

**Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti**

p-ISSN 2355-5106 || e-ISSN 2620-6641

<http://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jil>**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS FLIPBOOK PADA MATERI BUMBU DASAR UNTUK SMK KULINER**Regita Cahyani Putri¹⁾, Asrul Bahar²⁾, Andika Kuncoro Widagdo³⁾, Lilis Sulandari⁴⁾

Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Surabaya

¹⁾regitacahyani.20025@mhs.unesa.ac.id, ²⁾asrulbahar@unesa.ac.id,
³⁾andikawidagdo@unesa.ac.id, ⁴⁾lilissulandari@unesa.ac.id**Histori artikel***Received:*
19 Mei 2024*Accepted:*
24 Juni 2024*Published:*
13 Agustus 2024**Abstrak**

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul berbasis flipbook, mengetahui kelayakan materi dan media pada e-modul, serta respon peserta didik terhadap e-modul berbasis flipbook materi bumbu dasar untuk SMK Kuliner. Metode penelitian berupa Research and Development (R&D), yang menggunakan model ADDIE hingga tahap ketiga (Analysis, Design, and Development). Subjek pada penelitian ini yakni peserta didik kelas XI dengan Konsentrasi Keahlian Kuliner di SMK Negeri 1 Lamongan dengan jumlah 32 peserta didik, sedangkan objek penelitian yakni e-modul berbasis flipbook. Instrumen penelitian terdiri dari angket kelayakan e-modul berbasis flipbook oleh ahli materi dan media, serta angket respon peserta didik menggunakan skala likert dengan interval 1-4 (sangat layak-tidak layak). Hasil dari penelitian yakni didapatkan e-modul berbasis flipbook materi bumbu dasar dengan tampilan yang interaktif dan menunjukkan bahwa e-modul sangat layak digunakan dalam pembelajaran dengan persentase kelayakan 88% dan 95% dari ahli materi dan media, serta respon peserta didik sebesar 98%.

Kata-kata Kunci : pengembangan, e-modul, flipbook, pendidikan SMK, materi bumbu dasarCorresponding author: Regita Cahyani Putri (regitacahyani.20025@mhs.unesa.ac.id)

Abstract. This research aims to develop a flipbook-based e-module, determine the suitability of the material and media in the e-module, as well as students' responses to the flipbook-based e-module on basic seasoning material for Culinary Vocational Schools. The research method is Research and Development (R&D), which uses the ADDIE model up to the third stage (Analysis, Design and Development). The subjects in this research were class The research instrument consisted of a flipbook-based e-module feasibility questionnaire by material and media experts, as well as a student response questionnaire using a Likert scale with intervals of 1-4 (very feasible-not feasible). The results of the research were found to be a flipbook-based e-module on basic material with an interactive display and showed that the e-module was very suitable for use in learning with a feasibility percentage of 88% and 95% from material and media experts, as well as a student response of 98%.

Keywords : development, e-modules, flipbooks, vocational school education, basic materials

Latar Belakang

Pada kegiatan pembelajaran, guru berperan penting dalam membantu dan membimbing, serta mengembangkan pengetahuan, sikap, kecerdasan peserta didik untuk menguasai materi dalam pembelajaran. Selain itu, guru juga memegang kunci keberhasilan sekolah dalam memenuhi tujuan dari pendidikan (Madaniyah et al., 2022). Kegiatan pembelajaran yang awalnya berpusat pada guru, sesuai dengan kurikulum merdeka saat ini pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student center*). Hal tersebut sangat berkaitan mengenai sumber belajar yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan bahan ajar memiliki andil yang cukup besar, karena peserta didik dan guru dapat mengalami kesulitan saat meningkatkan efektivitas pada suatu pembelajaran jika tidak terdapat bahan ajar (Afriandi, 2020). Kegiatan pembelajaran saat ini banyak menggunakan e-modul sebagai bahan ajar.

E-modul adalah bahan ajar yang dibuat atas dasar pengalaman dalam aktivitas pembelajaran peserta didik supaya dapat mencapai tujuan yang sebelumnya telah direncanakan (Daryanto, 2013). Tampilan yang disajikan pada e-modul masih terbilang kurang interaktif khususnya jika digunakan saat pembelajaran secara mandiri. Sehingga dapat menyebabkan peserta didik merasa bosan untuk menggunakannya sebagai sumber belajar. Oleh sebab itu, peneliti ingin melakukan pengembangan berupa e-modul berbasis flipbook.

