

Penerapan E-Modul Bumbu Dasar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK Kuliner Fase E

Salwiyah Abdillah*, Mein Kharnolis, Ila Huda Puspita Dewi, Sri Handajani

Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, Jl. Ketintang, Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur 60231, Indonesia

*Corresponding Author: salwiyahabdillah.21017@mhs.unesa.ac.id

Article History

Received : June 16th, 2025

Revised : July 17th, 2025

Accepted : August 08th, 2025

Abstract: Inovasi pembelajaran digital diperlukan dalam proses belajar mengajar di kelas, untuk meningkatkan mutu hasil belajar siswa pada mata pelajaran SMK kuliner. Dengan adanya pemanfaatan e-modul diharapkan dapat menjadi solusi dalam memfasilitasi kebutuhan pembelajaran. Dalam penelitian ini akan diterapkan media pembelajaran yaitu e-modul. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) Peningkatan hasil belajar ranah kognitif dan afektif melalui penerapan menggunakan e-modul materi bumbu dasar, (2) Respon siswa terhadap penerapan e-modul materi bumbu dasar di SMK Negeri 1 Dlanggu Mojokerto. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain Pre Experimental design one group pretest-posttest. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kuliner 2 berjumlah 34 siswa dengan teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan tes berupa soal pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar kognitif, angket penilaian sikap untuk hasil belajar afektif, serta angket respon siswa menggunakan skala likert. Instrumen penelitian divalidasi oleh ahli dan diuji menggunakan rumus Aiken's V. Teknik analisis data menggunakan uji paired sample t-test serta persentase N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan: (1) adanya peningkatan hasil belajar kognitif dengan presentase N-Gain sebesar 56,87 % dan adanya peningkatan hasil belajar afektif dengan presentase N-Gain sebesar 57,34 %. (2) Respon siswa terhadap penggunaan e-modul mencapai 85% dengan kategori sangat layak.

Keywords: E-modul, hasil belajar, penerapan, bumbu dasar.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidik harus mampu memberikan pengajaran yang berkesan kepada siswa dalam proses pembelajaran (Divayana. et al., 2019). Pendidikan juga sangat berpengaruh pada potensi dan pengetahuan siswa dalam berinteraksi dengan lingkungannya (Aprilia, 2022). Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 34 tahun 2018 Tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan adalah pendidikan formal pada jenjang pendidikan menengah yang berfokus pada penyelenggaraan program kejuruan, untuk menghasilkan tenaga kerja terampil yang memiliki kemampuan sesuai dengan tuntutan kebutuhan dunia usaha atau industri. Sekolah Menengah Kejuruan memiliki tujuan pendidikan yaitu untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan dan akhlak mulia. SMKN 1 Dlanggu Mojokerto merupakan salah

satu lembaga pendidikan kejuruan yang berupaya mencapai tujuan pendidikan melalui beragam program keahlian, termasuk Program Keahlian Kuliner. Program keahlian kuliner memiliki struktur proses pembelajaran kurikulum merdeka yang dibentuk dengan urutan fase A hingga F, Fase E untuk kategori kelas 10 SMA/SMK (Pratycia et al., 2023).

Pada kurikulum ini siswa belajar elemen Pratik dasar memasak secara menyeluruh yang di dalamnya terdapat materi Bumbu Dasar. Materi ini merupakan materi dasar yang harus dipahami sebelum belajar mengenai pengolahan suatu masakan khususnya masakan Indonesia. Materi ini mencakup pemahaman mendalam tentang definisi, klasifikasi, prosedur pembuatan, fungsi, peralatan, persiapan, dan permasalahan yang dapat terjadi dalam pembuatan bumbu dasar. Ditinjau dari implementasi Kurikulum Merdeka pada siswa kelas X Fase E salah satu fungsinya yaitu memberikan keleluasaan kepada guru untuk merancang pembelajaran yang relevan sesuai dengan karakteristik siswa (Listianto et al.,

2023). Oleh karena itu, guru juga harus memanfaatkan media atau alat bantu belajar yang mampu merangsang pembelajaran secara efektif. Dengan salah satu usahanya yaitu menyediakan bahan ajar yang menarik, dapat memotivasi belajar secara mandiri bagi siswa (Setiawan, 2023).

