

## **Pengembangan *E-Modul Flip Pdf Professional* Pada Materi Soup Kontinental Fase F SMK Kuliner**

**Hindarti Hariadi\*, Nugrahani Astuti, Ila Huda Puspita Dewi, Asrul Bahar**

Program Studi Pendidikan Tata Boga, Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, FT, Universitas Negeri Surabaya, Jl. Ketintang, Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur 60231, Indonesia.

\*Corresponding Author: [hindartihariadi.20048@mhs.unesa.ac.id](mailto:hindartihariadi.20048@mhs.unesa.ac.id)

### **Article History**

Received : September 06<sup>th</sup>, 2024

Revised : Oktober 17<sup>th</sup>, 2024

Accepted : November 15<sup>th</sup>, 2024

**Abstract:** Soup Kontinental merupakan materi di SMK yang membutuhkan visualisasi berupa tulisan, gambar, dan video. Salah satu teknologi yang mampu memenuhi kebutuhan materi soup kontinental adalah e-modul. E-Modul merupakan bahan ajar yang mampu memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: 1) Hasil pengembangan E-modul flip pdf professional pada materi soup kontinental Fase F SMK kuliner. 2) Kelayakan E-Modul Flip Pdf Professional materi soup kontinental Fase F SMK kuliner. 3) Respon siswa Fase F SMK Kuliner pada penerapan E-module Flip Pdf Professional materi soup kontinental Fase F SMK Kuliner. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE hingga tahap *development*. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan persentase. Hasil pengembangan dapat diakses melalui tautan berikut <https://online.flipbuilder.com/krtvc/rizq/>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Kelayakan media dan materi mendapatkan nilai sebesar 86,2% dan 90,4% dengan interpretasi sangat layak. 2) Respon siswa mendapat nilai sebesar 95,12% menunjukkan kriteria interpretasi respon sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa e-modul yang dibuat dapat digunakan sebagai alat pembelajaran.

**Keywords:** E-Modul, *Flip PDF Profesional*, Pengembangan, Soup Kontinental.

## **PENDAHULUAN**

Kemajuan ilmu pengetahuan yang dibarengi dengan berkembangnya teknologi diharapkan mampu memberi dampak baik terhadap perkembangan pendidikan. Dengan mempersiapkan pendidikan yang baik dibarengi dengan teknologi yang mendukung diharapkan mampu memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang berkualitas. Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran di mana siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual dan keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan oleh masyarakat dan mereka sendiri. Keterampilan-keterampilan tersebut diharapkan mampu menjadi bekal siswa untuk menghadapi tantangan abad 21. Abad kedua puluh satu adalah era di mana pertumbuhan ilmu pengetahuan, teknologi, dan masyarakat berkembang dengan cepat. (Firdaus

and Herman 2017). Berkaitan dengan hal tersebut Pembelajaran yang sebelumnya dilakukan dengan berpusat pada guru berubah menjadi berpusat pada siswa hal tersebut dilakukan agar memiliki kecakapan dalam berpikir, belajar dan menyelesaikan masalah. Untuk menghadapi abad 21 siswa diharapkan memiliki ketrampilan belajar, ketrampilan literasi, dan ketrampilan hidup guna menyiapkan siswa untuk menjalani hidup mandiri dan memenuhi kebutuhan secara mandiri. Pada pembelajaran abad 21 terdapat kompetensi yang dipenuhi oleh siswa yaitu 4C yaitu *creative thinking, critical thinking and problem solving, communication, dan collaboration*. Guna memenuhi 4C didalam pembelajaran dengan menyesuaikan dengan perkembangan abad 21 maka dibutuhkan bahan ajar yang memanfaatkan perkembangan teknologi dan membuat siswa aktif, salah satunya adalah E-Modul.

