

LAMPIRAN



Lampiran 1. Surat Pengantar Observasi Awal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja - Bali Kode Pos 81116
Telepon (0362) 22570 Email: ftk@undiksha.ac.id Laman: <http://ftk.undiksha.ac.id>

Nomor : 1241/UN48.11.1/DI.03.00/2026

Singaraja, 6 Mei 2026

Perihal : Surat Permohonan Data

Yth. Kepala SMKN 1 Seririt
di Tempat

Dengan hormat, sehubungan dengan proses penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, maka melalui surat ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan ijin mahasiswa kami untuk pengambilan data. Adapun mahasiswa yang akan melakukan pengambilan data seperti tersebut di bawah ini:

Nama	: Kadek Andi Krismawan
NIM	: 2215081009
Program Studi	: Pendidikan Vokasional Seni Kuliner
Jurusan	: Teknologi Industri
Data yang dibutuhkan	: Menguji media pembelajaran dengan guru mata pelajaran sekaligus sebagai ahli materi
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Pada Materi Minuman Mocktail Di SMK N 1 Seririt Pada Kelas XI Kuliner

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terimakasih.

a.n Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,



Made Windu Antara Kesiman
NIP 198211112008121001



**Balai
Sertifikasi
Elektronik**

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda dan datangi secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia

Lampiran 2. Pedoman Wawancara

1. Menurut Ibu, apakah media pembelajaran yang ada saat ini sudah cukup efektif untuk membekali siswa sebelum mereka melakukan praktik minuman *Mocktail* di lab?

Jawaban: Menurut ibu sebagai pengajar, media yang ada saat ini, seperti buku cetak dan materi lisan, masih kurang efektif karena sifatnya statis dan tidak bisa menggambarkan proses pembuatan minuman secara real-time kepada siswa sebelum praktik di lab

2. Apakah Ibu setuju bahwa siswa seringkali mengalami kebingungan atau kurang persiapan teori saat akan memulai praktik pembuatan *Mocktail*?

Jawaban: Iya, saya sangat setuju. Siswa sering kali bingung dan kurang persiapan teori karena mereka kesulitan membayangkan takaran serta urutan kerja hanya dari membaca teks yang telah ibu jelaskan atau mencari di internet.

3. Dalam pengamatan Ibu, apa kendala utama yang menyebabkan siswa sulit memahami materi *Mocktail* jika hanya mengandalkan buku teks atau penjelasan lisan saja

Jawaban: Kendala utamanya adalah keterbatasan visualisasi. Materi *Mocktail* itu seni, jadi kalau hanya mengandalkan penjelasan lisan, siswa sulit memahami teknik seperti layering agar warna minuman tidak tercampur.

4. Pada bagian mana dari materi *Mocktail* yang paling sulit dipahami siswa secara teori? (Seperti contoh: Menghafal resep, teknik mencampur/layering, atau pengenalan alat).

Jawaban: Bagian yang paling sulit dipahami adalah teknik layering (membuat lapisan minuman) dan pengenalan alat-alat bar yang spesifik,

5. Mengingat standar industri hotel internasional, menurut Ibu sejauh mana kemampuan siswa saat ini dalam menggunakan Bahasa Inggris untuk melayani tamu di Bar (Greeting, Taking Order, atau Explaining the Drink)?

Jawaban: Se jauh pengamatan saya, kemampuan Bahasa Inggris siswa saat ini masih berada di level dasar dan sering kali mereka merasa kurang percaya diri saat harus melakukan direct interaction di area Bar. Padahal, sesuai standar industri hotel internasional, seorang bartender atau barista tidak hanya dituntut mahir meracik minuman, tetapi juga harus fasih dalam melakukan Greeting, Taking Order, hingga Explaining the Drink kepada tamu asing menggunakan terminologi internasional.

Kendala utamanya adalah siswa sering bingung dengan istilah teknis seperti muddling, stirring, atau straining dalam Bahasa Inggris. Oleh karena itu, saya sangat setuju jika media pembelajaran yang dikembangkan nanti menyertakan audio visual atau simulasi percakapan. Ini akan sangat membantu siswa membiasakan telinga mereka (listening) dan melatih pengucapan (speaking) mereka agar sesuai dengan standar hotel, sehingga saat praktik di lab atau terjun ke industri, mereka tidak lagi gagap saat melayani tamu.

6. Media seperti apa yang sebenarnya Ibu butuhkan agar bisa membantu tugas Ibu dalam mengajar, sekaligus menarik minat siswa "digital native" saat ini?

Jawaban: Saat ini saya hanya menggunakan buku paket cetak dan PowerPoint statis. Namun, media ini kurang interaktif dan sulit dibawa-bawa siswa ke area bar. Saya membutuhkan media yang ringkas, bisa dibuka di HP, tapi lengkap dengan video dan audio. Setelah tadi mendengarkan mpenjelasan yang sudah andi jelaskan terkait media itu ada apa aja setelah ibu pertimbangkan,

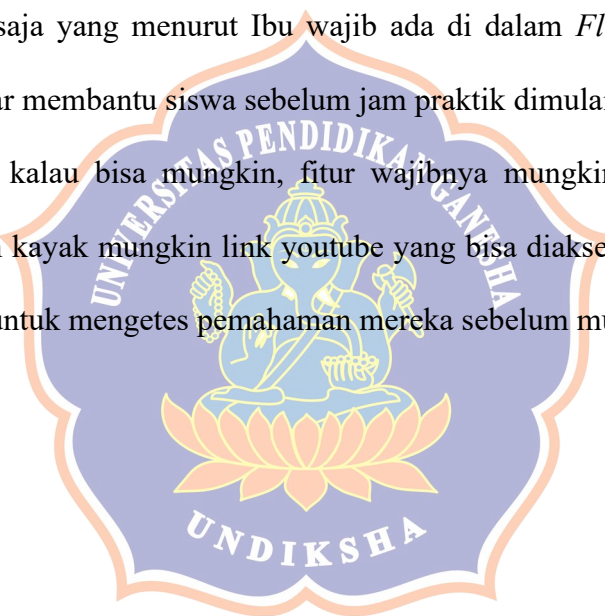
pengembangan media berbasis *Flipbook* adalah pilihan yang paling tepat karena menggabungkan teks dengan fitur multimedia yang interaktif.

7. Jika saya mengembangkan *Flipbook* interaktif yang bisa diakses lewat HP dan berisi materi lengkap beserta video standar hotel, apakah hal tersebut dapat menjadi solusi bagi kendala di kelas Ibu?

Jawaban: Jika kamu mengembangkan *Flipbook* interaktif yang bisa dibuka di HP dan berisi video standar hotel, saya rasa itu adalah solusi yang sangat tepat untuk mengatasi kendala persiapan siswa.

8. Fitur apa saja yang menurut Ibu wajib ada di dalam *Flipbook* tersebut agar benar-benar membantu siswa sebelum jam praktik dimulai?

Jawaban: kalau bisa mungkin, fitur wajibnya mungkin ada video tutorial pembuatan kayak mungkin link youtube yang bisa diakses langsung, dan kuis interaktif untuk mengetes pemahaman mereka sebelum mulai meracik di lab.



Lampiran 3. Evaluasi *Flipbook Mocktail*

EVALUASI AKHIR MATERI MINUMAN *MOCKTAIL*

SMK NEGERI 1 SERIRIT

PETUNJUK UNTUK PENGEMBANG MEDIA

SOAL PILIHAN GANDA

1. Berdasarkan materi, istilah "*Mocktail*" berasal dari kata "Mock" yang memiliki arti...

- A. Campuran
- B. Minuman
- C. Tiruan
- D. Segar
- E. Buah

Jawaban: C

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Kurang tepat. Di dalam materi disebutkan bahwa "Mock" berarti Tiruan. Jadi, *Mocktail* adalah minuman tiruan dari *Cocktail* yang dibuat tanpa kandungan alkohol.

2. Apa fungsi utama *Mocktail* dalam memberikan pengalaman minum bagi konsumen?

- A. Memberikan rasa haus yang berlebih
- B. Memberikan pengalaman minum yang serupa dengan *Cocktail* tanpa alkohol
- C. Sebagai pengganti makanan pokok
- D. Hanya sebagai penghias meja makan
- E. Sebagai obat untuk kesehatan

Jawaban: B

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Salah. Fungsi *Mocktail* dirancang khusus untuk memberikan pengalaman minum yang serupa dengan *Cocktail*, namun tetap aman karena tidak mengandung alkohol.

3. Mengapa *Mocktail* dikatakan memiliki "Nilai Sosial" yang tinggi dalam industri kuliner?

- A. Karena harganya yang sangat mahal dan mewah
- B. Karena proses pembuatannya yang sangat rahasia

- C. Bersifat inklusif dan dapat dikonsumsi oleh semua kalangan (anak-anak hingga lansia)
- D. Hanya boleh diminum oleh orang dewasa
- E. Menggunakan bahan-bahan impor saja

Jawaban: C

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Belum tepat. Nilai sosialnya tinggi karena bersifat inklusif, artinya bisa dinikmati siapa saja (anak-anak, remaja, ibu hamil) tanpa batasan.