Berdasarkan pengamatan awal di kelas X Kuliner 2 tahun ajaran 2024/2025 SMKN 1 Dlanggu Mojokerto sebagian besar siswa menunjukkan kurang antusias saat pembelajaran materi bumbu dasar yang ini ditunjukkan dari kurangnya partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, mengerjakan tugas secara terburu buru dan menunjukkan ekspresi bosan. Metode pembelajaran yang diterapkan saat ini, termasuk penggunaan bahan ajar yang ada, belum mampu membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap materi Bumbu Dasar. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar yang digunakan saat ini kurang bervariasi dan menarik bagi siswa, sehingga mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa dalam menguasai materi. Maka dari itu untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan bahan ajar yang bervariasi dan menarik guna membantu siswa dalam belajar. Bahan ajar yang menarik dapat membantu siswa dalam memahami materi belajar sehingga materi pembelajaran lebih bervariasi. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan penerapan modul elektronik (e-modul) sebagai bahan ajar yang dirancang untuk memfasilitasi interaksi siswa dengan materi pembelajaran. E-modul ini merupakan modul elektronik yang termasuk dalam pengembangan dari modul cetak, yang dikembangkan dalam format digital dirancang dengan fitur-fitur interaktif seperti video demonstrasi pembuatan bumbu dasar ke dalam masakan, dan kuis interaktif serta memungkinkan akses dan interaksi melalui perangkat elektronik seperti komputer, tablet, atau smartphone (Prastowo et al., 2023). E-modul diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan mudah, belajar mandiri diluar jam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Dimana sebelumnya, SMK Negeri 1 Dlanggu belum menerapkan bahan ajar pembelajaran menggunakan modul elektronik pada materi Bumbu Dasar.

Berdasarkan kegiatan observasi awal pada bulan Oktober 2024 pada siswa kelas X Kuliner 2 SMK Negeri 1 Dlanggu Mojokerto menyatakan bahwa di sekolah sudah ada jaringan wifi di beberapa lokasi untuk mendukung proses belajar,

lalu di dalam kelas saat pembelajaran siswa diizinkan membawa smartphone dan digunakan untuk kegiatan belajar sesuai izin dari gurunya. Siswa juga melihat smartphone sebagai kebutuhan yang dapat memudahkan aktivitas belajar. Maka dari itu, sesuai dengan penjelasan diatas penulis memilih penelitian dengan judul “Penerapan E-Modul Bumbu Dasar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smk Kuliner Fase E”. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah penerapan E-modul Bumbu Dasar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian yang digunakan berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang ingin dicapai dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2025 di SMK Negeri 1 Dlanggu Mojokerto. Pengambilan data populasi seluruh siswa kelas X Program Keahlian Kuliner di SMK Negeri 1 Dlanggu Mojokerto, dan sampel yang diambil yaitu siswa kelas X Kuliner 2 dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan pertimbangan peneliti tentang sampel yang sesuai. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Pre Experimental design. Menurut (Sugiyono, 2017) desain ini sering dinyatakan desain eksperimen yang tidak sebenarnya sering juga disebut istilah Quasi Experiment (eksperimen semu) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan e-modul untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu bentuk Pre Experimental design rancangan *One Group Pretest-Posttest*.