Jenis bahan pembelajaran mandiri yang disebut bahan ajar elektronik, juga dikenal sebagai e-modul, disusun secara berurutan ke dalam unit pembelajaran khusus dan disajikan

dalam bentuk elektronik. Setiap kegiatan belajar dihubungkan dengan tautan, atau link, yang membuat belajar lebih interaktif. Dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi, modul yang identik dengan buku pegangan dapat diubah menjadi modul elektronik (*e-modul*) yang bisa dibawa kemana saja, dengan inovasi penyajian modul yang menarik. Dalam pembuatan modul elektronik dibutuhkan aplikasi pendukung, satu diantaranya yaitu Dengan menggunakan aplikasi Flip PDF Professional, perangkat ini dapat mengubah konten dari file PDF menjadi buku elektronik (*e-modul*). Dari beberapa pelajaran wajib di kurikulum merdeka, Pengolahan Makanan dan Minuman merupakan salah satu pelajaran produktif yang diterapkan di Fase F program keahlian kuliner. Didalam elemen pengolahan makanan dan minuman terdapat berbagai sub elemen didalamnya, salah satunya merupakan mengolah hidangan soup kontinental. Dalam penelitian, peneliti menemukan fenomena yaitu ketika praktik mengolah hidangan soup siswa cenderung ragu sebab soup yang diolah harus sesuai kriteria yang harus dipenuhi. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa tidak dapat memahami konsep, yang berarti tujuan pembelajaran tidak tercapai sepenuhnya.

Lemahnya kemampuan memahami konsep dasar membuat hidangan soup membuat siswa ragu untuk mengolah soup. Hal tersebut mendorong terciptanya pembuatan bahan ajar yang diharapkan mampu mengarahkan siswa memahami konsep dasar yang lengkap dan juga praktis. Dari penelitian yang dilakukan oleh (Salsabela et al. 2022) yaitu tentang Dalam pengembangan e-modul berbasis flipbook berbasis materi soup untuk meningkatkan hasil belajar, dikatakan bahwa media flipbook berbasis materi soup layak digunakan sebagai media pembelajaran. Namun, saran kami adalah bahwa e-modul flipbook maker perlu dikembangkan lebih lanjut dengan menggabungkan beberapa media. Karena masalah di atas, peneliti ingin menyelesaikannya dengan membuat e-modul, yang diharapkan akan membantu siswa menjadi kreatif dalam memahami konsep dasar dari kompetensi dasar menganalisis hidangan dari soup baik dalam teori maupun praktik, peneliti mengambil judul “Pengembangan E-Modul Flip PDF Professional materi hidangan soup kontinental Fase F SMK Kuliner”

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE meliputi 5 langkah yaitu *Analysis, Design, Developments, or Production, Implementation or Delivery and Evaluations* namun pada penelitian kali ini hanya menggunakan 3 langkah pertama disebabkan karena terbatasnya waktu peneliti. Studi ini dilakukan di SMK Negeri 2 Jombang, Jawa Timur. 36 siswa dari Fase F yang menerapkan E-modul adalah subjek penelitian. Analisis data dilakukan untuk mengevaluasi relevansi dan respons siswa terhadap materi pelajaran yang telah dibuat. Metode penelitian ini menggabungkan elemen kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui angket yang diisi oleh ahli media dan ahli materi dengan tujuan untuk mengumpulkan rekomendasi dari para ahli mengenai pengembangan bahan ajar. Data kuantitatif diperoleh dari tanggapan siswa terhadap angket.

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data telah divalidasi dan menghasilkan hasil sebesar 82,2% untuk validasi materi dan 90,9% untuk validasi media, dengan kategori instrumen yang layak digunakan. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data meliputi: (1) lembar angket untuk validasi ahli materi dan media; (2) lembar angket untuk tanggapan siswa; dan (3) skala Likert deskriptif untuk menilai tanggapan ahli dan siswa.

$$\text{Hasil} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor kelayakan maksimum}} \times 100 \quad (1)$$

Perolehan data dari validasi yang dilakukan oleh ahli kemudian diubah menjadi kategori kelayakan berdasarkan Tabel 1.

**Tabel 1.** Skala Penilaian Validasi Materi dan Media

Presentase	Tingkat Validitas	Tingkat kelayakan
81 - 100	Sangat Valid	Sangat Layak
61 – 80	Valid	Layak
41 – 60	Cukup valid	Cukup layak
21 – 40	Kurang valid	Kurang layak
0 – 20	Tidak baik	Diganti

(Sumber: Riduwan, 2011)

Untuk mengetahui respon kelayakan bahan ajar oleh siswa menggunakan perhitungan;

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor responden}}{\text{jumlah seluruh skor}} \times 100 \quad (2)$$

Perolehan data dari respon siswa akan diklasifikasikan menjadi kategori penilaian yang tersaji Tabel 2.

