

Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Berbasis Flip PDF Corporate pada Elemen Komputer Akuntansi *Software Accurate Online* di SMK Negeri 1 Jombang

Suci Haryatiningtyas^{1*}, Rochmawati²

^{1,2}Universitas Negeri Surabaya, Jl. Ketintang, Kec. Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur
suci.22062@mhs.unesa.ac.id

Abstract

Learning accounting computer elements at SMK Negeri 1 Jombang is not yet supported by systematic digital teaching materials for the use of *Accurate Online software*. Classroom learning activities depend on teacher explanations and student manual notes, so students have difficulty understanding operational procedures gradually. This study aims to *Develop* E-Module teaching materials based on Flip PDF Corporate to improve student motivation, learning independence and operational understanding. This *Development* research uses the 4D *Development* model (*Define, Design, Develop, Disseminate*) from Thiagarajan, Semmel, and Semmel (1974). However, the implementation of the research is limited to the *Development* stage, considering that the focus of this research is on the *Development* and testing of product feasibility, including the analysis of student responses to the *Developed* E-Module. Trial activities were carried out on 20 grade XI students concentrating on accounting expertise. The validation results from experts indicate that the *Accurate Online* E-Module teaching materials based on Flip PDF Corporate are declared "very feasible" for use in learning. The feasibility assessment from material experts was 98.5%, language experts 90.67%, and graphics experts 96%. Student responses met the "very good" criteria at 99.61%. Thus, the *Developed* e-module is suitable for use as a teaching material and received a positive response from students.

Keywords: *Development*, E-Modules, Flip PDF Corporate, Accounting Computers

Abstrak

Pembelajaran elemen komputer akuntansi di SMK negeri 1 Jombang belum didukung bahan ajar digital yang sistematis untuk penggunaan *software Accurate Online*. Kegiatan pembelajaran dikelas bergantung pada penjelasan pendidik dan catatan manual peserta didik, sehingga peserta didik mengalami kesulitan memahami prosedur operasional secara bertahap. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar E-Modul berbasis Flip PDF Corporate guna meningkatkan motivasi, kemandirian belajar dan pemahaman operasional peserta didik. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) dari Thiagarajan, semmel, dan semmel (1974). Namun, pelaksanaan penelitian dibatasi hingga tahap *Develop*, dengan pertimbangan bahwa fokus penelitian ini adalah pada pengembangan serta pengujian kelayakan produk, termasuk analisis respon peserta didik terhadap E-Modul yang dikembangkan. Aktivitas uji coba dilaksanakan pada 20 peserta didik kelas XI konsentrasi keahlian akuntansi. Hasil validasi dari para ahli menunjukkan bahwa bahan ajar E-Modul *Accurate Online* berbasis Flip PDF Corporate dinyatakan "sangat layak" untuk digunakan dalam pembelajaran. Penilaian kelayakan dari ahli materi sebesar 98,5%, ahli Bahasa 90,67%, ahli grafis 96%. Respon peserta didik didapatkan kriteri "sangat baik" pada persentase 99,61%. Dengan demikian, E-Modul yang dikembangkan layak digunakan sebagai bahan ajar dan mendapat respon positif dari peserta didik.

Kata kunci: Pengembangan, E-Modul, Flip PDF Corporate, Komputer Akuntansi.

Copyright (c) 2026 Suci Haryatiningtyas, Rochmawati

✉Corresponding author: Suci Haryatiningtyas

Email Address: suci.22062@mhs.unesa.ac.id (Jl. Ketintang, Kec. Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur)

Received 23 April 2026, Accepted 29 April 2026, Published 05 May 2026

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang kedudukan yang signifikan dalam menghasilkan sumber daya manusia yang bermutu tinggi, mampu beradaptasi, dan memiliki kompetensi untuk menghadapi perkembangan zaman. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 menetapkan Sistem Pendidikan Nasional yang menerangkan bahwasanya pendidikan dipahami sebagai serangkaian proses yang

dirancang dan dijalankan secara sadar untuk membangun suasana serta aktivitas pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik berpartisipasi secara aktif dalam meningkatkan potensi, kecerdasan, dan keterampilan (Debyo et al., 2024). Pembelajaran berbasis teknologi digital saat ini termasuk salah satu tuntutan penting dalam dunia pendidikan, khususnya dalam menghadapi perkembangan era digital dan revolusi industri. Perkembangan teknologi tersebut mempengaruhi dampak yang signifikan pada kegiatan pembelajaran, sehingga baik guru maupun peserta didik kini lebih mudah memperoleh berbagai informasi serta sumber ilmu pengetahuan melalui jaringan digital (Putri, 2023). Transformasi digital mendorong terjadinya perubahan pendekatan dalam kegiatan belajar yang sebelumnya berfokus pada guru, saat ini lebih diarahkan kepada peserta didik sebagai pusatnya.

