



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research
Volume 5 Nomor 4 Tahun 2025 Page 12283-12294
E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246
Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengembangan E-Modul Pembelajaran Sanggul Modern Tanpa Sasak Berbasis Canva Pada Siswa *Student Day* Tata Rias Kelas XI SMA Plus PGRI Cibinong

Ifti Adzra^{1✉}, Titin Supiani², Nurul Hidayah³

Universitas Negeri Jakarta

Email: iftiadzra22@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengembangkan E-Modul pembelajaran *Sanggul Modern Tanpa Sasak* berbasis Canva sebagai media pembelajaran mandiri bagi siswa kelas XI *Student Day* Tata Rias di SMA Plus PGRI Cibinong. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4-D yang meliputi tahap *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Proses pengembangan dilakukan secara sistematis mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, pembuatan, hingga uji kelayakan dan praktikalitas. Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan kelayakan sebesar 97,77% dan 92,22% tanpa revisi, sedangkan ahli media memperoleh skor 66,36% pada tahap awal dan 76,36% pada tahap lanjutan. Uji praktikalitas terhadap peserta didik menghasilkan skor 91,66% pada tahap *One to One* dan 85,64% pada tahap *Small Group*. Temuan ini menunjukkan bahwa E-Modul yang dikembangkan valid, sangat layak, dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran, serta mampu mendukung pembelajaran mandiri siswa khususnya pada materi *Sanggul Modern Tanpa Sasak*.

Kata Kunci: *E-Modul, Sanggul Modern Tanpa Sasak, Canva*

Abstract

This study aims to develop a Canva-based learning E-Module on Modern Bun without Teasing as an independent learning resource for Grade XI Student Day Hairdressing students at SMA Plus PGRI Cibinong. The research employed a Research and Development (R&D) method using the 4-D development model, consisting of Define, Design, Develop, and Disseminate stages. The development process was carried out systematically, from needs analysis, design, and production to feasibility and practicality testing. Validation results from material experts indicated feasibility scores of 97.77% and 92.22% without revisions, while media experts gave scores of 66.36% at the initial stage and 76.36% at the advanced stage. Practicality testing with students yielded scores of 91.66% in the One to One stage and 85.64% in the Small Group stage. These findings indicate that the developed E-Module is valid, highly feasible, and practical to use as a learning medium, and it effectively supports students' independent learning, particularly in the Modern Bun without Teasing topic.

Keywords: *E-Module, Modern Bun without Teasing, Canva*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan bakat serta potensi yang dimiliki sejak lahir, baik secara fisik maupun mental, sesuai dengan nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat dan budaya. Karena itu, pendidikan mencakup segala hal yang mempengaruhi pertumbuhan, perubahan, serta keadaan setiap individu. Perubahan yang terjadi mencakup pengembangan potensi peserta didik baik dalam hal pengetahuan, keterampilan, maupun sikap dalam kehidupan. Pendidikan berfungsi Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses pendidikan, manusia perlu banyak belajar. (Pristiwanti, 2022).

Pendidikan yang baik tidak hanya mengembangkan kemampuan berpikir, seperti pengetahuan, logika, serta analisis yang ada pada peserta didik (kognitif) tetapi juga mengembangkan sikap dan tindakan dalam lingkup sosial (afektif) serta mengembangkan keterampilan yang juga berkaitan dengan minat setiap peserta didik. Setiap peserta didik mempunyai kelebihan-masing-masing. Maka dari itu pendidik dan sekolah harus memfasilitasi agar peserta didik dapat mengembangkan aspek afektif dan psikomotorik.

Secara umum dalam pengembangan aspek afektif dan psikomotorik terdapat di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) namun terdapat juga Sekolah Menengah Atas (SMA) yang berfokus untuk meningkatkan kemampuan afektif dan psikomotorik. Salah satu sekolah yang memiliki aspek tersebut ialah SMA Plus PGRI Cibinong, di sekolah ini terdapat program yang bernama *Student Day*.