**Tabel 2.** Kriteria Interpretasi Skor Kelayakan Materi dan Media

Presentase	Skala nilai	Kriteria
81 - 100	5	Respon sangat baik
61 - 80	4	Respon baik
41 - 60	3	Respon cukup
21 - 40	2	Respon kurang
0 - 20	1	Respon sangat kurang

(Sumber: Riduwan, 2011)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, aplikasi flip PDF profesional digunakan untuk membuat modul elektronik yang mirip dengan buku flip atau modul yang dapat dibolak-balik. Penelitian yang menggunakan model pengembangan ADDIE hanya melakukan tiga tahap pertama; implementasi dan evaluasi tidak dilakukan. Pada fase analisis penelitian ini, bahan ajar yang tepat untuk pembelajaran siswa diidentifikasi dengan mempertimbangkan karakteristik siswa. Tahap desain dilakukan untuk menghasilkan perencanaan pengembangan bahan ajar yang akan dibuat. Pada tahap ini, tugas yang dapat dilakukan termasuk merancang materi bahan ajar yang diperlukan, merancang evaluasi materi bahan ajar, merancang kerangka E-modul sesuai dengan format dan desain bahan ajar. Sebagai tindak lanjut dari tahap perancangan maka tahap berikutnya yang dilakukan yaitu pengembangan. Pengembangan bahan ajar E-modul *flip pdf professional* dikembangkan dan divalidasi berdasarkan saran dari validator. Pada tahap ini, E-modul yang dibuat akan dievaluasi oleh validator yang terdiri dari tiga dosen ahli dan satu guru mata pelajaran pengampu mata pelajaran.

Hasil validasi ahli materi, yang dilakukan oleh dua validator, yaitu satu dosen ahli dan satu guru pengampu mata pelajaran kontinental, memperoleh hasil sebesar 90,4% dengan kriteria interpretasi sangat layak. Hasil validasi ahli media, yang dilakukan oleh dua dosen ahli dalam pengembangan media, memperoleh hasil

sebesar 87,43% dengan kriteria interpretasi sangat layak. Hasil kelayakan respon siswa diperoleh sebesar 95,4% dengan kriteria interpretasi sangat layak. Nilai-nilai ini dapat digunakan sebagai dasar untuk menilai seberapa efektif penggunaan e-modul dalam proses pembelajaran.

## Pembahasan

Penelitian ini berawal dengan menganalisis kebutuhan yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sebagai sasaran pengembangan media bahan ajar berupa E-modul berbasis *flip pdf professional* pada materi soup kontinental Fase F SMK Kuliner. Peneliti melakukan analisis keadaan dan kondisi pembelajaran peserta didik dengan melakukan observasi secara langsung untuk mengetahui sistem pembelajaran dan permasalahan yang terjadi SMK Kuliner. Secara umum permasalahan yang terjadi di lokasi penelitian berupa ketersediaan bahan ajar yang kurang mencukupi untuk siswa yang mengakibatkan siswa cenderung ragu saat praktik mengolah hidangan soup kontinental. Dari permasalahan tersebut diperlukan inovasi baru untuk menunjang proses pembelajaran siswa agar mampu belajar mandiri dan mampu menguasai konsep dasar hidangan soup.

Tahapan kedua dalam penelitian ini yaitu melakukan perancangan atau design terhadap bahan ajar yang akan di produksi. E-modul dirancang agar dapat menunjang kemudahan belajar secara mandiri bagi siswa. E-modul dibuat terlebih dahulu dengan menyiapkan kerangka dimulai dengan merancang kebutuhan materi pada bahan ajar dilanjutkan dengan merancang evaluasi materi pada bahan ajar dan merancang kerangka E-modul sesuai dengan format dan desain *Flip pdf Professional*.