4. Selain keseimbangan rasa, pembuatan *Mocktail* sangat menuntut hal berikut ini, yaitu...

- A. Kecepatan pelayanan yang luar biasa
- B. Kreativitas dalam memadukan rasa dan penyajian visual
- C. Penggunaan alat-alat yang sangat besar
- D. Harga bahan yang semurah mungkin
- E. Penggunaan pemanis buatan yang banyak

Jawaban: B

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Salah. *Mocktail* menuntut kreativitas dalam memadukan rasa (manis, asam, pahit, segar) serta penyajian visual agar terlihat menarik.

5. Apa yang dimaksud dengan "Kompleksitas Rasa" dalam inovasi minuman *Mocktail*?

- A. Rasa yang hanya manis saja
- B. Perpaduan bahan alami seperti buah, sirup, soda, dan herbal
- C. Rasa yang hambar karena tidak ada alkohol
- D. Rasa yang berasal dari bahan kimia buatan
- E. Rasa yang sangat pedas

Jawaban: B

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Salah! Kompleksitas rasa tercipta melalui perpaduan berbagai bahan alami seperti buah, sirup, soda, dan herbal sesuai penjelasan di materi.

6. Berdasarkan sejarahnya, kapan *Mocktail* mulai dikenal secara luas di Amerika Serikat?

- A. Masa Revolusi Industri
- B. Masa Prohibition (awal abad ke-20)
- C. Masa Kolonial
- D. Masa Perang Dunia II
- E. Masa Renaissance

Jawaban: B

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Salah. Jawaban yang benar adalah Masa Prohibition, yaitu masa ketika produksi alkohol dilarang sehingga orang mencari alternatif minuman campuran lain.

7. Teknik pembuatan *Mocktail* dengan cara dikocok menggunakan alat shaker disebut...

- A. Building
- B. Shaking
- C. Blending
- D. Layering
- E. Muddling

Jawaban: B

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Jawabanmu salah. Teknik mengocok bahan di dalam shaker untuk mendinginkan minuman secara instan disebut Shaking.

8. Mengapa minuman berkarbonasi (soda) tidak diperbolehkan masuk ke dalam shaker saat dikocok?

- A. Karena rasa sodanya akan hilang
- B. Karena warna minuman akan menjadi pucat
- C. Karena tekanan gas CO₂ dapat menyebabkan shaker meledak atau terbuka paksa
- D. Karena es batu akan cepat mencair
- E. Karena shaker akan menjadi berkarat

Jawaban: C

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Hati-hati! Gas CO₂ pada soda akan menciptakan tekanan kuat jika dikocok di ruang tertutup seperti shaker, dan ini sangat berbahaya.

9. Alat yang digunakan untuk menarik volume bahan cair (seperti sirup atau jus) agar akurat adalah...

- A. Shaker



- B. Muddler
- C. Jigger
- D. Bar Spoon
- E. Blender

Jawaban: C

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Salah! Alat untuk mengukur volume cairan agar takaran minuman pas dan konsisten disebut Jigger.

10. Pada pembuatan minuman berlapis (poin A), apa kegunaan dari punggung sendok (bar spoon)?

- A. Untuk mengaduk semua lapisan agar tercampur
- B. Untuk membantu menuang cairan secara perlahan agar tercipta lapisan warna
- C. Untuk menghancurkan es batu di dalam gelas
- D. Untuk mengambil potongan buah
- E. Sebagai hiasan pelengkap saja

Jawaban: B

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Kurang tepat. Punggung sendok digunakan untuk memecah aliran cairan agar jatuh sangat pelan sehingga tidak merusak lapisan warna di bawahnya.

11. Alat yang digunakan untuk menekan daun mint dan jeruk nipis pada Virgin Mojito agar aromanya keluar disebut...

- A. Jigger
- B. Shaker
- C. Muddler
- D. Bar Spoon
- E. Strainer

Jawaban: C

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Salah! Alat untuk menekan atau menumbuk bahan segar (daun mint & jeruk nipis) agar aroma dan sarinya keluar disebut Muddler.

12. Teknik yang digunakan dalam pembuatan "Mango Blast Smoothie" adalah...

- A. Shaking
- B. Layering

- C. Blending
- D. Building
- E. Stirring

Jawaban: C

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Jawaban salah. Karena prosesnya menggunakan blender untuk menghancurkan buah dan es sampai halus, maka tekniknya disebut Blending.

13. Berdasarkan resep minuman poin A, bahan apa yang dituangkan paling bawah karena memiliki massa jenis yang berat?

- A. Orange Juice
- B. Blue Curacao Syrup
- C. Grenadine Syrup
- D. Soda Water
- E. Yogurt

Jawaban: C

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Salah! Berdasarkan resep, Grenadine Syrup dituangkan pertama kali di dasar gelas karena massa jenisnya yang berat.

14. Teknik "Building" yang diterapkan pada pembuatan Virgin Mojito berarti...

- A. Bahan dikocok keras di dalam shaker
- B. Bahan dituang satu per satu langsung ke dalam gelas saji
- C. Bahan diblender sampai menjadi tekstur halus
- D. Bahan dimasak terlebih dahulu
- E. Bahan disaring menggunakan kain

Jawaban: B

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Belum benar. Building artinya minuman diracik atau disusun langsung di dalam gelas yang akan digunakan untuk menyajikan ke tamu.

15. Jenis gelas yang digunakan untuk menyajikan "Virgin Mojito" sesuai dengan materi resep adalah...

- A. Collins Glass
- B. Highball Glass
- C. Shot Glass

D. Rock Glass

E. Wine Glass

Jawaban: B

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Salah! Berdasarkan resep Virgin Mojito di materi kamu, gelas yang digunakan adalah Highball Glass.

16. Jenis gelas yang digunakan untuk menyajikan "Mango Blast Smoothie" sesuai dengan materi resep adalah...

A. Highball Glass

B. Collins Glass

C. Poco Grande Glass

D. Martini Glass

E. Bowl

Jawaban: B

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Kurang tepat. Untuk Mango Blast Smoothie, gelas yang digunakan adalah Collins Glass.

17. Es batu jenis apa yang disarankan dalam pembuatan Virgin Mojito agar hasilnya lebih maksimal?

A. Ice Cube (kotak besar)

B. Crushed Ice (es serut)

C. Es batu bulat

D. Es kering

E. Tanpa es batu

Jawaban: B

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Salah! Di materi disebutkan bahwa penggunaan Crushed Ice (es serut) memberikan hasil yang lebih baik untuk Virgin Mojito.

18. Bahan apa yang digunakan pada Mango Blast Smoothie untuk memberikan tekstur yang halus dan kental?

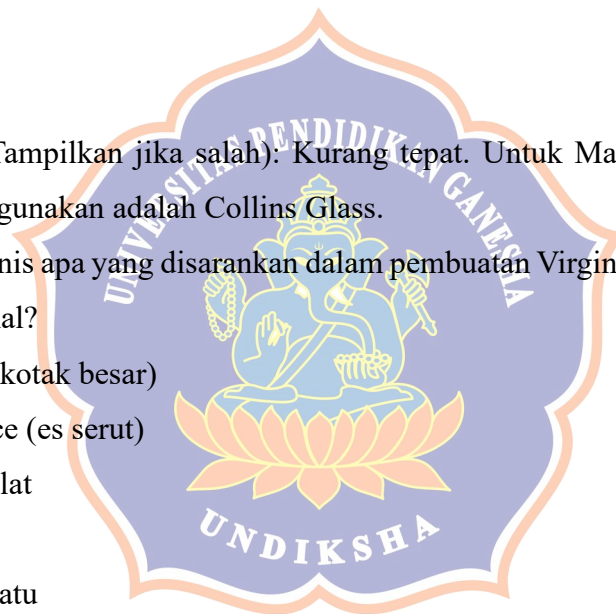
A. Soda water dan Lime juice

B. Plain Yogurt dan Susu cair

C. Blue curacao dan Grenadine

D. Air mineral dan Simple syrup

E. Madu dan Sirup jeruk



Jawaban: B

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Salah! Tekstur kental dan halus pada smoothie berasal dari perpaduan Plain Yogurt dan Susu cair.

19. Berapa berat daging buah mangga matang yang dibutuhkan untuk membuat satu porsi Mango Blast Smoothie?

- A. 50 gram
- B. 100 gram
- C. 150 gram
- D. 200 gram
- E. 250 gram

Jawaban: C

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Salah! Berdasarkan resep di materi, berat mangga yang dibutuhkan adalah 150 gram.

