



Malika Safa Hermansyah¹
 Yeni Yulianti²
 Rina Febriana³

PENGEMBANGAN MEDIA FLIPBOOK DIGITAL FOOD PLATING PADA MATA KULIAH SENI KULINER

Abstrak

Pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan media pembelajaran berupa flipbook digital food plating pada mata kuliah Seni Kuliner. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan DDD-E (Decide, Design, Develop and Evaluate). Tahap Decide meliputi penentuan tujuan pembelajaran berdasarkan penentuan tema, identifikasi kemampuan prasyarat, serta penilaian sumber daya melalui penyebaran kuesioner analisis kebutuhan media dan pengumpulan informasi terkait kepemilikan serta intensitas penggunaan perangkat. Tahap Design mencakup penyusunan outline konten, flowchart, dan storyboard. Tahap Develop dilakukan dengan penyusunan materi, penyusunan gambar, desain visual, serta konversi media yang telah dibuat dari Canva ke Heyzine. Tahap Evaluate dilaksanakan melalui validasi ahli dan uji coba pengguna. Analisis penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase hasil validasi dan uji coba, kemudian dikategorikan sesuai kriteria kelayakan media pembelajaran. Hasil validasi menunjukkan kelayakan sangat tinggi: media 82%, bahasa 97%, materi 97%, dan desain instruksional 76%. Uji coba pengguna menunjukkan hasil positif sangat layak yaitu uji one-to-one 87,5%, small group 89%, field test 91,5%, dengan respon mahasiswa 91% sehingga memiliki kategori sangat kuat. Temuan ini menegaskan bahwa flipbook digital layak digunakan sebagai media pembelajaran interaktif yang efektif, menarik, dan mendukung pemahaman mahasiswa pada materi food plating.

Kata Kunci Flipbook Digital, Food Plating, DDD-E, Research And Development (R&D), Research And Development (R&D).

Abstract

This development aims to develop and test the feasibility of learning media in the form of a digital food plating flipbook in the Culinary Arts course. This study uses the Research and Development (R&D) method with the DDD-E (Decide, Design, Develop and Evaluate) development model. The Decide stage includes determining learning objectives based on theme determination, identifying prerequisite skills, and assessing resources through distributing media needs analysis questionnaires and collecting information related to device ownership and usage intensity. The Design stage includes preparing content outlines, flowcharts, and storyboards. The Develop stage is carried out by preparing materials, compiling images, visual designs, and converting media that has been created from Canva to Heyzine. The evaluation stage was carried out through expert validation and user trials. The research analysis used a quantitative descriptive method by calculating the percentage of validation and trial results, then categorized according to the learning media feasibility criteria. The validation results showed very high feasibility: media 82%, language 97%, material 97%, and instructional design 76%. The user trial showed very positive results, namely one-to-one tests 87.5%, small group 89%, field tests 91.5%, with 91% student responses so that it has a very strong category. These findings confirm that digital flipbooks are suitable for use as interactive learning media that are effective, interesting, and support students' understanding of food plating material.

Keywords: Digital Flipbook, Food plating, DDD-E, Research and Development (R&D), Research and Development (R&D).

^{1,2,3)}Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
 email: malikasafahermansyah@gmail.com, yeni.yulianti@unj.ac.id, rinafebriana@unj.ac.id

PENDAHULUAN

Era digital ditandai dengan maraknya penggunaan perangkat teknologi yang saat ini tengah berkembang pesat. Menurut (Relani et al., 2019) hal ini merupakan proses perubahan yang mencakup pola pikir serta perilaku individu atau perusahaan, memungkinkan mahasiswa untuk mengimbangi perkembangan zaman menjadi lebih kreatif. Dampak masif dari revolusi ini sangat terasa dalam dunia pendidikan, di mana digitalisasi mengubah cara pelajar dalam menguasai keterampilan yang relevan untuk tantangan masa depan. Pemanfaatan teknologi dalam proses adaptasi ini menjadi krusial karena teknologi dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas dan kualitas pembelajaran (Dito & Pujiastuti, 2021). Pada era revolusi industri 4.0 ini, peran pendidikan sangat dibutuhkan untuk memberi keseimbangan dalam kemajuan teknologi dan perkembangan manusia (Syerlita & Siagian, 2024).

Pendidikan menjadi peran yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Seiring dengan perkembangannya, pendidikan mengalami berbagai perubahan dan penyesuaian. Kini, pembelajaran telah bertransformasi dari metode konvensional berbasis buku menuju pemanfaatan teknologi sebagai media yang membuat proses belajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan. Perubahan ini tidak terlepas dari kondisi era digital saat ini yang telah memberikan banyak kemudahan dan telah menjadikan belajar dan memperoleh informasi lebih mudah (Fricticarani et al., 2023). Menghadapi era digital ini diperlukan penguasaan literasi baru yang mencakup literasi data untuk menganalisis informasi serta literasi teknologi untuk memanfaatkan aplikasi, di mana aspek literasi data dan literasi teknologi dalam menghadapi revolusi industri 4.0 dapat diterapkan melalui Lembaga perguruan tinggi (Ketut & Muliastri, 2019).

