



PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF DENGAN MEDIA CANVA PADA MATERI ALJABAR KELAS VII SMP

Rara Arum Cendana^{1*}, Rina Wijayanti²
Unversitas Insan Budi Utomo Malang^{1,2}
raracendanaarum@gmail.com

Received: 14 Juni 2025

Accepted: 28 Juni 2025

Published : 30 Juni 2025

Abstract

This research aims to develop an interactive mathematics e-module with canva media. The sirancang e-module is as interesting as possible and connected to the internet, so that it is able to encourage students to explore the material independently according to their respective abilities. The development process is based on algebraic material with a visual display created through the Canva platform. This module has been tested as part of product improvement. There are two stages of the trial that are carried out: the first stage involves two validators, namely a lecturer and a teacher, while the second stage involves 12 students of Shalahuddin Junior High School Malang. The development model carried out is ADDIE, which consists of five stages: Analysis, Design, Developpment, Implementation, Evaluation. The results of the trial show that the developed e-module is suitable for use as one of the teaching materials that help students understand the material. Some of the advantages of this e-module include: (1) Designed to make it easier for students to understand algebra material, (2) Arranged in an easy-to-understand language, (3) Equipped with learning videos, as well as interactive quizzes that students can directly access, and (4) Having an attractive appearance and in accordance with current trends.

Keywords: *development, e-module, canva.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul interaktif matematika dengan memanfaatkan media canva. E-modul dirancang semenarik mungkin serta terhubung dengan internet, sehingga mampu mendorong siswa untuk mengeksplorasi materi sendiri sesuai dengan kemampuan masing-masing. Proses pengembangan difouskan pada materi aljabar dengan tampilan visual yang dibuat melalui platform Canva. Modul ini telah di uji coba sebagai bagian dari perbaikan produk.Terdapat dua tahap uji coba yag dilakukan : tahap pertama yaitu melibatkan dua validator, yakni seorang dosen dan seorang guru, sedangkan tahap kedua melibatkan 12 siswa SMP Shalahuddin Malang. Model pengembangan yang dilakukan adalah ADDIE, yang terdiri atas lima tahap: *Analysis, Design, Developpment, Implementation, Evaluation*. Hasil dari uji coba menunjukkan bahwa e- modul yang dikembangkan layak digunakan sebagai salah satu bahan ajar matematika yang membantu siswa memahami materi. Beberapa keunggulan dari e-modul ini antara lain: (1)Dirancang untuk memudahkan siswa memahami materi aljabar, (2) Disusun dengan bahasa yang mudah dipahami siswa, (3) Dilengkapi video pembelajaran dan pembahasan materi, serta quiz interaktif yang dapat langsung diakses siswa, dan (4) Memiliki tampilan menarik dan sesuai dengan tren saat ini.

Kata Kunci: pengembangan, e-modul, canva.

Sitasi artikel ini:

Cendana, R. A. & Wijayanti, R. (2025). Pengembangan E-Modul Interaktif dengan Media Canva pada Materi Aljabar Kelas VII SMP. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 6 (1), 198-205.

PENDAHULUAN

Teknologi informasi kini menjadi salah satu keutuhan utama dalam kehidupan modern dan telah merambah ke berbagai bidang, termasuk dunia pendidikan. Perkembangan teknologi sekarang ini memiliki peran signifikan dalam membantu menyelesaikan persoalan pendidikan.Di abad ke-21 ini, sistem pedidikan di Indonesia menghadapi beragam tantangan. Berbagai Langkah telah diambil oleh pemerintah untuk mengatasi masalah tersebut, salah satunya melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) itu sendiri. Pendidikan menjadi sarana utama dalam mencetak SDM yang unggul. Matemaatika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting. Di lingkungan sekolah, matematika termasuk pelajaran wajib dengan alokasi waktu yang lebih banyak dibandingkan mata pelajaran lain. Secara umum, matematika adalah ilmu yang berkaitan dengan

logika mengenai bentuk, susunan, dan ukuran, serta konsep yang terintegrasi ke dalam tiga cabang utama, yakni aljabar, analisis, dan geometri (James, 1976)

Matematika mencakup banyak materi yang bisa dibilang rumit dan sulit dipahami. Pelajaran matematika sudah dikenalkan sejak anak-anak dari playground. Awalnya anak-anak hanya menghafal saja bilangan dari 1 hingga 10, kemudian mereka mulai mengenal bentuk angka, meniru, dan menuliskannya dengan benar. Secara perlahan anak-anak akan belajar memahami makna dari angka yang dituliskannya. Contohnya pada saat anak-anak menulis angka 3, mereka akan melihat gambar jeruk yang berjumlah 3 buah.