Dalam desain penelitian ini langkah pelaksanaannya yaitu satu kelompok diberi pre-test dan pre-angket untuk mengukur kemampuan kognitif dan afektif siswa sebelum diberi perlakuan, kemudian diberikan perlakuan dengan siswa mengikuti pembelajaran menggunakan e-modul materi bumbu dasar, setelah perlakuan siswa diberikan post-test dan post-angket yang sama untuk mengukur perubahan hasil belajar kognitif maupun afektif siswa. Serta pemberian angket respon siswa terhadap e-modul. Instrumen penelitian terdiri atas perangkat pembelajaran, tes pilihan ganda untuk ranah kognitif, angket untuk ranah afektif, dan angket respon siswa, yang telah divalidasi oleh tiga ahli (Dua Dosen Prodi S1 Pendidikan Tata Boga UNESA serta Satu Guru Program Keahlian Kuliner yang mengajar materi Bumbu Dasar

SMKN 1 Dlanggu Mojokerto). Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif, uji validitas menggunakan rumus Aiken'V, analisis hasil belajar menggunakan uji paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest dan peningkatan hasil belajar menggunakan presentase N-Gain serta respon siswa dianalisis secara deskriptif berdasarkan presentase hasil angket menggunakan skala likert.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil pembelajaran siswa, khususnya ranah kognitif dan afektif setelah diterapkannya pembelajaran *pre-experimental* menggunakan e-modul pada elemen pratik dasar secara menyeluruh materi bumbu dasar. Pada penelitian ini penerapan modul menggunakan e-modul yang telah dikembangkan sebelumnya oleh Regita Cahyani Putri pada bulan Mei 2024 di SMK Negeri 1 Lamongan dengan judul penyidikan terhadap “Pengembangan E-modul Berbasis Flipbook pada materi bumbu dasar untuk SMK Kuliner”. E-modul ini telah tervalidasi kelayakan materi dengan hasil rata-rata 88% kategori sangat layak dan kelayakan media dengan hasil rata-rata 95% kategori sangat layak. E-modul dapat diakses pada link berikut <https://online.flipbuilder.com/ltyge/gnpl/>. E-modul ini dilengkapi dengan teks, video, gambar, audio, serta soal evaluasi agar memudahkan siswa dalam belajar mandiri.

1. Hasil Belajar Kognitif Siswa

Penilaian hasil belajar ranah kognitif atau pengetahuan digunakan untuk mengevaluasi hasil pembelajaran siswa Kuliner kelas sepuluh SMK Negeri 1 Dlanggu Mojokerto yang mengikuti pembelajaran dengan penerapan e-modul pada materi bumbu dasar dapat dikatakan tuntas, ketika siswa memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Nilai hasil belajar kognitif yang diambil menggunakan tes tertulis dalam bentuk soal pilihan ganda (multiple choice). Tes tertulis siswa diperoleh melalui dua tahapan yaitu pre test

dan post test yang digunakan sebagai alat ukur peningkatan pemahaman siswa terhadap materi bumbu dasar yang diberikan.

2. Hasil Belajar Afektif

Penilaian hasil belajar siswa melalui ranah afektif atau sikap siswa sebelum dan sesudah diberikan treatment atau perlakuan yang didapat pada penelitian melalui angket. Deskripsi sikap siswa dapat diketahui dari hasil uji deskripsi kuantitatif. Uji tersebut dilakukan untuk mengetahui rata-rata sikap siswa. Data hasil belajar kognitif dan afektif yang diperoleh tersebut dilanjutkan dengan pengujian untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat. Uji yang dilakukan adalah *Paired Sample T-test* untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan e-modul bumbu dasar. Sebelum melakukan uji hipotesis maka dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan Uji *Saphiro Wilk* karena sampel yang diuji berjumlah sedikit atau < 50 . Uji *Paired Sample T-test* akan digunakan jika data berdistribusi normal. Berdasarkan uji normalitas data baik variabel kognitif dan afektif yang dilakukan menggunakan spss versi 25, data signifikansi lebih dari $p\text{-value} > 0,05$ maka dapat dinyatakan data berdistribusi normal.

