KAMPUS AKADEMIK PUBLISING
Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa (JIPM)
Vol.4, No.6 Desember 2026
e-ISSN: 3025-5465, p-ISSN : 3025-7964, Hal 1324-1334
DOI : https://doi.org/10.61722/jipm.v4i6.3297

PENGEMBANGAN E- MODUL PENYELESAIAN TEPI BUSANA PADA KELAS X DI SMK NEGERI 1 SAMBENG LAMONGAN

Rosalia Renaningtyas[1], Lutfiyah Hidayati[2]
[1,2]Universitas Negeri Surabaya
*Penulis Korespondensi: rosalia.22104@mhs.unesa.ac.id

Abstract. *The use of media can be an alternative that can be chosen to facilitate the teaching and learning process, one of which is e-modules. E-modules are interactive learning media that can be used independently in digital form that are systematically arranged, and contain materials, methods, and evaluations. The purpose of this study is to describe: 1). The level of feasibility of the e-module for finishing the edges of clothing. (2) The learning outcomes of class X students of SMK Negeri 1 Sambeng in finishing the edges of clothing. This study is a type of R&D research using the ADDIE research model. This study was conducted in class X of SMK Negeri Sambeng with 21 students. The instrument in this study used a validity assessment sheet and a learning outcome assessment sheet. The data analysis technique used quantitative descriptive by calculating the average value and the total value of learning outcomes. The results of the study showed that 1). The level of feasibility of the e-module media got an average of 3.59 with a very valid category, 2). The students' learning outcomes obtained classical completeness of 86% with a very good category.*

Keywords: *E-module, Fashion Edge, ADDIE*

Abstrak. Penggunaan media dapat menjadi alternatif yang bisa dipilih untuk mempermudah proses belajar mengajar, salah satunya *e-modul. E - modul* merupakan media belajar interaktif yang dapat digunakan secara mandiri berbentuk digital yang disusun secara sistematis, serta memuat materi, metode, dan evaluasi. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan: 1). Tingkat kelayakan *e-modul* penyelesaian tepi busana. (2) Hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri 1 Sambeng pada penyelesaian tepi busana melalui penerapan *e-modul*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian R&D menggunakan jenis model penelitian ADDIE. Penelitian ini dilakukan pada kelas X SMK Negeri Sambeng sebanyak 21 siswa. Instrument pada penelitian ini menggunakan lembar penilaian validitas dan lembar penilaian hasil belajar. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dengan menghitung nilai rata-rata hasil validasi dan nilai total hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1). Tingkat kelayakan media e- modul mendapat rerata 3,59 dengan kategori sangat valid, 2). Hasil belajar siswa memperoleh ketuntasan klasikal sebesar 86% dengan kategori sangat baik.

Kata kunci: *E-modul*, Tepi Busana, ADDIE

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan sebuah usaha untuk mewujudkan sesuatu warisan budaya secara turun temurun. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.

Naskah Masuk: 25 Oktober 2026; Revisi: 26 Oktober 2026; Diterima: 27 Oktober 2026; Terbit: 31 Oktober 2026