Saat memasuki sekolah dasar, mereka akan mulai mengenal pejumlahan sederhana dengan menggunakan media yang digunakan guru di sekolah. Sayangnya penggunaan media ajar yang monoton membuat siswa menjadi jenuh. Kondisi ini sering terjadi pada pembelajaran matematika, dimana seharusnya pembelajaran menyenangkan dan tidak membosankan yang terjadi malah sebaliknya. Tidak sedikit siswa menganggap bahwa matematika itu pelajaran yang sulit dan membosankan yang pada akhirnya membuat mereka kehilangan semangat dan motivasi untuk belajar (Wardani et al., 2024). Ditambah lagi masih banyak pendidik yang mengajar masih dengan cara lama hanya menggunakan buku teks sebagai media pembelajaran. Inilah yang membuat perspektif buruk matematika di Indonesia.

Bagaimana membuat suasana pembelajaran menarik dan tidak membosankan. Pasti dalam hal ini pendidik berperan besar yaitu dengan mengubah media pembelajaran yang digunakan. Media pembelajaran yang menarik akan memberikan motivasi kepada siswa agar bisa betah saat mengikuti pembelajaran matematika, setidaknya mereka tidak merasakan jenuh saat belajar matematika. Jika sebagian besar pendidik masih menggunakan buku teks saja tidak akan merubah perspektif siswa di Indonesia tentang matematika. Untuk bisa mencapai tujuan pendidikan nasional, pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan peningkatan mutu pendidikan di berbagai jenis dan jenjang. Namun ternyata belum menunjukkan hasil yang memuaskan.

Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, berkembang pula jenis-jenis media pembelajaran yang lebih menarik yang dapat digunakan di sekolah maupun di rumah. E-Modul interaktif bisa menjadi salah satu solusinya, e-modul ini akan memuat materi matematika dalam bentuk digital dan interaktif. Jadi tidak ada alasan lagi siswa bosan ataupun jenuh dalam belajar matematika karena sudah pasti tampilannya yang lebih menarik dan modern. Adanya e-modul akan membuat siswa lebih mudah memahami materi dengan baik karena mereka tidak hanya membaca saja. E-modul juga memuat teks, gambar, grafik, animasi dan soal-soal latihan di setiap materinya. Apalagi di era digital ini, siswa dapat dengan mudah mengakses e-modul kapan saja dan bisa dimana saja.

E-Modul merupakan bentuk pengembangan dari modul konvensional yang telah diintegrasikan dengan teknologi informasi. Menurut Wirandika, e-modul adalah bahan ajar berbentuk buku yang disajikan secara digital dan dapat diakses melalui berbagai perangkat elektronik lainnya. E-modul ini berfungsi untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Romayati (2020) menyatakan bahwa e-modul digunakan sebagai pengganti bahan ajar cetak (*hardcopy*) tanpa menghilangkan fungsinya sebagai sumber informasi utama (Romayanti et al., 2020). Penggunaan e-modul membuat proses belajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan.

Aplikasi *canva* ialah salah satu aplikasi yang dapat mendukung pengembangan e-modul menjadi pembelajaran yang menarik. Banyak fitur-fitur pada *canva* seperti animasi gerak, tayangan video membuat penyajian materi lebih menarik aplikasi ini dapat membantu pengajar untuk menyampaikan materi dan membuat siswa lebih aktif di kelas. Menurut Alfian (2020), Canva merupakan sebuah alat atau platform digital yang memungkinkan pengguna merancang berbagai desain kreatif secara daring dengan mudah (Alfian et al., 2022). Salah satu pemanafaatannya adalah dalam pembuatan e-modul, dimana fitur animasi yang disediakan *canva* mampu menjadikan tampilan modul lebih menarik. Selain itu, pengguna juga dapat menyematkan tautan video ke dalam e-modul, menjadikan *canva* sebagai pilihan yang tepat dalam pengembangan modul interaktif. Pardede (2020) mengatakan bahwa berdasarkan hasil penelitiannya, *canva* dapat digunakan sebagai alternatif dalam mendesain modul elektronik sebagai media pembelajaran. Keunggulannya terletak pada fleksibilitas penyusunan materi, karena *canva* memungkinkan integrasi video, gambar, dan animasi yang membantu siswa dalam pembelajaran agar lebih efektif.