Table 1. Uji Normalitas

Variabel	P-value*	Keterangan
Hasil Tes Kognitif		
Pre-Test	0,598	Normal
Post-Test	0,505	Normal
Hasil Afektif		
Sikap sebelum	0,183	Normal
Sikap sesudah	0,797	Normal

Berdasarkan uji normalitas data baik variabel kognitif dan afektif yang dilakukan menggunakan spss versi 25, data signifikansi lebih dari $p\text{-value} > 0,05$ maka dapat dinyatakan data berdistribusi normal. Data telah dinyatakan berdistribusi normal, maka uji *Paired Sample T-test* bisa digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan e-modul bumbu dasar.

Tabel 2. Paired Sample T-Test Kognitif Siswa

Paired samples Test (Paired Difference)								
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1 Hasil Belajar Pre-Test & Hasil Belajar Post-Test	-22.05882	7.69865	1.32031	-24.74501	-19.37264	-16.707	33	.000

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji paired sample t test pada tabel 2 didapatkan hasil Sig.(2-tailed) sebesar 0.00 dan nilai t hitung sebesar -16.707. Pada data sampel berpasangan yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa Sig.(2-tailed) sebesar (0.00) atau $<(0.05)$, sehingga

hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa e-modul bumbu dasar efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dari terdapat perbedaan hasil belajar pre test dan post test.

Tabel 3. Paired Sample T-Test Afektif siswa

Paired Samples Test (Paired Difference)								
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1 Sikap sebelum & Sikap setelah	-9.941	3.634	.623	-11.209	-8.673	-15.950	33	.000

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji paired sample t test pada tabel 4.5 didapatkan hasil Sig.(2-tailed) sebesar 0.00 dan nilai t hitung sebesar -15.950 Pada data sampel berpasangan yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa Sig.(2-tailed) sebesar (0.00) atau $<(0.05)$, sehingga hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa e-modul bumbu dasar efektif digunakan untuk

meningkatkan hasil belajar afektif siswa dari terdapat perbedaan hasil sikap sebelum dan sesudah. Selanjutnya data hasil belajar kognitif dan afektif dihitung menggunakan uji Gain untuk melihat peningkatan penguasaan materi dan sikap setelah diterapkannya pembelajaran menggunakan e-modul. Adapun data rata rata hasil belajar kognitif dan afektif pre test dan post test.

Tabel 4. Hasil Uji Gain Kognitif

Jumlah siswa	Rata-rata		Gain	Kategori Gain
	Pre-test	Post test		
34	61,76	83,82	56,87	Cukup Efektif

Berdasarkan hasil Tabel 4 diperoleh nilai rata rata Pre-test siswa sebesar 61,76 dan nilai rata rata post test siswa sebesar 83,82. Selanjutnya dilakukan analisis data untuk mengetahui adanya peningkatan atau tidak pada hasil belajar kognitif siswa dengan penerapan e-modul bumbu dasar. Analisis dilakukan menggunakan uji Gain dan diperoleh hasil sebesar 56,87 %. Dengan demikian penerapan e-modul

pada materi bumbu dasar terdapat peningkatan pada penguasaan materi yang mencapai 56,87% dengan kategori cukup efektif. Penerapan e-modul bumbu dasar untuk meningkatkan hasil belajar siswa ranah kognitif dengan jumlah sampel 34 siswa. Peningkatan ranah kognitif siswa ditunjukkan melalui kemampuan meraka dalam memahami, mengidentifikasi, dan menganalisis dari materi bumbu dasar, seperti

pengertian, macam-macam bumbu, alat, prosedur, serta permasalahan. Instrumen yang digunakan berupa tes pilihan ganda dengan indikator C2 hingga C4 disusun berdasarkan alur tujuan pembelajaran. Kualitas instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya sehingga hasil dapat dipercaya. Peningkatan pemahaman ini sejalan dengan pendapat (Fa'izah et al., 2017) tentang karakteristik e-modul yang mendukung Self-Instructional, proses belajar siswa dilakukan secara mandiri serta memungkinkan siswa memahami materi sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing. Hasil rerata nilai sebelum perlakuan mencapai 67,76 (pre-test) dari 20 soal. Hal ini menunjukkan hasil belajar pre-test sebelum diberikan perlakuan masih sangat kurang. Setelah perlakuan hasil belajar post test mengalami peningkatan sebesar 22,06, dimana rerata setelah perlakuan sebesar 83,82. Penelitian ini sejalan dengan (Mutmainnah et al., 2021) bahwa didapatkan rata rata sebelum menerapkan e-modul materi sistem pencernaan manusia,