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa dampak yang signifikan pada sistem pendidikan. Salah satu contohnya adalah penggunaan e-learning sebagai salah satu metode pembelajaran yang efektif dan efesien. Peran teknologi dalam proses pembelajaran telah menjadi elemen krusial dalam mengubah paradigma pendidikan di era kontemporer. Integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) tidak hanya mengubah cara guru menyampaikan materi pelajaran, tetapi juga meredefinisi interaksi antara siswa dan pembelajaran itu sendiri. Teknologi memberikan aksesibilitas yang lebih luas terhadap informasi, menghadirkan beragam sumber belajar interaktif.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran dasar teknik menjahit di SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan, mengatakan bahwa belum ada media pembelajaran yang variatif pada materi penyelesaian tepi busana, selama ini guru hanya mendemonstrasikan langkah-langkah menjahit penyelesaian tepi busana sehingga jika ada siswa yang tidak mengikuti jam pelajaran tersebut kesulitan memahami materi yang telah disampaikan hal ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Menurut guru, siswa terkadang tidak kondusif dan kurang memperhatikan ketika penyampaian materi oleh guru sehingga hal ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Berdasarkan kondisi *riil* di atas maka dapat disimpulkan bahwa peran media pembelajaran sangat penting. Media pembelajaran dapat mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar, salah satu media pembelajran yang dapat diterapkan adalah elektronik media berupa *e-modul* yang tersedia dalam format PDF yang dapat memudahkan tenaga pengajar dalam menjelaskan materi di kelas. Media ini diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang ditentukan karena tidak terbatas tempat dan waktu sehingga dapat digunakan oleh siswa di perangkat apapun, seperti *handphone, tab,* dan *laptop. E-modul* berfungsi sebagai bahan ajar mandiri berbasis digital yang terstruktur, memuat materi teks dan gambar yang dapat membantu siswa memahami konsep dasar menjahit dengan lebih baik. *E-modul* dapat menyajikan materi pembelajaran dengan cara yang lebih interaktif dan menarik, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam belajar. *E- modul* adalah media pembelajaran yang berbasis elektronik dan dapat digunakan atau dipakai dalam bentuk *e- book* melalui handphone, laptop, ataupun komputer.

E-modul adalah salah satu jenis modul yang di dalamnya terdapat teks, gambar, grafik, animasi, dan juga video yang bisa diakses di manapun dan kapanpun. *E-modul* atau elektronik modul adalah modul dalam bentuk digital, yang terdiri dari teks, gambar, atau keduanya yang berisi materi elektronika digital disertai dengan simulasi yang dapat dan layak digunakan dalam pembelajaran. *E-modul* diharapkan menjadi salah satu sumber belajar baru bagi siswa, dan selanjutnya dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. *E-modul* menyediakan solusi koligatif yang mencakup empat aspek, yaitu konteks ilmiah, proses, konten, dan sikap.

Komponen- komponen yang terdapat dalam e- modul meliputi tinjauan mata pelajaran, pendahuluan, kegiatan belajar, latihan, rambu- rambu jawaban latihan, rangkuman, tes formatif, kunci jawaban tes formatif dan tindak lanjut (Lastri, 2023).

Kemudian e- modul juga memiliki kekurangan dan kelebihan. Kelebihan dari e-modul yaitu meningkatkan motivasi siswa, setelah dilakukan penilaian dapat diketahui bagian mana yang telah dilalui dan bagian mana yang gagal, bahan pelajaran terbagi lebih merata, pengajaran lebih efektif, presentasi statis dalam modul cetak dapat lebih interaktif dan dinamis, dapat memberikan unsur visual melalui video tutorial. Adapun kekurangan dari e- modul yaitu biaya pengembangan bahan tinggi dan waktu yang dibutuhkan lama, menentukan disiplin yang tinggi, membutuhkan ketekunan belajar peserta didik.

Beberapa hasil penelitian telah membuktikan bahwa e- modul mampu meningkatkan hasil belajar siswa, penelitian oleh (Puspita,2024) e- modul dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknik dasar menjahit kelas X di SMK Gelora Jaya Nusantara dengan tingkat persentase hasil uji validasi rata-rata 92,15%. Azkiya (2022) membuktikan bahwa e- modul dapat meningkatkan hasil elajar siswa kelas IV pelajaran tema 4 di SD Negeri 20 Bungo, dengan adanya e- modul minat belajar siswa meningkat dengan persentase 98,33%. Kemudian Syafaad, (2024) membuktikan e- modul dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi system pengisian ic regulator yaitu nilai rata-rata post test kelas eksperimen sebesar 79,17 dan nilai rata-rata post test kelas control sebesar 69,89.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa mengenai penyelesaian tepi busana melalui pengembangkan *e-modul* pada mata pelajaran

penyelesaian tepi busana. Pengembangan *e- modul* ini diharapkan siswa dapat mempelajari materi secara lengkap secara mandiri melalui *smartphone* masing masing. Hal tersebut dapat dijadikan sebagai salah satu cara agar pembelajaran dapat dilakukan secara optimal.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis pengembangan atau R&D yang dikembangkan menggunakan metode ADDIE (analysis, design, development, implementation, evaluasion. Dengan rincian