Tahap ketiga yaitu pengembangan (*Development*), E-modul yang sudah dirancang pada tahap desain akan digabungkan kemudian di *publish* secara *online* hingga diperoleh tautan (*link*) yang bisa diakses menggunakan gawai, *smartphone* atau PC yang terhubung internet. E-modul yang di rancang kemudian diserahkan kepada validator untuk dinilai kelayakannya. Validasi dilakukan agar memperoleh saran dan masukan untuk perbaikan. E-modul yang telah diberi saran dan masukan dari validator akan diperbaiki oleh peneliti mulai dari tampilan, kontras tulisan, materi yang disampaikan, penempatan *lay-out* yang dibuat.

E-modul yang sudah dikembangkan sebagai hasil dari penelitian yang dilakukan menghasilkan produk E-modul flip PDF yang berkualitas pada materi soup kontinental fase f SMK Kuliner yang mudah untuk diakses karena sudah dikemas kedalam sebuah tautan berikut: <https://online.flipbuilder.com/krtvc/rizq/>. E-modul dapat dengan mudah diakses melalui gawai, *smartphone* atau PC yang terhubung jaringan internet. Dengan demikian produk bahan ajar yang dihasilkan dapat dengan mudah diakses oleh siswa kapanpun dan dimanapun untuk proses pembelajaran. Materi yang termuat dalam E-modul adalah soup kontinental dalam elemen pengolahan makanan dan minuman. Untuk tampilan E-modul yang dikembangkan ditunjukkan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Tampilan E-modul

Data hasil validasi berupa skor yang kemudian akan diubah menjadi nilai presentase kelayakan dan diubah kedalam lima kategori penilaian yaitu sangat layak, layak, cukup layak, kurang layak. Adapun penilaian E-modul terhadap kelayakan materi terdiri dari aspek berikut yang ditunjukkan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil kelayakan materi

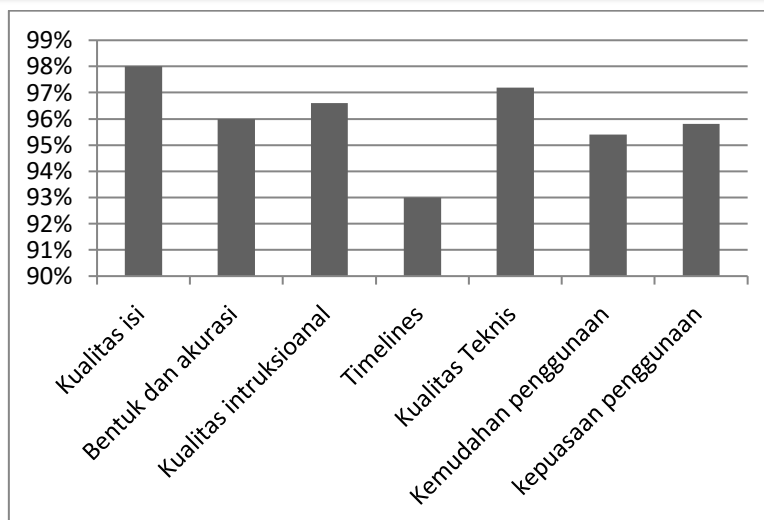
Aspek penilaian	Skor penilaian	Kriteria
Komponen Modul	93,7%	Sangat layak
Kualitas isi	90,6%	Sangat layak
Kualitas Instruksional	90%	Sangat layak
Kualitas Teknis	87,5%	Sangat layak

Ditunjukkan bahwa komponen modul menerima nilai sebesar 93,7% dengan kriteria yang sangat layak, kualitas isi menerima nilai sebesar 90,6% dengan kriteria yang sangat layak, kualitas intruksional menerima nilai sebesar 90% dengan kriteria yang sangat layak, dan kualitas teknik menerima nilai sebesar 87,5% dengan kriteria yang sangat layak. Secara keseluruhan, keempat aspek tersebut menerima nilai rata-rata sebesar 90,4 persen. Nilai ini menghasilkan nilai rata-rata yang sangat layak. Penilaian E-modul terhadap kelayakan media dilakukan oleh 2 validator yang ahli dalam bidang pengembangan media pada bahan ajar. Penilaian dilakukan pada aspek tampilan desain layar, kemudahan penggunaan, kerapihan pada penyajian, ketepatan waktu, kemanfaatan, hingga karakteristik E-modul. Adapun hasil perolehan nilai kelayakan media ditunjukkan pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil kelayakan media