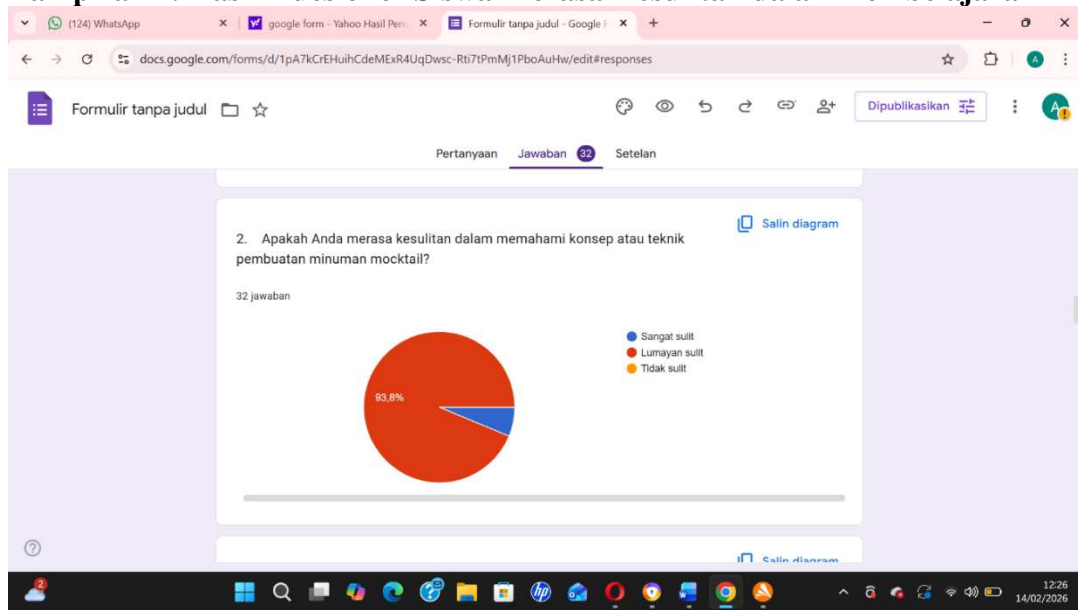
20. Apa langkah terakhir (top up) yang dilakukan pada pembuatan Virgin Mojito?

- A. Memasukkan Simple Syrup
- B. Menuangkan Soda Water hingga gelas penuh
- C. Menekan daun mint dengan muddler
- D. Memasukkan buah mangga
- E. Mengocok bahan di shaker

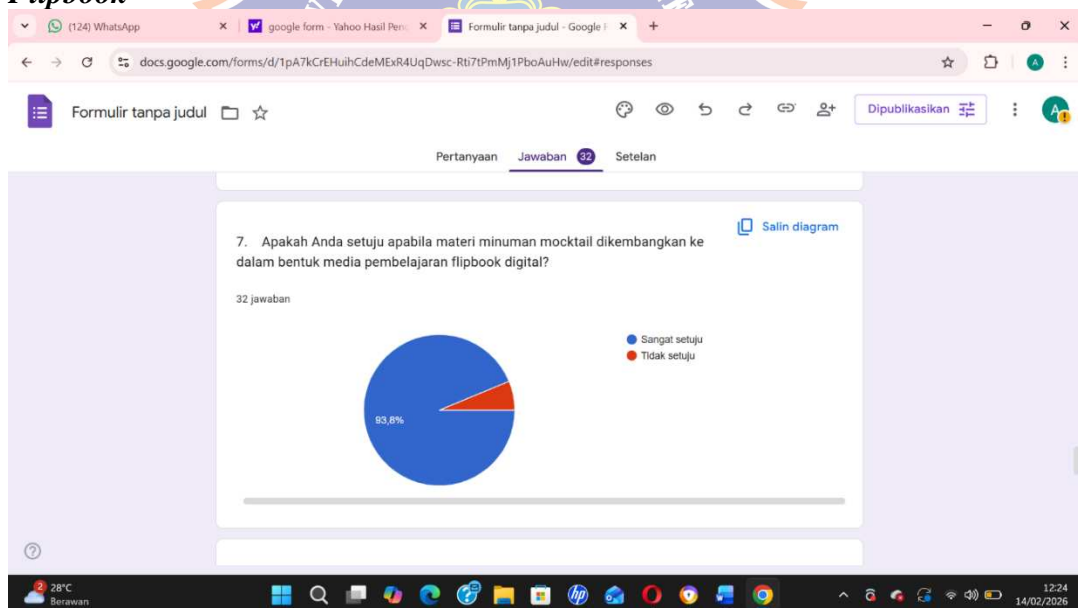
Jawaban: B

Penjelasan (Tampilkan jika salah): Belum tepat. Langkah terakhir pada Virgin Mojito adalah menuangkan Soda Water sebagai top up hingga gelas penuh.

Lampiran 4. Hasil Kuesioner Siswa Merasa Kesulitan dalam Pembelajaran



Lampiran 5. Hasil Kuesioner Siswa Membutuhkan Media Pembelajaran Flipbook



Lampiran 6. Hasil Kuesioner Siswa Mengenai Metode Pembelajaran di Kelas

Lampiran 8. Capaian Pembelajaran

AutoSave Off analisis alur tujuan pembelajaran moc... Search

File Home Insert Draw Design Layout References Mailings Review View Help Acrobat

Clipboard Font Paragraph Styles Editing Adobe Ac... Add-ins

Normal No Spacing Heading 1

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN :

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase F peserta didik mampu memahami pengertian bar, susunan personalia bar, jenis - jenis bar, peralatan bar, jenis - jenis gelas, pengertian minuman, jenis - jenis minuman, Teknik pembuatan minuman, pengertian barista, tugas dan tanggung jawab barista, sop kerja barista, peralatan barista, membuat minuman kopi

Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Alur Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Mata Pelajaran Pendidikan (Barista)	Pada akhir fase F peserta didik mampu memahami pengertian bar, susunan personalia bar, jenis - jenis bar, peralatan bar, jenis - jenis gelas, pengertian minuman, jenis - jenis minuman, Teknik pembuatan minuman	1. Pada akhir fase F, peserta didik mampu menjelaskan pengertian bar, susunan personalia bar, peralatan bar dan menentukan jenis -	1. Pada akhir fase F, peserta didik mampu menjelaskan pengertian bar, susunan personalia bar, peralatan bar dan menentukan jenis -	

Page 4 of 6 621 words Finish Accessibility: Investigate Focus 70% 16:58 21/02/2026

AutoSave Off analisis alur tujuan pembelajaran moc... Search

File Home Insert Draw Design Layout References Mailings Review View Help Acrobat

Clipboard Font Paragraph Styles Editing Adobe Ac... Add-ins

Normal No Spacing Heading 1

minuman, susunan barista, tugas dan tanggung jawab barista, sop kerja barista, peralatan barista, membuat minuman kopi.	jenis - jenis gelas sesuai fungsinya	jenis gelas sesuai fungsinya	
	2. Pada akhir fase F, peserta didik mampu menjelaskan pengertian minuman, jenis - jenis minuman serta menerapkan Teknik pembuatan minuman	2. Pada akhir fase F, peserta didik mampu menjelaskan pengertian minuman, jenis - jenis minuman serta menerapkan Teknik pembuatan minuman	
	3. Pada akhir fase F, peserta didik mampu menjelaskan pengertian barista, tugas dan tanggung jawab barista, menentukan peralatan barista sesuai dengan fungsinya dan membuat jenis - jenis minuman kopi	4. Pada akhir fase F, peserta didik mampu menjelaskan pengertian barista, tugas dan tanggung jawab barista, menentukan peralatan barista sesuai dengan fungsinya dan membuat jenis - jenis minuman kopi	

Mengetahui
Kepala Sekolah

Serang, 06 Januari 2026
Guru Mata Pelajaran

Page 5 of 6 621 words Finish Accessibility: Investigate Focus 70% 16:58 21/02/2026

Lampiran 9. Dokumentasi Wawancara dengan Guru Pengampu

Lampiran 10. Uji Validitas Ahli Instrumen

LEMBAR PENILAIAN AHLI INSTRUMEN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* PADA MATERI MINUMAN *MOCKTAIL* DI SMK N 1 SERIRIT PADA KELAS XI KULINER

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Pada Materi Minuman *Mocktail* Di SMK N 1 Seririt Pada Kelas XI Kuliner

Peneliti : Kadek Andi Krismawan

NIM : 2215081009

Dosen Pembimbing : 1. Dr. Ni Wayan Sukerti, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
2. Dr. Ni Made Suriani, S.Pd., M.Par. (Pembimbing 2)

Nama Validator : Dra. Damianti, M.Kes.

Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Jurusan : Teknologi Industri

Program Studi : Pendidikan Vokasional Seni Kuliner

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan Hormat,

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan instrumen penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Peneliti menyadari bahwa instrumen yang baik tidak terlepas dari saran dan masukan para ahli. Oleh sebab itu, peneliti sangat mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu sebagai Ahli Instrumen untuk memberikan penilaian, kritik, dan saran demi penyempurnaan penelitian ini.

Akhir kata, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas waktu, perhatian, serta kesediaan yang Bapak/Ibu berikan untuk mengisi instrumen pada penelitian ini.