Pada era digital seperti sekarang ini dengan kemajuan teknologi yang sangat pesat, diharapkan kita sebagai pendidik bisa meningkatkan kemampuan dan skill untuk merancang media pembelajaran dengan penyesuaian jaman dan karakteristik murid gen z ini. Adanya media pembelajaran yang bagus dan sesuai, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Melalui penelitian yang dilakukan ini, peneliti ingin berkontribusi dalam mengubah stigma para siswa terhadap mata pelajaran matematika, yaitu dengan cara mengembangkan media pembelajaran berupa e-modul matematika interaktif. E-modul ini nantinya bisa digunakan baik dalam pembelajaran mandiri maupun terbimbing.

Produk akhir yang dihasilkan memiliki tampilan yang interaktif, kemudahan dalam penggunaannya, serta efisiensi dari segi waktu dan biaya distribusi.

Berdasarkan uraian di atas peneliti terdorong untuk melakukan pengembangan media pembelajaran dengan topik “Pengembangan E-Modul Matematika Interaktif dengan Media Canva pada Materi Aljabar Kelas VII SMP”. Diharapkan e-modul ini dapat menjadi salah satu referensi bagi para guru-guru Matematika dalam menyampaikan materi secara lebih efektif dan efisien kepada peserta didik.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan *Research and Development*. Penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan suatu proses menciptakan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada sehingga hasilnya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk memvalidasi serta mengembangkan suatu produk agar layak digunakan dalam konteks Pendidikan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model *ADDIE* yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Menurut Borg dan Gall dalam Wina Sanjaya, produk Pendidikan hasil dari penelitian dan pengembangan tidak hanya terbatas pada bahan ajar seperti buku teks atau film pembelajaran, tetapi juga dapat berupa prosedur atau metode misalnya metode pengajaran atau Teknik pengorganisasian pembelajaran. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah e-modul matematika interaktif pada materi aljabar, yang bertujuan menjadi sumber belajar bagi siswa. Pengembangan dilakukan dengan mengikuti Langkah-langkah procedural yang sistematis, dari tahap awal hingga produk siap digunakan.

Tahap pertama, yaitu analisis, dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan melalui wawancara dan penyebaran angket kepada siswa. Peneliti juga mempelajari karakteristik siswa untuk mengetahui kemampuan awal dan tingkat motivasi mereka. Di tahap ini juga dirancang gambaran umum tentang e-modul yang akan dikembangkan. Tahap kedua yaitu perancangan (*design*), meliputi perencanaan bahan ajar secara konseptual berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Pada tahap ini, peneliti Menyusun instrument penilaian, menentukan materi yang sesuai dengan kemampuan siswa, merancang tampilan e-modul, serta mengacu pada referensi yang relevan dengan topik yang dikembangkan.

Selain tahap perancangan, dilanjutkan ke tahap pengembangan (*development*), dimana peneliti mulai membuat e-modul berdasarkan referensi yang telah dikumpulkan. Setelah e-modul dibuat, dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media yang terdiri dari dosen Universitas Insan Budi Utomo Malang dan guru matematika SMP Shalahuddin Malang. Tahap berikutnya adalah implementasi (*implementation*), yaitu penerapan e-modul dalam proses pembelajaran kepada siswa di SMP Shalahuddin Malang. Tahap terakhir adalah evaluasi (*evaluation*), yang mencakup penilaian terhadap proses pembelajaran maupun hasil belajar siswa setelah penggunaan e-modul.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Data yang dikumpulkan melalui instrument uji coba dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif kualitatif. Teknik ini dilakukan dengan cara mengelompokkan informasi dari data kualitatif, seperti masukan, kritik, serta saran yang diperoleh melalui angket. Informasi tersebut digunakan untuk menyempurnakan pengembangan e-modul. Sementara itu, deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data dalam bentuk angka dan persentase yang disusun secara sistematis (Eko Sutrisno, 2019). Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan responden terhadap kelayakan produk, dalam hal ini e-modul interaktif matematika berbasis canva. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi yang diberikan kepada dua kategori ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Ahli materi dalam penelitian ini terdiri atas dosen Pendidikan Matematika Universitas Insan Budi Utomo (UIBU) dan guru matematika di SMP Shalahuddin Malang. Mereka bertugas menilai kualitas isi materi yang disajikan dalam e-modul matematika. Sementara itu, ahli media merupakan dosen dari program studi Pendidikan Matematika UIBU yang menilai aspek penyajian e-modul, desain tampilan media, serta rancangan kontennya secara keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan e-modul interaktif pada materi aljabar dengan memanfaatkan platform Canva sebagai media penyusunan. Proses pengembangan dilakukan melalui model *ADDIE*, yang mencakup lima tahap utama analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Nisa et al., 2025). Setiap tahap dijalankan untuk menilai sejauh mana kualitas e-modul yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Dalam tahap analisis, peneliti membaginya menjadi dua focus: analisis masalah dan analisis kebutuhan. Dalam analisis masalah, hasil pengamatan terhadap siswa di SMP Shalahuddin Malang menunjukkan bahwa siswa cenderung merasa jenuh dan kurang antusias terhadap pembelajaran matematika, terutama ketika media yang digunakan tidak bervariasi. Permasalahan lain juga muncul dari sisi teknis, seperti siswa yang kehilangan modul atau lupa membawa buku, yang kemudian menghambat proses belajar di kelas.