Sebagai respon terhadap perkembangan tersebut, pemerintah Indonesia merancang Kurikulum Merdeka dikembangkan guna memperbaiki kualitas kegiatan pembelajaran yang adaptif serta berpusat terhadap pengalaman belajar peserta didik (Tunas et al., 2024). Kurikulum ini dirancang melalui berbagai kegiatan intrakurikuler yang bertujuan untuk mendukung kegiatan belajar yang dirancang secara variatif sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. (Gustrianto & Hermawan, 2025). Melalui Kurikulum Merdeka, peserta didik diberikan kesempatan yang lebih luas untuk memperdalam pemahaman konsep serta mengembangkan kompetensi secara optimal melalui pemanfaatan bahan ajar yang bervariasi dan relevan dengan konteks pembelajaran. Selain itu, Kurikulum Merdeka juga memberikan keleluasaan kepada pendidik dalam merancang pengalaman belajar yang inovatif dan kontekstual, baik melalui pemilihan metode pembelajaran maupun pemilihan sumber belajar yang relevan dengan kondisi peserta didik (Rahmi & Trisnawati, 2024). Dengan adanya fleksibilitas tersebut, pendidik dapat mengoptimalkan strategi pembelajaran yang bersifat adaptif terhadap perubahan, dengan demikian dapat memperbesar keaktifan peserta didik selama pembelajaran berlangsung (Nengsih & Febrina, 2021).

Dalam pelaksanaan pembelajaran, pendidik memiliki peran strategis dalam merancang dan menyajikan sumber pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik untuk mewujudkan tujuan pembelajaran secara efektif dan optimal. (Nisa, 2023; Nugraha, 2022). Bahan ajar menjadi salah satu faktor penting dalam proses tersebut karena berfungsi sebagai acuan serta sarana yang memfasilitasi pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Bahan ajar yang dirancang secara terstruktur sesuai kurikulum berperan dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik serta mendukung pendidik dalam menyampaikan materi dengan lebih efektif dan sistematis. (Asmara et al., 2024; Nurhamidah & Prasetyo, 2024). Seiring dengan perkembangan teknologi digital, bentuk bahan ajar mengalami transformasi dari yang semula berbasis cetak menjadi berbasis elektronik.

Perubahan ini mendorong adanya pembaruan dalam pengembangan dan penyediaan bahan ajar digital yang lebih adaptif dan interaktif, salah satunya melalui pengembangan E-Modul (Raqzitya et al., 2022). E-Modul ialah salah satu bentuk bahan ajar teknologi digital yang dirancang guna memfasilitasi pembelajaran mandiri dengan memanfaatkan integrasi teknologi multimedia (Haqiqi & Sari, 2024).

Melalui penggunaan E-Modul, peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran secara lebih fleksibel, sehingga proses belajar tidak lagi terbatas oleh ruang maupun waktu (Falahuddini & Febriati, 2025). Dalam proses pengembangannya, E-Modul dapat dibuat menggunakan aplikasi yang mendukung penyajian materi secara interaktif. Salah satu aplikasi yang dapat dimanfaatkan adalah Flip PDF Corporate, yaitu perangkat lunak yang memungkinkan pengembangan bahan ajar dalam bentuk modul digital. Aplikasi ini memiliki berbagai fitur yang mendukung penyajian materi secara menarik, seperti kemampuan untuk menambahkan video pembelajaran, audio, gambar, *hyperlink*, serta elemen interaktif lainnya (Ayuardini, 2023).