Pada UU No. 20 Tahun 2003 pasal 19 ayat 1 dinyatakan bahwa pendidikan tinggi merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan hingga doktor. Penyelenggaraan pendidikan formal ini dilakukan oleh berbagai perguruan tinggi di Indonesia yang terdiri dari perguruan tinggi negeri maupun swasta. Salah satu instansi pendidikan negeri yang berperan dalam hal ini adalah Universitas Negeri Jakarta, yang menyediakan beragam pilihan program studi, termasuk Pendidikan Tata Boga.

Mahasiswa program studi Pendidikan Tata Boga harus mengambil beberapa mata kuliah wajib untuk menjadi lulusan yang kompeten dalam bidang Tata Boga. Mata kuliah Seni Kuliner mempelajari tentang jenis seni kuliner, peralatan, dan bahan yang digunakan. Selain itu, mata kuliah ini mengasah kreativitas mahasiswa dalam membuat fruit carving, mock up, food stylist, food plating, dan lainnya. Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa di harapkan memiliki pengetahuan yang banyak tentang seni kuliner. Untuk dapat memenuhi capaian tersebut membutuhkan media pembelajaran yang tepat dan sesuai. Media pembelajaran adalah alat yang dapat digunakan untuk membantu belajar dengan lebih baik dan efisien (Fadilah, 2023).

Berdasarkan informasi yang didapat dari dosen pengampu mata kuliah Seni Kuliner, nilai terkecil pada saat praktikum yaitu sebesar 80, yang berarti di dalam RPS Semester 120 untuk mata kuliah Seni Kuliner masih ada yang dikategorikan B+. Berdasarkan nilai yang belum maksimal tersebut, hal ini bisa terjadi karena dalam mempelajari materi-materi yang ada pada mata kuliah Seni Kuliner hanya disajikan menggunakan media pembelajaran powerpoint. Media pembelajaran yang digunakan membuat mahasiswa kurang berkonsentrasi dan mengakibatkan kurangnya daya tangkap terhadap materi yang diberikan. Oleh karena itu, cara untuk mengoptimalkan proses pembelajaran diperlukan pengembangan pada mata kuliah Seni Kuliner.

Berdasarkan hasil data yang disebarluaskan dengan kuisioner melalui google form, kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga tahun angkatan 2021. Didapatkan data bahwa media pembelajaran yang digunakan pada mata kuliah Seni Kuliner saat ini adalah powerpoint 96,9%, dan modul cetak 3,1%. Selanjutnya untuk materi yang sulit dipahami dan yang cocok untuk dibuatkan media pembelajaran pada mata kuliah Seni Kuliner, maka didapatkan hasil paling tinggi sebanyak 43,8% memilih materi food plating. Alasan mengapa materi tersebut sulit dipahami karena, kurang familiar dengan materi 43,8%, kurang tersedianya media pembelajaran yang disajikan 25%, materi yang disajikan kurang lengkap 18,8%, dan materi yang tersedia dalam bahasa asing 12,5%. Solusi untuk permasalahan tersebut, yaitu dengan membuat variasi

media pembelajaran yang sesuai dengan era digital untuk menarik perhatian dan minat mahasiswa. Hal ini akan memungkinkan mahasiswa untuk lebih mudah memahami materi, mengoptimalkan proses pembelajaran, memahami konsep, dan meningkatkan minat belajar. (Shella Rhodinia et al., 2023)

Berdasarkan hasil kuisioner penggunaan media pembelajaran yang paling tepat untuk dikembangkan pada proses pembelajaran mata kuliah Seni Kuliner adalah flipbook digital 40,6%, video pembelajaran 28,1%, poster 12,5%, e-modul 9,4% dan flip chart 9,4%. Berdasarkan hasil tersebut maka diperoleh nilai tertinggi yaitu flipbook digital sebagai media pembelajaran yang paling tepat untuk memudahkan proses pembelajaran pada mata kuliah Seni Kuliner. Selanjutnya didapatkan alasan memilih media pembelajaran tersebut dibandingkan media pembelajaran yang lain yaitu, menarik 68,8%, efektif dan efisien 43,8%, interaktif 40,6%, dan mudah digunakan 37,5%.

Berdasarkan hasil tersebut, maka bisa disimpulkan bahwa flipbook digital dapat dikembangkan sebagai media pembelajaran untuk memudahkan proses pembelajaran. Flipbook adalah buku digital yang dapat menampilkan teks, gambar, suara, dan video dengan cara yang menarik untuk meningkatkan antusiasme dan pemahaman tentang proses belajar mengajar (Masitoh et al., 2022). Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa flipbook digital dapat membantu kegiatan pembelajaran karena sesuai dengan kebutuhan, dan memiliki beberapa kelebihan, seperti kemampuan untuk memuat teks, audio, dan video yang membuat proses pembelajaran lebih mudah.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan (Prisila et al., 2021), yaitu penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran flipbook digital dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran flipbook digital Panduan Praktikum Sequence of Service pada Mata Kuliah Tata Hidang” pada penelitiannya Prisila mengungkapkan bahwa flipbook digital sangat layak digunakan dalam pembelajaran tata hidang karena hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kelayakan materi oleh ahli mencapai 81% dengan kategori sangat layak, kelayakan media oleh ahli mencapai 87% dengan kategori sangat layak. Rata-rata hasil uji validasi adalah 85% yang berarti flipbook digital panduan praktikum sequence of service sangat layak digunakan dalam pembelajaran tata hidang. Penelitian yang dilakukan oleh Amanullah tahun 2022 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook digital Guna Menunjang Proses Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0” pada hasil penelitiannya menunjukkan terdapat pengaruh penggunaan digital book terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar mahasiswa dari rata-rata 70 untuk kontrol (gain ternormalisasi 0,4) menjadi 84 untuk kelas eksperimen (gain ternormalisasi 0,7). Amanullah mengungkapkan bahwa Flipbook digital layak digunakan dalam pembelajaran karena suatu inovasi dalam proses pembelajaran memang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan untuk mempermudah materi lewat media pembelajaran kreatif, inovatif, dan informatif (Amanullah, 2020). Selanjutnya, pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Maria Yasinta dan Feliksitas Angel tahun 2023 dengan judul penelitian “Pengembangan E-Modul Praktikum Mikrobiologi Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker bagi Mahasiswa Pendidikan Tata Boga”. Penelitian ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan layak untuk digunakan. Hasil penelitian kelayakan dari ahli materi mencapai 91,73%, dengan kategori baik, sementara kelayakan dari ahli media adalah 84,60%, juga dalam kategori baik. Indikator uji respon mahasiswa menunjukkan nilai tertinggi pada aspek kepraktisan, yaitu 85,5% untuk small group dan 86,7% untuk field test (Maria Yasinta & Feliksitas Angel, 2023). Penelitian ini relevan dengan penelitian penulis karena menggunakan media flipbook, perbedaan terletak pada model pengembangan yang digunakan.

