

PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF BERBASIS HEYZINE PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA KELAS IX DI SMP NEGERI 25 SAMARINDA

Rezha Perana¹, Fahmi Romisa^{2*}

^{1,2}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Pendidikan Komputer Universitas Mulawarman, Indonesia

¹peranarezha@gmail.com, ²remy@fkip.unmul.ac.id

*Corresponding author**

ABSTRACT

This study aimed to develop and determine the feasibility of a Heyzine-based interactive e-module for the Informatics subject in Grade IX at SMP Negeri 25 Samarinda. The study employed the Research and Development (R&D) method using the 4D development model, which consists of four stages: define, design, develop, and disseminate. The research subjects included one material expert, three media experts, and 31 students of Class IX D as respondents in the product trial. Data were collected through interviews, observations, and questionnaires using a five-point Likert scale. The results showed that the material expert evaluation obtained a score of 66, categorized as very feasible, while the media expert evaluation obtained a score of 165, also categorized as very feasible. The student product trial obtained a score of 1,532, categorized as feasible. Overall, the combined evaluation score reached 1,763, indicating that the Heyzine-based interactive e-module is feasible for use as a learning medium in the Informatics subject.

Keywords: *Interactive e-module, Heyzine, Informatics, Research and Development (R&D), feasibility*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan serta mengetahui tingkat kelayakan e-modul interaktif berbasis Heyzine pada mata pelajaran Informatika kelas IX di SMP Negeri 25 Samarinda. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4D yang meliputi tahap define, design, develop, dan disseminate. Subjek penelitian terdiri atas 1 ahli materi, 3 ahli media, dan 31 siswa kelas IX D sebagai responden uji coba produk. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan angket menggunakan skala Likert lima tingkat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian ahli materi memperoleh skor 66 dengan kategori sangat layak, sedangkan ahli media memperoleh skor 165 dengan kategori sangat layak. Uji coba peserta didik memperoleh skor 1532 dengan kategori layak. Secara keseluruhan, hasil penilaian memperoleh 1763 sehingga e-modul berbasis Heyzine dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran Informatika.

Kata kunci: e-modul interaktif, Heyzine, Informatika, R&D, kelayakan

A. Pendahuluan

Proses pembelajaran pada era digital menuntut pemanfaatan teknologi sebagai sarana. Proses pembelajaran pada era digital menuntut pemanfaatan teknologi sebagai sarana untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi tersebut ialah penggunaan bahan ajar elektronik atau e-modul yang dapat membantu peserta didik memahami materi secara lebih mandiri, menarik, dan fleksibel. E-modul merupakan bentuk digital dari modul pembelajaran yang dapat diakses melalui perangkat elektronik dan dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi digital untuk menunjang proses belajar peserta didik (Putri & Hendriyani, 2023).

Dalam pembelajaran Informatika, penggunaan media pembelajaran interaktif menjadi penting karena materi tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga membutuhkan praktik serta keterlibatan aktif peserta didik. Sejalan dengan hal tersebut, pembelajaran perlu dirancang

agar berlangsung secara interaktif, menyenangkan, dan mendorong kreativitas serta kemandirian peserta didik sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 (Seprianda et al., 2025).

Media pembelajaran memiliki peran penting sebagai sarana penyampaian informasi yang mampu membantu siswa memahami materi secara lebih efektif. Media pembelajaran berfungsi sebagai alat, perantara, atau penghubung untuk menyampaikan pesan dan gagasan sehingga mampu merangsang pikiran, perhatian, serta minat peserta didik dalam proses pembelajaran (Solihah, Fitri, et al., 2025). Salah satu inovasi media pembelajaran digital yang dapat digunakan ialah e-modul interaktif berbasis flipbook digital menggunakan platform Heyzine. Platform ini memungkinkan penyajian materi dalam bentuk teks, gambar, video, dan elemen interaktif yang mampu meningkatkan minat belajar serta keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran

(Septiani, Nur, et al., 2025). Selain itu, flipbook digital dinilai mampu menyajikan materi secara lebih menarik karena dapat mengombinasikan berbagai unsur multimedia dalam satu media pembelajaran (Ramadhina, Rizqi, & Pranata, 2022).