A. DEFINISI KONSEPTUAL

Definisi konseptual merupakan batasan teoretis mengenai karakteristik dari variabel yang akan diteliti. Berdasarkan landasan teori yang sudah dipaparkan, maka definisi konseptual dari variabel penelitian ini yaitu "Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Pada Materi Minuman *Mocktail* Di SMK N 1 Seririt Pada Kelas XI Kuliner" yang merupakan suatu proses perancangan, pembuatan, dan penyempurnaan media pembelajaran *flipbook* yang dilengkapi dengan fitur interaktif seperti tombol navigasi, hyperlink, animasi, gambar, video, dan latihan soal. Media pembelajaran ini dirancang untuk menyajikan materi minuman *mocktail* secara sistematis, menarik, dan mudah dipahami, serta disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan karakteristik siswa kelas XI Kuliner.

B. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Definisi operasional adalah penjabaran bagaimana suatu konsep atau variabel akan diukur atau diamati secara empiris dalam penelitian. Variabel dalam penelitian ini adalah "Pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi minuman *mocktail* di SMK N 1 Seririt pada kelas XI Kuliner". Variabel tersebut dioperasionalkan melalui tahapan pengembangan menggunakan model 4D, yang meliputi tahap pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), dan penyebaran (*Disseminate*). Kelayakan media *flipbook* dinilai berdasarkan hasil validasi dari para ahli (ahli isi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran) serta uji coba kepada pengguna dengan memperhatikan aspek materi, desain, media, dan kemudahan penggunaan, berikut penjelasannya:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap awal dalam penelitian ini adalah pendefinisian yang bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. tahap ini

merupakan proses untuk menetapkan syarat-syarat pembelajaran yang di dalam model lain sering disebut sebagai analisis kebutuhan. Dalam pengembangan *Flipbook* materi *Mocktail* di SMK N 1 Seririt, tahap ini mencakup tiga kegiatan analisis utama:

- a. Analisis Sumber Belajar: Peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru penganipu mata pelajaran untuk membedakan sumber belajar yang digunakan selama ini. Tujuannya adalah untuk mengetahui mengapa media konvensional belum cukup optimal dalam menjelaskan materi yang bersifat prosedural seperti *Mocktail*.
- b. Analisis Materi: Peneliti menganalisis capaian pembelajaran pada materi minuman *Mocktail*, Hal ini penting agar materi dalam *Flipbook* tidak melenceng dari kurikulum.
- c. Analisis Peserta Didik: Menelaah karakteristik siswa kelas XI Kuliner sebagai *digital native* yang memerlukan media visual interaktif untuk memahami urutan pelayanan tamu yang kompleks.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah tahap pendefinisian selesai dilakukan, langkah selanjutnya yaitu tahap design. Tahap ini bertujuan untuk merancang purwarupa (*prototype*) media pembelajaran agar memiliki alur yang sistematis dan menarik bagi siswa. Perancangan media dilakukan untuk menghasilkan produk pengembangan yang terstruktur. Adapun tahapan-tahapan perancangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan Materi dalam *Flipbook*: Materi disusun berdasarkan capaian pembelajaran. Fokus utama diarahkan pada materi minuman *Mocktail*.
- b. Rancangan Tampilan (*Storyboard*): Peneliti merancang tata letak visual media yang mencakup komponen utama seperti: 1) Cover yang memuat judul dan ilustrasi minuman *Mocktail* yang relevan; 2) Daftar isi interaktif; 3) Video tutorial pembuatan dan pelayanan agar siswa mendapatkan visualisasi nyata dari standar industri.

- c. Pemilihan Perangkat Lunak: Dalam pengembangan ini, peneliti menggunakan aplikasi Canva untuk mendesain estetika visual dan Flip PDF Professional untuk memberikan efek interaktif membalik halaman (flip), sehingga media tidak terasa kaku seperti buku cetak biasa.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan langkah untuk merealisasikan rancangan yang telah dibuat menjadi produk nyata yang valid dan layak digunakan. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk akhir melalui serangkaian revisi berdasarkan masukan dari para ahli. Adapun langkah-langkah pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Realisasi Produk Media: Peneliti mulai menyatukan seluruh materi, gambar, dan video ke dalam aplikasi *Flipbook*. Proses ini mencakup pengaturan tata letak, integrasi elemen multimedia, serta memastikan navigasi *Flipbook* berjalan dengan lancar pada perangkat digital.
- b. Validasi Ahli (*Expert Appraisal*): Produk yang telah selesai dibuat kemudian dikonsultasikan kepada ahli materi untuk menilai keakuratan prosedur pelayanan *Mocktail*, serta kepada ahli media untuk menilai aspek kualitas desain visual dan kemudahan penggunaan media.
- c. Revisi Produk: Berdasarkan komentar, saran, dan masukan dari para ahli pada tahap validasi, peneliti melakukan perbaikan atau revisi terhadap *Flipbook*. Hal ini dilakukan agar media pembelajaran yang dihasilkan benar-benar berkualitas dan memenuhi standar akademik serta industri sebelum diuji cobakan.

Dalam penelitian ini, kualitas dan kelayakan media Digital Flipbook pada materi Mocktail diukur melalui proses validasi yang dilakukan oleh tiga bidang keahlian secara komprehensif, dengan rincian sebagai berikut:

1. Validasi Ahli Materi

Ahli materi bertugas untuk membedah seluruh substansi isi yang

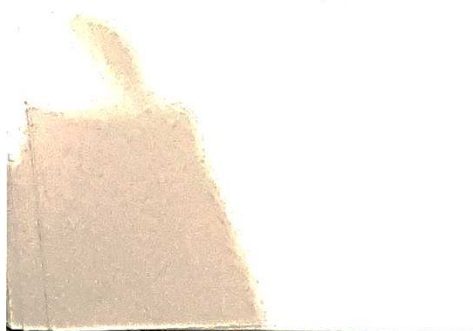
terdapat dalam digital flipbook. Proses ini mencakup penilaian terhadap keakuratan dan kelengkapan materi mocktail. Ahli materi juga memastikan bahwa istilah-istilah teknis bar yang digunakan sudah tepat dan relevan dengan kebutuhan kurikulum di SMK N 1 Seririt, sehingga informasi yang disampaikan kepada siswa benar-benar valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan kuliner.

2. Validasi Ahli Media

Ahli media memfokuskan penilaian pada kualitas teknis dan estetika digital flipbook sebagai perangkat pembelajaran audio-visual. Hal ini meliputi pemeriksaan terhadap kualitas resolusi video tutorial agar tidak pecah, kejernihan audio (dubbing/musik), serta harmoni komposisi warna dan tata letak (layout) materi. Selain itu, ahli media juga menguji fungsionalitas fitur-fitur interaktif seperti tombol navigasi, tautan eksternal, dan kemudahan pengoperasian media pada berbagai perangkat (responsivitas), guna memastikan media tersebut stabil dan layak digunakan tanpa kendala teknis.

3. Validasi Ahli Desain Pembelajaran

Ahli desain pembelajaran bertugas mengevaluasi efektivitas media dalam menunjang proses transfer pengetahuan kepada siswa. Fokus penilaiannya mencakup keruntutan alur penyajian materi mulai dari pendahuluan, inti, hingga evaluasi serta ketepatan strategi penyampaian materi praktikum secara mandiri. Ahli desain memastikan bahwa pemilihan media video dan teks dalam flipbook sudah sesuai dengan karakteristik siswa digital native, mampu memicu interaktivitas, serta memiliki petunjuk penggunaan yang jelas sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien.



KISI-KISI INSTRUMEN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* PADA MATERI MINUMAN *MOCKTAIL* BERDASARKAN ASPEK MATERI

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Kurikulum	a) Keselarasan antara capaian pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran (TP), dan topik	1	2
		b) Kesesuaian isi materi pembelajaran dalam media <i>Flipbook</i> dengan tujuan pembelajaran (TP).	2	
2	Materi	a. Kesesuaian materi pembelajaran dalam media <i>Flipbook</i> dengan sumber belajar.	3	4
		b. Kejelasan materi pembelajaran yang disampaikan pada media <i>Flipbook</i> .	4	
		c. Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dalam media <i>Flipbook</i> dengan perkembangan kognitif siswa kelas XI.	5	
		d. Kelengkapan materi pembelajaran pada media <i>Flipbook</i> .	6	
3	Kebahasaan	a. Kesesuaian bahasa yang digunakan dalam media <i>Flipbook</i> dengan pemahaman peserta didik.	7	4
		b. Kesesuaian bahasa yang digunakan dalam media <i>Flipbook</i> dengan karakteristik peserta didik.	8	
		c. Keefektifan bahasa pada media <i>Flipbook</i> sehingga mudah dipahami siswa.	9	
		d. Kesesuaian bahasa pada media <i>Flipbook</i> dengan kaidah kebahasaan.	10	
4	Evaluasi	a. Kesesuaian soal dengan materi pelajaran yang disajikan pada media <i>Flipbook</i> .	11	1
Banyak Butir				11

(Sumber: Dimodifikasi dari Suartama, 2022)

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang valid dan objektif mengenai pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi minuman *mocktail* pada kelas XI kuliner, khususnya yang ditinjau dari aspek materi

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon untuk membaca setiap butir pernyataan dengan cermat sebelum memberikan penilaian
2. Penilaian diberikan dengan cara memberi tanda (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan tingkat kesesuaian menurut Bapak/Ibu
3. Skala penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut.
 - a. Relevan : Jika butir instrumen dianggap layak
 - b. Tidak Relevan : Jika butir instrumen dianggap tidak layak
4. Apabila terdapat saran, kritik, atau masukan perbaikan, mohon dituliskan pada kolom komentar atau saran yang telah disediakan.