Hasil dari berbagai penelitian menemukan bahwa penggunaan flipbook digital sebagai media pembelajaran memiliki tingkat validitas, kelayakan, dan efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan kualitas instruksional di berbagai disiplin ilmu. Temuan-temuan tersebut semakin mempertegas urgensi pengembangan media serupa pada mata kuliah Seni Kuliner, terutama pada materi food plating. Hal ini didasarkan pada identifikasi masalah sebelumnya yang menunjukkan bahwa materi tersebut merupakan salah satu topik yang sulit dipahami oleh mahasiswa secara konvensional.

Berdasarkan hasil analisis, peneliti akan mengembangkan flipbook digital materi food plating pada mata kuliah Seni Kuliner. Peneliti mengembangkan flipbook digital untuk materi

food plating menggunakan model DDD-E, yang dipilih karena tahapan sistematisnya memungkinkan evaluasi berkelanjutan demi kualitas media yang optimal (Nendariruna et al., 2018). Pengembangan ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan kreativitas mahasiswa melalui media yang efektif dan efisien, sehingga menjadi alternatif tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada mata kuliah Seni Kuliner.

METODE

Tujuan pengembangan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media Flipbook Digital Food plating pada Mata Kuliah Seni Kuliner sekaligus mengukur kelayakannya bagi mahasiswa Pendidikan Tata Boga pada Mata Kuliah Seni Kuliner. Hasil pengembangan ini juga diharapkan dapat digunakan sebagai sumber media pembelajaran pada mata kuliah Seni Kuliner. Pengembangan media pembelajaran Flipbook Digital Food plating Pada Mata Kuliah Seni Kuliner menggunakan research and development (R&D) dengan model pengembangan DDD-E. Model pengembangan DDD-E (Decide, Design, Develop, Evaluate). Model DDD-E terdiri dari empat tahap : (1) Decide, yang mencakup penetapan tujuan dan materi program; (2) Design, yang menentukan struktur program; dan (3) Develop, yang berkonsentrasi pada produksi elemen media dan pembuatan tampilan.

Pemilihan model ini didasarkan pada kemampuan untuk melakukan evaluasi pada setiap tahap, seperti yang dijelaskan oleh (Tegeh et al, 2014). Pemilihan metode pengembangan DDD-E pada penelitian pengembangan ini karena model pengembangan DDD-E khusus digunakan untuk mengembangkan proyek multimedia dan memiliki langkah pengembangan yang tersusun, serta dalam setiap langkah dan tahapan pengembangan tersebut terdapat evaluasi yang diharapkan dapat menghasilkan media pembelajaran yang menarik dan efektif untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa. Flipbook digital yang dikembangkan dirancang menggunakan Canva untuk mendesain tata letak buku serta menyusun konten berupa teks, animasi, dan gambar. Kemudian, diproses menggunakan Heyzine untuk menambahkan suara, hyperlink, video, serta mengonversi file menjadi format flipbook interaktif. Proses pengembangan dilakukan dengan memanfaatkan jurnal, e-book, dan informasi dari situs internet. Instrumen penelitian yang digunakan berupa daftar cek dengan skala Likert (Sugiyono, 2021) yang terdiri dari lima opsi, digunakan untuk menilai kelayakan media, yang divalidasi oleh ahli media, ahli bahasa, ahli materi, dan ahli desain instruksional. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif, dengan data diperoleh dari penilaian para ahli serta responden melalui uji coba one to one, small group, dan field test.

Penelitian pengembangan media flipbook digital materi food plating, dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Penelitian ini dimulai dari bulan Desember 2024 hingga Desember 2025. Uji coba penelitian dilakukan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga yang sedang dan yang sudah melakukan pembelajaran mata kuliah Seni Kuliner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan produk yang akan dibahas akan meliputi proses pengembangan produk media pembelajaran Flipbook Digital Food plating Pada Mata Kuliah Seni Kuliner. Media pembelajaran yang telah dikembangkan berupa Flipbook Digital mengenai Food plating, yang dapat diakses melalui tautan (link heyzine) dan Qr code yang dapat dipindai menggunakan smartphone, tablet, atau perangkat lainnya. Produk ini menggunakan model pengembangan DDD-E yang dikembangkan oleh Ivers & Barron pada tahun 2002 dengan tahapan Decide, Design, Develop, Evaluate.