Berdasarkan hasil observasi awal pada pembelajaran Informatika kelas IX di SMP Negeri 25 Samarinda, ditemukan bahwa proses pembelajaran masih didominasi metode ceramah dengan penggunaan buku paket dan lembar kerja peserta didik (LKPD) sebagai sumber belajar utama. Media pembelajaran digital yang digunakan masih terbatas sehingga keterlibatan siswa dalam pembelajaran belum berjalan optimal. Selain itu, beberapa siswa masih mengalami kendala dalam memahami materi maupun menyelesaikan soal pada kondisi tertentu, terutama ketika pembelajaran berlangsung dalam waktu terbatas atau kurang didukung media yang interaktif. Di sisi lain, hasil observasi menunjukkan bahwa siswa lebih antusias ketika pembelajaran melibatkan penggunaan perangkat teknologi seperti laptop atau Chromebook, khususnya pada kegiatan praktik.

Guru mata pelajaran Informatika juga menyampaikan bahwa penggunaan bahan ajar digital berupa e-book telah membantu proses pembelajaran dan menunjukkan ketertarikan terhadap penggunaan e-modul interaktif berbasis Heyzine karena dinilai lebih praktis, mudah diakses, serta mampu menyajikan materi secara lebih bertahap dan menarik. Pembelajaran interaktif sendiri dipahami sebagai proses pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk terlibat aktif baik secara mental maupun fisik dalam kegiatan belajar sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna (Mutiara et al., 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan e-modul interaktif berbasis Heyzine pada mata pelajaran Informatika kelas IX di SMP Negeri 25 Samarinda serta mengetahui tingkat kelayakan produk yang dikembangkan berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan respon peserta didik. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif media pembelajaran digital yang lebih interaktif, membantu meningkatkan pemahaman siswa, serta menjadi

referensi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian pengembangan (Research and Development) yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk berupa e-modul interaktif berbasis Heyzine pada mata pelajaran Informatika serta menguji tingkat kelayakannya berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan respon peserta didik.

Penelitian ini menerapkan metode Research and Development (R&D) dengan menggunakan model 4D (Four-D Model). Model 4D terdiri atas empat tahapan pokok, yaitu Define (Pendefinisian), Design (Perancangan), Develop (Pengembangan), dan Disseminate (Penyebaran). Pemilihan model ini didasarkan pada pertimbangan bahwa alur pengembangannya tersusun secara sistematis dan terstruktur, sehingga relevan untuk digunakan dalam pengembangan media pembelajaran berupa e-modul interaktif berbasis Heyzine.

Tahap define merupakan tahap awal yang bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan

kebutuhan pembelajaran yang menjadi dasar dalam pengembangan e-modul interaktif berbasis Heyzine. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap kondisi pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta kurikulum yang digunakan agar media yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tahap design bertujuan untuk merancang bentuk awal e-modul interaktif berbasis Heyzine yang akan dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan penyusunan struktur e-modul, desain tampilan, serta penyusunan instrumen penelitian. Tahap develop merupakan tahap pengembangan produk berdasarkan rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini dilakukan proses pembuatan e-modul interaktif menggunakan platform Heyzine hingga menjadi produk yang siap divalidasi. Tahap disseminate merupakan tahap akhir model pengembangan 4D yang bertujuan menyebarluaskan produk yang telah dinyatakan layak digunakan. Pada penelitian ini, penyebaran dilakukan secara terbatas melalui akses e-modul kepada guru dan siswa kelas IX SMP Negeri 25 Samarinda menggunakan tautan digital agar

dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran Informatika di kelas maupun belajar mandiri.