Student day merupakan fasilitas atau sarana yang disediakan untuk peserta didik guna menampilkan bakat dan keterampilan sebagai upaya untuk meningkatkan keterampilan (*skill*) peserta didik dalam berbagai bidang. Program ini memiliki 21 macam kegiatan dari data yang dapat diakses melalui web resmi SMA Plus PGRI Cibinong. Salah satu kegiatan yang diadakan adalah tata rias, tidak hanya belajar tentang riasan wajah tetapi juga belajar menata rambut, khususnya dalam bidang individu peserta didik perlu lebih tanggap dalam mencari sumber belajar dan fasilitas lainnya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien. Salah satu dari sekian banyak sumber belajar yang tersedia dan dapat dimanfaatkan adalah media pembelajaran. *sanggul modern*. Namun untuk memastikan bahwa kegiatan dalam *Student Day* dapat berjalan dengan maksimal, diperlukan media pembelajaran yang efektif.

Media pembelajaran yang baik akan mendukung proses belajar mengajar dan membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik. Dengan adanya media pembelajaran memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Dalam lingkungan pendidikan terdapat berbagai jenis media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan, salah satunya ditemukan meliputi buku paket, modul, E-Modul, video tutorial, video pembelajaran dan sebagainya. Oleh karena itu, media pembelajaran harus bisa mengikuti perkembangan zaman.

Perkembangan media pembelajaran sejalan dengan kemajuan teknologi. Salah satu inovasi yang ada dari perkembangan ini yaitu E-Modul, yang hadir bersamaan dengan video pembelajaran, web pembelajaran, serta video tutorial. E-Modul atau modul elektronik merupakan bentuk modul pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, informasi, serta komunikasi. Hal ini merupakan versi digital dari buku cetak yang berisi teks, gambar, serta video yang dirancang untuk membantu siswa dalam memahami materi pelajaran dengan lebih baik.

E-Modul merupakan media pembelajaran mandiri yang dapat digunakan tanpa kehadiran pengajar langsung karena dirancang secara sistematis untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, terutama perangkat elektronik Aryawan, dkk., (2018) dalam Dadang (2022). Sedangkan, Mutmainnah, dkk., (2021) mengatakan E-Modul dalam format elektronik yang dioperasikan menggunakan perangkat digital yang memuat informasi tentang materi pelajaran.

Dalam penelitian ini, pengembangan E-Modul dilakukan dengan memanfaatkan

aplikasi Canva. Canva merupakan aplikasi desain grafis berbasis web yang mudah diakses dan digunakan. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk menciptakan desain yang interaktif dan menarik dengan berbagai fitur yang disediakan, seperti template, elemen grafis serta kemampuan untuk berkolaborasi secara *real-time*. Oleh karena itu, penyediaan sumber belajar berbasis digital menjadi penting guna memenuhi kebutuhan belajar peserta didik saat ini, yang lebih terbiasa dengan akses informasi secara *online*. E-Modul ini bisa diterapkan didalam pembelajaran baik tingkat SMA maupun SMK.

Berdasarkan hasil dari kuisioner yang dilakukan peneliti melalui angket kepada 26 peserta didik dari kelas XI *Student Day* Tata Rias SMA Plus PGRI Cibinong yang sedang atau telah mengikuti pembelajaran Sanggul Modern Tanpa Sasak menggunakan *Google Form*, sebanyak 56,3% responden menyatakan bahwa media pembelajaran yang paling sering digunakan dalam materi tersebut adalah PowerPoint/Slides, lalu 31,3% responden mengatakan mempelajari materi menggunakan video tutorial. Kemudian, 81,3% responden menyatakan masih mengalami kesulitan dalam memahami Sanggul Modern Tanpa Sasak, lalu sebanyak 87,5% responden mengatakan masih mengalami kesulitan dalam membuat Sanggul Modern Tanpa Sasak dan sebanyak 100% responden mengatkan diperlukan pengembangan media pembelajaran berbentuk E-Modul untuk materi Sanggul Modern Tanpa Sasak. Berdasarkan hasil dari observasi dapat diketahui bahwa, masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami dan kesulitan dalam membuat Sanggul Modern Tanpa Sasak.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, penelitian ini ditujukan untuk seluruh peserta didik *Student Day* tata rias SMA Plus PGRI Cibinong dan semua responden menyatakan perlunya pengembangan media pembelajaran dalam bentuk E-Modul untuk materi Sanggul Modern Tanpa Sasak. Peneliti berharap bahwa pengembangan E-Modul ini dapat menjadi sumber ajar yang efektif, memudahkan peserta didik dalam memahami materi, memperluas referensi media pembelajaran, serta mendukung kinerja pendidik dalam mengajar Sanggul Modern.