Tahap Decide

1. Menentukan Tujuan Pembelajaran

Memilih dan menetapkan media pembelajaran sebagai inovasi pembelajaran, pendidik perlu mempertimbangkan apakah media pembelajaran tersebut merupakan cara yang paling efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pengambilan analisis kebutuhan media didapatkan data media pembelajaran yang digunakan pada mata kuliah seni kuliner powerpoint 96,9% dan penggunaan modul sebanyak 3,1%. Solusi dari permasalahan tersebut dapat dilakukan dengan menghadirkan variasi media

pembelajaran yang selaras dengan perkembangan era digital, sehingga mampu menarik perhatian sekaligus minat mahasiswa. Dengan cara ini, mahasiswa akan lebih terbantu dalam memahami materi, proses pembelajaran dapat berjalan lebih optimal, pemahaman konsep menjadi lebih mendalam, serta motivasi belajar mahasiswa pun semakin meningkat.

2. Menentukan Tema atau Ruang Lingkup Media Pengembangan

Berdasarkan analisis kebutuhan media pembelajaran pada mata kuliah Seni Kuliner, ditemukan bahwa materi food plating dianggap sebagai topik yang paling sulit dipahami sekaligus paling mendesak untuk dibuatkan media, dengan perolehan suara tertinggi mencapai 43,8%. Analisis lebih lanjut mengungkap beberapa alasan utama kesulitan ini: sebagian besar responden merasa kurang familiar dengan materi tersebut (43,8%), diikuti oleh faktor kurangnya ketersediaan media pembelajaran yang menyajikan topik itu (25%), materi yang disajikan dianggap kurang lengkap (18,8%), dan hambatan bahasa karena materi tersedia dalam bahasa asing (12,5%). Hasil kuesioner mengenai media pembelajaran yang paling tepat untuk mata kuliah Seni Kuliner menunjukkan bahwa flipbook digital merupakan pilihan tertinggi dengan 40,6% suara, mengungguli video pembelajaran (28,1%), poster (12,5%), serta e-modul dan flip chart (keduanya 9,4%). Alasan utama tingginya preferensi terhadap flipbook digital adalah karena media ini dianggap paling menarik (68,8%), diikuti oleh faktor efektif dan efisien (43,8%), interaktif (40,6%), dan mudah digunakan (37,5%). Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa flipbook digital memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai media yang efektif guna memudahkan proses pembelajaran pada mata kuliah Seni Kuliner. Proses pengembangan media pembelajaran ini dilakukan melalui dua tahap utama: pertama, seluruh materi dan desain visual dibuat serta dikembangkan menggunakan aplikasi Canva, kemudian hasil akhir dari desain tersebut disimpan dan dipublikasikan dalam format flipbook digital interaktif dengan memanfaatkan platform heyzine.com. Konten visual dalam flipbook ini bersumber dari dua asal yang berbeda: seluruh gambar yang digunakan merupakan hasil dokumentasi pribadi milik mahasiswa Pendidikan Tata Boga angkatan 2021, sementara video-video pelengkap yang disertakan diambil dari beberapa kreator konten food plating di aplikasi TikTok.

3. Penetuan Kemampuan Prasyarat

Pada tahap ini memastikan bahwa setiap mahasiswa memiliki keterampilan dalam menggunakan multimedia berbasis laptop, PC, atau handphone. Berdasarkan hasil survei infomasi mengenai kepemilikan dan intensitas mahasiswa dalam penggunaan PC/laptop/gadget, data survei tersebut menyoroti fakta bahwa seluruh mahasiswa yang disurvei memiliki intensitas penggunaan PC, laptop, atau gadget yang sangat tinggi, dengan 84,4% menggunakannya selama 3-6 jam dan 15,6% bahkan lebih dari 6 jam per hari. Durasi penggunaan yang ekstensif ini mencakup setidaknya sepertiga hingga lebih dari separuh waktu produktif harian mahasiswa, menyiratkan bahwa perangkat tersebut bukan lagi sekadar alat bantu, melainkan telah terintegrasi penuh ke dalam rutinitas harian mahasiswa. Oleh karena itu, lama durasi penggunaan yang tercatat dalam survei ini dapat diinterpretasikan sebagai indikator kuat bahwa mahasiswa tersebut memiliki tingkat kemahiran dan penguasaan fungsional yang tinggi terhadap perangkat yang mahasiswa gunakan sehari-hari.