Dari hasil pengamatan di SMK Negeri 1 Jombang, pembelajaran pada elemen komputer akuntansi mulai beralih menggunakan perangkat lunak akuntansi Accurate Accounting *software* menggantikan MYOB Accounting yang telah lama digunakan. Peralihan ini terjadi pada kelas XI jurusan Akuntansi dan Keuangan Lembaga. Pergantian ini merupakan langkah strategis untuk menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan industri akuntansi modern di Indonesia, mengingat *software* Accurate telah banyak digunakan oleh perusahaan dan kantor jasa akuntansi di berbagai sektor. Namun, dalam proses pengamatan, ditemukan bahwa SMK Negeri 1 Jombang pada pembelajaran elemen komputer akuntansi masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu fenomena yang mencuat adalah belum tersedianya bahan ajar yang mendukung pembelajaran berbasis *software* Accurate Online secara sistematis. Selama ini, peserta didik belajar melalui penjelasan langsung dari guru dan catatan manual di kelas tanpa panduan digital yang lengkap dan menarik. Akibatnya, pembelajaran cenderung berpusat pada guru dan belum memberi ruang yang diperuntukkan peserta didik dalam meningkatkan kemampuan belajar secara individu maupun kolaboratif di luar waktu kegiatan pembelajaran berlangsung. Selain itu, dalam kegiatan belajar, peserta didik kerap mengalami kesulitan memahami langkah-langkah operasional pada *software* akuntansi karena belum tersedia bahan ajar berbasis visual yang memandu proses praktik secara bertahap. Kondisi ini membuat peserta didik menjadi pasif dan menurunkan motivasi belajar.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengembangan E-Modul berdampak positif dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Rahmawati *et al.* (2025) menyatakan bahwa penggunaan E-Modul berkontribusi pada peningkatan motivasi belajar peserta didik dengan penyampaian materi pembelajaran yang interaktif dan menarik minat belajar, temuan ini diperkuat oleh Kamaludin *et al.* (2022). Selanjutnya, Idayanti & Suleman (2024) menjelaskan bahwa E-Modul menjadi bahan ajar belajar mandiri yang efektif guna meningkatkan kemandirian serta capaian akademik peserta didik karena dapat digunakan secara fleksibel tanpa bergantung pada pendidik. Selain itu, penelitian oleh Mualim *et al.* (2024) mengungkapkan bahwa pemanfaatan E-Modul berbasis digital memberikan pengaruh signifikan dalam meningkatkan capaian keberhasilan belajar dan keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran. Hasil kajian Trisnawati *et al.* (2024) juga menegaskan bahwa E-Modul yang dirancang secara terorganisir dan dilengkapi dengan pemanfaatan elemen multimedia yang

berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas serta menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih memberikan kesan mendalam bagi peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, penelitian ini diarahkan untuk merancang pengembangan bahan ajar digital berupa E-Modul berbasis Flip PDF Corporate pada materi elemen komputer akuntansi *software* Accurate Online untuk peserta didik pada kelas XI Akuntansi dan Keuangan Lembaga di SMK Negeri 1 Jombang. Secara khusus, tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui tingkat kelayakan E-Modul yang pengembangannya didasarkan penilaian dari ahli materi, bahasa, dan grafis, serta melakukan analisis terhadap tanggapan peserta didik terhadap penggunaan E-Modul dalam pembelajaran. Pengembangan E-Modul ini didasarkan pada kebutuhan akan bahan ajar yang interaktif dan sistematis guna mendukung peningkatan motivasi dan kemandirian belajar peserta didik, sebagaimana didukung oleh temuan penelitian terdahulu. Keterbaruan penelitian ini terletak pada pemanfaatan Flip PDF Corporate dalam pengembangan bahan ajar komputer akuntansi *software* Accurate Online yang terintegrasi dengan elemen multimedia, sehingga diharapkan dapat menjadi alternatif materi pembelajaran digital yang selaras dengan kebutuhan pembelajaran di SMK.

METODE

Dalam penelitian ini diterapkan metode *Research dan Development (R&d)* untuk menghasilkan serta menguji kelayakan sebuah produk pembelajaran. Metode ini dipilih karena mampu menjembatani penelitian dasar dan penelitian terapan melalui pengembangan produk yang relevan dengan kebutuhan lapangan (Sugiyono, 2023). Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D sebagaimana yang diusulkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (1974), yang meliputi tahap *Define, Design, Develop, dan disseminate*. Akan tetapi, pelaksanaan penelitian ini dibatasi hanya dilakukan sampai tahap *Develop* karena fokus utama penelitian adalah menghasilkan dan menguji kelayakan produk E-Modul sebelum digunakan secara luas dalam pembelajaran. Pada tahap ini, produk telah melalui proses validasi oleh pakar ahli serta uji coba dalam lingkup terbatas kepada peserta didik, sehingga sudah dapat dinilai tingkat validitas dan kelayakannya.

