Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis *Heyzine* pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Akuntansi dan Keuangan Lembaga Kelas X Akuntansi

Oleh: Wulan Nawang Sari¹, Vivi Pratiwi^{2*}

¹² (Program Studi Pendidikan Akuntansi, FEB Universitas Negeri Surabaya) Email: ¹wulannawang.20049@mhs.unesa.ac.id, *²vivipratiwi@unesa.ac.id

Diterima: 1 Mei 2024 | Revisi: 11 Juni 2024 | Diterbitkan: 31 Juni 2024

Abstrak-Penelitian ini memiliki tujuan mengembangkan media pembelajaran berupa e-modul interaktif berbasis *Heyzine* pada mata pelajaran dasar-dasar akuntansi dan keuangan lembaga kelas X akuntansi dan guna mengetahui kelayakan media yang dibuat. Penelitian ini memakai model pengembangan ADDIE, diantaranya tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Aktivitas uji coba produk dilaksanakan pada 10 orang peserta didik kelas X Konsentrasi Keahlian Akuntansi. Berdasarkan hasil validasi ahli didapatkan kriteria sangat layak pada rata-rata persentase sebesar 95,26% untuk ahli materi, dan persentase kelayakan sebesar 94,29% untuk ahli media. Sementara hasil respon peserta didik didapatkan kriteria sangat baik pada persentase sebesar 97,83%. Maka didapatkan hasil akhir berupa produk e-modul interaktif berbasis *Heyzine* sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada aktivitas pembelajaran dengan rata-rata persentase kelayakan lebih dari 61%. Penelitian ini terbatas pada materi perusahaan jasa. Sehingga pada penelitian berikutnya bisa dikembangkan pada materi lainnya.

Kata Kunci: E-Modul Interaktif; Heyzine; Dasar-Dasar Akuntansi

Development Of Interactive E-Modules Based On Heyzine In The Subject Of Basic Accounting And Institutional Finance For Class X Accounting

Abstract- This research aims to develop learning media in the form of interactive e-modules based on Heyzine on the basics of accounting and financial institutions for class X accounting and to determine the suitability of the media created. This research uses the ADDIE development model, including the analysis, design, development, implementation and evaluation stages. Product trial activities were carried out on 10 students in class X Concentration in Accounting Skills. Based on the expert validation results, it was found that the criteria were very feasible with an average percentage of 95.26% for material experts, and a feasibility percentage of 94.29% for media experts. Meanwhile, the results of student responses obtained very good criteria at a percentage of 97.83%. So the final result is an interactive e-module product based on Heyzine which is very suitable for use as a learning medium in learning activities with an average feasibility percentage of more than 61%. This research is limited to service company material. So that in the next research it can be developed on other materials..

Keywords: Interactive E-Module; Heyzine; Accounting Basics

Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Heyzine pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar......(Wulan Nawang Sari & Vivi Pratiwi)
*Co Author: Vivi Pratiwi e-mail: vivipratiwi@unesa.ac.id



PENDAHAULUAN

Pendidikan merupakan aspek penting bagi proses bertumbuhnya seseorang untuk mencapai masa depan yang baik. Pendidikan juga harus diiringi kualitas yang baik untuk menghadirkan sumber daya manusia yang bermutu (Rahmi et al., 2019). Dalam hal ini lembaga pendidikan sudah berupaya membaharui struktur kurikulum, sistem pendidikan dan model pembelajaran yang sesuai dan optimal (Mahardika et al., 2022). Maka pendidikan diharapkan dapat menyesuaikan dan bersifat dinamis (Rosidah et al., 2021). Era globalisasi ini pembaharuan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin canggih. Maka guru diharuskan bersikap peka dan tanggap seiring peralihan dan pembaharuan teknologi yang semakin pesat (Sulastri et al., 2020).

Sudut pandang dan implementasi pembelajaran juga telah berubah karena adanya perkembangan teknologi. Hal ini, sejalan dengan adanya perkembangan pembelajaran era digital saat ini, era digital disebut sebagai zaman yang dalam keseluruhan aspek kehidupan, tak terkecuali dalam aktivitas pembelajaran berlangsung lebih mengandalkan media digital (Saputri et al., 2023). Standar proses pembelajaran dalam Permendikbudristek No. 16 Tahun 2022 Pasal 1 ayat (1) juga menyatakan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan pada suasana belajar yang interaktif dan menggembirakan dapat mendukung pencapaian tujuan pendidikan dalam proses pembelajaran (Teknologi, 2022).

Proses pembelajaran erat kaitannya dengan media, media pembelajaran yaitu alat bantu yang dimanfaatkan guru dalam

aktivitas pembelajaran dan berfungsi mendukung penyampaian pesan pada peserta didik agar tujuan pendidikan bisa tercapai dan hasil belajar peserta didik mendapatkan hasil lebih optimal (Nurrita, 2018). Namun pada praktiknya, ada beberapa peserta didik yang belum mampu mencapai hasil belajar yang optimal. Hal tersebut dapat berasal dari faktor berupa keterbatasan media ajar atau bahan ajar yang tersedia (Mariati, 2016).

Berdasarkan hasil observasi yang telah **SMK** Sunan dilaksanakan di Giri ditemukan fakta bahwa Menganti, pembelajaran yang dilaksanakan sebagian besar merujuk pada buku paket dan resume materi pembelajaran dengan bersumber dari web yang tersedia di internet. Pembelajaran juga terbatas pada jenis media pembelajaran cetak dan peserta didik diberi dukungan pemahaman dengan dilakukannya eksplorasi materi yang tersedia di internet secara mandiri. Selain buku paket, guru juga memiliki buku acuan lain yang tidak didistribusikan kepada peserta didik karena buku tersebut memang khusus untuk guru dan juga karena sebagian besar peserta didik berkenan memperoleh buku dengan harga

Selain itu, kurikulum yang diterapkan di SMK Sunan Giri Menganti yaitu kurikulum merdeka, kurikulum memberikan kebebasan guru, sekolah dan peserta didik berinovasi (Rahmadayanti & Hartoyo, 2022). Berdasarkan pengataman diketahui bahwa di SMK Sunan Giri Menganti telah dilengkapi beberapa fasilitas berbasis teknologi, seperti LCD, Komputer, Laptop, Wifi dan sebagainya. Namun penggunaan teknologi saat proses pembelajaran berlangsung



masih terbatas pada mata pelajaran tertentu. Hal ini terjadi karena kesiapan keterbatasan guru saat menyiapkan maupun menyusun media pembelajaran berbasis teknologi. Hal ini menimbulkan suasana belajar cenderung kurang memikat dan berdampak pada pemahaman peserta didik.