Sementara itu, melalui analisis kebutuhan, peneliti menyimpulkan bahwa siswa membutuhkan media belajar yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan perkembangan zaman serta teknologi. Media yang fleksibel, tidak terbatas oleh ruang dan waktu, serta dapat diakses melalui perangkat yang sering digunakan siswa, seperti ponsel dinilai lebih efektif. Berdasarkan hasil ini, peneliti mengembangkan e-modul sebagai solusi alternatif yang dapat membantu mengatasi kendala pembelajaran yang ada. Tahapan perancangan dilakukan dengan merujuk pada sumber belajar seperti buku paket kurikulum Merdeka.



Gambar 1. Cover



Gambar 2. Menu



Gambar 3. Materi

Gambar 1 merupakan tampilan e-modul matematika interaktif. Siswa yang akan mempelajari materi akan menekan button atau tombol start untuk memulai, selanjutnya pada Gambar 2 siswa bisa memilih untuk melihat lebih lanjut materi, menonton video pembelajaran, atau mengerjakan quiz yang sudah disediakan. Ada beberapa subbab yang dibahas pada e-modul ini yaitu tentang unsur-unsur, sifat-sifat dan operasi pada aljabar. Pengembang membuat modul seefektif mungkin agar bisa mencakup materi yang seharusnya dipelajari peserta didik dan menyesuaikan dengan kurikulum yang ada.



Gambar 4. Quiz



Gambar 5. Quiz

Gambar 4 menunjukkan pilihan quiz yang terdapat pada e-modul, siswa akan memilih nomor yang ada lalu siswa akan masuk ke halaman quiz pada Gambar 5 yang akan terhubung langsung dengan wordwall. Siswa bisa langsung mengerjakan quiz berbasis games dalam wordwall dan mengetahui hasilnya setelah selesai mengerjakan. Dengan demikian, pengembang berharap bahwa media e-modul yang telah dikembangkan ini bisa membantu siswa dalam proses belajar.

Selain itu, peneliti menyusun beberapa instrument penelitian, di antaranya lembar validasi bagi ahli materi dan media, serta angket respon bagi siswa untuk mengetahui tanggapan mereka terhadap produk yang dikembangkan. Pada tahap pengembangan, fokus utama adalah menyusun e-modul matematika yang mudah dipahami dan menarik secara visual, khususnya pada materi aljabar. E-modul yang telah dikembangkan kemudian diserahkan kepada validator, yang terdiri dari ahli media dan ahli materi yang memiliki latar belakang keilmuan sesuai bidangnya. Hasil validasi oleh para ahli ini mejadi dasar perbaikan dan pengujian lanjutan terhadap produk. Adapun hasil validasi ahli dalam tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Analisis	Validator	
			1	2
1	Kelayakan Isi	$\sum skor$	18	17
		$\frac{\sum xi}{x}$	90	85
			87,5	
		Kriteria	Valid	
2	Kesesuaian Materi	$\sum skor$	20	17
		$\frac{\sum xi}{x}$	100	85
			92,5	
		Kriteria	Valid	
3	Bahasa	$\sum skor$	8	9
		$\frac{\sum xi}{x}$	80	90
			85	
		Kriteria	Valid	