METODE PENELITIAN

Penelitian dan pengembangan E-Modul bertujuan untuk menciptakan media pembelajaran yang lebih layak dan praktis, serta dapat menjadi pilihan sumber belajar mandiri bagi siswa *Student Day* Tata Rias di SMA Plus PGRI Cibinong. Dengan adanya E-Modul ini diharapkan dapat memantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik

dan meningkatkan motivasi mereka untuk belajar secara mandiri khususnya dalam pembelajaran Sanggul Modern Tanpa Sasak. Metode penelitian dan pengembangan (R&D) digunakan untuk melakukan penelitian ini. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D. model 4-D merupakan singkatan dari empat tahap utama yang dilakukan dalam penelitian yaitu: Definisi, Desain, Pengembangan serta Penyebaran.

Penelitian pengembangan model 4-D bersifat sistematis dan didasarkan pada landasan teoritis desain produk. Model pengembangan ini memerlukan peneliti untuk menguji kelayakan produk sebelum disebar. Untuk membantu peneliti mencapai tujuan pengembangan yaitu membuat produk dan meningkatkan kelayakan produk yang telah dihasilkan, model 4-D menawarkan prosedur yang jelas. Prosedur ini melibatkan perbaikan produk secara bertahap dari awal hingga akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Praktikalitas Produk

Uji Coba Perorangan (*One to One*)

Setelah melalui tahapan uji validasi kelayakan dan dinyatakan layak berdasarkan penilaian dari para ahli, produk E-Modul kemudian memasuki tahap uji praktikalitas. Pada tahap uji coba individual (*One to One*), E-Modul akan diuji coba kepada tiga peserta didik kelas XI yang mengikuti Student Day Tata Rias di SMA Plus PGRI Cibinong. Adapun hasil dari tahap uji coba *One to One* disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. uji coba *One to One*

Aspek Penilaian	Nomor	Responden	Responden	Responden
	Pernyataan	1	2	3
Penyajian	1	5	5	3
	2	4	5	4
	3	5	5	4
	4	5	5	4
	5	5	5	4
	6	5	5	4
	7	5	5	4
	8	5	5	4
	9	5	5	4
	10	4	5	4
Kepraktisan Isi	11	5	5	4

	12	5	5	4
	13	5	5	4
	14	4	5	4
	15	3	5	4
	16	4	5	5
	17	5	5	4
	18	5	5	4
	19	4	5	5
	20	5	5	5
Jumlah skor		93	100	82

Penilaian akhir

$$P = \frac{275}{\frac{3 \times 20 \times 5}{1}} \times 100\%$$

$$P = \frac{275}{300} \times 100\%$$

$$P = \mathbf{91,66\%}$$

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai praktikalitas produk sebesar 91,66%. Merujuk pada Tabel 3.7 mengenai Interpretasi Penilaian Praktikalitas, persentase tersebut termasuk dalam kategori 'Sangat Praktis'.

Uji Coba Terbatas (*Small Group*)

Setelah produk diuji coba secara individual dan memperoleh hasil dalam kategori 'Sangat Praktis', tahapan selanjutnya adalah uji coba terbatas. Pada tahap ini, pengujian dilakukan dengan cakupan yang lebih luas. Dalam penelitian ini, uji coba terbatas melibatkan 17 peserta didik kelas XI yang mengikuti Student Day Tata Rias dengan materi Sanggul Modern Tanpa Sasak. Pelaksanaan uji coba terbatas dilakukan di SMA Plus PGRI Cibinong pada tanggal 2 Agustus 2025 dengan metode penyebaran kuisioner kepada peserta didik sebagai instrumen pengumpulan data.

Tabel 2. Jawaban soal

PD	Jawaban nomor Soal																			Jumlah	
	Penyajian										Kepraktisan										
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	95
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	75
3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	99
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	77

6	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	84	
7	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	2	4	5	4	4	80
8	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	89	
9	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	76	
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80	
11	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	82	
12	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	5	5	4	4	4	4	5	5	85	
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	
14	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	5	5	5	92	
15	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5	3	4	4	5	3	3	4	4	4	3	81	
16	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	3	3	3	4	4	4	81	
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80	
Total skor																				1456		

$$P = \frac{1456}{5 \times 17 \times 20} \times 100\%$$

$$P = \frac{1456}{1700} \times 100\% = 85,64\%$$

Keterangan:

*PD: Peserta Didik

*No: Nomor pernyataan

Berdasarkan data yang diperoleh dari uji coba *small group* kepada 17 orang peserta didik kelas XI pada pengembangan E-Modul pembelajaran Sanggul Modern Tanpa Sasak menunjukkan presentase sebesar 85,64%. Maka dapat disimpulkan bahwa E-Modul ini sangat praktis dan layak untuk dijadikan media pembelajaran dalam proses belajar pada materi Sanggul Modern Tanpa Sasak.