Salah satu mata pelajaran oleh peserta didik yang diaggap sulit, yakni Dasar-Dasar Akuntansi dan Keuangan Lembaga khususnya materi perusahaan jasa. Peserta didik susah memahami materi tersebut disebabkan peserta didik lebih sering menerima foto catatan dan tugas dari grup whatapps kelas yang menyebabkan peserta didik sering menunda menyalin catatan ke dalam buku dan mengerjakan tugas yang diberikan karena tidak ada penjelasan lanjutan. Hal ini didukung data hasil belajar nilai STS ganjil pelajaran Dasar-Dasar mata dan Keuangan Akuntansi Lembaga sebanyak 45% peserta didik diperoleh nilai lebih rendah dari Kriteria Tujuan Pembelajaran Ketercapaian (KKTP) yaitu 78. Untuk itu, guru sebagai pendidik diharapkan bisa menyajikan fasilitas belajar jenis media pembelajaran (Putri & Pratiwi, 2022). Akan tetapi ketersediaan media pembelajaran wajib berdasar materi dan kompetensi peserta didik serta sudah menyesuaikan perkembangan teknologi saat ini.

pembelajaran merupakan Media seluruh bentuk fasilitas yang bisa dimanfaatkan oleh guru menjadi sarana penyampaian pesan maupun informasi pada peserta didik agar bisa memfokuskan perhatian pikiran, perasaan, dan memudahkan peserta didik pembelajaran berlangsung (Usyanti &

Susanti, 2015). Kemenarikan, kreatifitas dan keberadaan interaktivitas media pembelajaran mampu disajikan sebagai sarana agar suasana belajar peserta didik tidak membosankan dan diharapkan dapat mewujudkan motivasi peserta didik dan mempermudah peserta didik saat menerima dan mengikuti materi pembelajaran (Basori, 2016). Untuk itu, guru atau sekolah dapat memanfaatkan beberapa jenis media pembelajaran, namun pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat berpengaruh dalam proses terwujudnya suasana belajar aktif dan efisien (Istiqlal, 2017).

satu Salah media yang dapat mewujudkan suasana belajar aktif dan efisien adalah e-modul interaktif. E-modul yakni suatu inovasi dalam penyusunan modul digital atau elektronik yang bisa mempermudah peserta didik saat memahami materi dan interaktif saat pembelajaran (Susanti et al., 2023). Sedangkan, interaktif bermakna sebagai kemungkinan interaksi antara peserta didik dengan media atau guru (Sa'diah et al., 2022). E-modul dapat dirancang interaktif sesuai inovasi guru dan dapat dimodifikasi seiring berkembangnya (Suwatra teknologi. et al., 2018). Penyajian e-modul interaktif dapat disusun sendiri oleh guru sebagai media pembelajaran dengan sajian yang lebih memikat dan pemakaian bahasa yang mudah dipahami peserta didik (D. E. Pratiwi et al., 2021). Dapat disimpulkan bahwa e-modul interaktif dapat meningkatkan keaktifan dan memudahkan pemahaman peserta didik saat menerima materi pembelajaran.

Penggunaan e-modul interaktif sebagai modul pembelajaran elektronik



dengan fasilitas materi dan navigasi dapat dikontrol secara mandiri oleh peserta didik. Peserta didik mudah berpindah halaman, menonton. menieda. menonton kembali video atau animasi yang tersedia (Sa'diah et al., 2022). Pemanfaatan e-modul interaktif dalam pembelajaran yang memposisikan guru tidak lagi menjadi sumber informasi tunggal, diperlukan media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan guru sebagai alternatif media informasi pendukung pembelajaran (Basori, 2016). Adanya tuntutan kurikulum yang berlaku saat ini, penyesuaian proses pembelajaran dengan karakteristik peserta didik serta adanya media pembelajaran digital dapat digunakan sebagai pemecah masalah dalam persoalan pembelajaran (Susanti et al., 2023). Oleh sebab itu, dapat e-modul dikembangkan interaktif berbantuan teknologi agar pembelajaran dapat berjalan sesuai perkembangan zaman. Salah satunya dapat dikembangkan e-modul interaktif berbasis Heyzine Flipbook dengan memanfaatkan fasilitas yang tersedia didalamnya.

Heyzine Flipbook merupakan website online yang memiliki kecanggihan berupa converter PDF ke *flipbook* secara gratis dengan menyediakan efek buku elektronik serta dapat dibagikan kepada peserta didik berupa link dalam format HTML. E-Modul berbasis Heyzine tidak hanya berupa tulisan atau gambar (Manzil et al., 2022). Namun, dengan memanfaatkan fasilitas dari Heyzine, e-modul yang telah disusun dapat ditambahkan video, gambar, grafik, suara, dan link, agar emodul dapat disajikan sebagai media pembelajaran yang menyenangkan dan terlihat lebih menarik (Anggreni & Sari,

2022). Selain itu, dengan memanfaatkan Heyzine Flipbook, e-modul mudah dibuka oleh peserta didik kapanpun, dimanapun memakai handphone mereka masingmasing (Manzil et al., 2022). Dengan demikian dengan bantuan Heyzine Flipbook dapat dikembangkan e-modul interaktif berbasis website Heyzine Flipbook.

Adanya e-modul interaktif berbasis Heyzine Flipbook ini, penyampaian materi dapat dilaksanakan lebih sistematis. menarik, dan interaktif mempermudah peserta didik paham akan materi dan dapat mewujudkan keterlibatan peserta didik saat belajar (Ula et al., 2023). E-modul interaktif berbasis Heyzine Flipbook dengan bentuk akhir berupa link e-modul interaktif dalam website Heyzine dapat membantu proses penyampaian materi kepada peserta didik agar lebih efektif dan menarik serta dapat memberikan akses lebih kepada peserta didik untuk belajar mandiri meningkatkan potensi yang dimilikinya (Manzil et al., 2022). Serupa dengan yang menyatakan penelitian bahwa pemanfaatan media berupa e-modul interaktif berbasis website Heyzine dapat mendukung kemudahan peserta didik saat memahami materi dan mampu mendorong keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran (Manzil et al., 2022).