C. TABEL INSTRUMEN

No	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	Pemaparan materi minuman <i>mocktail</i> dalam media pembelajara <i>flipbook</i> sudah sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) kelas XI Kuliner mata pelajaran barista.	✓		
2.	Materi minuman <i>mocktail</i> yang disajikan dalam media mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.	✓		

No	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
3.	Kesesuaian materi minuman <i>mocktail</i> dalam media <i>flipbook</i> dengan sumber belajar yang relevan.	✓		
4.	Materi minuman <i>mocktail</i> dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> disajikan secara jelas.	✓		
5.	Kesesuaian materi minuman <i>mocktail</i> yang disajikan dalam media <i>flipbook</i> dengan perkembangan kognitif siswa kelas XI.	✓		
6.	Kelengkapan isi materi minuman <i>mocktail</i> yang disajikan dalam media <i>flipbook</i> sesuai dengan kebutuhan kompetensi.	✓		
7.	Bahasa yang digunakan dalam media <i>flipbook</i> sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik.	✓		
8.	Bahasa yang digunakan dalam media <i>flipbook</i> sesuai dengan karakteristik peserta didik.	✓		
9.	Keefektifan penggunaan bahasa pada media <i>flipbook</i> sehingga pesan atau materi mudah dipahami oleh siswa.	✓		
10.	Kesesuaian penggunaan bahasa pada media <i>flipbook</i> dengan kaidah kebahasaan (PUEBI/KBBI) yang baik dan benar.	✓		
11.	Tata tulis (ejaan, tanda baca, dan penulisan istilah) pada materi minuman <i>mocktail</i> dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> digunakan secara konsisten dan sesuai kaidah kebahasaan yang berlaku.	✓		

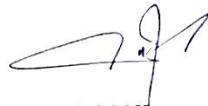
E. KESIMPULAN

Instrumen media pembelajaran *flipbook* materi minuman *mocktail*
berdasarkan aspek materi dinyatakan:

- ☒ Layak digunakan tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan dengan revisi
- ☐ Tidak Layak untuk digunakan

(Mohon untuk memberikan tanda (✓) pada kotak yang sesuai dengan
kesimpulan dari Bapak/Ibu)

Singaraja, 22 April 2026



Dra. Damiati, M.Kes.

NIP. 196502191991032001

**KISI-KISI INSTRUMEN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* PADA
MATERI MINUMAN *MOCKTAIL* BERDASARKAN ASPEK MEDIA
DAN DESAIN PEMBELAJARAN**

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Tampilan Media	a. Kemenarikan desain tampilan media <i>Flipbook</i> .	1	3
		b. Kesesuaian kombinasi dan pemilihan warna dalam media <i>Flipbook</i> .	2	
		c. Tata letak (layout) elemen-elemen dalam <i>Flipbook</i> rapi dan terstruktur dengan baik.	3	
2	Aspek Gambar, Suara, dan Teks	a. Ketepatan pemilihan animasi dan gambar yang dimuat dalam media <i>Flipbook</i> .	4	4
		b. Kesesuaian penempatan, jenis dan ukuran tulisan dalam media <i>Flipbook</i> sehingga mudah dipahami siswa.	5	
		c. Kesesuaian pemilihan video pembelajaran yang termuat dalam media <i>Flipbook</i> .	6	
		d. Kejelasan suara dalam media <i>Flipbook</i> .	7	
3	Penyajian Materi Pembelajaran	a. Kejelasan dan kemudahan penyajian materi dalam media <i>Flipbook</i> .	8	4
		b. Ketepatan pemilihan dan ilustrasi komponen (gambar, animasi, suara, dan video) yang digunakan dalam <i>Flipbook</i> untuk menyampaikan materi pada siswa.	9	
		c. Relevansi penyajian materi yang disajikan sesuai dengan sumber belajar siswa	10	
		d. Konsistensi antara tujuan pembelajaran, materi, dan evaluasi dalam media <i>Flipbook</i> .	11	

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4	Kemudahan Penggunaan	a. Petunjuk penggunaan media <i>Flipbook</i> tersedia dan mudah diikuti	12	2
		b. Kepraktisan dan kemudahan penggunaan penggunaan media <i>Flipbook</i> membangkitkan minat siswa belajar.	13	
Banyak Butir				13

(Sumber: Dimodifikasi dari Suartama, 2022)

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang valid dan objektif mengenai pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi minuman *mocktail* pada kelas XI kuliner, khususnya yang ditinjau dari aspek media dan desain pembelajaran.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon untuk membaca setiap butir pernyataan dengan cermat sebelum memberikan penilaian.
2. Penilaian diberikan dengan cara memberi tanda (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan tingkat kesesuaian menurut Bapak/Ibu.
3. Skala penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut:
 - a. Relevan : Jika butir instrumen dianggap layak
 - b. Tidak Relevan : Jika butir instrumen dianggap tidak layak
4. Apabila terdapat saran, kritik, atau masukan perbaikan, mohon dituliskan pada kolom komentar atau saran yang telah disediakan.

C. TABEL INSTRUMEN

	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	Kemenarikan desain tampilan secara visual pada media <i>flipbook</i> yang dikembangkan.	✓		
2.	Kesesuaian kombinasi dan pemilihan warna yang digunakan dalam media <i>flipbook</i> sehingga nyaman dilihat.	✓		
3.	Tata letak (<i>layout</i>) elemen-elemen (teks, gambar, dan navigasi) dalam <i>flipbook</i> sudah tersusun secara rapi, konsisten, dan memudahkan pengguna dalam memahami isi materi	✓		
4.	Ketepatan pemilihan animasi dan gambar yang dimuat dalam media <i>flipbook</i> untuk mendukung materi.	✓		
5.	Penggunaan jenis (<i>font</i>) dan ukuran teks dalam <i>flipbook</i> memberikan kenyamanan membaca bagi siswa	✓		
6.	Gambar atau video yang digunakan dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> sudah relevan sehingga membantu pemahaman materi minuman <i>mocktail</i> .	✓		
7.	Kualitas audio/suara dalam media terdengar jernih, jelas, dan tidak mengandung distorsi yang mengganggu.	✓		
8.	Alur penyajian materi dalam <i>flipbook</i> disusun secara sistematis sehingga memudahkan siswa mengikuti pelajaran dari awal hingga akhir.	✓		

	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
9.	Integrasi antara teks, gambar, dan video dalam <i>flipbook</i> sangat membantu dalam mengilustrasikan langkah-langkah pembuatan <i>mocktail</i>	✓		
10.	Materi yang dipaparkan dalam <i>flipbook</i> memiliki kedalaman yang sesuai dengan standar sumber belajar kurikulum saat ini.	✓		
11.	Konsisten antara tujuan yang ingin dicapai, isi materi, dan soal evaluasi yang diberikan.	✓		
12.	Instruksi penggunaan media sangat komunikatif sehingga siswa dapat mengoperasikan <i>flipbook</i> secara mandiri tanpa kebingungan.	✓		
13.	Media <i>flipbook</i> ini sangat praktis digunakan dalam pembelajaran dan mampu memotivasi siswa untuk mengeksplorasi materi lebih dalam.	✓		

D. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

.....

.....

.....

.....

.....

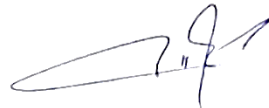
E. KESIMPULAN

Instrumen media pembelajaran *flipbook* materi minuman *mocktail* berdasarkan aspek materi dinyatakan:

- ☒ Layak digunakan tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan dengan revisi
- ☐ Tidak Layak untuk digunakan

(Mohon untuk memberikan tanda (✓) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan dari Bapak/Ibu)

Singaraja, 22 April 2026



Dra. Damiati, M.Kes.

NIP. 196502191991032001

LEMBAR PENILAIAN AHLI INSTRUMEN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
FLIPBOOK* PADA MATERI MINUMAN *MOCKTAIL
DI SMK N 1 SERIRIT PADA KELAS XI KULINER

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Pada Materi Minuman *Mocktail* Di SMK N 1 Seririt Pada Kelas XI Kuliner

Peneliti : Kadek Andi Krismawan

NIM : 2215081009

Dosen Pembimbing : 1. Dr. Ni Wayan Sukerti, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
 2. Dr. Ni Made Suriani, S.Pd., M.Par. (Pembimbing 2)

Nama Validator : Dr. Made Diah Angendari, S.Pd., M.Pd.

Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Jurusan : Teknologi Industri

Program Studi : Pendidikan Vokasional Seni Kuliner

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan Hormat,

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan instrumen penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Peneliti menyadari bahwa instrumen yang baik tidak terlepas dari saran dan masukan para ahli. Oleh sebab itu, peneliti sangat mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu sebagai Ahli Instrumen untuk memberikan penilaian, kritik, dan saran demi penyempurnaan penelitian ini.

Akhir kata, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas waktu, perhatian, serta kesediaan yang Bapak/Ibu berikan untuk mengisi instrumen pada penelitian ini.

A. DEFINISI KONSEPTUAL

Definisi konseptual merupakan batasan teoretis mengenai karakteristik dari variabel yang akan diteliti. Berdasarkan landasan teori yang sudah dipaparkan, maka definisi konseptual dari variabel penelitian ini yaitu "Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Pada Materi Minuman *Mocktail* Di SMK N 1 Seririt Pada Kelas XI Kuliner" yang merupakan suatu proses perancangan, pembuatan, dan penyempurnaan media pembelajaran *flipbook* yang dilengkapi dengan fitur interaktif seperti tombol navigasi, hyperlink, animasi, gambar, video, dan latihan soal. Media pembelajaran ini dirancang untuk menyajikan materi minuman *mocktail* secara sistematis, menarik, dan mudah dipahami, serta disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan karakteristik siswa kelas XI Kuliner.

B. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Definisi operasional adalah penjabaran bagaimana suatu konsep atau variabel akan diukur atau diamati secara empiris dalam penelitian. Variabel dalam penelitian ini adalah "Pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi minuman *mocktail* di SMK N 1 Seririt pada kelas XI Kuliner". Variabel tersebut dioperasionalkan melalui tahapan pengembangan menggunakan model 4D, yang meliputi tahap pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), dan penyebaran (*Disseminate*). Kelayakan media *flipbook* dinilai berdasarkan hasil validasi dari para ahli (ahli isi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran) serta uji coba kepada pengguna dengan memperhatikan aspek materi, desain, media, dan kemudahan penggunaan, berikut penjelasannya:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap awal dalam penelitian ini adalah pendefinisian yang bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. tahap ini



merupakan proses untuk menetapkan syarat-syarat pembelajaran yang di dalam model lain sering disebut sebagai analisis kebutuhan. Dalam pengembangan *Flipbook* materi *Mocktail* di SMK N 1 Seririt, tahap ini mencakup tiga kegiatan analisis utama.

- a. Analisis Sumber Belajar: Peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran untuk membedah sumber belajar yang digunakan selama ini. Tujuannya adalah untuk mengetahui mengapa media konvensional belum cukup optimal dalam menjelaskan materi yang bersifat prosedural seperti *Mocktail*.
- b. Analisis Materi: Peneliti menganalisis capaian pembelajaran pada materi minuman *Mocktail*. Hal ini penting agar materi dalam *Flipbook* tidak melenceng dari kurikulum.
- c. Analisis Peserta Didik: Menelaah karakteristik siswa kelas XI Kuliner sebagai *digital native* yang memerlukan media visual interaktif untuk memahami urutan pelayanan tamu yang kompleks.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah tahap pendefinisian selesai dilakukan, langkah selanjutnya yaitu tahap design. Tahap ini bertujuan untuk merancang purwarupa (*prototype*) media pembelajaran agar memiliki alur yang sistematis dan menarik bagi siswa. Perancangan media dilakukan untuk menghasilkan produk pengembangan yang terstruktur. Adapun tahapan-tahapan perancangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan Materi dalam *Flipbook*: Materi disusun berdasarkan capaian pembelajaran. Fokus utama diarahkan pada materi minuman *Mocktail*.
 - b. Rancangan Tampilan (*Storyboard*): Peneliti merancang tata letak visual media yang mencakup komponen utama seperti: 1) Cover yang memuat judul dan ilustrasi minuman *Mocktail* yang relevan; 2) Daftar isi interaktif; 3) Video tutorial pembuatan dan pelayanan agar siswa mendapatkan visualisasi nyata dari standar industri.
- 

- c. Pemilihan Perangkat Lunak: Dalam pengembangan ini, peneliti menggunakan aplikasi Canva untuk mendesain estetika visual dan Flip PDF Professional untuk memberikan efek interaktif membalik halaman (flip), sehingga media tidak terasa kaku seperti buku cetak biasa.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan langkah untuk merealisasikan rancangan yang telah dibuat menjadi produk nyata yang valid dan layak digunakan. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk akhir melalui serangkaian revisi berdasarkan masukan dari para ahli. Adapun langkah-langkah pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Realisasi Produk Media: Peneliti mulai menyatukan seluruh materi, gambar, dan video ke dalam aplikasi *Flipbook*. Proses ini mencakup pengaturan tata letak, integrasi elemen multimedia, serta memastikan navigasi *Flipbook* berjalan dengan lancar pada perangkat digital.
- b. Validasi Ahli (*Expert Appraisal*): Produk yang telah selesai dibuat kemudian dikonsultasikan kepada ahli materi untuk menilai keakuratan prosedur pelayanan *Mocktail*, serta kepada ahli media untuk menilai aspek kualitas desain visual dan kemudahan penggunaan media.
- c. Revisi Produk: Berdasarkan komentar, saran, dan masukan dari para ahli pada tahap validasi, peneliti melakukan perbaikan atau revisi terhadap *Flipbook*. Hal ini dilakukan agar media pembelajaran yang dihasilkan benar-benar berkualitas dan memenuhi standar akademik serta industri sebelum diuji cobakan.

Dalam penelitian ini, kualitas dan kelayakan media Digital Flipbook pada materi Mocktail diukur melalui proses validasi yang dilakukan oleh tiga bidang keahlian secara komprehensif, dengan rincian sebagai berikut:

1. Validasi Ahli Materi

Ahli materi bertugas untuk membedah seluruh substansi isi yang



terdapat dalam digital flipbook. Proses ini mencakup penilaian terhadap keakuratan dan kelengkapan materi mocktail. Ahli materi juga memastikan bahwa istilah-istilah teknis bar yang digunakan sudah tepat dan relevan dengan kebutuhan kurikulum di SMK N 1 Seririt, sehingga informasi yang disampaikan kepada siswa benar-benar valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan kuliner.

2. Validasi Ahli Media

Ahli media memfokuskan penilaian pada kualitas teknis dan estetika digital flipbook sebagai perangkat pembelajaran audio-visual. Hal ini meliputi pemeriksaan terhadap kualitas resolusi video tutorial agar tidak pecah, kejernihan audio (dubbing/musik), serta harmoni komposisi warna dan tata letak (layout) materi. Selain itu, ahli media juga menguji fungsionalitas fitur-fitur interaktif seperti tombol navigasi, tautan eksternal, dan kemudahan pengoperasian media pada berbagai perangkat (responsivitas), guna memastikan media tersebut stabil dan layak digunakan tanpa kendala teknis.

3. Validasi Ahli Desain Pembelajaran

Ahli desain pembelajaran bertugas mengevaluasi efektivitas media dalam menunjang proses transfer pengetahuan kepada siswa. Fokus penilaiannya mencakup keruntutan alur penyajian materi mulai dari pendahuluan, inti, hingga evaluasi serta ketepatan strategi penyampaian materi praktikum secara mandiri. Ahli desain memastikan bahwa pemilihan media video dan teks dalam flipbook sudah sesuai dengan karakteristik siswa digital native, mampu memicu interaktivitas, serta memiliki petunjuk penggunaan yang jelas sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien.

KISI-KISI INSTRUMEN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* PADA MATERI MINUMAN *MOCKTAIL* BERDASARKAN ASPEK MATERI

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Kurikulum	a) Keselarasan antara capaian pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran (TP), dan topik	1	2
		b) Kesesuaian isi materi pembelajaran dalam media <i>Flipbook</i> dengan tujuan pembelajaran (TP)	2	
2	Materi	a. Kesesuaian materi pembelajaran dalam media <i>Flipbook</i> dengan sumber belajar.	3	4
		b. Kejelasan materi pembelajaran yang disampaikan pada media <i>Flipbook</i> .	4	
		c. Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dalam media <i>Flipbook</i> dengan perkembangan kognitif siswa kelas XI.	5	
		d. Kelengkapan materi pembelajaran pada media <i>Flipbook</i> .	6	
3	Kebahasaan	a. Kesesuaian bahasa yang digunakan dalam media <i>Flipbook</i> dengan pemahaman peserta didik.	7	4
		b. Kesesuaian bahasa yang digunakan dalam media <i>Flipbook</i> dengan karakteristik peserta didik.	8	
		c. Keefektifan bahasa pada media <i>Flipbook</i> sehingga mudah dipahami siswa.	9	
		d. Kesesuaian bahasa pada media <i>Flipbook</i> dengan kaidah kebahasaan.	10	
4	Evaluasi	a. Kesesuaian soal dengan materi pelajaran yang disajikan pada media <i>Flipbook</i> .	11	1
Banyak Butir				11

(Sumber: Dimodifikasi dari Suartama, 2022)

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang valid dan objektif mengenai pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi minuman *mocktail* pada kelas XI kuliner, khususnya yang ditinjau dari aspek materi.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon untuk membaca setiap butir pernyataan dengan cermat sebelum memberikan penilaian.
2. Penilaian diberikan dengan cara memberi tanda (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan tingkat kesesuaian menurut Bapak/Ibu.
3. Skala penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut:
 - a. Relevan : Jika butir instrumen dianggap layak
 - b. Tidak Relevan : Jika butir instrumen dianggap tidak layak
4. Apabila terdapat saran, kritik, atau masukan perbaikan, mohon dituliskan pada kolom komentar atau saran yang telah disediakan.