Hasil dari data dari validator ahli materi aspek kelayakan isi memperoleh nilai rata-rata 87,5 dengan kriteria “valid”, ada aspek kesesuaian materi mendapat nilai rata-rata 92,5 dengan kriteria “valid”, dan pada aspek terakhir yaitu Bahasa mendapat nilai rata-rata 85 dengan kriteria “valid”.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Analisis	Validator
1	Penulisan	$\sum skor$	14
		$\frac{\sum xi}{x}$	3,5
		Kriteria	Valid
2	Desain	$\sum skor$	18
		$\frac{\sum xi}{x}$	3,6
		Kriteria	Valid
3	Tampilan isi modul	$\sum skor$	22
		$\frac{\sum xi}{x}$	3,6
		Kriteria	Valid

Penilaian hasil dari validasi ahli media menunjukkan bahwa pada aspek penulisan modul memperoleh rata-rata 3,5 dengan kriteria “valid”, pada aspek desain mendapat nilai rata-rata 3,6 dengan kriteria “valid” dan yang terakhir penilaian pada aspek tampilan isi modul mendapat nilai rata-rata 3,6 dengan kriteria “valid”.

Setelah dilakukan revisi sesuai dengan saran dari para validator, e-modul dinyatakan layak untuk diterapkan dalam uji coba terbatas. Uji coba ini dilakukan pada 12 siswa dari SMP Shalahuddin Malang. Tujuan dari uji coba tersebut adalah untuk mengukur sejauh mana respon siswa terhadap penggunaan e-modul dalam pembelajaran materi aljabar(Intan Sari et al., 2021). Data respon siswa dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 3. Hasil Angket Respon Siswa

No.	Nama	Jumlah		Keterangan
		Skor	Rata-rata	
1.	Responden 1	59	4,92	Sangat Menarik
2.	Responden 2	59	4,92	Sangat Menarik
3.	Responden 3	52	4,3	Menarik
4.	Responden 4	52	4,3	Menarik
5.	Responden 5	59	4,92	Sangat Menarik
6.	Responden 6	52	4,3	Menarik
7.	Responden 7	54	4,5	Menarik
8.	Responden 8	56	4,67	Sangat Menarik
9.	Responden 9	59	4,92	Sangat Menarik
10.	Responden 10	58	4,8	Sangat Menarik
11.	Responden 11	56	4,67	Sangat Menarik
12.	Responden 12	59	4,92	Sangat Menarik
			56,14	Sangat Menarik
			4,67	

Berdasarkan table 3, dapat diketahui bahwa hasil angket respon siswa terhadap penggunaan e-modul matematika pada materi aljabar kelas VII di SMP Shalahuddin Malang menunjukkan rata-rata skor sebesar 4,67 yang termasuk dalam kategori “sangat menarik”. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa e-modul ini mendapat respon baik dari siswa dan berpotensi digunakan dalam proses pembelajaran sebagai media alternatif.

Evaluasi dari tiap tahapan pengembangan memperlihatkan bahwa kegiatan belajar matematika di kelas memerlukan perubahan dan inovasi, terutama dalam aspek penyajian materi ajar. Maka dari itu, peneliti menginisiasi pengembangan e-modul dengan menggunakan Canva sebagai platform pendukung visual yang menarik, khususnya untuk menyampaikan materi aljabar. E-modul yang dikembangkan telah memenuhi syarat kelayakan kriteria valid, praktis, dan efektif. Namun demikian, terdapat keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian ini diantaranya adalah keterbatasan waktu uji coba, serta perlunya dilakukan uji kualitas lanjutan terhadap produk untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif. Sebagai implikasi dari penelitian ini, e-modul yang dikembangkan diharapkan dapat diterapkan secara lebih luas dalam dunia Pendidikan. Keberadaan e-modul memberikan dukungan nyata dalam memfasilitasi siswa selama proses belajar, sebagaimana dikemukakan oleh Widiana dan Jampel (2016) bahwa keterlibatan aktif peserta didik meningkat saat menggunakan media pembelajaran yang tepat(Widiana & Jampel, 2016).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa SMP Shalahuddin Malang dapat disimpulkan bahwa Pengembangan E-Modul matematika interaktif sebagai bahan ajar ini telah melalui proses validasi para ahli materi dan ahli media dengan hasil validasi valid “Baik” dan layak digunakan. Selain itu, tanggapan siswa terhadap e-modul yang memperoleh kriteria “Sangat menarik”, yang mencerminkan tingginya antusiasme mereka terhadap penggunaan media tersebut. Dengan demikian, E-Modul ini dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif dan berfungsi sebagai sarana pendukung dalam memahami materi aljabar pada pelajaran Matematika kelas VII.