Hal ini sesuai juga dengan penelitian (Ula et al., 2023) yang menyatakan jika penggunaan e-modul sistem pernapasan manusia berbasis Heyzine layak digunakan dan peserta didik juga tertarik untuk memanfaatkan e-modul tersebut sebagai media pembelajaran IPA dalam menunjang pembelajaran dan proses kegiatan belajar. Selain itu, pada



penelitian (Patranita et al., 2022), disimpulkan bahwa penggunaan suplemen bahan ajar digital menggunakan Heyzine Flipbook sangat efisien digunakan pada pembelajaran karena produk bersifat praktis, faktual, update mudah dalam pengguanannya dan peserta didik dapat menggunakan produk ini kapanpun dan dimanapun serta dapat digunakan pada kegiatan pembelajaran. Selain tampilan suplemen bahan ajar digital ini sangat menarik dan praktis serta layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

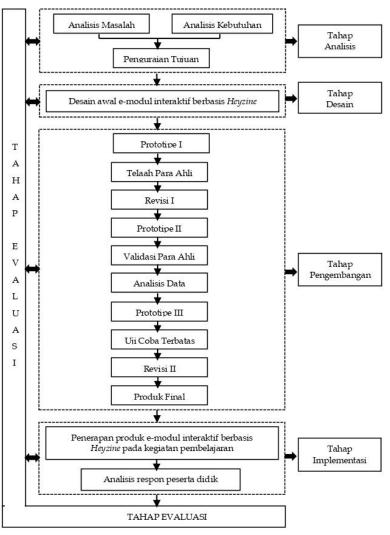
Berdasarkan kondisi dan penjabaran masalah di atas, dibutuhkan kegiatan penelitian pengembangan berjudul "Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Heyzine Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Akuntansi dan Keuangan Kelas X Akuntansi". Lembaga Pengembangan ini bermaksud mengembangkan suatu media berupa emodul interaktif pada mata pelajaran dasar-dasar akuntansi keuangan dan lembaga kelas X akuntansi. Perbedaan penelitian pengembangan e-modul interaktif berbasis Heyzine ini dengan terdahulu adalah penelitian materi pembelajaran yang dikembangkan dan fitur lain didalamnya. E-modul interaktif ini, selain berisi materi, gambar dan video pembelajaran, nantinya juga disertai latihan soal, games interaktif serta fitur

interaktif lain berupa chat dengan guru. Diharapkan e-modul interaktif vang diciptakan dapat layak dijadikan alat pendukung kegiatan belajar dan maksimal menghasilkan dari respon peserta didik.

METODE PENELITIAN

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di SMK Sunan Giri Menganti Gresik pada bulan Februari sampai bulan Mei dengan memakai jenis penelitian Reasearch and Development (R&D), vaitu penelitian pengembangan berupa aktivitas penelitian yang bertujuan mewujudkan mengembangkan dan rancangan produk serta mengukur keefektifan produk (Sugiyono, 2021). Penelitian pengembangan menggunakan model ADDIE. Menurut Dick and Carry dinyatakan jika model ADDIE ada lima tahapan, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Sugiyono, 2021).

Pengembangan e-modul interaktif ini menempuh tahapan model ADDIE yaitu lima tahap. Pengembangan disesuaikan tahapan **ADDIE** supaya aktivitas pengembangan produk lebih sistematis dan berdasar rencana tujuan yang telah disusun sebelumya. Berikut prosedur pengembangan model ADDIE yang diterapkan pada penelitian ini:



Gambar 1. Tahap Pengembangan E-Modul Interaktif Sumber: (Data diolah, 2024)

Aktivitas telaah dan validasi materi dijalankan oleh satu Dosen Prodi Pendidikan Akuntansi, UNESA dan satu mata pelajaran Dasar-Dasar Akuntansi dan Keuangan Lembaga di SMK Sunan Giri Menganti yang menilai kelayakan materi dalam media yang telah dibuat. Kemudian untuk telaah validasi media dijalankan oleh satu Dosen Jurusan Teknologi Pendidikan, UNESA. Para ahli ini menilai kelayakan produk dengan angket telaah dan validasi ahli yang sudah disusun. Adapun untuk sampel uji coba yaitu 10 peserta didik kelas X Konsentrasi Keahlian Akuntansi SMK

Sunan Giri Menganti yang sedang mengikuti mata pelajaran Dasar-Dasar Akuntansi dan Keuangan Lembaga.

Analisis data dilaksanakan sesudah mendapat data penelitian untuk menjadi jawaban rumusan masalah yang disusun sebelumnya. Jenis analisis data ini adalah data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Penilaian ahli didapatkan dari hasil aktivitas telaah dan validasi ahli juga analisis hasil angket respon peserta didik. Hasil data kualitatif diperoleh dari lembar telaah ahli berbentuk uraian masukan dan saran sebagai dasar perbaikan dan revisi produk. Adapun hasil data validasi ahli



berupa data kuantitatif digunakan dalam penilaian kelayakan media. Hasil yang diperoleh berupa skor berdasar kriteria sesuai pada skala *likert*. Adapun alternatif jawaban skala likert yang dipakai yaitu skala 1 sampai 5 pada kategori "tidak layak" sampai "sangat layak". Selanjutnya data validasi dari para ahli berbentuk skor tersebut dihitung memakai persentase yakni hasil total skor dibagi skor tertinggi kemudian dikali seratus. Adapun media pembelajaran bisa disebut layak jika mendapatkan hasil ≥61% (Riduwan, 2016).

Adapun hasil respon peserta didik akan dianalisis dengan cara kuantitatif. Angket yang digunakan sesuai pada skala guttman. Alternatif iawaban skala guttman yang dipakai yaitu jawaban "Ya" menghasilkan skor "1" dan jawaban "Tidak" menghasilkan skor "0". Selanjutnya data respon tersebut dihitung memakai teknik persentase. Penetapan kelayakan e-modul interaktif berdasar dari perolehan persentase. Adapun interpretasi kelayakan media dari ahli dan respon peserta didik dapat disimak dalam tabel dibawah ini.