presentase mencapai 42,03%. Setelah itu dilakukan penelitian menggunakan e-modul, hasil presentase ketuntasan siswa mencapai 89,62 %. rata rata hasil belajar meningkat 47,59 %.

Setelah mengetahui hasil yang cukup memuaskan saat dilakukannya penerapan, menunjukkan bahwa e-modul bumbu dasar yang disajikan dengan gambar-gambar, video tutorial pengolahan bumbu dalam masakan, dan audio yang jelas dapat mempermudah siswa dalam proses belajar sehingga menjadikan nilai meningkat dengan diterapkannya e-modul bumbu dasar, selain itu gaya belajar yang dimiliki siswa kelas X kuliner 2 yaitu audio dan visual. Hal ini selaras dengan pendapat (Daryanto, 2016) bahwa manfaat e-modul dalam pembelajaran adalah memungkinkan siswa belajar mandiri sesuai dengan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya, menimbulkan gairah belajar karena interaksi langsung yang terjadi antara murid dan sumber belajarnya serta mengatasi keterbatasan daya indra.

Tabel 5. Hasil Uji Gain Afektif

Jumlah siswa	Rata-rata		Gain	Kategori Gain
	Pre-test	Post test		
34	21,26	32,05	57,34	Cukup Efektif

Berdasarkan hasil tabel 5 diperoleh nilai rata rata Pre-sikap siswa sebesar 21,26 dan nilai rata rata Post-sikap siswa sebesar 32,05. Selanjutnya dilakukan analisis data untuk mengetahui adanya peningkatan atau tidak pada hasil belajar afektif siswa dengan penerapan e-modul bumbu dasar. Analisis dilakukan menggunakan uji Gain dan diperoleh hasil sebesar 57,34%. Dengan demikian penerapan e-modul pada materi bumbu dasar terdapat peningkatan pada penilaian sikap siswa yang mencapai 57,34% dengan kategori cukup efektif. penerapan e-modul bumbu dasar untuk meningkatkan hasil belajar siswa ranah afektif dengan jumlah sampel 34 siswa. Peningkatan ranah afektif siswa, khususnya pada tiga tingkatan awal menurut taksonomi Bloom: penerimaan, responsive, dan apresiasi. Hasil rerata skor hasil belajar afektif sebelum perlakuan sebesar 21,2 skor dengan kategori cukup positif. Setelah perlakuan mengalami peningkatan sebesar 10 skor, dimana rerata skor setelah perlakuan sebesar 31,2 skor dengan kategori positif. Dilihat dari peningkatan skor, menunjukkan bahwa siswa merasa lebih nyaman,

termotivasi dan menghargai penggunaan e-modul dalam proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh (Fernando et al., 2024) bahwa motivasi sangat penting karena dapat menggerakkan perilaku siswa ke arah yang positif sehingga mampu menghadapi segala kesulitan dalam belajarnya.

Pada aspek penerimaan setelah perlakuan, siswa menunjukkan ketertarikan terhadap pembelajaran menggunakan e-modul. Hal ini ditunjukkan melalui hasil peningkatan pernyataan seperti e-modul sesuai dengan gaya belajar audiovisual dan visual serta siswa merasa tertarik saat menggunakan e-modul. Sebagian besar siswa juga menyatakan bahwa mereka cenderung mengulang materi e-modul secara mandiri jika belum paham, serta merasa bahwa pembelajaran lebih menyenangkan. Dari peningkatan sikap siswa pada pernyataan dengan aspek penerimaan menunjukkan bahwa mereka membuka diri terhadap pembelajaran baru menggunakan e-modul serta kesiapan untuk menerima materi, sesuai dengan karakteristik awal ranah afektif dalam Taksonomi Bloom. Didukung oleh (Azzahra,2024) menjelaskan

bahwa penggunaan media pembelajaran digital yang menampilkan animasi interaktif dan visual yang menarik mampu meningkatkan motivasi belajar siswa berdasarkan perspektif guru.