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX D SMP Negeri 25 Samarinda yang berjumlah 31 orang dan digunakan untuk menguji penerapan e-modul interaktif berbasis Heyzine. Pemilihan kelas ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai kelayakan, kepraktisan, serta efektivitas e-modul pada mata pelajaran Informatika.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini berfokus pada pengujian kelayakan produk, dengan menjadikan hasil penilaian dari ahli materi, ahli media, serta respon peserta didik sebagai dasar untuk menentukan tingkat kelayakan e-modul. Hasil analisis tersebut kemudian digunakan sebagai acuan dalam melakukan revisi dan penyempurnaan produk agar sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Data validitas dan kepraktisan e-modul diperoleh melalui penyebaran angket kepada ahli materi, ahli media, dan peserta didik menggunakan skala Likert lima tingkat. Skala penilaian terdiri atas skor 5 (Sangat Layak), skor 4 (Layak), skor 3 (Cukup Layak), skor

2 (Kurang Layak), dan skor 1 (Tidak Layak), sebagaimana dijelaskan pada tabel kriteria penilaian.

Tabel 1.1 Skala likert

Skor	Pilihan Jawaban
5	Sangat Layak
4	Layak
3	Cukup Layak
2	Kurang Layak
1	Tidak Layak

Tabel 1.2 Konversi Skor Skala 5

N o	Rentang Skor	Kategori
5	$X > X_i + 1,8 \text{ SBI}$	Sangat Layak
4	$X_i + 0,6 \text{ SBI} < X \leq X_i + 1,8 \text{ SBI}$	Layak
3	$X_i - 0,6 \text{ SBI} < X \leq X_i + 0,6 \text{ SBI}$	Cukup Layak
2	$X_i - 1,8 \text{ SBI} < X \leq X_i - 0,6 \text{ SBI}$	Kurang Layak
1	$X \leq X_i - 1,8 \text{ SBI}$	Tidak Layak

Keterangan dari X merupakan Skor empiris/sebenarnya, X_i merupakan Rerata Skor Ideal $= \frac{1}{2}$ (skor maks ideal + skor min ideal) dan SBI merupakan Simpangan Baku Ideal $= \frac{1}{6}$ (skor maks ideal - skor min ideal).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa e-modul interaktif berbasis Heyzine pada mata

pelajaran Informatika kelas IX di SMP Negeri 25 Samarinda guna membantu siswa memahami materi pembelajaran. Pengembangan dilakukan menggunakan model 4D (Four-D Model) yang meliputi tahap define (pendefinisian), design (perancangan), develop (pengembangan), dan disseminate (penyebaran). Setiap tahapan dilaksanakan secara sistematis untuk menghasilkan e-modul interaktif yang layak digunakan sebagai media pembelajaran. Berikut uraian tahapan model pengembangan yang diterapkan dalam penelitian ini.

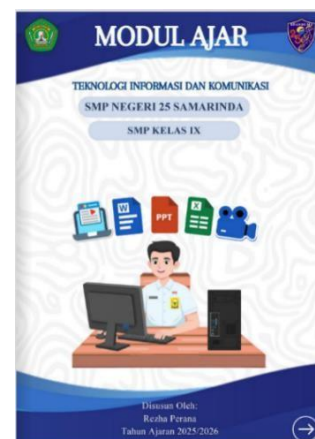
1. Tahap Defind (Pendefinisian)

Pada tahap defind dilakukan proses pendefinisian berbagai kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan e-modul agar sesuai dengan karakteristik, kebutuhan, dan kemampuan siswa. Tahap ini bertujuan menjadi dasar dalam menentukan arah pengembangan media pembelajaran yang tepat kebutuhan siswa, materi pembelajaran, serta tujuan yang ingin dicapai.