4. Penentuan Sumber Daya

Penting untuk memastikan terlebih dahulu bahwa setiap mahasiswa memiliki akses ke perangkat keras yang memadai, seperti ponsel (HP), laptop, atau PC, karena perangkat-perangkat inilah yang akan berfungsi sebagai media atau wadah untuk mengakses dan menggunakan flipbook digital dalam proses pembelajaran. Hasil survei menunjukkan bahwa 100% mahasiswa memiliki PC, laptop, atau gadget pribadi. Kepemilikan universal ini merupakan faktor kunci yang secara langsung mengeliminasi hambatan akses perangkat keras (hardware) dalam implementasi teknologi pembelajaran baru. Secara spesifik, ini menegaskan bahwa setiap mahasiswa tanpa terkecuali telah memiliki media atau wadah yang kompatibel dan diperlukan untuk

mengakses serta menggunakan flipbook digital. Dengan demikian, ketersediaan platform di sisi pengguna sudah terjamin, menjadikan flipbook digital sebagai pilihan media pembelajaran yang sangat relevan dan dapat diimplementasikan secara merata ke seluruh populasi mahasiswa tersebut

Tahap Design

1. Membuat Outline konten

Konten mata kuliah Seni Kuliner dirancang secara sistematis agar selaras dengan tujuan pembelajaran yang tertera dalam Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Peneliti memastikan bahwa penyusunan Jabaran Materi (JM) dan Garis Besar Isi Materi (GBIM) sesuai dan mendukung tercapainya Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK). Oleh karena itu, JM dan GBIM yang telah disusun adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Jabaran Materi (JM)

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Bahan Kajian/Pokok Bahasan	Materi
CPMK 1 Menganalisis Konsep Dasar dan Perkembangan Seni Kulineri	1.1. Konsep Dasar Food plating 1.2. Jenis-Jenis Food plating	1. Pengertian Food plating 2. Fungsi Food plating 3. Prinsip Food plating 4. Konsep Dasar Food plating 5. Peralatan Food plating 6. Garnish Food plating 7. Kerangka Food plating 8. Dropping Sauce 9. Jenis-Jenis Food plating

Tabel 2. Garis Besar Isi Materi

No.	Materi Program	Uraian Materi
1.	Pengertian Food plating	Food plating merupakan suatu cara untuk menyuguhkan makanan kepada orang/tamu untuk di santap secara keseluruhan yang berisikan komposisi yang di atur dan telah disesuaikan dengan permainan warna yang di susun secara menarik agar dapat menambah selera nafsu. Dalam food plating, ada beberapa prinsip dasar yang perlu diperhatikan, seperti keseimbangan, kontras, dan proporsi. Keseimbangan mengacu pada distribusi elemen makanan di piring agar terlihat harmonis, sementara kontras menciptakan daya tarik visual dengan memadukan warna, tekstur, dan bentuk yang berbeda. Proporsi juga penting untuk memastikan bahwa setiap elemen dalam hidangan memiliki ruang yang cukup untuk menonjol tanpa terlihat berantakan (Hafidh et al., 2022). Food plating adalah seni dan teknik dalam menyajikan makanan dengan cara yang menarik secara visual. Tujuan utama dari Food plating adalah untuk meningkatkan pengalaman makan dengan menciptakan presentasi yang menggugah selera. Dalam dunia kuliner, tampilan makanan sering kali dianggap sama pentingnya dengan rasa, karena penampilan yang menarik dapat meningkatkan nafsu makan dan memberikan kesan positif terhadap hidangan yang disajikan. Proses ini melibatkan pemilihan piring, penataan bahan makanan, serta penggunaan elemen dekoratif seperti saus, rempah, atau sayuran (Wulandari et al., 2024).

Tabel lengkap Jabaran Materi (JM) dapat dilihat di lampiran 2. Setelah melakukan tahapan penyusunan JM dan GBIM, Langkah berikutnya adalah merancang

kisi-kisi tes yang mengacu pada indikator pembelajaran dalam materi food plating. Sesuai dengan indikator, akan dibuat kisi-kisi tes yang akan diubah menjadi soal evaluasi.

2. Membuat flowchart



Gambar 1 Flowchart

Dalam konteks pengembangan media, khususnya media interaktif seperti flipbook, game, atau modul e-learning, flowchart (diagram alir) memegang peran krusial sebagai visualisasi alur logika dan navigasi. Bagan ini berfungsi sebagai alat perencanaan fundamental yang memetakan setiap langkah, keputusan, dan percabangan (branching) yang akan dialami oleh pengguna dari awal hingga akhir. Sebuah flowchart visual menggambarkan urutan dan struktur dari sebuah program

3. Desain Tampilan storyboard

Tahap akhir dari keseluruhan proses perancangan adalah pembuatan storyboard. Fungsi utama dari storyboard ini adalah menyajikan pratinjau visual dan sistematis dari media yang akan dikembangkan, sehingga memberikan gambaran yang jelas sebelum implementasi dimulai.

Tahap Develop (Pengembangan)

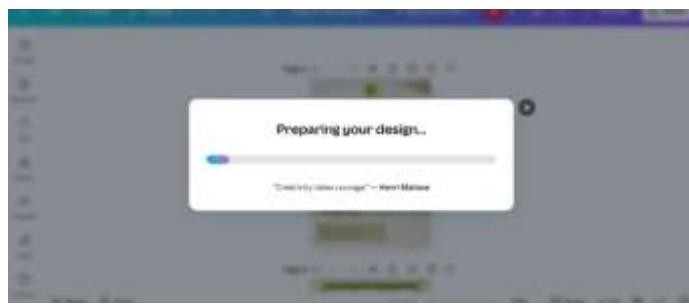
Konsep produk yang telah dibuat pada tahap design awal seperti, GBIM, JM, dan storyboard diimplementasikan pada tahap ini. Berikut merupakan tahapan dalam pembuatan media pembelajaran flipbook digital food plating.