Pembahasan

Produk yang dihasilkan melalui penelitian pengembangan ini berupa E-Modul yang memuat materi mengenai teknik Sanggul Modern Tanpa Sasak. E-Modul tersebut dilengkapi dengan berbagai elemen pendukung seperti ilustrasi gambar, foto, animasi, serta tautan navigasi yang dirancang untuk meningkatkan interaktivitas peserta didik. Melalui penelitian ini, diharapkan E-Modul Sanggul Modern Tanpa Sasak dapat dimanfaatkan

sebagai media pembelajaran, baik dalam kegiatan belajar mengajar di kelas maupun untuk pembelajaran secara mandiri.

E-Modul Sanggul Modern Tanpa Sasak dapat dinyatakan layak dan praktis sebagai media pembelajaran setelah melalui tahap uji validasi oleh ahli materi dan media serta uji praktikalitas oleh peserta didik. Tahap uji validasi kelayakan materi dilaksanakan kepada dua validator ahli materi. Uji validasi kelayakan pada ahli materi 1 yaitu Dra. Kania Dewi, M.Pd. dilakukan satu tahap dengan hasil akhir 97,77%. Adapun uji validasi kelayakan pada ahli materi 2 yakni Ibu Tri Erlanti dilakukan satu tahap karena nilai kelayakan yang diperoleh sebesar 92,22% sudah termasuk dalam kategori sangat layak tanpa revisi.

Proses uji validasi selanjutnya dilakukan oleh ahli media, Dr. Aniesa Puspa Arum, M.Pd., yang dilaksanakan dalam dua tahap. Pada tahap pertama, penilaian oleh ahli media menghasilkan persentase sebesar 66,36% sedangkan pada tahap kedua meningkat menjadi 76,36%. Setelah itu, dilakukan uji praktikalitas secara individual (*One to One*) yang memperoleh skor sebesar 91,66%, dan dilanjutkan dengan uji coba terbatas (*Small Group*) yang menghasilkan persentase sebesar 85,56%.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berhasil mengembangkan produk E-Modul Sanggul Modern Tanpa Sasak yang memiliki beberapa keunggulan, antara lain:

1. E-Modul yang dikembangkan menyajikan penjelasan secara rinci mengenai tahapan-tahapan teknik dasar keping dan pilin, yang disampaikan melalui materi tertulis, foto, ilustrasi, serta dilengkapi dengan tautan menuju video pembelajaran.
2. Adanya elemen animasi, foto, serta desain tata letak yang modern menjadikan media pembelajaran ini lebih menarik dan mampu mengurangi kejenuhan dalam proses belajar.
3. Bentuknya yang digital memungkinkan peserta didik untuk mengakses dan memanfaatkan E-Modul ini secara fleksibel, baik dalam kegiatan pembelajaran di kelas maupun sebagai bahan belajar mandiri di luar jam pelajaran, tanpa terikat oleh waktu dan tempat.
4. E-Modul ini juga memberikan kontribusi dalam memperluas wawasan serta memperkaya sumber belajar mengenai teknik Sanggul Modern Tanpa Sasak bagi pihak sekolah.

Adapun kekurangan dari E-Modul ini adalah kebutuhan akan koneksi internet yang stabil untuk mengaksesnya, apabila koneksi tidak memadai, maka waktu akses akan menjadi lebih lama. Selain mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan produk, proses penelitian dan pengembangan ini juga menghadapi beberapa kendala. Adapun hambatan-hambatan yang ditemui selama pelaksanaan penelitian antara lain:

1. Kesulitan dalam menemukan referensi yang relevan terkait teori mengenai teknik Sanggul Modern Tanpa Sasak sebagai acuan pengembangan materi.
2. Pada tahap produksi, peneliti mengalami kendala teknis yang memerlukan bantuan dalam pengaturan kamera, pencahayaan, serta pengambilan gambar yang dilakukan secara bersamaan dengan proses pembuatan Sanggul Modern Tanpa Sasak.