Pada penelitian ini akan dilakukan pengembangan suatu bahan ajar yang terdapat di SMK Negeri 1 Lamongan, tepatnya pada konsentrasi keahlian kuliner dengan permasalahan yang berpacu pada buku utama sebagai sumber belajar peserta didik dengan jumlah yang minim atau tidak sesuai dengan jumlah peserta didik khususnya di kelas XI serta tampilan yang kurang interaktif. Pengembangan tersebut berupa e-modul berbasis flipbook, yang dirancang semenarik mungkin dengan tampilan interaktif dan praktis penggunaannya.

Flipbook merupakan media dari suatu bahan ajar yang disusun dengan sistematis yang didalamnya berisi mengenai materi baik berupa teks, objek/gambar, video maupun audio yang

disajikan dalam format digital dengan penggunaan yang interaktif (Hapsari, 2022). Pengembangan e-modul berbasis flipbook, bertujuan untuk menarik perhatian serta minat peserta didik dalam menggunakan bahan ajar tersebut untuk melaksanakan pembelajaran baik saat disekolah maupun secara mandiri. Penggunaan digital flipbook dikatakan memiliki karakteristik yang unggul jika dibandingkan dengan media pembelajaran lain (Kodi et al., 2019). Peneliti telah melakukan riset bahwa flipbook sudah digunakan di beberapa penelitian sebelumnya pada berbagai materi yang berbeda, diantaranya (Hamid & Alberida, 2021) menggunakan flipbook pada materi jaringan hewan, sedangkan (Ramadhina & Pranata, 2022) juga menerapkan flipbook pada materi siklus makhluk hidup. Kedua penelitian ini menunjukkan hasil yang baik yakni peserta didik dapat lebih memahami materi dan dapat digunakan secara praktis baik ketika pembelajaran disekolah maupun di luar sekolah, serta respon dari peserta didik mengatakan sangat baik digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, (Wijayanto & Zuhri, 2014) menyatakan bahwa dalam penelitiannya pengembangan e-modul ialah inovasi yang baik karena peserta didik memungkinkan untuk belajar secara mandiri kapanpun serta dimanapun karena dapat diakses dengan praktis yang hanya memerlukan ponsel atau laptop sebagai media penunjangnya. Flipbook juga memiliki kelebihan jika dibandingkan dengan e-modul yakni dari segi materi dengan tampilan lebih menarik, interaktif, dan lebih praktis (Damayanti & Raharjo, 2020). Aplikasi flip pdf professional adalah perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian skripsi ini. Aplikasi ini ialah software pengubah file pdf menjadi flipping tampilan digital untuk pembuatan bahan belajar yang disajikan dengan berbagai fitur pendukung dan tampilan yang interaktif (Ridwan, 2022).

Pengembangan e-modul berbasis flipbook memuat materi mengenai bumbu dasar, karena materi tersebut merupakan materi dasar yang harus dikuasai peserta didik dengan konsentrasi keahlian kuliner sebelum melaksanakan pembelajaran mengenai pengolahan makanan. Pada materi bumbu dasar, peserta didik diharapkan untuk mempelajari dan memahami materi mengenai pengertian, macam-macam, fungsi, peralatan yang digunakan dalam pengolahan, prosedur pembuatan, persiapan dalam pengolahan, serta permasalahan yang dapat terjadi saat pembuatan bumbu dasar. Dalam materi ini, terdapat tiga macam bumbu dasar yang harus dipahami oleh peserta didik antara lain bumbu dasar putih, merah, dan kuning.

Pengembangan e-modul berbasis flipbook materi bumbu dasar, bertujuan supaya peserta didik tertarik menggunakan bahan ajar ini pada pembelajaran dan dapat lebih memahami materi yang nantinya akan berguna pada aspek dasar tentang pengolahan makanan yang optimal atau sesuai dengan karakteristik makanan yang diharapkan. Sebab, materi di e-modul berbasis flipbook telah disajikan dengan tampilan yang interaktif yakni materi tersedia dalam bentuk teks, yang disertai objek/gambar dan video pendukung pembelajaran,

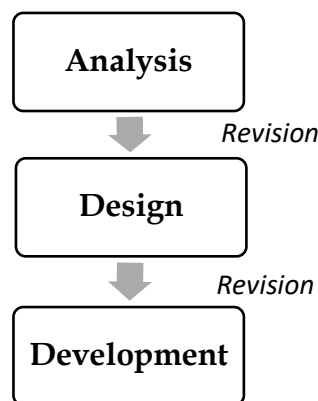
serta bentuk penyajiannya praktis. Oleh sebab itu, dalam penelitian ini peneliti melaksanakan “Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook pada Materi Bumbu Dasar untuk SMK kuliner”.