Tabel 1. Kriteria Kelavakan Ahli dan Respon Peserta Didik

- wo					
Persentase	Kategori Kelayakan	Kategori Kelayakan			
(%)	Ahli Media/Materi	Respon Peserta Didik			
0 - 20	Tidak Layak	Sangat Tidak Baik			
21 - 40	Kurang Layak	Tidak Baik			
41 - 60	Cukup Layak	Cukup Baik			
61 - 80	Layak	Baik			
81 - 100	Sangat Layak	Sangat Baik			

Sumber: (Data diolah, 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini akan disajikan informasi data hasil pengembangan emodul interaktif dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi 5 tahap didalamnya. Berikut dipaparkan setiap tahapan yang dijalankan.

Tahap Analisis

Tahap ini perlu beberapa tahapan yaitu analisis masalah, analisis kebutuhan dan tujuan pembelajaran. analisis Hasil analisis dipakai sebagai pedoman atau dasar pengembangan e-modul interaktif. Diawali dari analisis masalah di lapangan, ditemukan fakta bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan sebagian besar merujuk pada buku paket dan resume materi pembelajaran dengan bersumber dari web yang tersedia di internet. Pembelajaran juga terbatas pada jenis media pembelajaran cetak dan peserta didik diberi dukungan pemahaman dengan dilakukannya eksplorasi materi yang tersedia di internet secara mandiri. Selain buku paket, guru juga memiliki buku acuan lain yang tidak didistribusikan kepada peserta didik karena buku tersebut memang khusus untuk guru dan juga karena sebagian besar peserta didik berkenan memperoleh buku dengan harga hemat.

Selain itu, kurikulum yang diterapkan di SMK Sunan Giri Menganti yaitu kurikulum merdeka, kurikulum memberikan kebebasan guru, sekolah dan



peserta didik berinovasi (Rahmadayanti & Hartoyo, 2022). Berdasarkan hasil pengataman diketahui bahwa di SMK Sunan Giri Menganti telah dilengkapi beberapa fasilitas berbasis teknologi, seperti LCD, Komputer, Laptop, Wifi dan sebagainya. Namun penggunaan teknologi saat proses pembelajaran berlangsung masih terbatas pada mata pelajaran tertentu. Hal ini terjadi sebab keterbatasan kesiapan guru dalam menyiapkan maupun menyusun media pembelajaran berbantuan teknologi. Hal menimbulkan suasana belajar cenderung kurang memikat dan berdampak pada pemahaman peserta didik

Selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan, berdasarkan analisis yang telah dilakukan peserta didik mengalami kesulitan dalam mata pelajaran dasardasar akuntansi dan keuangan lembaga, khususnya materi perusahaan jasa. Hal ini karena peserta didik lebih menerima foto catatan dan tugas dari grup menyebabkan *whatapps* kelas yang peserta didik sering menunda menyalin catatan ke dalam buku dan sulit mengerjakan tugas yang diberikan karena tidak ada penjelasan lanjutan. Oleh Karena itu, peserta didik membutuhkan media ajar yang lengkap dari awal pengenalan materi sampai pada latihan soal. Kondisi ini, bisa diketahui dari data hasil belajar pada nilai STS ganjil mata pelajaran Dasar-Dasar Akuntansi dan Keuangan Lembaga sebanyak 45% peserta didik diperoleh nilai lebih rendah Kriteria Ketercapaian Tujuan dari Pembelajaran (KKTP) yaitu 78. Sehingga berdasarkan analisis tersebut penulis berminat untuk mengembangkan e-modul interaktif berbasis Heyzine pada mata

pelajaran Dasar-Dasar Akuntansi dan Keuangan Lembaga Kelas X Akuntansi. E-modul interaktif dapat berkontribusi meniadi alternatif terbaik untuk meninggikan pemahaman materi dan minat literasi bacaan peserta didik. Emodul interaktif didesain menarik dan sederhana sehingga dapat menumbuhkan keterlibatan dan ketertarikan peserta didik saat belajar (Pradnyana et al., 2021); (Ula et al., 2023).

Analisis selanjutnya adalah analisis pembelajaran. Tujuan pembelajaran dirumuskan berdasarkan analisis elemen, capaian pembelajaran dan tujuan. Tujuan pembelajaran yang hendak dicapai adalah diharapkan peserta didik bisa menguraikan definisi dan contoh transaksi keuangan perusahaan jasa, serta peserta didik diharapkan dapat menguraikan definisi, aturan pencatatan, golongan dan bagan akun dan mampu mengkategorikan akun-akun yang digunakan pada perusahaan jasa serta didik diharapkan mampu peserta menguraikan siklus akuntansi pada perusahaan jasa.

Tahap Desain

Tahap ini merupakan tahap yang memberikan kemudahan kepada peneliti dalam merancang konsep pengembangan media pembelajaran. Tujuan penelitian ini guna menghasilkan media berbantuan Heyzine Flipbook berbentuk e-modul interaktif. Heyzine *Flipbook* dimaknai sebagai website untuk mengkaji file PDF yang bisa dikaji seperti buku fisik melalui sarana elektronik diantaranya tablet, laptop dan handphone (Saamena et al., 2023). Heyzine menyediakan fitur yang bisa dijangkau secara elektronik,



yakni link antar lembar, ilustrasi, kuis, video, dan format penyebaran lembar kerja lainnya (Eriyanti et al., 2023).

Tahap ini digunakan sebagai tahap perencanaan fitur yang akan ada dalam emodul interaktif. E-modul interaktif nantinya terdapat fitur atau tombol yakni tombol membalik halaman kea rah kanan dan kiri, fitur share, download, zoom, full layar dan audio, fitur kata pengantar, fitur daftar isi, fitur peta konsep, fitur pendahuluan, fitur pembelajaran 1, fitur pembelajaran 2, fitur pembelajaran 3, fitur pembelajaran 4, fitur pembelajaran 5, fitur evaluasi, fitur glosarium, fitur daftar pustaka, fitur profil pengembang, fitur kembali ke daftar isi dan fitur chat dengan guru. Tahap ini berisi kegiatan pengisian komponen dalam e-modul interaktif. Komponen yang disusun yakni, modul ajar, peta konsep materi, petunjuk penggunaan e-modul interaktif, materi pembelajaran, tugas, video pembelajaran, latihan soal, games interaktif, desain halaman dan cover e-modul interaktif. Desain icon fitur, video pembelajaran dan desain halaman dibuat berbantuan aplikasi Canva. Berikut tampilan komponen fitur dalam e-modul interaktif.