Dengan demikian, hasil penelitian ini berhasil menjawab pertanyaan penelitian mengenai "Bagaimana cara mengembangkan E-Modul Pembelajaran Penataan Sanggul Modern Tanpa Sasak yang layak untuk media pembelajaran di kelas *Student Day* Tata Rias di SMA Plus PGRI Cibinong?" Berdasarkan hasil penilaian dari para ahli maupun peserta didik, E-Modul yang dikembangkan dinyatakan sangat layak dan sangat praktis, serta dapat digunakan sebagai media pembelajaran di kelas *Student Day* Tata Rias dalam materi Sanggul Modern Tanpa Sasak di SMA Plus PGRI Cibinong.

SIMPULAN

Penelitian pengembangan E-Modul untuk pembelajaran Sanggul Modern Tanpa Sasak ini dilatarbelakangi oleh hasil analisis permasalahan yang ditemukan di lapangan selama peneliti melaksanakan program Pengalaman Kerja Mengajar (PKM) di *Student Day* Tata Rias SMA Plus PGRI Cibinong. Setelah mengidentifikasi potensi dan permasalahan yang ada, peneliti mulai merancang produk melalui tahapan desain dan produksi. Setelah produk selesai dikembangkan, dilakukan uji validasi oleh para ahli materi dan media, serta uji praktikalitas terhadap peserta didik.

Berdasarkan hasil uji tersebut, diperoleh nilai kelayakan dari ahli materi 1 sebesar 97,77% tanpa adanya revisi. Sementara itu, penilaian dari ahli materi 2 menunjukkan persentase sebesar 92,22% tanpa adanya revisi. Uji kelayakan oleh ahli media memperoleh skor 66,36% pada tahap awal dan 76,36% pada tahap lanjutan. Sedangkan hasil uji *One to One* terhadap peserta didik memperoleh skor 91,66% dan pada tahap uji *Small Group* memperoleh skor 85,64%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa E-Modul pembelajaran Sanggul Modern Tanpa Sasak telah memenuhi kriteria valid dan sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. E-Modul ini juga dinilai praktis serta sesuai untuk digunakan oleh peserta didik kelas XI *Student Day* Tata Rias di SMA Plus PGRI Cibinong

DAFTAR PUSTAKA

- Afifa Hana Fitriya. (2024). *Pengembangan E-Modul Interaktif Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas Iv Sekolah Dasar*. Universitas Jambi.
- Alfian, A. N., Putra, M. Y., Arifin, R. W., Barokah, A., Safei, A., & Julian, N. (2022). Pemanfaatan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi
- Antonius, A., Huda, N., & Suratno, S. (2022). *Pengembangan E-Modul Interaktif Pembelajaran Gambar Teknik Berbasis Keterampilan Kreatif Untuk Siswa Smk*.
- Ayu Lestari, D., & Dewi Lutfiati, D. (2020). *Perbandingan Hasil Penataan Sanggul Modern Antara Penerapan Crimping Iron Dan Teknik Sasak* (Vol. 09).
- Darmansyah, E. Z. (2020). *Pengembangan E-Modul Berbasis Multimedia Dengan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Viii Smp*.
- Erdi, P. N., Padwa, T. R., Teknologi, P., & Kejuruan, D. (2022). *Penggunaan E-Modul Dengan Sistem Project Based Learning*.
- Farahin Rachman Laraphaty, N., Riswanda, J., Putri Anggun, D., Engga Maretha, D., & Ulfa, K. (2021). *Review: Pengembangan Media Pembelajaran Modul Elektronik (E-Modul)*.
- Hamsar, I., Pd, S., & Pd, M. (2024). *Penataan Sanggul Jilid I* (S. Pd. , M. P. Nurhijrah, Ed.). Tahta Media Group.
- I Dewa Ayu Made Budhayani, Angendari Made Diah, & Sila I Nyoman. (2022). *Jurnal Sanggul Modern Ibu2 Pkk*.
- Inanna, Nurjannah, Andi Tenri Ampa, & Nurdiana. (2021). *Modul Elektronik (E-Modul) Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh*.
- Lastri, Y. (2023). Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1139–1146.
- Lisa Dwi Putrianti. (2020). *Modul Sanggul Modern*. Universitas Negeri Semarang.
- Maronta Galib, L. (2023). Pengembangan E-Modul Model Cinqase Dengan Aplikasi Flip Pdf Corporate Edition Pada Materi Listrik Arus Searah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 8(1).
- Mubarok, Y., Rokhmawati, R. I., & Amalia, F. (2024). *Pengembangan E-Modul Pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan Untuk Kelas 11 Tkj Di Smk Negeri 2 Malang Dengan Model 4-D* (Vol. 1, Issue 1).
- Novita Eni Kartika. (2024). *Pengembangan E-Modul Berbasis Canva Pada Mata Pelajaran Pai Kelas Viii Di Smpn 21 Bandar Lampung*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Nurul Auril Niken. (2023). *Pengembangan E-Modul Berbentuk Flipbook*. Universitas Negeri Jakarta.