1. Menyusun materi flipbook digital food plating. Materi disusun dalam JM sesuai dengan RPS, hasil analisis kebutuhan mahasiswa, dan diskusi dengan dosen pengampu Seni Kuliner di Program Studi Pendidikan Tata Boga. Dilanjut dengan membuat evaluasi akhir sesuai dengan kisi-kisi yang sebelumnya sudah disusun. Evaluasi akhir berfungsi sebagai bahan evaluasi untuk mahasiswa. Sumber yang digunakan dalam penyusunan materi flipbook digital food plating ini berasal dari jurnal, e-book, dan informasi dari situs internet.
2. Membuat perencanaan media yang akan ditampilkan dalam flipbook digital food plating, mengumpulkan foto hasil pemotretan food plating dari beberapa mahasiswa.
3. Melakukan pemotretan peralatan yang digunakan dalam food plating, dan garnish yang biasa digunakan pada saat food plating.
4. Mencari gambar, dan animasi yang sesuai dengan materi food plating.
5. Mencari sumber video dari social media untuk contoh materi dropping sauce.
6. Menetukan margin, font, dan spasi. Membuat cover bagian depan, cover bagian belakang, dan footer untuk setiap halaman. Tahap edit ini dilakukan menggunakan aplikasi Canva, Heyzine.com dan perangkat berat berupa laptop.



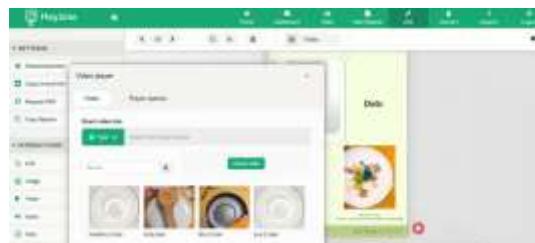
Gambar 2 Membuat cover media bagian depan dan belakang

7. Media dilengkapi sesuai dengan susunan yang ada pada storyboard yang sudah dibuat. Visualisasi media yang lengkap terdiri dari bagian awal yaitu cover bagian depan, kata pengantar, dan daftar isi, bagian isi berisi materi, dan bagian penutup yaitu ringkasan materi, evaluasi akhir, glosarium, daftar Pustaka dan cover bagian belakang. Setelah semua bagian lengkap sesuai susunan, kemudian media akan di ubah format dari Canva melewati Heyzine.com hingga menjadi flipbook digital.



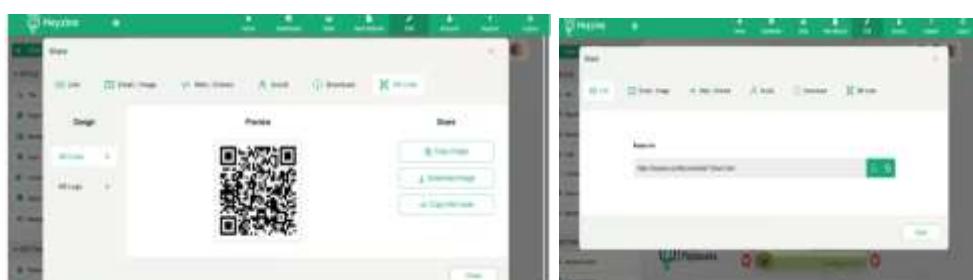
Gambar 3 Proses mengonversi format Canva menjadi heyzine

8. Media yang sudah diunggah ke dalam software Heyzine.com selanjutnya masuk ke tahap editing. Di tahap ini, video atau tautan yang seharusnya ada di dalam flipbook di input kedalam file tersebut untuk melengkapi materi yang akan ditampilkan.



Gambar 4 Penginputan video

9. Tahap berikutnya adalah mengubah file menjadi format yang dapat diakses oleh pengguna. Format yang dibuat terdapat dua jenis, yaitu HTML dan Qr Code.



Gambar 5 Pengubahan File

Tahap Evaluate

Dalam model pengembangan DDD-E, evaluasi dilakukan secara berkelanjutan di setiap tahap mulai dari decide, design, hingga development. Tujuan spesifik dari evaluasi ini adalah untuk memastikan dan menilai kualitas serta kelayakan dari media pembelajaran flipbook digital yang sedang dikembangkan. Berdasarkan hasil evaluasi formatif, dilakukan revisi terhadap media apabila ditemukan kekurangan, sehingga kualitas media dapat ditingkatkan sebelum digunakan. Dalam pelaksanaan evaluasi, penulis memperoleh berbagai masukan dari para ahli, antara lain ahli media, ahli Bahasa, ahli materi, dan ahli desain instruksional. Selain itu, dilakukan uji coba pengembangan media yang terdiri atas uji coba perorangan (one-to-one), uji kelompok kecil (small group), dan uji lapangan (field test). Selama proses evaluasi, penulis juga menerima saran terkait judul media yang dikembangkan.