Metode

Pada penelitian ini digunakan model ADDIE karena tahapan-tahapan yang ada jelas dan memaparkan secara ringkas mengenai proses pengembangan suatu produk. Penggunaan model tersebut sampai tiga tahapan (*analysis*, *design*, *development*) karena tujuan dari penelitian ini hanya sebatas menghasilkan suatu bahan ajar interaktif yang valid, serta terdapat keterbatasan/ mempersingkat waktu yang digunakan dalam penelitian. Tempat pelaksanaan penelitian berada di SMKN 1 Lamongan oleh 32 peserta didik konsentrasi keahlian kuliner sebagai subjek dan e-modul berbasis flipbook materi bumbu dasar adalah sebagai objek penelitian.

Data dan teknik pengumpulan data berupa angket validasi ahli materi menurut Jauhari (2023) yang ditujukan untuk dua ahli materi berisi 30 pertanyaan yang memuat 3 aspek (*pendahuluan*, *materi*, serta *pendukung*), angket validasi ahli media menurut Jauhari (2023) yang ditujukan untuk dua ahli media berisi 30 pertanyaan yang memuat 3 aspek (*cover*, *isi modul*, dan *penggunaan*), serta angket untuk mengetahui respon dari peserta didik kelas XI menurut Dewi (2023) sejumlah 32 orang dengan konsentrasi keahlian kuliner berisi 11 pertanyaan yang terdiri dari 2 aspek (*daya tarik media* dan *daya serap materi pada media*).

Prosedur penelitian yang digunakan menggunakan tiga tahapan (*analysis*, *design*, and *development*). Berikut alur prosedur penelitian ADDIE sampai dengan tiga tahapan, sebagai berikut:



Gambar 1. Prosedur penelitian ADDIE

Pada tahap *analysis* (*analisis*) yakni dengan peneliti melakukan observasi berupa analisis permasalahan yang terjadi sebelum dilakukan penelitian dan analisis konsep ialah analisis yang dilakukan untuk menyiapkan pembuatan produk dalam penelitian. Selanjutnya, pada tahap *design* (*desain*) yakni dengan melakukan penyusunan kerangka atau desain yang

akan digunakan pada produk e-modul berbasis flipbook. Selanjutnya, tahap *development* (pengembangan) merupakan tahap terakhir yang akan dilakukan pembuatan e-modul berbasis flipbook materi bumbu dasar, peninjauan produk oleh para validator, merevisi produk atas catatan kritik serta saran yang telah disampaikan, validasi produk oleh para ahli materi beserta media, dan melakukan uji coba e-modul berbasis flipbook dengan memanfaatkan aplikasi flip pdf professional.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa modifikasi skala likert empat skala dengan interval 1-4 kategori “Sangat Layak” sampai dengan “Tidak Layak”. Untuk analisis data menggunakan analisis data deskriptif persentase yakni melalui langkah-langkah antara lain menghitung nilai respon masing-masing aspek, merekap nilai yang diperoleh, menghitung rata-rata (*mean*), dan menghitung persentase nilai rata-rata.

Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian dihasilkan bahan ajar berupa e-modul berbasis flipbook pada materi bumbu dasar untuk SMK kuliner yang dapat diakses melalui link <https://shorturl.at/bsVY7>. Pada penelitian pengembangan ini melalui metode ADDIE sampai dengan tiga tahapan yakni tahap *analysis* (analisis), pada tahap ini ditemukan permasalahan yang berpacu pada buku utama sebagai sumber belajar peserta didik dengan jumlah yang minim atau tidak sesuai dengan jumlah peserta didik khususnya di kelas XI konsentrasi keahlian kuliner serta memiliki tampilan bahan ajar yang kurang interaktif. Pada tahap *design* (desain), dilakukan pembuatan produk yang dikembangkan dengan memanfaatkan aplikasi flip pdf professional. Selanjutnya pada tahap *development* (pengembangan) dilakukan uji kelayakan terhadap e-modul berbasis flipbook oleh validator ahli materi serta media.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tiga tahap model ADDIE untuk mengembangkan produk berupa e-modul berbasis flipbook dengan tampilan yang interaktif dan praktis penggunaannya. Tahap pertama yakni analisis, dilakukan observasi dengan ditemukan permasalahan dalam proses pembelajaran yang menunjukkan perlu adanya bahan ajar baru yang sesuai. Hal tersebut selaras dengan (Mustika & Sophia, 2019) bahwa diperlukan penyesuaian pembelajaran disekolah dengan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, juga dilakukan tahap analisis konsep yang akan diterapkan pada e-modul berbasis flipbook, mulai dari menentukan elemen, materi, serta tujuan pembelajaran yang akan dibahas pada bahan ajar yang akan dibuat. Selanjutnya pada tahap desain, dilakukan penyusunan kerangka e-modul yang terdiri dari penyusunan isi materi dan perancangan konsep pada bahan ajar tersebut. Tahap yang terakhir yakni pengembangan, dilakukan pembuatan e-modul berbasis flipbook, review hasil produk, revisi sesuai dengan

catatan dan saran validator, serta dilakukan pengambilan sample uji coba e-modul berbasis flipbook.