Pada aspek responsive setelah perlakuan, menunjukkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan melalui hasil peningkatan pernyataan siswa lebih mudah belajar secara mandiri dan termotivasi belajar setelah menggunakan e-modul. Partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, tidak hanya sebagai penerima informasi tetapi juga sebagai pelaku pembelajaran yang termotivasi oleh e-modul yang digunakan. Ini didukung oleh (Wulandari et al., 2024) bahwa keselarasan antara media pembelajaran dan gaya belajar menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan inklusif, meningkatkan motivasi, minat, serta keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Pada aspek apresiasi setelah perlakuan, menunjukkan sejauh mana siswa memberikan apresiasi terhadap e-modul yang digunakan. Hal ini ditunjukkan pada hasil peningkatan pernyataan dalam angket e-modul membantu siswa memahami materi dan e-modul lebih praktis dibanding buku cetak biasa. Siswa tidak hanya terlebih dalam pembelajaran tetapi juga menilai positif peran e-modul dalam membantu

proses belajar mereka. Ini sesuai dengan pendapat (Firmadani, 2020) bahwa media pembelajaran yang efektif tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga menumbuhkan sikap positif dan apresiasi siswa terhadap proses belajar. Secara keseluruhan, peningkatan sikap dalam ketiga aspek tersebut menunjukkan bahwa e-modul bukan hanya sekedar alat bantu belajar, melainkan juga media yang mampu membentuk pengalaman belajar yang bermakna. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Devy,2022) yang menyatakan bahwa penggunaan e-modul interaktif tidak hanya meningkatkan pemahaman, tetapi juga membentuk sikap positif siswa terhadap pembelajaran. Dengan demikian, e-modul berperan penting dalam membentuk dimensi afektif siswa.

3. Hasil Respon siswa Terhadap E-Modul Bumbu Dasar

Data angket respon yang diperoleh dari pemberian angket kepada 34 siswa yang berasal dari kelas X kuliner 2 yang dilakukan setelah pembelajaran dengan menggunakan penerapan e-modul pada materi bumbu dasar. Dalam angket respon siswa terdapat 15 pertanyaan yang dapat dijawab oleh siswa dengan pilihan jawaban skala “1” sampai “5”. Adapun hasil respon siswa seperti pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Hasil Angket Respon Siswa

No.	Aspek Yang Dinilai	Skor
Tampilan E-Modul		
1.	Ukuran dan jenis huruf	81%
2.	Gambar mudah dipahami	85%
3.	Terdapat nomor dan judul keterangan pada gambar	85%
4.	Simbol dan lambang mudah dipahami	82%
5.	Petunjuk penggunaan jelas	81%
Penyajian Materi		
6.	Materi disusun secara sistematis dari sederhana ke kompleks	85%
7.	Penyajian materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	89%
8.	Isi materi dapat dipahami dengan mudah	86%
9.	Istilah mudah dipahami	82%
10.	Penggunaan Ilustrasi gambar sesuai materi	87%
11.	Materi dapat memotivasi belajar siswa	87%
12.	Contoh soal berkaitan dengan kehidupan sehari hari	82%
Penggunaan E-Modul		
13.	Tombol (seperti panah dan play video) mudah dioperasikan	84%
14.	Link dapat diakses dengan mudah	85%
15.	Suara dan audio jelas dan tidak bermasalah	87%
Rata-rata Keseluruhan		85%

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Pada Tabel 6 diperoleh presentase hasil angket respon siswa terkait penerapan e-modul

bumbu dasar, untuk data hasil respon siswa keseluruhan bisa dilihat pada lampiran 17.