Aspek penilaian	Skor penilaian	Kriteria
Tampilan desain layar	90,6%	Sangat layak
Kemudahan penggunaan	89,50%	Sangat layak
Kerapihan pada penyajian	95,80%	Sangat layak
Ketepatan waktu	75%	Layak
Kemanfaatan	87,5%	Sangat layak
Karakteristik E-modul	86,2%	Sangat layak

Nilai rata-rata dari keenam aspek tersebut adalah 87,43%. Perolehan nilai tersebut dapat dikatakan bahwa E-modul yang dikembangkan termasuk kedalam kategori sangat layak. Akhir dari penelitian ini adalah menilai kelayakan modul e-learning, yang telah divalidasi oleh ahli materi dan media sebelumnya. Penilaian dilakukan berdasarkan tanggapan siswa terhadap tujuh elemen yang diberikan. ditunjukkan pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Grafik respon siswa terhadap penerapan E-modul

Adapun nilai yang diperoleh dari respon siswa dengan 7 aspek yang diberikan terkait penerapan E-modul secara keseluruhan mendapatkan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 95,12% dengan kriteria respon sangat baik. Kualitas isi menerima nilai rata-rata 98% dengan kriteria respons yang sangat baik; bentuk dan akurasi menerima nilai rata-rata 96% dengan kriteria respons yang sangat baik; kualitas intruksional menerima nilai rata-rata 96,6% dengan kriteria respons yang sangat baik; jadwal menerima nilai rata-rata 93% dengan kriteria respons yang sangat baik; dan kemudahan penerjemahan menerima nilai rata-rata 93% dengan kriteria respons yang sangat baik.

Penelitian ini sejalan lurus dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hasanah, Supeno, and Wahyuni 2023) yang mana mengembangkan E-modul berbasis Flip Pdf Profesional untuk meningkatkan ketrampilan berfikir siswa pada pelajaran IPA mendapatkan nilai kepraktisan sebesar 92,47% dengan kategori efektif. Hal ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dewi et al. 2023) dengan judul “Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Pdf Profesional Pada KD Menganalisis *Sweet Bread* Di SMKN 1 Lamongan” penelitian ini adalah jenis penelitian R&D dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang disederhanakan. Penelitian layak digunakan sebagai bahan ajar dengan rata-rata skor materi 4,9 dengan media sebesar 4,65 dan respon peserta didik berada pada kategori rata-rata skor 4,75. Sehingga bisa disimpulkan bahwa media pembelajaran e-

modul masuk dalam kategori sangat baik dan dan layak digunakan sebagai bahan ajar.

## KESIMPULAN

Dengan menggunakan model pengembangan R&D dan metode ADDIE, yang hanya digunakan pada tahap 3 pertama, penelitian pengembangan ini menghasilkan produk E-modul Flip Pdf Professional pada materi soup kontinental Fase F SMK Kuliner. E-modul yang dikembangkan telah divalidasi baik dari validasi materi maupun media. Validasi materi mendapatkan nilai rata-rata sebesar 90,4% dengan kriteria interpretasi sangat layak, dan validasi media mendapatkan nilai rata-rata sebesar 87,43% dengan kriteria interpretasi sangat layak. Bahan ajar dalam bentuk E-modul telah digunakan pada skala kecil siswa pada Fase F SMK Kuliner, dengan nilai rata-rata respons sebesar 95,12%. Penelitian yang dilakukan berfokus pada validitas produk yang dikembangkan yaitu dengan menguji kevalidan E-modul. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan mampu untuk melengkapi penelitian ini dengan melakukan implementasi serta menyelesaikan hingga ketahapan evaluasi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak yang telah terlibat dalam penelitian jurnal ini khususnya pada orang tua, dosen pembimbing, dosen penguji, guru mata pelajaran, serta para responden siswa di SMK 2 Jombang atas kerja

sama serta pengetahuan yang diberikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan artikel ini.