(1) Tahap Analisis (*Anlysis)* Kegiatan utama tahap analisis adalah menganalisis perlunya pengembangan bahan ajar baru dan menganalisis syarat-syarat serta kelayakan pengambangan bahan ajar baru melalui observasi dan wawancara terhadap guru tata busana di SMK Negeri 1 Sambeng terkait analisis kurikulum serta kebutuhan siswa dan analisis terhadap materi.

(2) Tahap perancangan *(Desaign),* Tahapan desain merupakan perancangan sebuah produk penelitian yaitu e modul pada materi penyelesaian tepi busana. Pada tahap ini *e-modul* yang akan dikembangkan mulai dirancang sesuai dengan hasil yang dilakukan sebelumnya. (3) Tahap pengembangan *(development)*, Tahap pengembangan ini mewujudkan desain yang sudah dirancang sebelumnya menjadi bentuk nyata. Kemudian peneliti merealisasikan rancangan yang sudah dibuat menjadi sebuah *prototype* yang akan diuji.

(4) Tahap implementasi *(implementation)*, Pada tahap implementasi ini dilakukan uji coba terbatas dari *e- modul* yang sudah divalidasi oleh para ahli dengan hasil valid. Peneliti menerapkan media yang telah dinyatakan valid pada materi penyelesaian tepi busana berupa rompok, serip, dan depun pada kelas X di SMK Negeri 1 Sambeng pada tanggal 15-16 April 2026 dengan dua kali pertemuan.

(5) Tahap evaluasi *(evaluation)* Pada tahap evaluasi, peneliti akan mengetahui bahwa produk yang telah dinilai terlihat keberhasilan dan juga kelayakan pengembangan produk. Pada tahap evaluasi ini kegiatan yang dilakukan memberikan penilaian produk yang sudah diimplementasikan, apakah media yang diterapkan mampu mempengaruhi hasil belajar siswa menjadi lebih baik atau tidak.

Desain penelitian pre- experimental menggunakan one shot case study. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar penilaian validitas dan lembar penilaian hasil belajar. Pada teknik analisis data yang digunaka pada penelitian dan pengembangan ini adalah deskriptif kuantitatif dengan menghitun rata-rata dan deskriptif kuantitatif dengan menghitung nilai total hasil belajar dengan rumus sebagai berikut:

Berikut rumus untuk menghitung rata-rata dari masing-masing validator ahli pada penelitian ini

$$P = \frac{total\ skor\ yang\ diperoleh}{jumlah\ item\ soal}$$

Keterangan: p = nilai rata-rata masing- masing validator

Setelah mengetahui hasil rata-rata tiap validator ahli kemudian menghitung rata-rata hasil validator tiap ahli

$$P = \frac{jumlah\ skor\ validator\ ahli}{banyak\ validator\ tiap\ ahli}$$

Keterangan: p = nilai rata- rata tiap ahli

Setelah mendapatkan hasil rata- rata validator tiap ahli kemudian dilanjutkan dengan menghitung rumus terakhir yaitu menghitung rata-rata total dari seluruh hasil semua validator

$$P = \frac{jumlah\ total\ semua\ ahli}{banyaknya\ kriteria\ validator}$$

Keterangan: p = nilai rata-rata akhir

Sedangkan teknik analisis data untuk menghitung hasil belajar siswa menggunakan deskriptif kuantitatif dengan menghitung nilai total kemudian dikategorikan sesuai dengan KKTP SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan