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Jombang pada semester genap tahun ajaran 2025/2026, khususnya pada pembelajaran elemen komputer akuntansi. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini meliputi ahli materi, ahli bahasa, ahli grafis, serta peserta didik kelas XI Akuntansi dan Keuangan Lembaga. Pakar ahli materi melibatkan seorang dosen Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Surabaya dan seorang guru pengampu elemen komputer akuntansi, ahli bahasa merupakan dosen Bahasa Indonesia, sedangkan ahli grafis adalah dosen Teknologi Pendidikan. Menurut Sadiman dalam Afifiya & Pahlevi (2021) Uji coba produk dilakukan pada 20 peserta didik, dengan jumlah tersebut mengacu pada ketentuan uji kelompok kecil yang ideal berkisar antara 10–20 peserta didik agar mampu merepresentasikan karakteristik populasi secara optimal.

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui angket terbuka maupun angket tertutup. sebagai instrumen penelitian. Angket terbuka diperoleh melalui kegiatan wawancara dengan guru pengampu

elemen komputer akuntansi pada tahap studi pendahuluan, serta melalui lembar telaah oleh para pakar ahli yang meliputi ahli materi, ahli kegrafisan, dan ahli bahasa. Setiap validator memiliki peran dan indikator penilaian yang berbeda. Ahli materi bertugas mengevaluasi kesesuaian isi E-Modul dengan kurikulum, capaian pembelajaran, serta tujuan pembelajaran, termasuk ketepatan konsep, kedalaman materi, keakuratan contoh, dan relevansi materi dengan konteks pembelajaran komputer akuntansi. Ahli kegrafisan berperan dalam menilai aspek visual E-Modul, seperti tata letak, konsistensi desain, pemilihan warna, jenis dan ukuran huruf, penggunaan gambar atau ilustrasi, serta tingkat keterbacaan dan kenyamanan tampilan bagi peserta didik. Sementara itu, ahli bahasa bertugas menilai penggunaan bahasa dalam E-Modul, meliputi kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia, kejelasan kalimat, ketepatan istilah, alur penyampaian materi, serta kesesuaian bahasa dengan karakteristik dan tingkat perkembangan peserta didik. Analisis data yang diperoleh dilakukan dengan menerapkan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Adapun angket tertutup mencangkup lembar validasi ahli materi, ahli kegrafisan, ahli bahasa, serta angket tanggapan peserta didik. Analisis terhadap data yang diperoleh dilakukan melalui dua teknik, yaitu analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Data dari lembar telaah ahli dianalisis secara kualitatif dalam bentuk saran dan masukan yang dimanfaatkan untuk memperbaiki produk yang dikembangkan. Sementara itu, data dari lembar validasi dianalisis secara kuantitatif melalui perhitungan skor yang kemudian dianalisis menggunakan perhitungan persentase berdasarkan skala Likert dan skala Guttman (Riduwan, 2019). Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat kelayakan serta hasil penilaian yang disampaikan oleh para ahli pada produk yang dihasilkan dari proses pengembangan.

HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini difokuskan untuk mengembangkan bahan ajar serta menguji tingkat kelayakan E-Modul berbasis Flip PDF Corporate pada elemen Komputer akuntansi *software* Accurate Online. Hasil penelitian meliputi proses pengembangan E-Modul, kelayakan E-Modul, dan respon peserta didik.