- Okpatrioka. (2023). *Okpatrioka Stkip Arrahmaniyah*.
- Prihastuti, E., & Sri, S. (2024). *Efektivitas Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Project Based Learning Materi Sistem Ekskresi Manusia Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sma*.
- Prof. Dr. Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.
- Prof. Dr. Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D 2020* (M. Dr. Ir. Sutopo. S.Pd, Ed.). Alfabeta.
- Prof. Dr. Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (M. Dr. Ir. Sutopo. S.Pd, Ed.). Alfabeta.
- Pujiastuti, H., & Hendrayana, A. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Contextual Teaching And Learning Pada Materi Barisan Dan Deret Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Smp. *Jurnal Derivat*, 8(2).
- Puspita, K., Nazar, M., Hanum, L., & Reza, M. (2021). Pengembangan E-Modul Praktikum Kimia Dasar Menggunakan Aplikasi Canva Design. *Jurnal Ipa & Pembelajaran Ipa*, 5(2), 151–161.
- Putrianti, L. D., & Setyowati, E. (2020). Beauty And Beauty Health Education Journal Pengembangan Modul Penataan Sanggul Modern Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Di Smk Perintis 29 Ungaran. In *Bbhe* (Vol. 9, Issue 1).
- Rambe, K., Biologi, J., & Negeri Padang Jl Hamka Air Tawar Padang, U. (2022). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Berbasis Smartphone Tentang Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia Untuk Peserta Didik Kelas Xi Sma. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 17(2).
- Regita Indah Cahyani. (2024). *Pengembangan E-Modul Interaktif Berbantuan Aplikasi Canva Untuk Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Reflektif Peserta Didik Skripsi*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Ricu Sidiq, & Najuah. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android Pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1),
- Rostamailis, Dkk. (2008). *Tata Kecantikan Rambut Jilid 2 Smk Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Sholeh, B., Hufad, A., & Fathurrohman, M. (2023). *Pemanfaatan E-Modul Interaktif Dalam Pembelajaran Mandiri Sesuai Kapasitas Siswa*. 9(2).
- Sipayung, D. N., & Purba, J. (2024). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Berbasis Chemo-Edutainment Pada Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur. *Jurnal Pendidikan Kimia Fkip*

Universitas Halu Oleo, 9(1), 85–98.

- Suryani, L., & Listia Apriliyanti, D. (2023). *Pelatihan Pembuatan E-Module Menggunakan Aplikasi Canva. 6(1), 19–31.*
- Syahrir1, A. P., Zahirah2, S. P., & Salamah3, U. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Desain Grafis Canva Dalam Pembelajaran Multimedia Di Sma Negeri 1 Taman. *Prosiding Seminar Nasional, 732–742.*
- Yesi Wilujeng, B., Puspitorini, A., & Restu Windayani, N. (2024). *Pengembangan Modul Penataan Sanggul Modern Di Smkn 6 Surabaya Dilla Salbila. 13, 189–197.*
- Yulia Friska, S., Widia Nanda, D., Langgora, P., & Ilham Asmaryadi, A. (2023). *Pengembangan E-Modul Ajar Materi Luas Berbantuan Aplikasi Book Creator Kelas 4 Sekolah Dasar Berorientasi Merdeka Belajar.*
- Yuliantari, V., Hanisa Putri, D., & Risdianto, E. (2023). *Amplitudo : Jurnal Ilmu Pembelajaran Fisika Pengembangan E-Modul Berbasis Web Dengan Model Arcs Pada Materi Usaha Dan Energi Di Sma.*
- Yuwono, D. T., Juhairiah, S., & Verawati, D. (2022). *Pelatihan Pembuatan E-Modul Dengan Flipbook Bagi Guru-Guru Di Sekolah Luar Biasa Negeri 2 Palangka Raya.*
- Zamsiswaya, Sawaluddin, & Sihombing Bahosin. (2024). *Model Pengembangan 4d (Define, Design, Develop, Dan Disseminate) Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam.*