Table 1. Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

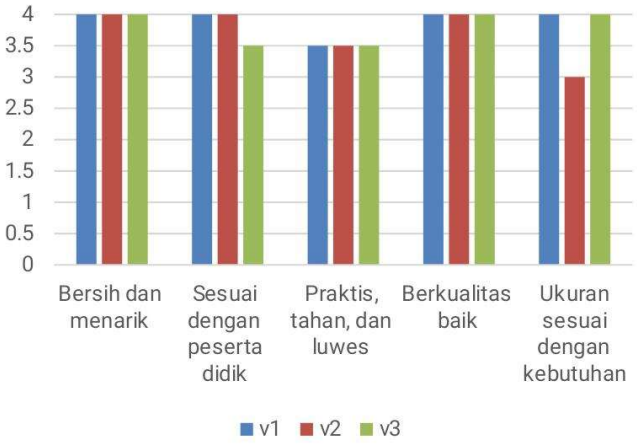
Nilai Siswa	Katergori
X ≥ 76	Tuntas
X < 76	Tidak Tuntas

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Kelayakan Media Ajar E-Modul

Hasil Validasi Ahli Media

1) Validasi ahli media pembelajaran terhadap kelayakan media *e- modul* disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut

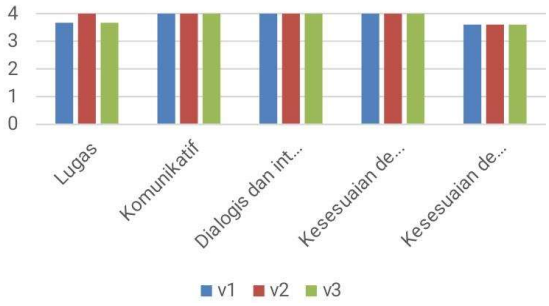


Gambar 1.Diagram perolehan nilai kevalidan e- modul oleh ahli media

Berdasarkan hasil diagram dari lima penilaian aspek dengan 8 butir pertanyaan memperoleh hasil rata-rata validator satu 3,9, validator dua 3,8, dan validator tiga 3,8. Kemudian hasil rata-rata dari kriteria media diperoleh 3,79 dengan kategori sangat valid.

2) Validasi Ahli Bahasa E-Modul

Validasi ahli bahasa terhadap kelayakan media *e- modul* dalam bentuk diagram batang

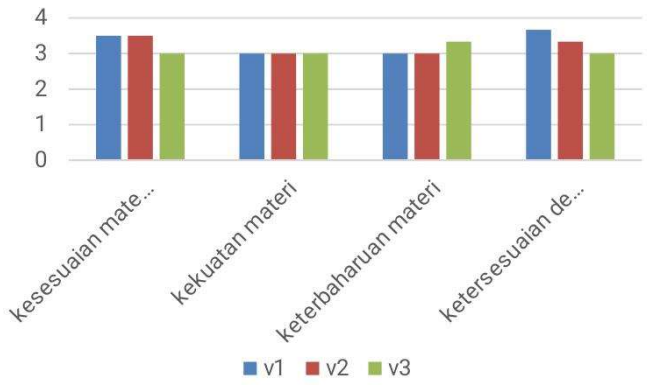


Gambar 2.Diagram perolehan nilai kevalidan e- modul oleh ahli bahasa

Berdasarkan hasil diagram dari lima aspek penilaian dengan 12 butir pertanyaan memperoleh hasil rata-rata validator satu 3,8, validator dua 3,8, dan validator tiga 3,8. Hasil rata-rata kriteria bahasa memperoleh 3,78 dengan kategori sangat valid.

3) Validasi Ahli Materi E-Modul

Hasil validasi ahli materi terhadap kelayakan media *e- modul* dalam bentuk diagram batang sebagai berikut



Gambar 3. Diagram perolehan nilai kevalidan e- modul oleh ahli materi

Berdasarkan hasil diagram dari 4 aspek penilaian dengan 10 butir pertanyaan memperoleh hasil rata-rata validator satu 3,3 validator dua 3,2 dan validator tiga 3,1. Kemudian hasil rata-rata kelayakan materi memperoleh hasil 3,2 dengan kategori valid.