Setelah produk yang sudah divalidasi oleh ahli Bahasa, ahli materi, ahli media dan ahli desain instruksional dan dilakukan penyebaran uji coba pengguna ke mahasiswa Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Jakarta angkatan 2021, dan 2022, selanjutnya dilakukan pengisian angket ke 10 mahasiswa program studi pendidikan tata boga universitas negeri Jakarta. Tujuan pengisian angket ini adalah untuk mengetahui respons mahasiswa terhadap flipbook digital food plating. Instrument angket terdiri dari dua aspek, yaitu aspek ketertarikan dan aspek kepuasan, pada aspek ketertarikan terdapat dua butir pernyataan dan pada aspek kepuasan terdapat dua butir pernyataan, sehingga total terdapat empat butir pernyataan. Berikut merupakan hasil pengolahan data respon mahasiswa terhadap penggunaan flipbook digital tersebut:

Tabel 3 Hasil Uji Respon Mahasiswa

No.	Butir Soal	Skor
Aspek Ketertarikan		
1	Materi yang disajikan dalam flipbook digital food plating mendorong mahasiswa untuk menumbuhkan rasa ingin tahu.	48
2	Flipbook digital food plating dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.	43
Aspek Kepuasan		
3	Flipbook digital food plating merupakan media pembelajaran yang fleksibel untuk digunakan.	46
4	Flipbook digital food plating membantu mahasiswa memahami food plating dengan jelas.	44
Total Skor		181
Nilai Rata-rata		45,25

$$\text{Presentase Skor} = \frac{181}{(20 \times 10)} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Skor} = \frac{181}{200} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Skor} = 91\%$$

Berdasarkan hasil data perhitungan, didapatkan nilai respon mahasiswa sebesar 91%. Skor terendah sejumlah 43 didapatkan pada aspek ketertarikan yang menyebutkan bahwa Flipbook digital food plating dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa yang selaras dengan temuan komentar pengguna bahwa video yang disajikan pada flipbook tidak terlalu banyak yang dimana untuk mahasiswa pada zaman ini belajar dengan cara melihat lewat video lebih menyenangkan. Selanjutnya hasil presentase skor dikonversikan ke dalam kalimat untuk ditarik kesimpulan hasil presentase. Berikut tabel menilai tingkat pencapaian respon mahasiswa, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4 Kriteria Interpretasi Respon Mahasiswa

No.	Presentase Skor	Kategori Skor
1	0 – 20 %	Sangat Lemah
2	21 – 40 %	Lemah
3	4 – 60 %	Cukup
4	61 – 80 %	Kuat

5	81 – 100 %	Sangat Kuat
---	------------	-------------

Hasil data perhitungan analisis mahasiswa menunjukkan skor tingkat pencapaian 91% yang masuk ke dalam kategori skor sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki ketertarikan dan kepuasan yang tinggi dengan memberikan respon yang positif terhadap media pembelajaran flipbook digital food plating.

PEMBAHASAN

Pengembangan media flipbook digital materi food plating dikembangkan dengan metode penelitian dan pengembangan atau research and development (R&D) dengan model pengembangan DDD-E (Decide, Design, Develop, dan Evaluate). Tahap decide memilih dan menetapkan media pembelajaran sebagai inovasi pembelajaran, menetapkan materi yang dibutuhkan, memastikan bahwa setiap mahasiswa memiliki keterampilan dalam menggunakan multimedia, dan memastikan terlebih dahulu bahwa setiap mahasiswa memiliki akses ke perangkat digital. Selanjutnya, pada tahap design peneliti mulai membuat perangkat perencanaan media pembelajaran yaitu JM, GBIM, dan storyboard. Tahap develop dimulai dengan penyusunan materi yang didasarkan pada RPS, dan analisis kebutuhan mahasiswa, dengan referensi dari jurnal, e-book, serta internet, yang juga mencakup pembuatan evaluasi akhir. Secara bersamaan, dilakukan perencanaan media dan pengumpulan aset visual, meliputi foto food plating karya mahasiswa, pemotretan peralatan dan garnish secara khusus, serta pencarian gambar, animasi, dan video tutorial (seperti dropping sauce) yang didapatkan dari media sosial. Seluruh materi dan media tersebut kemudian disusun secara utuh sesuai storyboard dari bagian awal sebelum dikonversi menggunakan Heyzine.com. Di platform Heyzine, flipbook disempurnakan dengan memasukkan video dan tautan interaktif, dan terakhir diubah menjadi format HTML serta QR code agar mudah diakses oleh pengguna. Tahap evaluate dilakukan secara formatif melalui validasi ahli dan uji coba pengguna. Hasil validasi menunjukkan kelayakan sangat tinggi: ahli Bahasa (97%), ahli media (82%), ahli materi (97%), dan ahli desain instruksional (76%).

Uji coba one to one memperoleh skor 87,5% (kategori sangat layak), small group 89% (kategori sangat layak), dan field test 91,5% (kategori sangat layak). Selain itu media pengembangan flipbook ini mendapatkan data respon mahasiswa sebesar 91% persentase tersebut termasuk dalam kategori “sangat kuat”, yang menunjukkan bahwa mahasiswa merasa tertarik dan puas, serta memberikan respons positif terhadap media pembelajaran Flipbook Digital Food plating Pada Mata Kuliah Seni Kuliner. Pernyataan ini sesuai dengan penelitian (Prisila et al., 2021), yang menyatakan bahwa penggunaan media flipbook pada proses pembelajaran memiliki kelebihan antara lain dapat mempermudah mahasiswa dalam belajar mandiri dan meningkatkan motivasi dalam pembelajaran. Hal ini juga sejalan dengan (Putriningtyas et al., 2025) yang menyatakan bahwa penggunaan media flipbook dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi pembelajaran melalui tampilan visual yang menarik dan interaktif.