Dalam penelitian ini angket yang digunakan dalam penilaian kelayakan materi bersumber dari penelitian (Jauhari, 2023). Hasil kelayakan materi pada e-modul berbasis flipbook terdiri dari tiga aspek penilaian (pendahuluan, materi, dan pendukung), yang dilaksanakan oleh kedua ahli materi yakni dosen Universitas Negeri Surabaya dan guru SMKN 1 Lamongan. Sebelum dilakukan penilaian oleh para ahli, didapatkan catatan dan saran untuk penulis. Sehingga revisi dilakukan sesuai arahan dengan sebaik mungkin, serta didapatkan hasil rekap penilaian kelayakan materi sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Rekap Penilaian Kelayakan Materi

Aspek Penilaian	Validator 1		Validator 2	
	Skor (mean)	Persentase (%)	Skor (mean)	Persentase (%)
Pendahuluan	3,8	95%	3,3	83%
Materi	3,2	80%	3,6	90%
Pendukung	3,3	83%	3,6	90%
Hasil rata-rata kelayakan oleh kedua ahli materi				
Aspek Penilaian	Skor (mean)	Persentase (%)	Kategori	
Pendahuluan	3,6	90%	Sangat Layak	
Materi	3,4	85%	Sangat Layak	
Pendukung	3,5	88%	Sangat Layak	
Rata-Rata Keseluruhan			3,5	
Persentase (%)			88%	
Kategori			Sangat Layak	

Berdasarkan hasil rekap rata-rata persentase penilaian yang dipaparkan pada tabel berdasarkan kelayakan materi oleh kedua ahli materi didapatkan sebesar 88% yakni dalam kategori “Sangat Layak”.

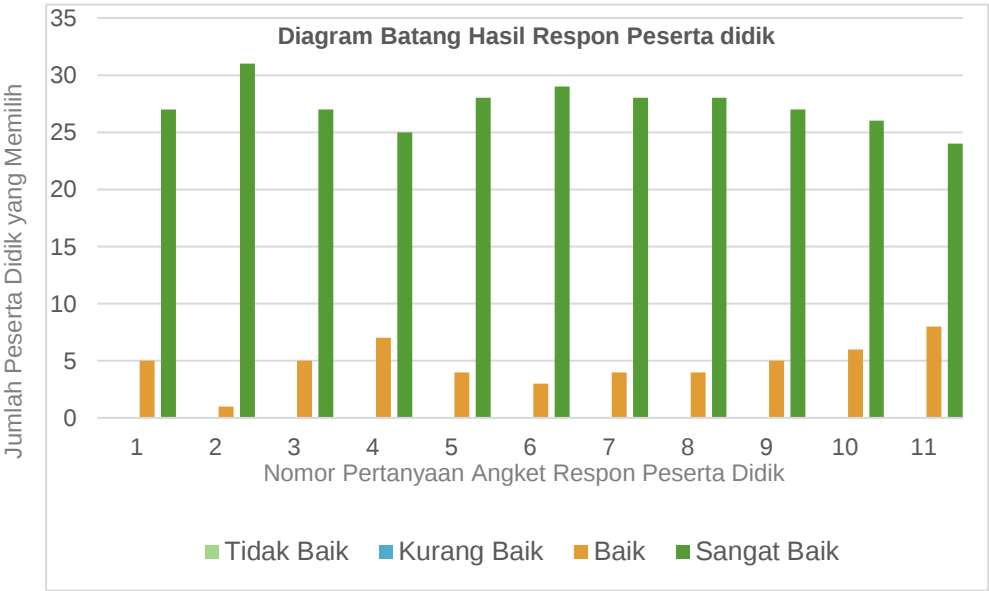
Tabel 2. Hasil Rekap Penilaian Kelayakan Media