Berdasarkan hasil validasi kriteria media, bahasa, dan materi dilanjutkan dengan menghitung rata-rata keseluruhan dari keseluruhan kriteria.

Table 2. Hasil Kriteria Validasi

Jenis Validasi	Persentase
Validasi ahli	3,79
Validasi ahli	3,78
Validasi ahli	3,2
Rata - rata	3,59

Berdasarkan table tersebut memperoleh hasil rata-rata validasi media e-modul 3,59 dengan kategori “sangat valid” untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada materi penyelesaian tepi busana berupa rompok, serip, dan depun.

4) Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan pengolahan data hasil belajar tes kinerja siswa disajikan pada table berikut

Table 3. Hasil Belajar Siswa

Nilai	Jumlah	Kriteria
≥ 76	18	Tuntas
< 76	4	Tidak Tuntas

Berdasarkan table tersebut nilai hasil belajar siswa dapat disajikan dalam bentuk diagram pie sebagai berikut.

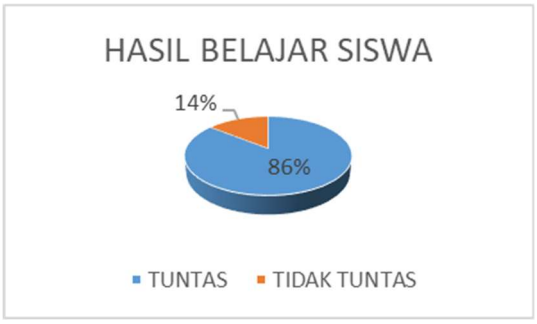


Diagram 1. Hasil ketuntasan siswa

Berdasarkan diagram tersebut terdapat 18 siswa tuntas dengan persentase 86% dan 3 siswa tidak tuntas dengan persentase 14%.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat dua pembahasan yaitu Validitas Kelayakan Media *E- modul*

Berdasarkan hasil penelitian tingkat kelayakan media ajar *e- modul* memperoleh hasil 3,59 dengan kategori sangat valid. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Fitriyah (2022) bahwa pengembangan *e- modul* dinilai sangat layak dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dimana rerata nilai kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan rerata nilai kelas kontrol. Selain itu juga sesuai dengan penelitian Idayanti & Suleman (2024) membuktikan bahwa *e-modul* sebagai bahan ajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *e-modul* sebagai bahan ajar mandiri efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik. Namun terdapat 0,41 pada penelitian ini yang belum tercapai pada aspek

ketersesuaian dengan perkembangan peserta didik dimana materi pada *e- modul* belum memberikan dorongan peserta didik untuk mengetahui lebih banyak informasi.

Berdasarkan penelitian hasil belajar siswa mendapatkan ketuntasan 86% sehingga dapat diartikan bahwa media ajar *e- modul* menghasilkan ketuntasan dengan sangat baik, hal tersebut sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Daryanto (2010: 36) seperti dikutip Yuliasari (2019) tentang faktor eksternal lingkungan sosial sekolah tentang media ajar yang digunkana dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian Munandar (2021) bahwa *e- modul* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Namun terdapat 14% siswa sebanyak 3 orang yang belum mencapai ketuntasan pada indikator kerapihan hasil jadi dan pressing hasil akhir, dimana siswa masih banyak yang belum melakukan pressing pada hasil akhir sehingga berpengaruh pada kerapihan hasil jadi jahitan. Untuk mengatasi hal tersebut dilakukan remidial yang sudah ditentukan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan e-modul penyelesaian tepi busana menggunakan model ADDIE menghasilkan media pembelajaran yang layak digunakan pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan. Hasil validasi dari ahli media, bahasa, dan materi memperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 3,59 dengan kategori sangat valid. Penerapan e-modul pada materi penyelesaian tepi busana yang meliputi rompok, serip, dan depun juga menunjukkan hasil belajar yang baik, dengan ketuntasan klasikal mencapai 86% atau sebanyak 18 siswa, sedangkan 14% atau 3 siswa belum mencapai ketuntasan. Dengan demikian, e-modul yang dikembangkan dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk membantu siswa memahami materi penyelesaian tepi busana secara mandiri dan mendukung pencapaian hasil belajar.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, guru disarankan untuk memanfaatkan e-modul sebagai media pembelajaran pendukung dalam materi penyelesaian tepi busana agar siswa dapat mempelajari materi dan mengulang langkah-langkah praktik secara mandiri. Pengembangan e-modul selanjutnya diharapkan dapat memperhatikan aspek kesesuaian