Tabel 2. Komponen Fitur Pada E-modul Interaktif

Tabel 2. Komponen Fitur Pada E-modul Interaktii						
No	Fitur	Keterangan	No	Fitur	Keterangan	
1.	A	Fitur tombol ke arah kanan untuk membalik halaman dalam e-modul interaktif.	10.	3	Fitur menuju halaman pembelajaran 3 dalam emodul interaktif.	
2.	\$	Fitur tombol ke arah kiri untuk membalik halaman dalam e-modul interaktif.	11.	R. N.	Fitur menuju halaman pembelajaran 4 dalam e-modul interaktif.	
3.	« o @ ∏ dø	Fitur <i>Share</i> , <i>Download</i> , <i>Zoom</i> , Full layar dan Audio dalam e-modul interaktif.	12.	*3	Fitur menuju halaman pembelajaran 5 dalam emodul interaktif.	
4.		Fitur menuju halaman kata pengantar dalam e-modul interaktif.	13.	× ×	Fitur menuju halaman evaluasi dalam e-modul interaktif.	
5.		Fitur menuju halaman daftar isi dalam e-modul interaktif.	14.	Mary	Fitur menuju halaman glosarium dalam e-modul interaktif.	
6.	100	Fitur menuju halaman peta konsep dalam e-modul interaktif.	15.	0 m	Fitur menuju halaman daftar pustaka dalam e-modul interaktif.	
7.	0	Fitur menuju halaman pendahuluan dalam e-modul interaktif.	16.		Fitur menuju halaman profil pengembang dalam e-modul interaktif.	
8.	10	Fitur menuju halaman pembelajaran 1 dalam e-modul interaktif.	17.		Fitur kembali menuju halaman daftar isi dalam e-modul interaktif.	
9.	2	Fitur menuju halaman pembelajaran 2 dalam e-modul interaktif.	18.	©	Fitur <i>chat</i> dengan guru yang ada dalam e-modul interaktif.	

Sumber: (Data diolah, 2024)

Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan dilakukan sebagai bentuk realisasi desain yang telah disusun sebelumnya. Penelitian memiliki tujuan mewujudkan e-modul interaktif pada mata pelajaran dasar-dasar akuntansi dan keuangan lembaga. Setelah desain terlaksana, maka tiap komponen yang sudah disusun digabung menyeluruh pada Website Flipbook. E-modul interaktif

dilengkapi dengan berbagai fitur dan tampilan halaman yakni halaman cover depan dan belakang, halaman sampul dalam, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman peta konsep, halaman pendahuluan, halaman pembelajaran 1 sampai 5, halaman evaluasi, halaman glosarium, halaman daftar pustaka dan halaman profil pengembang. Berikut adalah tampilan dari e-modul interaktif.



Gambar 2. Tampilan E-Modul Interaktif Sumber: (Data diolah, 2024)

Untuk penyusunan modul ajar dibuat berdasarkan elemen, capaian pembelajaran dan tujuan pembealajaran. Berdasarkan elemen dan capaian pembelajaran yang berlaku dibuat tujuan pembelajaran yang perlu dicapai. Materi pembelajaran dan latihan soal disusun tujuan pembelajaran. Materi pembelajaran dan latihan soal yang sajikan pada e-modul interaktif dilengkapi

dengan ilustrasi gambar yang dibuat berbantuan aplikasi Canva. Pemanfaatan ilustrasi gambar bertujuan mempermudah peserta didik memahami materi dan supaya penyajiannya lebih memikat. Adapun video pembelajaran dibuat sendiri oleh pengembang dengan bantuan aplikasi Canva sesuai materi. Link video pembelajaran jenis embed pada e-modul interaktif sehingga peserta didik bisa



mengakses langsung video dalam e-modul interaktif tanpa memulai tab baru.

Kemudian pada latihan soal disusun berbantuan Google Form terdapat 10 soal pilihan ganda disetiap kegiatan pembelajaran sampai materi 1 perusahaan jasa. Untuk penempelan *link* latihan soal berupa embed link Google Form dalam e-modul interaktif sehingga peserta didik bisa langsung mengerjakan soal tanpa menggunakan tab baru. Adapun games interaktif disusun berbantuan aplikasi *Educaplay*. *Educaplay* pembelajaran online platform yang memfasilitasi beragam alat dan fitur guna mewujudkan konten pembelajaran interaktif (Utami et al., 2023). Soal-soal yang dibuat dalam latihan soal ini berisi materi-materi pokok perusahaan jasa. Tujuan penyusunan games interaktif agar peserta didik saat pemaparan materi pembelajaran tidak membosankan. Penggunaan Educaplay dapat menyediakan kesempatan bagi peserta terkait didik aktif saat proses pembelajaran, belajar secara mandiri dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis (Utami et al., 2023).

Pada tahap ini dihasilkan produk awal berupa prototipe I. Selanjutnya prototipe I akan di telaah dan di validasi oleh dua orang ahli materi dan satu orang ahli media. Prototipe I diberikan pada ahli materi dan ahli media untuk di telaah menggunakan angket yang sudah dibuat. Hasil telaah berbentuk saran dan masukan ahli sebagai pedoman perbaikan guna penyelesaian produk. Berikut hasil saran dan masukan dari ahli materi dan ahli media.

Tabel 3. Saran dan Masukan Ahli

No.	Saran dan Masukan Ahli Materi	Saran dan Masukan Ahli Media
1.	-	Pada bagian kegiatan pembelajaran kerapian dan tata letak penulisan perlu diperbaiki supaya lebih rapi.
2.	Pada nomor halaman bagian atas sebaiknya diperkecil ukuran angkanya.	
3.	Judul elemen pembelajaran di halaman depan (<i>cover</i>) sebaiknya di bold.	
4.	Sampul dalam bagian elemen pembelajaran sebaiknya dipindah di bawah judul utama.	
5.	Pada bagian tugas sebaiknya ditambah soal HOTS.	

