-modul*. Jawaban peserta didik diperoleh dari survei yang memiliki sepuluh item, yang masing-masing dapat dianalisis menggunakan skala Guttman. Tanggapan peserta didik diukur menggunakan skala ini dengan cara yang lugas dan tidak ambigu. Ada total 200 tanggapan dari peserta didik Kelas X - G Man Surabaya; 194 peserta didik memilih pilihan "ya", sedangkan 6 peserta didik "tidak". Didapatkan perhitungan rata-rata dengan persentase 97% dari jawaban kelas eksperimen dari angket yang disebarluaskan. Dapat diambil kesimpulan bahwa peserta didik memiliki reaksi yang baik atau sangat baik terhadap bahan ajar modul. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Febriana & Sakti, 2021) dengan tingkat respons 94,5%, bahwa modul berbasis kontekstual adalah opsi yang layak untuk digunakan di kelas.

Oleh karena itu, dua puluh peserta didik yang disurvei dari Kelas X-G MAN di kota Surabaya memiliki reaksi yang sangat baik terhadap materi pelajaran *e-modul*. Peserta didik sangat ingin mencoba modul berbasis flipbook ini karena penuh dengan materi pembelajaran interaktif yang dibuat secara dinamis untuk menonjol dari yang lain. Materi-materi ini dapat disempurnakan dengan video, audio, dan animasi, dan dapat diakses kapan saja dan dari lokasi mana pun. Hal ini memudahkan peserta didik untuk memahami materi dan memberi mereka pengalaman baru saat belajar.

Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil belajar peserta didik ditentukan dengan membandingkan nilai mereka pada *pretest* dan *posttest*. Tujuan dari *pretest* adalah untuk mengumpulkan informasi tentang kemampuan dasar peserta didik, sedangkan *posttest* mengukur seberapa banyak peserta didik telah meningkatkan keterampilannya setelah menggunakan bahan ajar *e-modul*. Kelas X-G berfungsi sebagai kelompok eksperimen dan kelas X-H sebagai kelompok kontrol dalam penelitian ini, yang menggunakan desain *Pretest-Posttest Group*. Pertama, ketika membandingkan skor rata-rata kedua kelas pada hasil pembelajaran *pretest*, kelas eksperimen masing-masing mendapat skor 59,25 dan kelas kontrol masing-masing mendapat skor 63,75. Kedua, skor rata-rata 85,5 pada hasil pembelajaran *posttest*, kelas eksperimen mengungguli kelas kontrol yang skor rata-ratanya 80. Ketiga, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol tidak mencapai ketuntasan klasikal pada hasil pembelajaran yaitu 25% dari kelas eksperimen dan 30% dari kelompok kontrol. Keempat, berbeda dengan kelas kontrol yang belum mencapai ketuntasan klasikal sebesar 70%, kelas eksperimen telah mencapai 90% di hasil pembelajaran *posttest*. Kelima, nilai Gain Score yang lebih besar dari 0,3 menunjukkan peningkatan hasil belajar baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Keenam, kelas eksperimen juga memiliki nilai Gain Score yang lebih tinggi (0,6) dibandingkan kelas kontrol (0,4). Hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen meningkat dari rata-rata 59,25 menjadi 85,5 ketika ketuntasan klasiknya mencapai 90%. Nilai Gain Score yang diperoleh > 0,3 yaitu 0,6 dan menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Kelas G dan kelas H memiliki hasil belajar yang berbeda nyata, seperti yang ditunjukkan oleh hasil Uji t-Test sebesar $0,012 < 0,05$, yang diperoleh dengan menggunakan program spss. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh (Gemuruh et al., 2022) hasil belajar peserta didik meningkat dari 31,32 menjadi 83,97 dan penelitian oleh (Yulaika et al., 2020) penggunaan sumber belajar elektronik berbasis flipbook menghasilkan peningkatan hasil belajar dari 10,57 menjadi 81,71.

Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa dengan diterapkannya bahan ajar *Modul* pada saat pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X-G MAN Kota Surabaya karena kemampuan yang mereka miliki sebelum materi dijelaskan diuji menggunakan *pretest* kemudian pada saat

pembelajaran kelas eksperimen diterapkan bahan ajar *modul*, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran secara umum. Setelah materi selesai dijelaskan oleh guru kemudian untuk mengetahui pemahaman peserta didik dilakukan *posttest*. Berdasarkan kedua uji tersebut terjadi peningkatan pada hasil belajar peserta didik. Hal tersebut didukung dengan penyampaian materi dalam *modul* menggunakan teori konstruktivisme yang dipadukan dengan model pembelajaran PBL, yang penekanannya pada keaktifan peserta didik dan disajikan dalam bentuk singkat, padat, dan jelas sehingga peserta didik dapat lebih maksimal dalam proses pembelajaran.

Model ini mendorong aktivitas peserta didik dan menyajikan informasi secara singkat, jelas, dan ringkas. Salah satu cara berkembangnya sumber daya pedagogis *e-modul* dapat bermanfaat bagi pengajaran di kelas adalah dengan mendorong pendidik untuk membuat dan menerapkan rencana pelajaran yang lebih kreatif yang membahas tujuan pembelajaran individual peserta didik. Ada beberapa batasan dalam penelitian ini, pertama *e-modul* hanya menggunakan materi Otoritas Jasa Keuangan, kedua hanya menggunakan data dari dua kelas, dan ketiga model pengembangan hanya sampai pada tahap pengembangan (*develop*) saja.