materi dengan perkembangan peserta didik, khususnya dengan menambahkan informasi dan sumber belajar yang lebih beragam agar dapat mendorong rasa ingin tahu siswa. Selain itu, perlu diberikan pendampingan dan latihan lebih lanjut kepada siswa yang belum mencapai ketuntasan, terutama pada aspek kerapian hasil jahitan dan pressing akhir. Penelitian selanjutnya juga disarankan untuk melakukan uji coba dengan cakupan subjek yang lebih luas serta menggunakan desain penelitian yang lebih mendalam untuk mengetahui efektivitas penggunaan e-modul terhadap hasil belajar siswa.

DAFTAR REFERENSI

Afriani, N., Haris, M., Rudyat, L., Savalas, T., Fara, B., & Sofia, D. (2022). Pengaruh Modul Elektronik Kimia Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Mipa Sman 1 Jonggat Pada Materi Termokimia. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *7*.

Anjelia, L. (2023). Analisis Pengaruh Kualitas Lini Produk, Daya Tarik Promosi Dan Harga Kompetitif Terhadap Kinerja Penjualan Pada Umkm Sektor Ritel Di Kota Pontianak. *Bisma*, *7*(9), 1900–1911.

Azkiya, H., Tamrin, M., Yuza, A., & Madona, S. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Nilai-Nilai Pendidikan Multikultural Di Sekolah Dasar Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, *7*(2), 410–427. Https://Doi.Org/10.25299/Al-Thariqah.2022.Vol7(2).10851

Herzegovina, L., Perangin-Angin, L. M., & Simbolon, N. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas V Tema 9 Subtema 3 Sdn 107418 Bangun Sari Baru T.A 2022/2023. *Journal Of Student Development Information System (Josdis)*, *3*, 82–91.

Idayanti, Z., & Suleman, M. A. (2024). E-Modul Sebagai Bahan Ajar Mandiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, *8*(1), 127–133.

Lastri, Y. (2023). Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*, *3*, 1139–1146.

Munandar, R. R., Cahyani, R., & Fadilah, E. (2021). Pengembangan E-Modul Sigil Software Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Masa Pandemi Covid -19. *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, *07*(4), 191–202.

Putri, A. S. (2020). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Penyelesaian Tepi Pakaian Pada Mata Pelajaran Dasar Teknologi. *Pengembangan E-Modul Pembelajaran*, *2*, 1–9.

Rahman, A. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, *2*(1), 1–8.

Syafaad, F. A. (2024). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pengisian Ic Regulator. *Asej Journal*, *5*(1), 1–66.

Yuliasari, N. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Studi Kasus:Kelas X Pengayaan Di Sma Negeri 1 Sedayu). *Jurnal Pendidikan Dan Ekonomi*, *9*(2), 161–169.

Puspita, W. (. (2024). Pengembangan Media E-Modul Pada Mata Pelajaran Teknik Dasar Menjahit Kelas X di SMK Gelora Jaya Nusantara. 1-6.

Syafaad, F. A. (2024). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pengisian Ic Regulator. *Automotive Science and Education Journal*.