Aspek Penilaian	Validator 1		Validator 2	
	Skor (mean)	Persentase (%)	Skor (mean)	Persentase (%)
Cover	3,8	95%	3,8	95%
Isi Modul	3,8	95%	3,9	98%
Penggunaan	3,6	90%	3,9	98%
Hasil rata-rata kelayakan oleh kedua ahli media				
Aspek Penilaian	Skor (mean)	Persentase (%)	Kategori	
Cover	3,8	95%	Sangat Layak	
Isi Modul	3,9	98%	Sangat Layak	
Penggunaan	3,8	95%	Sangat Layak	
Rata-Rata Keseluruhan			3,8	
Persentase (%)			95%	
Kategori			Sangat Layak	

Angket yang digunakan pada penilaian kelayakan media bersumber dari penelitian (Jauhari, 2023). Hasil dari kelayakan media pada e-modul berbasis flipbook pada tiga aspek penilaian (cover, isi modul, dan penggunaan) yang dilakukan oleh dua validator ahli media yakni dosen Universitas Negeri Surabaya dan guru SMKN 1 Lamongan. Seperti halnya

kelayakan materi, pada kelayakan media ini dilakukan revisi terlebih dahulu sesuai dengan catatan atau saran dari para ahli media yang kemudian didapatkan hasil rekap penilaian kelayakan seperti disajikan pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2 hasil rekap penilaian dengan rata-rata persentase kelayakan media oleh kedua ahli media dengan diperoleh sebesar 95% yakni dalam kategori “Sangat Layak”.

Berikut merupakan hasil rekap respon oleh 32 peserta didik kelas XI dengan konsentrasi keahlian kuliner terhadap e-modul berbasis flipbook materi bumbu dasar. Untuk angket yang digunakan pada pengambilan data respon peserta didik ini bersumber pada penelitian (Dewi, 2023). Terdapat 2 aspek penilaian (daya tarik media dan daya serap materi pada media) dengan didapatkan hasil respon peserta didik dalam bentuk diagram batang, sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Batang Hasil Respon Peserta Didik

Berikut merupakan hasil rekap respon dari peserta didik yang telah diringkas dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Rekap Respon Peserta Didik		
Aspek Penilaian	Skor (mean)	Persentase (%)
Daya Tarik Media	3,9	98%
Daya Serap Materi pada Media	3,9	98%
Rata-Rata Keseluruhan		3,9
Persentase (%)		98%
Kategori		Sangat Baik

Berdasarkan data yang telah terkumpul, hasil dari rata-rata respon dari 32 peserta didik pada kedua aspek yakni diperoleh persentase sebesar 98% dan masuk kedalam kategori “Sangat Baik”.

Pembahasan

Pada penilaian uji kelayakan didapatkan kesimpulan bahwa e-modul berbasis flipbook memiliki tampilan yang interaktif, praktis, dan sangat layak/ valid digunakan dalam suatu kegiatan dalam pembelajaran. Kelebihan dari mengembangkan e-modul dibandingkan modul konvensional antara lain, e-modul dinilai lebih menarik karena telah dilengkapi gambar, video, dan lain sebagainya, tampilan lebih interaktif karena dapat melakukan evaluasi mandiri, tidak dalam bentuk cetak (bentuk elektronik), dan multiplatform diakses melalui komputer, ponsel, dan laptop (H. Nisa et al., 2020).

Berdasarkan data yang telah terkumpul, hasil dari rata-rata kelayakan materi oleh kedua ahli materi pada aspek pendahuluan ialah dengan persentase sebesar 90%. Hasil ini menunjukkan bahwa pada aspek pendahuluan dinilai "Sangat Layak". Kriteria hasil tersebut memaparkan bahwa produk yang dikembangkan bersifat interaktif dan informatif serta dapat membantu peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran secara mandiri. Hal tersebut sejalan dengan karakteristik bahan ajar berupa modul menurut Daryanto (2013), bahwa salah satu karakteristik modul dapat dikatakan baik apabila *self Instruction*, yakni modul yang dirancang dengan sistematis atau dengan sedemikian rupa agar pelajar dapat belajar secara mandiri dan mudah mencerna isi materi pada modul tersebut. Serta, dengan e-modul yang interaktif dapat memberikan dampak positif pada hasil belajar dan memotivasi peserta didik dalam pembelajaran (Syaiful et al., 2022). Pada aspek materi, hasil rata-rata kelayakan oleh kedua validator materi ialah dengan persentase 83%. Hasil tersebut menyatakan bahwa pada aspek materi dinilai "Sangat Layak". Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi pada e-modul berbasis flipbook materi bumbu dasar sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran. Sejalan dengan salah satu karakteristik modul yang baik yang bersifat *self contained* yakni modul harus berisi materi pembelajaran yang dikemas dengan satu kesatuan yang utuh dan sesuai dengan tujuan, serta pencapaian standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) yang telah diprogram sebelumnya (Daryanto, 2013). Selain itu didukung dengan adanya pernyataan bahwa pada e-modul, materi dapat dinyatakan valid apabila materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran dan isi materi didalamnya mudah untuk dipahami (Sari, 2021). Dan materi yang disajikan mudah dipahami karena telah didesain dengan ilustrasi yang menarik perhatian dan penyajiannya dilakukan secara runtut untuk membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik (Pratama & Sakti, 2020).