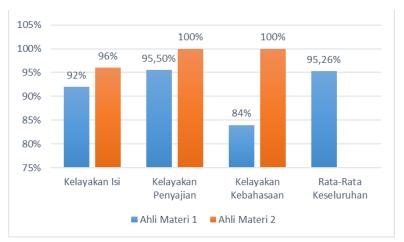
Sumber: (Data diolah, 2024)

Selanjutnya sesudah dilaksanakan telaah, produk diperbaiki dan direvisi sesuai saran juga masukan yang diberikan para ahli. Setelah dilaksanakan perbaikan

dan revisi maka diwujudkan prototipe II. Kemudian produk yang telah diperbaiki diserahkan kembali pada para ahli untuk validasi, akhirnya diperoleh kelayakan

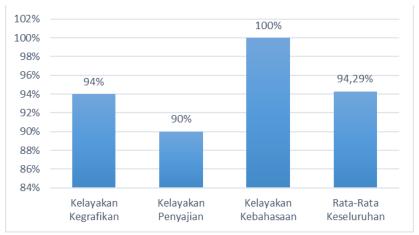


produk. Aktivitas validasi memakai angket validasi yang sudah disusun. Hasil validasi para analisis ahli sebagai pedoman penentu kelayakan e-modul interaktif. Kriteria kelayakan e-modul interaktif ahli materi dinilai dari tiga aspek yakni kelayakan isi, kelayakan penyajian kelayakan kebahasaan. Berikut tampilan hasil validasi ahli materi yang sudah dilaksanakan sebelumnya.



Gambar 3. Hasil Data Validasi Ahli Materi Sumber: (Data diolah, 2024)

Aktivitas validasi ahli materi dijalankan oleh dosen prodi pendidikan akuntansi, UNESA yaitu Ibu Han Tantri Hardini, S.Pd., M.Pd. sebagai ahli materi 1 dan guru SMK Sunan Giri Menganti yaitu Ibu Kirimi, S.Pd. sebagai ahli materi 2. Berdasarkan hasil validasi ahli materi, dihasilkan persentase sebesar 95,26% pada kategori "Sangat Layak". Hal ini menunjukkan jika materi yang telah disusun dan dikembangkan dalam emodul interaktif sudah disajikan sesuai tujuan pembelajaran dan dilengkapi ilustrasi menarik. Penggunaan media menggunakan pembelajaran Heyzine telah terintegrasi *Flipbook* dengan teknologi dan bisa menumbuhkan ketertarikan peserta didik saat pembelajaran (Widya & Anggoro, 2023); (Sari et al., 2022). Selain itu, tersedianya media ajar yang memikat mempermudah belajar peserta didik dapat meninggikan kualitas belajar di kelas dan tidak membosankan bagi peserta didik (Qouri & Zulherman, 2023); (Anggreni & Sari, 2022). Penyajian materi e-modul interaktif tidak hanya berupa teks, tetapi dilengkapi juga komponen-komponen multimedia berupa gambar, grafik, video dan animasi. (Pradnyana et al., 2021); (Suwatra et al., 2018).



Gambar 4. Hasil Data Validasi Ahli Media Sumber: (Data diolah, 2024)

Untuk validasi media dijalankan oleh dosen teknologi pendidikan, yaitu Bapak Hirnanda Dimas Pradana, S.Pd., M. Pd. Berdasar analisis data dihasilkan rata-rata persentase kelayakan e-modul interaktif sebesar 94,29% kategori "Sangat Layak". Hasil data tersebut menyatakan jika media ajar e-modul interaktif bisa menyajikan bantuan belajar, kesempatan belajar didik serta membangkitkan peserta motivasi belajar. Penelitian terdahulu menyatakan bahwa media pembelajaran berupa media elektronik dapat membantu kelangsungan kegiatan pembelajaran serta mempermudah memperlancar dan pembelajaran (Susanti et al., 2023); (Basori, 2016). Selain itu, adanya e-modul interaktif telah sesuai dengan pemaparan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembuatan media pembelajaran menjadi salah satu revolusi yang menghadirkan pemahaman dan peluang hasil pembelajaran yang lebih baik (Thana et 2023); (Putra et al., Tersedianya media ajar yang mendidik dan menarik bisa menumbuhkan pengetahuan peserta didik (Kismawati et al., 2022); (Susanti et al., 2023). Dengan

demikian menurut analisisyang sudah dilaksanakan bisa disimpulkan e-modul interaktif yang telah disusun layak berlanjut ke tahap uji coba terbatas. Hasil akhir produk yang telah dinilai dan di revisi menghasilkan prototipe III.

Berikutnya, Prototipe III akan di uji coba terbatas pada 10 orang peserta didik di SMK Sunan Giri Menganti untuk memperoleh masukan/saran dari peserta didik untuk produk yang dihasilkan yaitu e-modul interaktif. Adapun hasil saran serta masukan daripeserta didik terkait emodul interaktif adalah pada bagian latihan soal sebaiknya diberi keterangan kegiatan pembelajaran ke berapa agar lebih jelas. Berdasarkan dari hasil masukan/saran yang sudah diberikan peserta didik, selanjutnya dilaksanakan perbaikan atau revisi untuk prototipe III. Perbaikan atau revisi ini atas dasar saran/masukan yang diberikan oleh peserta didik pada prototipe III sehingga dapat menghasilkan produk final (produk akhir). Berikut merupakan link dari produk akhir e-modul interaktif https://heyzine.com/flipbook/1d5a236cf6.html



Tahap Implementasi

Dalam tahapan ini produk final dari emodul interaktif dilakukan penerapan produk saat kegiatan pembelajaran pada kelas peserta didik orang Konsentrasi Keahlian Akuntansi SMK Sunan Giri Menganti yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah dalam menempuh pembelajaran. Penerapan produk pada kegiatan pembelajaran ini dimaksudkan agar diketahui respon peserta didik kepada emodul interaktif yang dikembangkan.

Dalam proses pelaksanaannya pada tahap ini pendidik akan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Setelahnya dilakukan pengiriman link e-modul interaktif dan peserta didik dapat mengakses e-modul interaktif dan diiringi dengan kegiatan pembelajaran yaitu menjelaskan materi pembelajaran. Selanjutnya, disebarkan angket respon peserta didik kemudian dipersilahkan mengisi peserta didik angket yang tersedia. Adapun hasil respon peserta didik pada e-modul interaktif sebagai berikut



Gambar 5. Hasil Data Respon Peserta Didik Sumber: (Data diolah, 2024)

Hasil perhitungan dari angket mengenai e-modul interaktif berbasis Heyzine didapatkan persentase dengan rincian sebagai berikut aspek kelayakan isi sebesar 97,5% kategori "sangat baik", aspek kelayakan penyajian sebesar 97,5% kategori "sangat baik", aspek kelayakan kebahasaan sebesar 98,33% kategori "sangat baik" dan aspek kelayakan kegrafikan sebesar 98% kategori "sangat baik". Secara keseluruhan diperoleh persentase sebesar 97,83% yang dapat disimpulkan jika e-modul interaktif diminati peserta didik sebagai media ajar dengan kategori respon "sangat baik".