## REFERENSI

- Angeline, Sinta et al. (2022). "Penilaian Media Pembelajaran E-Modul Berbentuk Flipbook Pad Materi Teknik Hiasan Smock." *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana* 17(1).
- Dewi, Kusuma et al. (2023). "Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Pdf Professional Pada KD Menganalisis Sweet Bread Di SMKN 1 Lamongan." *PUSTAKA: Jurnal Bahasa dan Pendidikan* 3(2): 162–79. <http://jurnal-stiepari.ac.id/index.php/pustaka/article/view/507>.
- Ellysia, Angjela, & Irfan (2021). "Pengembangan E-Modul Dengan Flip PDF Professional Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika." *Votetknika (Vocational Teknik Elektronika dan Informatika)* 9(3): 91.
- Fadhila, Alima et al. (2022). "Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Model Addie Pada Materi Struktur Dan Fungsi Jaringan Tumbuhan SMA.
- Fauziah, Susanti, & Sari (2023). "Validitas E-Modul Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Materi Perubahan Lingkungan Untuk SMA / MA." 7: 21197–201.
- Firda, Hanum, & Nurhadi (2023). "Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Instrumen Penilaian Diri Sendiri Peserta Didik SMA Negeri Kabupaten Mojokerto." *Jurnal Hikari* 7(1): 14–26. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/hikari/article/view/50739>.
- Firdaus, Muhamad, & Herman (2017). "Improving Primary Students' Mathematical Literacy through Problem Based Learning and Direct Instruction." *Educational Research and Reviews* 12(4): 212–19.
- Hasanah, Huswatun (2020). "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis STEM Pada Materi Bangun Ruang." *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling* 3(1): 91–100.
- Hidayat, Fitria, & Nizar (2021). "Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)* 1(1): 28–38.
- Hufron, Ahmad et al., (2022). "Menggagas Definisi Operasional Soal Pendidikan Multikultural." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4(4): 5754–61.
- Inanna, Nurjannah et al. (2021). "Modul Elektronik (E-Modul) Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh." *Seminar Nasional Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Makassar*: 1232–41.
- Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2019). "Modul: Panduan Menyusun Modul Pelatihan." *Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Direktorat Bina Operasi dan Pemeliharaan*: 1–25. [https://bpsdm.pu.go.id/center/pelatihan/uploads/edok/2019/12/f65ab\\_Panduan\\_Menyusun\\_Modul\\_Pelatihan.pdf](https://bpsdm.pu.go.id/center/pelatihan/uploads/edok/2019/12/f65ab_Panduan_Menyusun_Modul_Pelatihan.pdf).
- Lastri, Yunita (2023). "Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul Dalam Proses Pembelajaran." *Jurnal Citra Pendidikan* 3(3): 1139–46.
- Latifah, Nurul et al. (2020). "Pengembangan E-Modul Fisika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Development of Physics E-Modules to Improve Critical Thinking Ability of Students." *Jips: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains* 01: 1–7. <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jips>.
- Lestari, Eha, & Suryani (2022). "Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Pdf Professional Tema Global Warming Sebagai Sumber Belajar Mandiri Siswa Kelas VII." *PENDIPA Journal of Science Education* 6(2): 338–45.
- Mardiana, Risa, & Harti (2022). "Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SMK Pada Materi Hubungan Dengan Pelanggan." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4(4): 5062–72.
- Qotimah, Isti, & Mulyadi (2021). "Kriteria Pengembangan E-Modul Interaktif Dalam Pembelajaran Jarak Jauh." *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling* 4(2): 125–31.
- Riduwan (2011). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bnadung: CV Alfabeta
- Sabila, Shally et al. (2022). "Penilaian E-Modul Interaktif Berbasis Sigil Software Pada Materi Pola Draping Rok." *TEKNOBUGA: Jurnal Teknologi Busana dan Boga* 10(2):

115–23.

- Safitri, Meilani, & Aziz (2022). “ADDIE, Sebuah Model Untuk Pengembangan Multimedia Learning.” *Jurnal Pendidikan Dasar* 3(2): 50–58. <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jpd/article/view/2237>. Diakses 8 Juni 2023.
- Septiara, Saino (2022). “Pengembangan E-Modul Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Produk Kreatif Dan Kewirausahaan Kelas XI BDP I Di SMKN 1 Surabaya.” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6: 10689–99. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/4123%0Ahttps://www.jptam.org/index.php/jptam/article/download/4123/3457>.
- Salsabela, Tasya et al., (2022). “Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Maker Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Soup.” *Jurnal Tata Boga* 11(2): 128–39.