C. TABEL INSTRUMEN

No	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	Pemaparan materi minuman <i>mocktail</i> dalam media pembelajara <i>flipbook</i> sudah sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) kelas XI Kuliner mata pelajaran barista.	✓		
2.	Materi minuman <i>mocktail</i> yang disajikan dalam media mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.	✓		

No	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
3.	Kesesuaian materi minuman <i>mocktail</i> dalam media <i>flipbook</i> dengan sumber belajar yang relevan.	✓		
4.	Materi minuman <i>mocktail</i> dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> disajikan secara jelas.	✓		
5.	Kesesuaian materi minuman <i>mocktail</i> yang disajikan dalam media <i>flipbook</i> dengan perkembangan kognitif siswa kelas XI.	✓		
6.	Kelengkapan isi materi minuman <i>mocktail</i> yang disajikan dalam media <i>flipbook</i> sesuai dengan kebutuhan kompetensi.	✓		
7.	Bahasa yang digunakan dalam media <i>flipbook</i> sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik.	✓		
8.	Bahasa yang digunakan dalam media <i>flipbook</i> sesuai dengan karakteristik peserta didik.	✓		
9.	Keefektifan penggunaan bahasa pada media <i>flipbook</i> sehingga pesan atau materi mudah dipahami oleh siswa.	✓		
10.	Kesesuaian penggunaan bahasa pada media <i>flipbook</i> dengan kaidah kebahasaan (PUEBI/KBBI) yang baik dan benar.	✓		
11.	Tata tulis (ejaan, tanda baca, dan penulisan istilah) pada materi minuman <i>mocktail</i> dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> digunakan secara konsisten dan sesuai kaidah kebahasaan yang berlaku.	✓		

E. KESIMPULAN

Instrumen media pembelajaran *flipbook* materi minuman *mocktail* berdasarkan aspek materi dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan dengan revisi
- ☐ Tidak Layak untuk digunakan

(Mohon untuk memberikan tanda (✓) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan dari Bapak/Ibu)

Singaraja, Jumat 17 April 2026



Dr. Made Diah Angendari, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197403162006042001

**KISI-KISI INSTRUMEN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* PADA
MATERI MINUMAN *MOCKTAIL* BERDASARKAN ASPEK MEDIA
DAN DESAIN PEMBELAJARAN**

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Tampilan Media	a. Kemenarikan desain tampilan media <i>Flipbook</i> .	1	3
		b. Kesesuaian kombinasi dan pemilihan warna dalam media <i>Flipbook</i> .	2	
		c. Tata letak (layout) elemen-elemen dalam <i>Flipbook</i> rapi dan terstruktur dengan baik.	3	
2	Aspek Gambar, Suara, dan Teks	a. Ketepatan pemilihan animasi dan gambar yang dimuat dalam media <i>Flipbook</i> .	4	4
		b. Kesesuaian penempatan, jenis dan ukuran tulisan dalam media <i>Flipbook</i> sehingga mudah dipahami siswa.	5	
		c. Kesesuaian pemilihan video pembelajaran yang termuat dalam media <i>Flipbook</i> .	6	
		d. Kejelasan suara dalam media <i>Flipbook</i> .	7	
3	Penyajian Materi Pembelajaran	a. Kejelasan dan kemudahan penyajian materi dalam media <i>Flipbook</i> .	8	4
		b. Ketepatan pemilihan dan ilustrasi komponen (gambar, animasi, suara, dan video) yang digunakan dalam <i>Flipbook</i> untuk menyampaikan materi pada siswa.	9	
		c. Relevansi penyajian materi yang disajikan sesuai dengan sumber belajar siswa	10	
		d. Konsistensi antara tujuan pembelajaran, materi, dan evaluasi dalam media <i>Flipbook</i> .	11	

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4	Kemudahan Penggunaan	a. Petunjuk penggunaan media <i>Flipbook</i> tersedia dan mudah diikuti	12	2
		b. Kepraktisan dan kemudahan penggunaan penggunaan media <i>Flipbook</i> membangkitkan minat siswa belajar.	13	
Banyak Butir				13

(Sumber: Dimodifikasi dari Suartama, 2022)

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang valid dan objektif mengenai pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi minuman *mocktail* pada kelas XI kuliner, khususnya yang ditinjau dari aspek media dan desain pembelajaran.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon untuk membaca setiap butir pernyataan dengan cermat sebelum memberikan penilaian.
2. Penilaian diberikan dengan cara memberi tanda (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan tingkat kesesuaian menurut Bapak/Ibu.
3. Skala penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut:
 - a. Relevan : Jika butir instrumen dianggap layak
 - b. Tidak Relevan : Jika butir instrumen dianggap tidak layak
4. Apabila terdapat saran, kritik, atau masukan perbaikan, mohon dituliskan pada kolom komentar atau saran yang telah disediakan.

C. TABEL INSTRUMEN

	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1.	Kemenarikan desain tampilan secara visual pada media <i>flipbook</i> yang dikembangkan.	✓		
2.	Kesesuaian kombinasi dan pemilihan warna yang digunakan dalam media <i>flipbook</i> sehingga nyaman dilihat.	✓		
3.	Tata letak (<i>layout</i>) elemen-elemen (teks, gambar, dan navigasi) dalam <i>flipbook</i> sudah tersusun secara rapi, konsisten, dan memudahkan pengguna dalam memahami isi materi	✓		
4.	Ketepatan pemilihan animasi dan gambar yang dimuat dalam media <i>flipbook</i> untuk mendukung materi.	✓		
5.	Penggunaan jenis (<i>font</i>) dan ukuran teks dalam <i>flipbook</i> memberikan kenyamanan membaca bagi siswa	✓		
6.	Gambar atau video yang digunakan dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> sudah relevan sehingga membantu pemahaman materi minuman <i>mocktail</i> .	✓		
7.	Kualitas audio/suara dalam media terdengar jernih, jelas, dan tidak mengandung distorsi yang mengganggu.	✓		
8.	Alur penyajian materi dalam <i>flipbook</i> disusun secara sistematis sehingga memudahkan siswa mengikuti pelajaran dari awal hingga akhir.	✓		

	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
9.	Integrasi antara teks, gambar, dan video dalam <i>flipbook</i> sangat membantu dalam mengilustrasikan langkah-langkah pembuatan <i>mocktail</i> .	✓		
10.	Materi yang dipaparkan dalam <i>flipbook</i> memiliki kedalaman yang sesuai dengan standar sumber belajar kurikulum saat ini.	✓		
11.	Konsisten antara tujuan yang ingin dicapai, isi materi, dan soal evaluasi yang diberikan.	✓		
12.	Instruksi penggunaan media sangat komunikatif sehingga siswa dapat mengoperasikan <i>flipbook</i> secara mandiri tanpa kebingungan.	✓		
13.	Media <i>flipbook</i> ini sangat praktis digunakan dalam pembelajaran dan mampu memotivasi siswa untuk mengeksplorasi materi lebih dalam.	✓		

D. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

.....

.....

.....

.....

.....

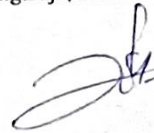
E. KESIMPULAN

Instrumen media pembelajaran *flipbook* materi minuman *mocktail* berdasarkan aspek materi dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan dengan revisi
- ☐ Tidak Layak untuk digunakan

(Mohon untuk memberikan tanda (✓) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan dari Bapak/Ibu)

Singaraja, Jumat 17 April 2026



Dr. Made Diah Angendari, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197403162006042001

Lampiran 11. Hasil Uji Ahli Materi

LEMBAR PENILAIAN AHLI INSTRUMEN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* PADA MATERI MINUMAN *MOCKTAIL* DI SMK N 1 SERIRIT PADA KELAS XI KULINER

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Pada Materi Minuman *Mocktail* Di SMK N 1 Seririt Pada Kelas XI Kuliner

Peneliti : Kadek Andi Krismawan

NIM : 2215081009

Dosen Pembimbing : 1. Dr. Ni Wayan Sukerti, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
2. Dr. Ni Made Suriani, S.Pd., M.Par. (Pembimbing 2)

Nama Validator : Dra. Damianti, M.Kes.

Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Jurusan : Teknologi Industri

Program Studi : Pendidikan Vokasional Seni Kuliner

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan Hormat,

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan instrumen penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Peneliti menyadari bahwa instrumen yang baik tidak terlepas dari saran dan masukan para ahli. Oleh sebab itu, peneliti sangat mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu sebagai Ahli Instrumen untuk memberikan penilaian, kritik, dan saran demi penyempurnaan penelitian ini.