Selanjutnya, pada aspek pendukung diperoleh hasil rata-rata persentase kelayakan oleh kedua validator ahli materi ialah sebesar 88%. Hasil ini menyatakan bahwa pada aspek pendukung dinilai "Sangat Layak". Hasil tersebut menunjukkan bahwa ilustrasi dan penggunaan bahasa pada e-modul berbasis flipbook dinyatakan sudah baik. Hal tersebut

sejalan dengan fungsi tampilan e-modul menurut Oksa (2020), yang menyatakan bahwa tampilan desain pada e-modul mempunyai fungsi sangat penting yakni dalam peningkatan pemahaman peserta didik pada materi pembelajaran dan bahan ajar dapat dikatakan layak/valid apabila tampilannya dilengkapi dengan aspek format penulisan, tampilan program, isi materi, dan terdapat tugas/ latihan. Dan didukung dengan konsistensi penggunaan format halaman dan jarak atau spasi harus sesuai agar terlihat bagus dan rapih (Arsyad, 2016). Serta pada minta membaca peserta didik dapat berpengaruh terhadap adanya tampilan suatu bahan ajar yang menarik (Mumpuni & Rizki, 2022) .Total rata-rata persentase kelayakan materi oleh kedua ahli materi adalah sebesar 88%. Hasil tersebut dinilai “Sangat Layak” (Hertanto, 2017).

Hasil dari rata-rata penilaian kelayakan media oleh kedua ahli media pada aspek cover ialah dengan persentase sebesar 95%. Hasil ini menunjukkan bahwa pada aspek cover dinilai “Sangat Layak”. Kriteria hasil tersebut menunjukkan bahwa cover yang tertera pada e-modul sudah sesuai dengan isi materi. Hal tersebut sejalan dengan salah satu elemen penyusunan bahan ajar berupa cover oleh Magdalena *et al.*, (2020) yakni daya tarik peserta didik pada suatu bahan ajar umumnya pada bagian cover atau sampul, yang dianjurkan untuk menampilkan objek/gambar, kombinasi pada warna, serta ukuran pada huruf yang memiliki keserasian satu sama lain. Pada aspek isi modul, hasil rata-rata kelayakan oleh kedua ahli media ialah dengan persentase sebesar 98%. Hasil ini menunjukkan bahwa pada aspek isi modul dinilai “Sangat Layak”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa isi modul pada e-modul berbasis flipbook materi bumbu dasar, pada aspek bahasa, tampilan tulisan, dan gambar yang disajikan sudah sesuai dan penempatannya tepat. Hal tersebut sejalan dengan lima komponen aspek kelayakan desain/media menurut Sari (2021) komponen kelayakan media yang menunjukkan kriteria sangat layak terdapat pada aspek tampilan objek/gambar, daya tarik, tulisan, ukuran serta bentuk huruf pada e-modul. Selain itu, sejalan dengan penggunaan bahasa pada e-modul dikatakan valid apabila digunakan bahasa yang komunikatif, sesuai dengan kaidah bahasa, serta tersusun secara teratur (Asri & Dwiningsih, 2022).

Selanjutnya, pada aspek penggunaan diperoleh hasil rata-rata kelayakan oleh kedua ahli media ialah dengan persentase sebesar 95%. Hasil ini menunjukkan bahwa pada aspek penggunaan dinilai “Sangat Layak”. Hasil tersebut menunjukkan e-modul berbasis flipbook dapat diaplikasikan dalam suatu kegiatan belajar peserta didik dengan baik. Hal tersebut sejalan dengan salah satu karakteristik modul menurut Sukiman (2012) yakni pada karakteristik *user friendly* dimana modul ini mudah digunakan oleh peserta didik dalam melaksanakan suatu pembelajaran dengan disajikannya instruksi dan informasi yang jelas dan membantu pembaca. Dan didukung dengan sifat fleksibel dalam penggunaan e-modul yakni dapat digunakan dimana dan kapan saja, tidak bergantung dengan waktu (Lestari *et al.*, 2022). Total rata-rata persentase kelayakan media oleh kedua ahli media adalah sebesar 95%.