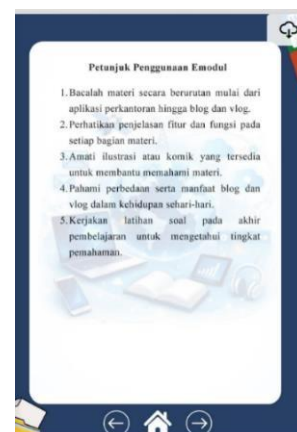
2. Tahap Design (Perancangan)

Tahap design bertujuan untuk menyusun rancangan awal e-modul interaktif berbasis Heyzine sebagai

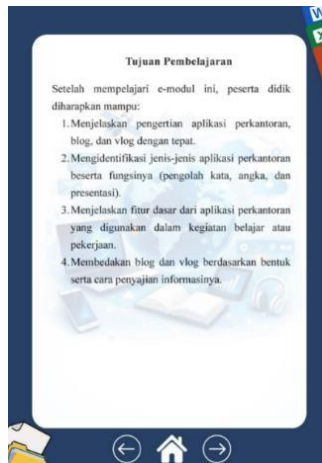
media pembelajaran pada mata pelajaran Informatika. E-modul dirancang dalam bentuk flipbook digital yang dapat diakses melalui smartphone maupun laptop, dengan memuat komponen seperti halaman sampul, petunjuk penggunaan, capaian dan tujuan pembelajaran, materi utama, video pembelajaran, latihan soal, kuis interaktif, serta fitur navigasi untuk memudahkan siswa mengakses setiap bagian e-modul. Berikut tampilan gambar e-modul



Gambar 1.1 Sampul E-Modul



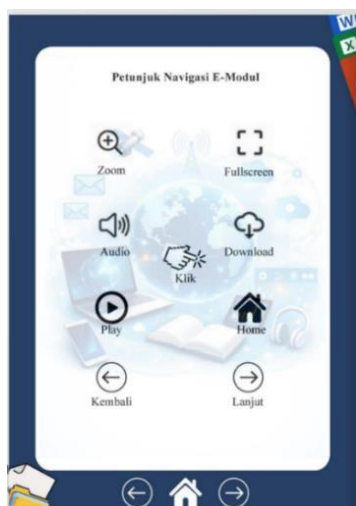
Gambar 1.2 Petunjuk Penggunaan E-Modul



Gambar 1.3 Tujuan Pembelajaran



Gambar 1.4 Materi



Gambar 1.5 Fitur Navigasi



Gambar 1.6 Quiz

3. Tahap Develop (Pengembangan)

Tahap develop merupakan proses merealisasikan rancangan e-modul interaktif berbasis Heyzine menjadi produk yang siap digunakan pada pembelajaran Informatika kelas IX. Proses ini dilakukan berdasarkan desain yang telah disusun sebelumnya dengan memuat materi, elemen interaktif, serta fitur navigasi yang memudahkan penggunaan oleh peserta didik.

Setelah e-modul selesai dikembangkan, dilakukan uji kelayakan melalui validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk menilai kesesuaian isi, tampilan, serta kemudahan penggunaan.

Berdasarkan hasil validasi, e-modul memperoleh kategori layak hingga sangat layak dengan beberapa revisi sesuai saran validator.

Diperoleh skor hasil validasi ahli materi sebesar 66 yang berada pada rentang ($X > 63$) dengan kategori sangat layak. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat kelayakan media pembelajaran berdasarkan penilaian ahli materi termasuk dalam kategori Sangat Layak, sehingga media dinyatakan layak untuk diujicobakan dengan melakukan revisi sesuai saran yang diberikan.

Tabel 1.3 Ahli Materi

N o	Aspek Penilaian	Jumla h Nilai	Katego ri
1	Kelengkap an Materi	16	Layak
2	Isi Materi	30	Sangat Layak
3	Kebahasaa n	12	Layak
4	Penggunaa n Emodul	8	Layak
Total		66	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi ahli media, diperoleh skor sebesar 165 yang berada pada rentang kategori sangat layak ($X > 151,2$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat kelayakan media pembelajaran berdasarkan penilaian ahli media termasuk dalam kategori Sangat

Layak, sehingga media dinyatakan layak untuk diujicobakan dengan melakukan revisi sesuai saran yang diberikan.