Berdasarkan hasil validasi dari para ahli dan penilaian oleh mahasiswa dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran flipbook digital food plating yang dibuat telah layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

SIMPULAN

Flipbook digital food plating merupakan media pembelajaran digital yang memuat materi food plating secara lengkap dan sistematis. Media pembelajaran ini dikemas dalam bentuk barcode dan tautan yang dapat diakses secara online tanpa batas ruang dan waktu. Flipbook ini terbagi menjadi tiga bagian yaitu pendahuluan berisi cover dan judul buku, kata pengantar, dan daftar isi; bagian inti terdiri dari susunan materi yang dijabarkan dalam media, yaitu pengertian food plating, fungsi food plating, prinsip food plating, konsep food plating, peralatan food plating, garnish food plating, kerangka food plating, dropping sauce, dan jenis-jenis food plating; dan bagian penutup yang terdiri dari ringkasan materi, evaluasi akhir, glosarium, daftar pustaka dan cover belakang.

Media flipbook digital food plating dikembangkan dengan metode penelitian dan pengembangan atau research and development (R&D) dengan model pengembangan DDD-E

(decide, design, develop, dan evaluate). Flipbook digital ini telah melalui proses validasi oleh ahli materi, ahli Bahasa, dan ahli media dengan hasil nilai 82% yang masuk kedalam kategori sangat layak, nilai 97% dari ahli materi yang masuk kedalam kategori sangat layak nilai 97% dari ahli Bahasa yang masuk kedalam kategori sangat layak, dan dari ahli desain instruksional dengan hasil nilai 76% yang masuk kedalam kategori layak. Berdasarkan hal tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa para ahli menyatakan media pembelajaran flipbook digital food plating ini telah layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Setelah divalidasi, media pembelajaran flipbook digital food plating diuji cobakan kepada mahasiswa dan mendapatkan hasil uji one to one 87,5% yang masuk kedalam kategori sangat layak, uji small group 89% yang masuk kedalam kategori sangat layak, dan uji field test 91,5% yang masuk kedalam kategori sangat layak. Selain itu, media ini memperoleh data respon mahasiswa sebesar 95,5% yang masuk ke dalam kategori skor sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki ketertarikan dan kepuasan yang tinggi dengan memberikan respon sangat positif terhadap media pembelajaran flipbook digital food plating.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanullah, M. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Guna Menunjang Proses Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0. <http://journal.umpo.ac.id/index.php/dimensi/index>
- Dito, S. B., & Pujiastuti, H. (2021). Dampak Revolusi Industri 4.0 Pada Sektor Pendidikan: Kajian Literatur Mengenai Digital Learning Pada Pendidikan Dasar dan Menengah. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 4(2), 59–65. <https://doi.org/10.24246/juses.v4i2p59-65>
- Fricticarani, A., Hayati, A., Hoirunisa, I., & Mutiara Rosdalina, G. (2023). Strategi Pendidikan Untuk Sukses Di Era Teknologi 5.0. 4(1).
- Ketut, N., & Muliastri, E. (2019). Prosiding Seminar Nasional Dharma Acarya ke-1 ISBN 978-602-53984-1-4 Tantangan dan Peluang Dunia Pendidikan di Era 4. <http://jurnal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/dharmaacarya>
- Maria Yasinta, & Feliksitas Angel. (2023). Pengembangan E-Modul Praktikum Mikrobiologi Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker bagi Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3683–3691. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6508>
- Masitoh, A., Guru, P., Dasar, S., Muhammadiyah, U., Tidar, J., 21, N., Magersari, K. M., Selatan, J., Tengah, I., & Kunci, K. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Menggunakan Media Flipbook Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas V SD The Influence of Jigsaw Learning Model Using Flipbook Media on Social Studies Learning Outcomes for Grade V Elementary School. 4(1),
- Nendariruna, T., Abidin, Z., & Pendidikan, P. (2018). Pengembangan Komik Matematika Berbasis Kontekstual Pada Materi Persegi Panjang Bagi Mahasiswa Kelas VII. In *J-MPM* (Vol. 4, Issue 2).
- Prisila, E., Riska, N., & Kandriasari, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook digital Panduan Praktikum Sequence Of Service Pada Mata Kuliah Tata Hidang. *Risenologi*, 6(2), 9–16. <https://doi.org/10.47028/j.risenologi.2021.62.182>
- Relani, I., Hidayat, E. N., Politeknik, A., Akpelni, B., Studi, P., Politeknik, T., Pawiyatan, J., Ii, L., & Semarang, B. D. (2019). Pengaruh Revolusi Industri 4.0 Terhadap Online Service Terminal Petikemas Koja Jakarta. In *Majalah Ilmiah Gema Maritim* (Vol. 21, Issue 2).
- Shella Rhodinia, Selly Triamanda, Bagus Setiawan, & Abdul Aziz. (2023). Permasalahan Media Pembelajaran IPS Yang Kurang Variatif Dan Strategi Pemecahannya. *ALADALAH: Jurnal Politik, Sosial, Hukum Dan Humaniora*, 2(1), 25–37. <https://doi.org/10.59246/aladalah.v2i1.613>
- Sugiyono. (2021). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Cetakan 3). Alfabeta.
- Syerlita, R., & Siagian, I. (2024). Dampak Perkembangan Revolusi Industri 4.0 Terhadap Pendidikan Di Era Globalisasi Saat Ini. *Journal on Education*, 07(01).
- Tegeh, I. M., I Nyoman Jampel, & I. (2014). Model Penelitian Pengembangan