Berdasarkan hasil rekapitulasi hasil angket respon siswa diatas yang memperoleh presentase tertinggi pada aspek ke-7 yaitu penyajian materi dalam e-modul sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Presentase terendah pada aspek ke-1 yaitu ukuran dan jenis huruf yang disajikan mudah dan jelas dibaca dan ke 5 yaitu petunjuk penggunaan e-modul jelas. Respon siswa terhadap penerapan e-modul pada materi bumbu dasar memperoleh rata rata presentase sebesar 85% dengan kategori sangat baik.

Pengamatan respon siswa terhadap penerapan e-modul bumbu dasar diperoleh dari pengisian angket yang berisi 15 butir pertanyaan. Berdasarkan instrumen angket yang terlampir pada lampiran 4. Data hasil angket respon siswa berasal dari kelas X kuliner 2 yang dilakukan setelah pembelajaran menggunakan e-modul. Pada diagram respon siswa telah disajikan hasil respon siswa dengan rentang nilai presentase 81% hingga 89%. Terdapat 3 aspek penilaian pada 15 butir pertanyaan yaitu tampilan e-modul, penyajian materi, dan penggunaan e-modul. Hasil respon siswa terhadap penerapan e-modul bumbu dasar memperoleh presentase skor rerata pada semua aspek sebesar 85% dengan kategori sangat baik.

Penilaian respon siswa pada aspek tampilan e-modul bumbu dasar diperoleh skor rerata 83% dengan kategori sangat baik (Raisa,dkk 2018). Hal ini sesuai dengan capaian proses validasi materi pada pengembangan e-modul sebelumnya oleh validator dengan perolehan skor sebesar 88% dengan kategori sangat layak (Jauhari, 2023). Hal ini dikarenakan petunjuk penggunaan, ukuran jenis huruf, dan gambar yang disajikan terlihat jelas serta sesuai dengan materi yang dipelajari. Selaras dengan pendapat Rudiansya (2020) bahwa E-modul dirancang untuk mendukung proses pembelajaran, yang berisi teks,gambar,dan video interaktif lainnya serta bisa diakses di manapun dan kapanpun.

Penilaian respon siswa pada aspek penyajian materi diperoleh rerata skor 86% dengan kategori sangat baik (Raisa, dkk, 2018). Hal ini sesuai dengan capaian proses validasi materi pada pengembangan e-modul sebelumnya oleh validator dengan perolehan skor sebesar 88% dengan kategori sangat layak (Jauhari, 2023). Skor rerata ini dapat tercapai karena penerapan e-modul dapat membantu siswa dalam mempelajari materi bumbu dasar. Hal tersebut

sesuai dengan pendapat Asiva Noor Rachmayani (2015) dimana, e-modul atau bahan ajar berbentuk elektronik bisa digunakan secara mandiri untuk membantu siswa dalam mempelajari materi dengan baik.

Penilaian respon siswa pada aspek penggunaan e-modul diperoleh rerata skor 85% dengan kategori sangat baik(Raisa,dkk, 2018). Hal ini sesuai dengan capaian proses validasi materi pada pengembangan e-modul sebelumnya oleh validator dengan perolehan skor sebesar 95% dengan kategori sangat layak (Jauhari, 2023). Skor rerata ini dapat tercapai karena kemudahan penggunaan e-modul, pemutaran video, dan kejelasan gambar. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kemendikbud (2017) bahwa e-modul merupakan bahan ajar mandiri yang disajikan dalam format elektronik dan dihubungkan dengan tautan (link) sebagai navigasi yang membuat siswa menjadi lebih interaktif, dilengkapi dengan penyajian video tutorial,animasi, dan audio untuk memperkaya pengalaman belajar.