Sehingga berdasar seluruh hasil analisis dapat disimpulkan bahwa e-modul interaktif berbasis Heyzine pada mata dasar-dasar akuntansi pelajaran keuangan lembaga kelas X akuntansi dapat mendukung kemudahan pelaksanaan pembelajaran dan peningkatan mendukung pemahaman materi pembelajaran. media pembelajaran menggunakan Heyzine Flipbook dapat memudahkan penyampaian materi, mendukung kegiatan pembelajaran peserta didik secara mandiri membantu peserta didik memahami dan menguasai materi pembelajaran dengan



lebih baik (Talitha et al., 2023); (Putra et al., 2021).

Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi ialah tahapan penilaian mengenai apakah media yang dikembangkan sudah berdasar dengan tujuan awal yang ditetapkan. Sebenarnya aktivitas evaluasi dalam model pengembangan ADDIE bukan dijalankan di akhir tahapan saja tetapi pada seluruh tahapan pengembangan juga. (V. Pratiwi et al., 2019). Evaluasi pada model ADDIE terdiri dari 2 macam, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Aktivitas evaluasi formatif dijalankan pada tiap pengembangan tahap agar bisa dilaksanakan revisi untuk penyelesaian produk secara sempurna, sedangkan aktivitas evaluasi sumatif dijalankan di akhir tahap pengembangan guna menemukan pengaruh media ajar dengan kualitas pembelajaran dan hasil belajar (Puspasari & Suryaningsih, 2019).

Evaluasi yang dilaksanakan pada pengembangan ini tergolong dalam evaluasi formatif yaitu analisis angket dari ahli materi, ahli media dan respon peserta didik. Kemudian dilakukan revisi atau perbaikan berdasar hasil saran juga masukan beberapa ahli, sehingga diharapkan bisa terwujud e-modul interaktif yang layak. Berdasarkan analisis keseluruhan data disimpulkan bahwa emodul interaktif layak dimanfaatkan sebagai media ajar saat kegiatan pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian yang sudah dijalankan didapatkan hasil akhir berbentuk produk

media pembelajaran yaitu e-modul interaktif berbasis Heyzine pada mata dasar-dasar akuntansi pelajaran keuangan lembaga kelas X akuntansi. Hasil validasi ahli didapatkan hasil jika media yang sudah dibuat sangat layak. Sedangkan pada hasil angket respon peserta didik dinyatakan jika e-modul interaktif sangat baik dipakai untuk media pembelajaran. Penelitian ini terbatas pada materi perusahaan jasa. Sehingga pada penelitian berikutnya bisa dikembangkan pada materi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Anggreni, F., & Sari, R. (2022).Pendampingan Penyusunan E modul Menggunakan **Aplikasi** Heyzine untuk Mendukung Program Madrasah Digital. The 4thInternational Conference on University-Community Engagement (ICON-UCE 2022), 4(4), 262–267. https://conference.metaskrip.com/in dex.php/icon-uce/article/view/36

(2016).Basori. M. Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Sekolah Dasar Kelas V. Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, 1(2), 75-87.

> https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/ pgsd/article/view/211

Eriyanti, I. L., Jumadi, J., Yanarti, Y., Rosiningtias, W., & Zulfaria, H. (2023). Development of Mobile Learning-Based Electronic Student Worksheets with Guided Inquiry Models on Newton's Law Material. Journal of Research in Science 5935-5944. Education, 9(8), https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i8.



3562

- Istiglal, M. (2017).Pengembangan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika. Jurnal *Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i1. 1480
- Kismawati, R., Ernawati, T., & P. Winingsih, H. (2022).Pengembangan E-Komik Berbasis Heyzine Flipbook pada Materi Sistem Pencernaan bagi Peserta Didik Kelas VIII SMP. Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan, 6(3),359-370. https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.ph p/wacanaakademika/article/view/13 507
- Mahardika, D. A., Gumilar, A. C., & Retnaningrum, E. (2022). Model Pembelajaran Somatic, Auditory, Intellectual Visual, Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMK. Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(3), 483-494.
 - https://doi.org/10.31980/plusminus.v 2i3.2027
- Manzil, E. F., Sukamti, & Thohir, M. A. (2022). Pengembangan E-Modul Interaktif Heyzine Flipbook Berbasis Scientific Materi Siklus Air Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan *Praktik Pendidikan*, 31(2), 112–126. https://doi.org/10.17977/um009v31i 22022p112
- Mariati. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Model Games "Gedutan" Dalam Pembelajaran Akuntansi Pada Siswa

- Kelas X Smk Bm Se- Kota Medan. Seminar Nasional Pendidikan I 2016, 173–190. http://hdl.handle.net/11617/7282
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Jurnal Misykat, 171–187. 03(1), https://doi.org/10.33511/misykat.v3i 1.52
- Patranita, E. A., Wirahayu, Y. A., Masruroh, H., & Soekamto, H. (2022). Pengembangan suplemen bahan ajar digital kelas X materi penginderaan jauh menggunakan Heyzine Flipbook. Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S), 2(9), 888–898. https://doi.org/10.17977/um063v2i9 p888-898
- Pradnyana, I. K. A., Agustini, K., & W. (2021).Santyasa, I. Pengembangan E-Modul Interaktif Kolaboratif Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar. Jurnal Jendela Pendidikan, 1(04), 218-225.
- https://doi.org/10.57008/jjp.v1i04.24 Pratiwi, D. E., Sapti, M., Astuti, E. P., & Purwoko, R. Y. (2021).Pengembangan e-modul interaktif berbasis etnomatematika dengan konteks alat musik Jamjaneng pada materi geometri. Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE), 7(2), 147-158.
 - https://doi.org/10.37729/jpse.v7i2.7 638
- Pratiwi, V., Bahtiar, M. D., & Hardini, H. T. (2019). MAKSI For ICT-Based Accounting Learning At Vocational High Schools. Jurnal Pendidikan