Tabel 1.4 Ahli Media

N o	Aspek Penilaian	Juml ah Nilai	Rat a- Rat a Nil ai	Kateg ori
1	Kegrafis an	54	18	Sanga t Layak
2	Desain <i>E-Modul</i>	70	23, 33	Sanga t Layak
3	Penggun aan <i>E- Modul</i>	41	13, 66	Sanga t Layak
Total		165	55	Sanga t Layak

4. Tahap Disseminate (Penyebaran)

Tahap disseminate dilakukan secara terbatas melalui pembagian tautan e-modul dan QR Code kepada guru mata pelajaran serta peserta didik kelas IX. E-modul tersebut digunakan sebagai media pendukung pembelajaran Informatika di kelas IX SMP Negeri 25 Samarinda.

Berdasarkan hasil uji coba produk pada seluruh aspek, diperoleh nilai sebesar 1532, yang berada pada interval ($1265 < X < 1562,4$) sehingga termasuk kategori "Layak". Hasil ini menunjukkan bahwa e-modul interaktif telah memenuhi standar kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran. Selama uji coba, terdapat kendala jaringan internet yang kurang stabil, namun ketersediaan Wi-Fi di kelas membantu proses pembelajaran tetap berjalan dengan cukup lancar.

Tabel 1.5 Uji Coba Produk

N o	Aspek Penilaian	Juml ah Nilai	Rat a- Rat a Nil ai	Kateg ori
1	Aspek Penyajian	757	24, 42	Layak
2	Isi	255	8,2 2	Layak
3	Penggun aan E- Modul	520	16, 77	Layak
	Total	1532	49, 42	Layak

Pembahasan

Penelitian pengembangan ini bertujuan menghasilkan e-modul interaktif berbasis Heyzine yang layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Informatika kelas IX di SMP Negeri 25 Samarinda. Pengembangan dilakukan menggunakan model 4D yang meliputi tahap define (pendefinisian), design (perancangan), develop (pengembangan), dan disseminate (penyebaran).

Pada tahap pendefinisian (define), dilakukan analisis awal, analisis peserta didik, dan analisis kurikulum untuk mengetahui kebutuhan pembelajaran Informatika. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi metode ceramah dengan penggunaan buku paket dan LKPD, sehingga keterlibatan siswa belum optimal. Selain itu, siswa cenderung lebih tertarik pada pembelajaran berbasis teknologi dan praktik, namun mengalami kesulitan memahami materi yang disajikan dalam bentuk teks panjang. Berdasarkan hasil analisis kurikulum, pengembangan e-modul disesuaikan dengan Kurikulum

Merdeka pada materi aplikasi perkantoran, blog, dan vlog.

Pada tahap perancangan (design), disusun rancangan awal e-modul berbasis Heyzine dalam bentuk flipbook digital yang memuat cover, petunjuk penggunaan, tujuan pembelajaran, materi, video, serta kuis interaktif. Struktur e-modul disusun secara sistematis dan disesuaikan dengan karakteristik siswa agar lebih menarik, mudah dipahami, serta dapat diakses melalui berbagai perangkat.

Tahap pengembangan (develop) dilakukan dengan merealisasikan rancangan menjadi produk yang siap digunakan. E-modul kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media dan memperoleh kategori sangat layak. Setelah dilakukan revisi sesuai saran validator, e-modul diujicobakan secara terbatas kepada siswa kelas IX. Hasil uji coba menunjukkan respons positif dari siswa dengan nilai 1532 pada kategori layak, sehingga e-modul dinilai dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Pada tahap penyebaran (disseminate), e-modul dibagikan secara terbatas melalui tautan dan QR Code kepada guru dan siswa kelas IX

SMP Negeri 25 Samarinda sebagai media pendukung pembelajaran Informatika. Guru memberikan tanggapan positif karena e-modul dinilai praktis, mudah diakses, dan membantu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengembangan, validasi, dan uji coba, e-modul interaktif berbasis Heyzine dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Informatika kelas IX SMP Negeri 25 Samarinda.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan e-modul interaktif berbasis Heyzine pada mata pelajaran Informatika kelas IX di SMP Negeri 25 Samarinda dilakukan menggunakan model pengembangan 4D yang meliputi tahap define (pendefinisian), design (perancangan), develop (pengembangan), dan disseminate (penyebaran). Hasil pengembangan berupa e-modul dalam bentuk flipbook digital yang memuat materi aplikasi perkantoran, blog, dan vlog serta dilengkapi video pembelajaran dan kuis interaktif yang disusun sesuai capaian pembelajaran Kurikulum

Merdeka dan karakteristik peserta didik kelas IX.