Proses Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Berbasis Flip PDF Corporate

Tahap *Define* bertujuan untuk menentukan tujuan pembelajaran sebagai dasar pengembangan bahan ajar E-Modul. Identifikasi permasalahan mendasar melalui observasi dan wawancara di SMK Negeri 1 Jombang. Temuan awal penelitian menunjukkan bahwa sekolah telah melakukan transisi dari penggunaan MYOB Accounting menuju Accurate Online pada tahun ajaran 2024/2025 di kelas XI SMK Negeri 1 Jombang. Peralihan ini dilakukan sebagai bentuk penyesuaian terhadap implementasi Kurikulum Merdeka serta kebutuhan kompetensi yang relevan dengan tuntutan industri akuntansi. Hasil analisis menunjukkan bahwa belum tersedia bahan ajar digital yang dapat dijadikan sebagai panduan sarana belajar mandiri bagi peserta didik. Proses pembelajaran masih bergantung pada penjelasan langsung dari guru serta pencatatan manual, sehingga alur belajar menjadi terbatas pada interaksi tatap

muka. Kondisi tersebut tidak mencerminkan prinsip Kurikulum Merdeka yang mengedepankan kemandirian belajar peserta didik dan pengoptimalan teknologi untuk mendukung pembelajaran dikelas yang berorientasi pada peserta didik. Sehubungan dengan temuan tersebut, diperlukan alternatif penyelesaian berupa pengembangan bahan ajar yang bersifat visual, sistematis, dan dapat dijangkau dengan mudah oleh peserta didik. Pada tahap *Design* membuat rancangan awal sebagai dasar pengembangan E-Modul meliputi bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir. E-Modul dirancang dengan menambahkan elemen interaktif, seperti hyperlink, tombol navigasi, kuis, serta penyematan gambar atau video proses penggunaan Accurate Online sehingga peserta didik dapat mengikuti langkah-langkah praktik secara sistematis. Hal tersebut dapat diwujudkan dengan mengembangkan E-Modul berbasis Flip PDF Corporate yang dapat diakses melalui tautan digital, mendukung kegiatan pembelajaran yang fleksibel tanpa terbatas pada ruang kelas.

Kelayakan Bahan Ajar E-Modul Berbasis Flip PDF Corporate

Penilaian tingkat kelayakan bahan ajar E-Modul berbasis Flip PDF Corporate pada elemen komputer akuntansi *software* Accurate Online dilakukan melalui tahap validasi para ahli sesuai bidang keahliannya. Kegiatan ini bertujuan untuk menilai hasil pengembangan produk telah sesuai dengan standard kualitas yang diukur dari aspek materi, kebahasaan, dan kegrafisan. Berikut merupakan hasil validasi oleh dua ahli materi dari dosen Fakultas Ekonomika dan Bisnis dan guru pengampu elemen komputer akuntansi SMK Negeri 1 Jombang:

Table 1. Rekapitulasi Penilaian Kelayakan Ahli Materi

No	Aspek Penilaian Kelayakan	Skor		Σ	Persentase	Kategori
		I	II			
1	Isi	59	59	118	93,33%	Sangat Layak
2	Penyajian	39	40	79	98,75%	Sangat Layak
Rata-rata seluruh aspek					98,5%	Sangat Layak

Hasil tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar E-Modul berbasis Flip PDF Corporate yang dikembangkan termasuk dalam kategori “sangat layak” untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar pada elemen komputer akuntansi. Penilaian ini mencerminkan bahwa aspek isi materi telah disusun secara sistematis, relevan dengan capaian pembelajaran, serta mampu mendukung pemahaman peserta didik.

Table 2. Rekapitulasi Penilaian Kelayakan Ahli Bahasa

No	Aspek Penilaian Kelayakan	Skor	Persentase	Kategori
1	Kebahasaan	68	90,67%	Sangat Layak
Rata-rata seluruh aspek			90,67%	Sangat Layak

Hasil tersebut menunjukkan menunjukkan bahwa bahan ajar E-Modul berbasis Flip PDF Corporate memakai bahasa yang disesuaikan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik dan bersifat komunikatif, sehingga mendukung pembelajaran mandiri.

Table 3. Rekapitulasi Penilaian Kelayakan Ahli Grafis

No	Aspek Penilaian Kelayakan	Skor	Persentase	Kategori
1	Kegrafisan	48	96%	Sangat Layak
Rata-rata seluruh aspek			96%	Sangat Layak

Hasil tersebut menggambarkan bahwa desain tampilan, pemilihan warna, tata letak, dan elemen visual lainnya telah disusun secara proporsional dan mendukung keterbacaan materi. Dengan demikian, E-Modul dinilai memenuhi standar kelayakan dari sisi kegrafisan dan layak digunakan dalam pembelajaran.