- Vokasi, 9(2),185–196. https://doi.org/10.21831/jpv.v9i2.26
- Puspasari, R., & Suryaningsih, T. (2019). Pengembangan Buku Ajar Teori Graf untuk Mahasiswa Pendidikan Matematika. Jurnal **Tadris** 2(1), 85–100. Matematika, https://doi.org/10.21274/jtm.2019.2. 1.85-100
- Putra, A. P., Roebyanto, G., & Arafik, M. (2021). Development of Interactive Web Based Multimedia for Online Learning in Elementary School. Proceedings of the International Conference onInformation Technology and Education (ICITE 2021), 609(Icite), 62-67.https://doi.org/10.2991/assehr.k.211 210.010
- Putri, D. A., & Pratiwi, V. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif DIGITAX (Digital Tax Administration Media) Berbasis Web Menggunakan Google Sites pada Mata Pelajaran Administrasi Pajak Kelas XI SMK. Pendidikan Akuntansi (JPAK), 10(2), 94–105. https://doi.org/10.26740/jpak.v10n2.
 - p94-105
- Qouri, N. R., & Zulherman. (2023). Pengembangan E-Book Berbantuan Heyzine pada Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. JIIP (Jurnal *Ilmiah Ilmu Pendidikan*), 6(11), 9622-9629.
 - https://doi.org/10.54371/jiip.v6i11.2 591
- Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022).

- Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7174–7187. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6 i4.3431
- Rahmi, M. S. M., Budiman, M. A., & Widyaningrum, A. (2019).Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Macromedia Flash 8 pada Pembelajaran **Tematik** Tema International Pengalamanku. Journal of Elementary Education, 178–185. https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18 524
- Riduwan. (2016). Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian (Cetakan 3). Alfabeta.
- Roja, L. A., Nas, S., & Gimin, G. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powtoon untuk Meningkatkan Siswa. Motivasi Jurnal Neraca: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Ekonomi Akuntansi, 6(2). 110.
 - https://doi.org/10.31851/neraca.v6i2
- Rosidah. C. T., Pramulia. P., Susiloningsih, W. (2021). Analisis Kesiapan Guru Mengimplementasikan Asesmen Autentik Dalam Kurikulum Merdeka Belajar. Jurnal Pendidikan Dasar 87-103. UNJ, 10(1),https://doi.org/10.21009/10.21009/JP D.081
- Sa'diah, Ruhiat, Y., & Sholih. (2022). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Augmented Reality Untuk Sekolah Dasar. VOXSiswa EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu 21-29.Pendidikan, *13*(1),



- https://doi.org/10.31932/ve.v13i1.14 89
- Saamena, T., Moonlight, L. S., Irfansyah, A., & Vandosyen, W. (2023). Design of E-Module Practicum En-Route Flight Information (EFI) Course with the Rapid Application Development (RAD) Model at Aviation Polytechnic of Surabaya. Proceeding of*International* Advance Conference ofTransportation, Engineering, and Applied Social Science, 2(1), 962-968.
 - https://doi.org/10.46491/icateas.v2i1 .1767
- Saputri, D., Destiniar, & Murjainah. (2023).Pengembangan Modul Digital Berbasis Multimedia Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar (SD). GEOGRAPHY: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan. 11(1),1-12.http://journal.ummat.ac.id/index.php /geography
- Sari, D. N., Wibowo, A. A., Anggani, N. L., & Kiat, U. E. I. (2022). Peningkatan Kapasitas Pengetahuan dan Keterampilan Siswa dalam Penginderaan Jauh Bidang Sistem Informasi Geografi untuk Siswa **SMA** Inklusi. *I-Com:* Indonesian Community Journal, 362-371. 2(2),https://doi.org/10.33379/icom.v2i2.1 569
- Sugiyono. (2021). Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi. R&D dan Penelitian Pendidikan) (Cetakan 2). Alfabeta.
- Sulastri, Fitria, H., & Martha, A. (2020). Kompetensi Profesional Guru dalam

- Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Journal of Education Research*, 1(3), 258-264.
- https://doi.org/10.37985/jer.v1i3.30
- Susanti, Y., Islami, S., Ningrum, W. W. K., Nuryadin, A., & Alim, M. A. bin A. (2023).Development Interactive E-Module on Learning IPAS. Jurnal Pendidikan, 24(2), 51
 - https://doi.org/10.33830/jp.v24i2.45 79.2023
- Suwatra, W., Suyatna, A., & Rosidin, U. (2018). Development of Interactive E-Module for Global Warming to Grow of Critical Thinking Skills. International Journal of Advanced Engineering, Management Science (IJAEMS), 4(7), 543–549. https://doi.org/10.22161/ijaems.4.7.7
- Talitha, S., Rosdiana, R., Mukhtar, R. H., & Suhilman. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Digital Flipbook Dalam Meningkatkan Kompetensi Guru MGMP Bahasa Indonesia SMA Kota SWARNA: Bogor. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 169–177. 2(1),https://doi.org/10.55681/swarna.v2i1
- Teknologi, M. P. K. R. (2022). Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset. dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 Standar Proses Pada Tentang Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah.
- Thana, P. M., Nur'aini, K. D., & Suryani, D. R. (2023). Development of Interactive E-Module Based Papuan Local Wisdom on Basic



Mathematics Course. *Technium* Social Sciences Journal, 49(1), 457– 462.

https://doi.org/10.47577/tssj.v49i1.9 841

Ula, E. M., Paidi, & Jumadi. (2023). Electronic Module Development Science-Based Learning Flipbook Theory System Breathing in Humans for Student Class VIII SMP / MTs. Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 9(4),1593–1599. https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i4. 1755

Usyanti, N., & Susanti. (2015).Pengembangan Media Pembelajaran Akuntansi **Berbasis** Multimedia Interaktif Pada Materi Rekonsiliasi Bank Untuk Kelas XI Akuntansi SMK Negeri I Lamongan. Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK), 3(2), 1-9.

> https://ejournal.unesa.ac.id/index.ph p/jpak/article/view/13021

Utami, R. D., Wibawa, S., & Marzuki. (2023).Pemanfaatan **Aplikasi** Educaplay Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Materi Aaturan di Rumah dan Ssekolah. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 08(03), 2548-6950.

https://doi.org/10.23969/jp.v8i3.118 10

Widya, D. P., & Anggoro, S. (2023). Development Of Interactive E-Book Based On Radec Model Using The Heyzine Flipbook Application in Photosynthesis Materials For Grade Four State Elementary School Of. 1st International Conference on Child Education, 1(1),421-433. https://proceeding.unimar.ac.id/inde

x.php/icce/article/view/58