Hasil validasi menunjukkan bahwa e-modul interaktif berbasis Heyzine memperoleh skor sebesar 66 dari ahli materi dan 165 dari ahli media dengan kategori sangat layak. Sementara itu, hasil uji coba peserta didik memperoleh skor 1532 dengan kategori layak. Secara Keseluruhan penggabungan seluruh komponen penilaian menghasilkan skor total sebesar 1763 berada pada kategori layak, sehingga e-modul interaktif berbasis Heyzine dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Informatika kelas IX di SMP Negeri 25 Samarinda.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayah, A., & Saputra, G. Y. (2025). *TIN : Terapan Informatika Nusantara Pengembangan E-modul Informatika Berbantuan Heyzine Flipbook Pada Elemen Literasi Digital TIN : Terapan Informatika Nusantara*. 5(9), 519–528.
<https://doi.org/10.47065/tin.v5i9.7009>
- Husna, I., Alfiriani, A., & Nurdin, B. (2025). *PENGEMBANGAN*

MODUL ELEKTRONIK (E-MODUL) PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA KELAS X DI SMK NEGERI 1 RANAH PESISIR. 8(1), 266–271.

- Kartika, Firda, A., Wardhono, Sukmo, W., & Hariyanti, U. (2025). *Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook pada Materi Aplikasi Penjelajah Internet Mata Pelajaran Informatika Kelas X*. 9(5), 1–7.

- Mutiara, A., Alfiriani, A., & Novita, R. (2024). *PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF PADA MATERI ANALISIS DATA MATA PELAJARAN INFORMATIKA KELAS X DI SMKN 1 SOLOK SELATAN*. In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 8, Issue 5).

- Nabilah, B., Zakir, S., Murtiyastuti, E., & Mubaraq, Istahara, R. (2022). *Analisis penerapan mata pelajaran informatika dalam implementasi kurikulum merdeka tingkat smp*. 1(1), 109–118.
<https://doi.org/10.58540/pijar.v1i1.97>

- Nigtyas, Mustika, Ayu, D.,

- Rokhmawati, Indah, R., & Wicaksono, Agung, S. (2023). *Pengembangan E-Modul Interaktif menggunakan Model ADDIE pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi (Studi pada: Kelas X Jurusan TKJ SMKN 3 Malang)*. 7(4), 1662–1669.
- Putri, A. E., & Hendriyani, Y. (2023). *Pengembangan E-Modul Berbasis Augmented Reality Untuk Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar Siswa Kelas X TKJ di SMK Negeri 3 Seluma*. *JAVIT : Jurnal Vokasi Informatika*, 56–63.
<https://doi.org/10.24036/javit.v3i1.70>
- Ramadhina, Rizqi, S., & Pranata, K. (2022). *Pengembangan E-Modul Berbasis Aplikasi Flipbook di Sekolah Dasar*. 6(4), 7265–7274.
- Seprianda, R., Rahmi, U., Eldarni, & Kurnia, R. (2025). *PENGEMBANGAN E-MODUL UNTUK PEMBELAJARAN DIFERENSIASI PADA MATERI PERANGKAT KERAS KOMPUTER KELAS VII SMP Rafi*. 11(September).
- Septiani, Nur, A., Nurfadhillah, S., & Puspita, Retno, D. (2025). *Developing E-Module Based on Heyzine Flipbook in Teaching English For Elementary Students*. 9(2).
- Solihah, Mar'atu, Fitri, M., Fitri, S., & Muhammad, T. (2025). *PENGEMBANGAN MEDIA E-BOOK INTERAKTIF*. 2, 125–132.
- Yulida, A. M. (2024). *PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS FLIPBOOK INTERAKTIF DALAM MENUNJANG PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA MATA PELAJARAN IPS KELAS VII SMP ADHYAKSA 1 JAMBI*. April.