Menurut (Hertanto, 2017), hasil rata-rata persentase dari validasi ahli media tersebut dinilai “Sangat Layak”.

Hasil dari rata-rata dari respon 32 peserta didik pada aspek daya tarik media ialah dengan persentase sebesar 98%. Hasil ini menunjukkan bahwa pada aspek daya tarik media dinilai “Sangat Baik”. Kategori tersebut menunjukkan bahwa produk pengembangan yang dihasilkan dapat memotivasi belajar peserta didik saat di sekolah maupun secara mandiri. Hal tersebut sejalan dengan Nisa (2020), penggunaan modul elektronik bertujuan untuk peningkatan motivasi belajar dan minat peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, hal tersebut dikarenakan e-modul dapat memuat tampilan berupa teks, objek/gambar, video, serta animasi yang dapat diakses baik saat pembelajaran di sekolah ataupun secara mandiri oleh peserta didik. Didukung dengan petunjuk penggunaan yang dilengkapi dengan daftar isi, kata pengantar dapat mempermudah peserta didik sebagai sarana penggunaan e-modul (Lastri, 2023). Pada aspek daya serap materi pada media, mendapatkan nilai sebesar 98%. Hasil ini menunjukkan bahwa pada aspek daya serap materi pada media dinilai “Sangat Baik”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa daya serap materi pada e-modul berbasis flipbook untuk materi bumbu dasar dapat menambah pemahaman peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Sejalan dengan Salsabila (2022) yang menyatakan bahwa e-modul yang didalamnya terdapat pokok materi beserta video yang mendukung, akan membantu pemahaman peserta didik dalam proses pembelajaran. Serta e-modul dengan materi yang terstruktur dengan jelas dan berurutan dapat dengan mudah dipelajari oleh peserta didik (Panjanji et al., 2023). Disampaikan bahwasannya bahan ajar dirancang yakni untuk menjelaskan materi dengan runtut dan ringkas sesuai dengan ketentuan RPP dan silabus pada masing-masing sekolah (Muliana, 2023). Total rata-rata persentase respon oleh 32 peserta didik secara keseluruhan adalah sebesar 98% dan termasuk kedalam kategori dinilai “Sangat Baik”.

Keterbatasan penelitian ini yakni pengembangan dari e-modul berbasis flipbook hanya mencakup mengenai materi bumbu dasar dan produk tersebut merupakan perangkat pembelajaran *digital* atau tidak dalam bentuk cetak.

Kesimpulan

Pada uraian penelitian pengembangan berjudul “Pengembangan E-Modul berbasis Flipbook pada Materi Bumbu Dasar untuk SMK kuliner” yang menghasilkan kesimpulan sebagai berikut, 1) Hasil pengembangan e-modul berbasis flipbook materi bumbu dasar yang didapatkan melalui metode ADDIE, dihasilkan tampilan yang interaktif dengan materi yang disusun berupa teks dan terdapat animasi/gambar serta video yang mendukung. e-modul dapat diakses dengan cara yang praktis melalui link atau QR. Hasil produk tersebut dinyatakan

“Sangat Layak”, 2) Hasil penilaian rata-rata persentase kelayakan materi serta media pada e-modul berbasis flipbook, sesuai para validator diperoleh 88% dan 95% yang termasuk kedalam kategori “Sangat Layak”, 3) Respon yang berasal dari peserta didik pada e-modul berbasis flipbook materi bumbu dasar didapatkan total persentase sebanyak 98%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa respon dari peserta didik terhadap e-modul berbasis flipbook dinilai “Sangat Baik”.