Secara keseluruhan, respon ssiwa memperoleh nilai dengan rata-rata presentase 85% dengan kategori sangat baik. Siswa sangat menunjukkan minat dan termotivasi dalam pembelajaran yang menerapkan e-modul bumbu dasar, sehingga membantu siswa dalam perkembangan kemampuan berfikirnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil validasi dan respon siswa terhadap penerapan e-modul bumbu dasar untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapat disimpulkan bahwa: (1) Penerapan e-modul bumbu dasar secara signifikan meningkatkan hasil belajar ranah kognitif dan afektif siswa dengan menunjukkan peningkatan dengan nilai $\text{sig} < \alpha(0.05)$ dan nilai Gain sebesar 56,87% dan sebesar 57,34 %. (2) Respon siswa terhadap penerapan e-modul berada pada kategori sangat layak yaitu sebesar 85,13%. Hal ini menunjukkan bahwa e-modul dapat diterima dengan baik oleh siswa SMKN 1 Dlanggu Mojokerto.

UCAPAN TERIMA KASIH

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

Negeri 1 Dlanggu Mojokerto atas kerja sama serta pengetahuan yang diberikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan jurnal ini.

REFERENSI

- Aprilia, U., Sutiadiningsih, A., Bahar, A., & Handajani, S. (2022). *Pengembangan Modul E-Learning Materi Daging & Hasil Surabaya*. 11(2), 54–62.
- Azzahra, S., & Prasetyo, T. (2024). *Penggunaan Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa berdasarkan Perspektif Guru*. 1(2), 119–134.
- Daryanto. (2016). Media Pembelajaran. In *Gava Media*.
- Fa'izah, Z., Rahayu, Y. ., & Hikmah, N. (2017). *Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Pdf Professional Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kreatif Ssiswa Pada Pembelajaran IPA Di SMP*. 3(3), 69–70.
- Fernando, Andriani, & i Syam. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97. http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660
- Hamidah, L. N., & Hasanah, F. N. (2024). Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Jaringan di SMK. *Indonesian Journal of Applied Technology*, 1(3), 13. <https://doi.org/10.47134/ijat.v1i3.3072>
- Kemendikbud. (2017). *Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan dan Aplikasinya*. <https://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/49006/1/Book.pdf>
- 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>
- Listianto, G. A., Romadhotin, P. A., Maulana, M. R., Wulandari, A., Trihantoyo, S., & Amalia, K. (2023). Analisis Perubahan Kurikulum 2013 Ke Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Kinerja Guru. *Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 2(4), 181–191. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v2i4.1786>
- Mutmainnah, M., Aunurrahman, A., & Warneri, W. (2021). Efektivitas Penggunaan E-Modul Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1625–1631. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.952>
- Prastowo, Handayani, N., & Widodo, B. (2023). Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Materi Dampak Sosial Informatika Kelas Vii Smp. *Jurnal Inovasi Teknologi Dan Edukasi Teknik*, 3(12), 1. <https://doi.org/10.17977/um068.v3.i12.2023.1>
- Pratycia, A., Dharma Putra, A., Salsabila, A. G. M., Adha, F. I., & Fuadin, A. (2023). Analisis Perbedaan Kurikulum 2013 dengan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 58–64. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1974>
- Prof.Dr.Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. ALFABETA.cv.
- Rachmayani. (2015). *Pengbangan E-Modul Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Media Promosi Mata Pelajaran Produk Kreatif Dan Kewirausahaan Kelas XII Broadcasting Di SMKN 1 Surabaya*. 6.
- Setiawan, N. (2023). Pemanfaatan Bahan Ajar dalam Peningkatan Motivasi Belajar Siswa di Madrasah. *Al-Miskawaih: Journal of Science Education*, 2(1), 85–104. <https://doi.org/10.56436/mijose.v2i1.223>
- Wulandari, O. A., Wardhani, I. S., Madura, U. T., & Inda, P. T. (2024). *Media Dan Gaya Belajar Siswa: Strategi Dalam Pembelajaran efektif*. 2(11).