REFERENSI

- Agustin, Ririn Dwi dan Shandi Pratama. (2018). E-Modul dengan Pendekatan Sainifik Menggunakan Flip PDF Profesional pada Materi Peersegi dan Persegi Panjang. *Prosiding Seminar Nasional IKIP Budi Utomo* (E-ISSN:2774-163X)
- Alfian, A. N., Putra, M. Y., Arifin, R. W., Barokah, A., Safei, A., & Julian, N. (2022). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva* (Vol. 5, Issue 1). <http://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/Jabdimas>
- Eko Sutrisno. (2019). *Pengembangan E-Modul Matematika Interaktif Menggunakan Visual Studio*.
- Farida, N., & Ratnawuri, T. (2021). Perkebangan E-Modul Interaktif berbantu Flipbook pada Mata Kuliah Statistik. *Universitas Muhammadiyah Metro*, 3
- Fitri, A., Netriwati, N., & Andriani, S. (2021). Sigil software sebagai pengembangan e-modul pembelajaran matematika. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 7(1), 1-10.
- Habibi, B. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Multimedia Menggunakan Kvisoft Flipbook Maker Berbasis Etnomatematika In *Jurnal Pendidikan Matematika: Vol. Vol. 1*
- Hidayati, Tri. 2018. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Suplemen History of Mathematics. *Purwekerto Selatan: CV Pena Persada*.
- Intan Sari, R., Kurniawan, W., Rahmat Basuki, F., Studi Pendidikan Fisika, P., Jambi, U., & Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, U. (2021). *Pengembangan E-Modul Materi Suhu dan Kalor SMA Kelas XI Berbasis Ethnophysics*.
- Islahiyah, I., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2021). Pengembangan E-mmodul dengan Mode IPembelajaran Berbasis Masalah untuk MeningkatkanKemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2107-2118.
- Maniq, L., N., K., Karma, I., N., & Rosyidah, A. N. K. (2022). Pengembangan E-Modul Matematika pada Materi Peahan. *Journal of Classroom Action Research*, 4(1), 83-88.
- Maryam. (2019). Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Open Ended pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII. *Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung*.
- Ningtyas, A S., Triahyuningtyas, D., & Rahayu, S. (2020).. Pengembangan E-Modul Bangun Datar Sederhana Berbasis Problem Based Learning (PBL) menggunakan Aplikasi KVsoft Flipbook Maker untuk Siswa Kelas II Ayu. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699.
- Nisa, K., Rinaldi, A., Alhaq, A., Studi Pendidikan Matematika, P., & Raden Intan Lampung, U. (2025). *Heyzine Flipbook: Pengembangan E-Modul Dengan Asesmen Nasional* (Vol. 7, Issue 1).
- Pardede, L. V. S., L, M. N., & Darmadi, D.(2022) Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Canva pada Materi Sistem Regulasi. *Biogenesis*, 18(2), 132.
- Rahmahani, S.E.(2022). Pengembangan E-Modul Mateatika Interaktif Berbasis Etnomatematika Lampung pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII.
- Rahmatullah, R, Innana, I, & Ampa, A T. (2020). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(2), 317-327.
- Ririen, D., & Daryanes, F. (2022). Analisis Literasi Digital Mahasiswa. *Research and Development Journal of Education*, 8(1), 210.
- Romayanti, C., Sundaryono, A., Handayani, D., & Studi Pendidikan Kimia Jurusan PMIPA FKIP, P. (2020). Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Menggunakan Kvisoft Flipbook Maker. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia*, 4(1), 51–58. <http://ciciry.azurewebsites.net>
- Wardani, N. K., Kartika, E. D., & Wijayanti, R. (2024). Pengembangan E-Modul dengan Model Kooperatif Berbasis Aplikasi Canva Menggunakan Pendekatan Open-Ended Bagi Siswa SMK. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1725–1734. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3226>
- Widiana, W., & Jampel, N. (2016). Learning Model and Form of Assesment toward The Inferensial Statistical Achievement by Controlling Numeric Thingking Skills Keyword: Achievement Form of assessment Inferential statistical Learning model Numeric thinking skills. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 5(2), 135–147.