Respon Peserta didik Terhadap Bahan Ajar E-Modul Berbasis Flip PDF Corporate

Setelah produk E-Modul melalui tahap validasi dan memperoleh nilai layak dari ketiga ahli, maka E-Modul dinyatakan sudah memenuhi kriteria untuk diujicobakan kepada peserta didik. Subjek uji coba diterapkan pada kelompok dengan skala kelompok minimum yang terdiri dari 20 peserta didik kelas XI konsentrasi keahlian akuntansi dan keuangan Lembaga SMK Negeri 1 Jombang. Rangkuman skor hasil tanggapan peserta didik pada materi ajar yang dikembangkan sebagai berikut:

Table 4. Rekapitulasi Respon Peserta Didik

No	Aspek Penilaian Kelayakan	Skor	Persentase	Kategori
1	Isi	60	100%	Sangat Baik
2	Penyajian	60	100%	Sangat Baik
3	Kebahasaan	40	100%	Sangat Baik
4	Kegrafisan	99	99%	Sangat Baik
Rata-rata seluruh aspek			99,61%	Sangat Baik

Hasil angket tanggapan peserta didik memperlihatkan bahwa E-Modul berbasis Flip PDF Corporate memperoleh persentase sebesar 99,61% dengan kategori “sangat baik”. Hasil ini menandakan bahwa E-Modul mudah dioperasikan, menarik, serta memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi. Dengan demikian, E-Modul yang dihasilkan dari proses pengembangan menunjukkan tingkat keterterimaan yang tinggi dan layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan E-Modul sebagai bahan ajar berbasis Flip PDF Corporate pada elemen komputer akuntansi *software* Accurate Online menghasilkan produk yang layak menggunakan model pengembangan 4D hingga tahap *Develop*. Berdasarkan hasil validasi, E-Modul memperoleh kategori “sangat layak” dari ahli materi sebesar 98,5%, ahli bahasa sebesar 90,67%, dan ahli kegrafisan sebesar 96%. Selain itu, respon peserta didik terhadap penggunaan E-Modul mengindikasikan hasil yang sangat positif dengan persentase sebesar 99,61% dalam kategori “sangat

baik”. Hasil demikian mengindikasikan bahwa bahan ajar E-Modul yang ada pengembangan mampu memberikan peserta didik pengalaman belajar yang interaktif, sistematis, dan mendukung pemahaman konsep dan praktik pada penggunaan *software* Accurate Online. Peserta didik tidak sekedar memperoleh materi secara pasif, tetapi juga dapat belajar secara mandiri melalui penyajian yang menarik dan kontekstual.

Berdasarkan temuan tersebut, pendidik perlu meningkatkan kompetensi dan literasi digital agar mampu mengoptimalkan pemanfaatan bahan ajar berbasis teknologi dalam pembelajaran. Salah satu keterbatasan penelitian ini adalah fokus yang terbatas pada pada uji kelayakan produk dan belum menguji efektivitasnya terhadap peningkatan hasil belajar, serta dilakukan pada ruang lingkup terbatas. Dengan demikian, diharapkan agar penelitian berikutnya untuk menguji efektivitas E-Modul melalui metode eksperimen, memperluas penerapan pada materi dan jenjang yang berbeda, serta melakukan penyesuaian dan pembbaruan konten E-Modul secara berkelanjutan sesuai dengan perkembangan fitur dan versi terbaru Accurate Online untuk menjamin relevansi sesuai dengan perkembangan teknologi yang terus mengalami perubahan. Implikasinya, E-Modul berbasis Flip PDF Corporate berpotensi meningkatkan keterlibatan dan kemandirian belajar peserta didik dalam pembelajaran komputer akuntansi.