Daftar Pustaka

- Afriandi, M. (2020). Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar. *Jurnal Undiksha*, 6(2), 64–71.
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada.
- Asri, A. S. T., & Dwiningsih, K. (2022). Validitas E-Modul Interaktif sebagai Media Pembelajaran untuk Melatih Kecerdasan Visual Spasial pada Materi Ikatan Kovalen. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(2), 465–473. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.2.465-473>
- Damayanti, A. N. dan, & Raharjo. (2020). Validitas Flipbook Interaktif Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Untuk Melatihkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA. *Bioedu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 9(3), 443–450.
- Daryanto. (2013). *Menyusun modul: bahan ajar untuk persiapan guru dalam mengajar* (S. Darmiatun (ed.)). Gava Media.
- Dewi, D. K. (2023). *Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Pdf Profesional Pada Kd Menganalisis Sweet Bread Di SMKN 1 Lamongan*.
- Hamid, A., & Alberida, H. (2021). Pentingnya Mengembangkan E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook di Sekolah Menengah Atas. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 911–918. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/452>
- Hapsari, A. M. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran E-Flipbook Berbasis Unity Of Sciences Pada Materi Perbuahan Lingkungan*. 8.5.2017, 2003–2005.
- Hertanto, E. (2017). Perbedaan Skala Likert Lima Skala Dengan Skala Likert Empat Skala. *Metodologi Penelitian*, September, 2–3. <https://www.academia.edu>
- Jauhari, Z. R. (2023). *Pengembangan E-Modul Sanitasi Dan Higiene Berbasis Heyzine Flipbooks Bagi Peserta Didik Kuliner Kelas X*.
- Kodi, A. I., Hudha, M. N., & Ayu, H. D. (2019). Pengembangan Media Flipbook Fisika Berbasis Android Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Pada Topik Perpindahan Kalor. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Jurnal) SNF2015*, 1–8.
- Lastri, Y. (2023). Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1139–1146. <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1914>
- Lestari, E., Nulhakim, L., & Indah Suryani, D. (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), 338–345. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.2.338-345>
- Madaniyah, S., Pangesti, L., Handajani, S., & Romadhoni, I. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flipbook Maker pada Mata Pelajaran Tata Hidang American Service di SMKN 8 Surabaya. *Jurnal Tata Boga*, Vol 11(3), 105–115.

- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Ayu Amalia, D., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 311–326. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Muliana, Y. (2023). *Pengembangan Handout Berbasis Guided Note Taking pada Materi Fluida Statis di Kelas XI SMA/MA*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
- Mumpuni, A., & Rizki, U. N. (2022). Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Minat Baca Mahasiswa Pgsd. *Jurnal Dimensi*, 11(2), 260–269. <https://doi.org/10.33373/dms.v11i2.4060>
- Mustika, N., & Sophia, A. (2019). Edukatif. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 107–112.
- Nisa, H. A. (2020). *Pengembangan E-Modul Dengan Flip Pdf Professional Berbasis Gamifikasi Pada Materi Himpunan*. http://repository.radenintan.ac.id/10657/1/skripsi_bab_1%262_hanif.pdf
- Nisa, H., Mujib, M., & Y., P. R. W. (2020). Efektivitas E-Modul dengan Flip Pdf Professional Berbasis Gamifikasi Terhadap Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 13–25.
- Oksa, S. dan S. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Proyek Untuk Memotivasi Belajar Siswa Sekolah Kejuruan. *jurnal kependidikan*, 4(1).
- Panjanji, D. A. K., Napfiah, S., & Yazidah, N. Izatul. (2023). Pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis kontekstual materi barisan dan deret. *Cakrawala Jurnal Ilmiah Bidang Sains*, 1(2), 35–44. <https://doi.org/10.28989/cakrawala.v1i2.1421>
- Pratama, D. P. A., & Sakti, N. C. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Handout Digital Berbasis Android. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undhiksa*, 12(1), 15. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jjpe.v12i1.25327>
- Ramadhina, S. R., & Pranata, K. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Aplikasi Flipbook di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7265–7274. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3470>
- Ridwan, M. R. (2022). Pengembangan E-Modul Menggunakan Aplikasi Flip Pdf Professional Pada Kelas IV SD/MI. *penelitian*. http://repository.radenintan.ac.id/20487/1/SKRIPSI_BAB_1%262.pdf
- Salsabila, T. (2022). *Pengembangan E-Modul Berbasis Stad Pada Materi Tata Surya Di SMP/MTS*. 90.
- Sari, I. (2021). *Pengembangan e-module berbentuk flipbook pada materi polusi mata pelajaran ipa smk kelas x* [Oleh : Isroul Lusiana Nur Indah Sari NIM : 1701140490 Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya]. <http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/id/eprint/4261>
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran* (M. A. Salmulloh (ed.)). PT Pustaka Insan Madani, Anggota IKAPI.
- Syaiful, Astuti, I., & Afandi. (2022). Desain pengembangan e-modul interaktif dalam meningkatkan hasil belajar pada siswa SMP Negeri 1 Hulu Gurung. *Jurnal Cahaya Mandalika (JCM)*, 8(4), 676–683. <https://www.ojs.cahayamandalika.com/index.php/JCM/article/view/1555%0Ahttps://www.ojs.cahayamandalika.com/index.php/JCM/article/download/1555/1296>
- Wijayanto, & Zuhri. (2014). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Book Maker Dengan Model Project Based Learning Untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *prosiding mathematics and sciences forum*, 625–628.