SIMPULAN

Penelitian tentang pengembangan bahan ajar *e-modul* telah memberikan hasil yang baik. Materinya mudah dipahami, memiliki media pembelajaran yang menarik, dan memiliki grafik yang sesuai dengan gaya modul. Faktor-faktor ini berkontribusi pada kelayakan material, menurut hasil validasi rata-rata. Karena dapat diakses secara mandiri kapan saja dan dari lokasi mana pun, bahan ajar modul elektronik dianggap sangat praktis berdasarkan hasil validasi dari semua ahli. Keefektifan bahan ajar *e-modul* diperoleh dari peningkatan hasil belajar setelah bahan ajar *e-modul* diterapkan dengan kelas eksperimen telah mencapai ketuntasan klasikal sedangkan pada kelas kontrol belum mencapai ketuntasan klasikal. Angket respon yang diberikan kepada peserta didik kelas X-G MAN Kota Surabaya mengungkapkan bahwa materi pembelajaran *e-modul* diterima dengan baik. Karena kelas eksperimen mencapai ketuntasan klasikal serta terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol dalam hal hasil belajar, maka pengembangan bahan ajar *e-modul* dapat meningkatkan hasil belajar bagi peserta didik di kelas X - G MAN Kota Surabaya. Karena bentuk praktisnya dan kemampuannya untuk memberikan pengetahuan baru kepada peserta didik, *e-modul* ekonomi berbasis flipbook dapat memfasilitasi pemahaman mereka tentang materi yang dijelaskan. Serta dapat meningkatkan hasil belajar dengan memaksimalkan pengetahuan peserta didik tentang mata pelajaran tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraena, Yogi, Felicia, Nisa, Eprijum, Dion, Pratiwi, Indah, Utama, Bakti, Alhapip, Leli, Widiawati, & Dewi. (2021). Kurikulum Untuk Pemulihan Pembelajaran. In *Repositori Institusi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi*.
- Febriana, F. D., & Sakti, N. C. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Kontekstual Sebagai Pendukung Pembelajaran Jarak Jauh Kelas X Ips. *Jurnal PROFIT Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 8(1), 47–58. <https://doi.org/10.36706/jp.v8i1.14057>
- Fiqrillah, S. K., Mustami, M. K., & Muis, A. (2022). Keefektifan E-Modul Berbasis Self Organized Learning Environment (SOLE) pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMA. *Prosiding Seminar Nasional Biologi FMIPA UNM, July*, 26–33.
- Fitriani, D. E., Jaryanto, & Zoraifi, R. (2017). Pengembangan Modul Komputer Akuntansi Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Kelas XI Akuntansi. *Jurnal "Tata Arta,"* 3(3), 1–23.

- 6149 *Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Berbasis Flipbook pada Materi OJK untuk Meningkatkan Hasil Belajar - Dyah Vira Umami, Norida Canda Sakti*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i5.7589>
- Gemuruh, A. R. P., Sudadio, & Rusdiyanti, I. (2022). Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar Modul Digital Berbasis Mobile Learning pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA. *Biodidaktika: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 17(2), 153–158. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/biodidaktika/article/view/16509%0Ahttps://jurnal.untirta.ac.id/index.php/biodidaktika/article/download/16509/9366>
- Hanum, N. S. (2013). Keefetifan e-learning sebagai media pembelajaran (studi evaluasi model pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 90–102. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1584>
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011–3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>
- Laili, I., Ganefri, & Usmeldi. (2019). Efektivitas pengembangan e-modul project based learning pada mata pelajaran instalasi motor listrik. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 306–315. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/download/21840/13513>
- Nugraha, T. S. (2022). Kurikulum Merdeka untuk Pemulihan Krisis Pembelajaran. *Inovasi Kurikulum*, 19(2), 250–261.
- Nugroho, L. P., Sodik, S., & Indarti, T. (2021). Effektivitas Pengembangan E-Modul Berbentuk Online Flipbook Pada Materi Aksara Jawa Kelas X SMK. *Jurnal Education and Development*, 9(3), 270–275.
- Riduwan. (2013). *Dasar-Dasar Statistika*. Alfabeta.
- Riefani, M. K. (2019). Validitas dan Kepraktisan Panduan Lapangan “Keragaman Burung” di Kawasan Pantai Desa Sungai Bakau. *Jurnal Vidya Karya*, 34(2), 193–204.
- Rohmah, Y. L., & Sakti, N. C. (2022). Pengembangan Bahan Ajar menggunakan Modul Elektronik Interaktif Berbasis Flip PDF Profesional pada Kelas X IPS SMA. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 5(2), 52–61. <https://doi.org/10.26858/jekpend.v5i2.34514>
- S.Sirate, S. F., & Ramadhana, R. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Keterampilan Literasi. *Inspiratif Pendidikan*, 6(2), 316. <https://doi.org/10.24252/ip.v6i2.5763>
- Salfia, E. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis E-Modul Interaktif Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Integral SMA Kelas XII. *Jurnal Riset Ilmu Pendidikan*, 1(1), 12–18. <https://doi.org/10.56495/jrip.v1i1.62>
- Setiawati, E., Rahayu, H. M., & Setiadi, A. E. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Modul Pada Materi Animala Kelas X SMAN 1 Pontianak. *Jurnal Bioeducation*, 4(1), 47–57.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Matematics Education and Science*2, 2(1), 58–67.
- Trianto. (2007). Model-model pembelajaran inovatif berorientasi Konstruktivistik. *Jakarta: Prestasi Pustaka*.
- Tunggawardhani, D., & Susanti, S. (2022). Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook pada Materi Pajak Penghasilan (PPH) Pasal 21. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4638–4650. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2995>
- Yulaika, N. F., Harti, H., & Sakti, N. C. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Flip Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 4(1), 67–76. <https://doi.org/10.26740/jpeka.v4n1.p67-76>