REFERENSI

- Afifiya, & Pahlevi, T. (2021). Pengembangan Buku Ajar Mata Pelajaran Korespondensi Semester Genap Kelas X Program Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran di SMKN 1 Bangkalan. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 85–95. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p85-95>
- Asmara, A. S., Prawiyogi, A. G., Harmawati, & Dewi, S. M. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Etnosains Pada Pembelajaran Ipa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(04), 666–674. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.20041>
- Ayuardini, M. (2023). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook pada Pembahasan Biologi. *Faktor Exacta*, 15(4), 259–271. <https://doi.org/10.30998/faktorexacta.v15i4.14924>
- Debyo, L. D., Suarni, N. K., & Gunamantha, I. M. (2024). Hubungan Antara Kecerdasan Emosional Dan Minat Belajar Dengan Tingkat Stres Akademik Siswa Sekolah Dasar. *PENDASI Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 8(2), 202–212. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v8i2.3359
- Falahuddini, M. Y., & Febriati, F. (2025). Pemanfaatan E-Modul Interaktif untuk Meningkatkan Self Directed Learning Siswa dalam Pembelajaran Sejarah dan Kebudayaan Islam : Jejak dan Dakwah Khulafaur Rasyidin. *JUKEMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 126–133. <https://doi.org/10.60126/jukemas.v2i2.941>
- Gustrianto, A., & Hermawan, E. (2025). Identifikasi Karakteristik Peserta Didik Untuk Menciptakan Pembelajaran Berdiferensiasi di Kelas 4B SDN Kanggraksan Kota Cirebon. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 477–490. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.24726>

- Haqiqi, M. W., & Sari, Z. N. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Interaktif Materi Pola Gerak Dasar. *Jurnal Penelitian Mahasiswa*, 3(4), 276–287. <https://doi.org/10.58192/populer.v3i4.2854>
- Idayanti, Z., & Suleman, M. A. (2024). E-Modul sebagai Bahan Ajar Mandiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan*, 8(1), 127–133. <https://doi.org/10.23887/jppp.v8i1.61283> E-Modul
- Kamaludin, D., Sudarma, I. K., & Simamora, A. H. (2022). E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Bagi Siswa Alfaclass Pada Mata Pelajaran Marketing Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 5(3), 525–533. <https://doi.org/10.23887/jp2.v5i3.48982>
- Mualim, I., Hartono, R., Sari, I. P., & Habibi, M. H. (2024). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Google Sites untuk Mendukung Pembelajaran Blended Learning. *Jurnal Ilmiah Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(2), 29–36. <https://doi.org/10.55606/juisik.v4i2.1830>
- Nengsih, D., & Febrina, W. (2021). Pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 8(1), 150–158. <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v8i1.1738>
- Nisa, K. (2023). Analisis Kritis Kebijakan Kurikulum: Antara KBK, KTSP, K13 Dan Kurikulum Merdeka. *Ar-Rosikhun: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(2), 118–126. <https://doi.org/10.18860/rosikhun.v2i2.21603>
- Nugraha, T. S. (2022). Kurikulum Merdeka untuk pemulihan krisis pembelajaran. *Inovasi Kurikulum*, 19(2), 251–262. <https://doi.org/10.17509/jik.v19i2.45301>
- Nurhamidah, L., & Prasetyo, Y. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Digital Pada Kajian Matematika Substansi Bangun Datar Untuk Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(1), 112–119. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v5i1.1043>
- Putri, R. A. (2023). Pengaruh Teknologi dalam Perubahan Pembelajaran di Era Digital. *Journal of Computers and Digital Business*, 2(3), 105–111. <https://doi.org/10.56427/jcbd.v2i3.233>
- Rahmawati, L., Bachri, B. S., Maureen, I. Y., Pendidikan, M. T., & Surabaya, U. N. (2025). Kajian Literatur : Pengaruh E-Modul Interaktif Terhadap Motivasi Siswa dalam Pembelajaran. *PAEDAGOGIE*, 20(2), 47–58. <https://doi.org/10.31603/paedagogie.v20i2.14025>
- Rahmi, M., & Trisnawati, F. (2024). Persepsi Guru terhadap Implementasi Kurikulum Merdeka. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 7(12), 14077–14081. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i12.6387>
- Raqzitya, F. A., Agung, A., & Agung, G. (2022). E-Modul Berbasis Pendidikan Karakter Sebagai Sumber Belajar IPA Siswa Kelas VII. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 108–116. <https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.41590>
- Riduwan. (2019). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kuantitatif dan R&D* (Sutopo (ed.)). Alfabeta.
- Trisnawati, F. P., Widya, M., & Fujiarti, A. (2024). Studi Literatur : Pengaruh E-Modul terhadap Hasil

Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 7149–7156.
<https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.13484>

Tunas, K. O., Daniel, R., & Pangkey, H. (2024). Kurikulum Merdeka : Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dengan Kebebasan dan Fleksibilitas. *Journal on Education*, 06(04), 22031–22040.
<https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.6324>