Akhir kata, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas waktu, perhatian, serta kesediaan yang Bapak/Ibu berikan untuk mengisi instrumen pada penelitian ini.

A. DEFINISI KONSEPTUAL

Definisi konseptual merupakan batasan teoretis mengenai karakteristik dari variabel yang akan diteliti. Berdasarkan landasan teori yang sudah dipaparkan, maka definisi konseptual dari variabel penelitian ini yaitu "Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Pada Materi Minuman *Mocktail* Di SMK N 1 Seririt Pada Kelas XI Kuliner" yang merupakan suatu proses perancangan, pembuatan, dan penyempurnaan media pembelajaran *flipbook* yang dilengkapi dengan fitur interaktif seperti tombol navigasi, hyperlink, animasi, gambar, video, dan latihan soal. Media pembelajaran ini dirancang untuk menyajikan materi minuman *mocktail* secara sistematis, menarik, dan mudah dipahami, serta disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan karakteristik siswa kelas XI Kuliner.

B. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Definisi operasional adalah penjabaran bagaimana suatu konsep atau variabel akan diukur atau diamati secara empiris dalam penelitian. Variabel dalam penelitian ini adalah "Pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi minuman *mocktail* di SMK N 1 Seririt pada kelas XI Kuliner". Variabel tersebut dioperasionalkan melalui tahapan pengembangan menggunakan model 4D, yang meliputi tahap pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), dan penyebaran (*Disseminate*). Kelayakan media *flipbook* dinilai berdasarkan hasil validasi dari para ahli (ahli isi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran) serta uji coba kepada pengguna dengan memperhatikan aspek materi, desain, media, dan kemudahan penggunaan, berikut penjelasannya:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap awal dalam penelitian ini adalah pendefinisian yang bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. tahap ini

merupakan proses untuk menetapkan syarat-syarat pembelajaran yang di dalam model lain sering disebut sebagai analisis kebutuhan. Dalam pengembangan *Flipbook* materi *Mocktail* di SMK N 1 Seririt, tahap ini mencakup tiga kegiatan analisis utama:

- a. Analisis Sumber Belajar: Peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran untuk membedah sumber belajar yang digunakan selama ini. Tujuannya adalah untuk mengetahui mengapa media konvensional belum cukup optimal dalam menjelaskan materi yang bersifat prosedural seperti *Mocktail*.
- b. Analisis Materi: Peneliti menganalisis capaian pembelajaran pada materi minuman *Mocktail*, Hal ini penting agar materi dalam *Flipbook* tidak melenceng dari kurikulum.
- c. Analisis Peserta Didik: Menelaah karakteristik siswa kelas XI Kuliner sebagai *digital native* yang memerlukan media visual interaktif untuk memahami urutan pelayanan tamu yang kompleks.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah tahap pendefinisian selesai dilakukan, langkah selanjutnya yaitu tahap design. Tahap ini bertujuan untuk merancang purwarupa (*prototype*) media pembelajaran agar memiliki alur yang sistematis dan menarik bagi siswa. Perancangan media dilakukan untuk menghasilkan produk pengembangan yang terstruktur. Adapun tahapan-tahapan perancangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan Materi dalam *Flipbook*: Materi disusun berdasarkan capaian pembelajaran. Fokus utama diarahkan pada materi minuman *Mocktail*.
- b. Rancangan Tampilan (*Storyboard*): Peneliti merancang tata letak visual media yang mencakup komponen utama seperti: 1) Cover yang memuat judul dan ilustrasi minuman *Mocktail* yang relevan; 2) Daftar isi interaktif; 3) Video tutorial pembuatan dan pelayanan agar siswa mendapatkan visualisasi nyata dari standar industri.

- c. Pemilihan Perangkat Lunak: Dalam pengembangan ini, peneliti menggunakan aplikasi Canva untuk mendesain estetika visual dan Flip PDF Professional untuk memberikan efek interaktif membalik halaman (flip), sehingga media tidak terasa kaku seperti buku cetak biasa.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan langkah untuk merealisasikan rancangan yang telah dibuat menjadi produk nyata yang valid dan layak digunakan. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk akhir melalui serangkaian revisi berdasarkan masukan dari para ahli. Adapun langkah-langkah pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Realisasi Produk Media: Peneliti mulai menyatukan seluruh materi, gambar, dan video ke dalam aplikasi *Flipbook*. Proses ini mencakup pengaturan tata letak, integrasi elemen multimedia, serta memastikan navigasi *Flipbook* berjalan dengan lancar pada perangkat digital.
- b. Validasi Ahli (*Expert Appraisal*): Produk yang telah selesai dibuat kemudian dikonsultasikan kepada ahli materi untuk menilai keakuratan prosedur pelayanan *Mocktail*, serta kepada ahli media untuk menilai aspek kualitas desain visual dan kemudahan penggunaan media.
- c. Revisi Produk: Berdasarkan komentar, saran, dan masukan dari para ahli pada tahap validasi, peneliti melakukan perbaikan atau revisi terhadap *Flipbook*. Hal ini dilakukan agar media pembelajaran yang dihasilkan benar-benar berkualitas dan memenuhi standar akademik serta industri sebelum diuji cobakan.

Dalam penelitian ini, kualitas dan kelayakan media Digital Flipbook pada materi *Mocktail* diukur melalui proses validasi yang dilakukan oleh tiga bidang keahlian secara komprehensif, dengan rincian sebagai berikut:

1. Validasi Ahli Materi

Ahli materi bertugas untuk membedah seluruh substansi isi yang

terdapat dalam digital flipbook. Proses ini mencakup penilaian terhadap keakuratan dan kelengkapan materi mocktail. Ahli materi juga memastikan bahwa istilah-istilah teknis bar yang digunakan sudah tepat dan relevan dengan kebutuhan kurikulum di SMK N 1 Seririt, sehingga informasi yang disampaikan kepada siswa benar-benar valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan kuliner.

2. Validasi Ahli Media

Ahli media memfokuskan penilaian pada kualitas teknis dan estetika digital flipbook sebagai perangkat pembelajaran audio-visual. Hal ini meliputi pemeriksaan terhadap kualitas resolusi video tutorial agar tidak pecah, kejernihan audio (dubbing/musik), serta harmoni komposisi warna dan tata letak (layout) materi. Selain itu, ahli media juga menguji fungsionalitas fitur-fitur interaktif seperti tombol navigasi, tautan eksternal, dan kemudahan pengoperasian media pada berbagai perangkat (responsivitas), guna memastikan media tersebut stabil dan layak digunakan tanpa kendala teknis.

3. Validasi Ahli Desain Pembelajaran

Ahli desain pembelajaran bertugas mengevaluasi efektivitas media dalam menunjang proses transfer pengetahuan kepada siswa. Fokus penilaiannya mencakup keruntutan alur penyajian materi mulai dari pendahuluan, inti, hingga evaluasi serta ketepatan strategi penyampaian materi praktikum secara mandiri. Ahli desain memastikan bahwa pemilihan media video dan teks dalam flipbook sudah sesuai dengan karakteristik siswa digital native, mampu memicu interaktivitas, serta memiliki petunjuk penggunaan yang jelas sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien.

**KISI-KISI INSTRUMEN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* PADA
MATERI MINUMAN *MOCKTAIL* BERDASARKAN ASPEK MATERI**

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Kurikulum	a) Keselarasan antara capaian pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran (TP), dan topik	1	2
		b) Kesesuaian isi materi pembelajaran dalam media <i>Flipbook</i> dengan tujuan pembelajaran (TP).	2	
2	Materi	a. Kesesuaian materi pembelajaran dalam media <i>Flipbook</i> dengan sumber belajar.	3	4
		b. Kejelasan materi pembelajaran yang disampaikan pada media <i>Flipbook</i> .	4	
		c. Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dalam media <i>Flipbook</i> dengan perkembangan kognitif siswa kelas XI.	5	
		d. Kelengkapan materi pembelajaran pada media <i>Flipbook</i> .	6	
3	Kebahasaan	a. Kesesuaian bahasa yang digunakan dalam media <i>Flipbook</i> dengan pemahaman peserta didik.	7	4
		b. Kesesuaian bahasa yang digunakan dalam media <i>Flipbook</i> dengan karakteristik peserta didik.	8	
		c. Keefektifan bahasa pada media <i>Flipbook</i> sehingga mudah dipahami siswa.	9	
		d. Kesesuaian bahasa pada media <i>Flipbook</i> dengan kaidah kebahasaan.	10	
4	Evaluasi	a. Kesesuaian soal dengan materi pelajaran yang disajikan pada media <i>Flipbook</i> .	11	1
Banyak Butir				11

(Sumber: Dimodifikasi dari Suartama, 2022)

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang valid dan objektif mengenai pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi minuman *mocktail* pada kelas XI kuliner, khususnya yang ditinjau dari aspek materi.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon untuk membaca setiap butir pernyataan dengan cermat sebelum memberikan penilaian.
2. Penilaian diberikan dengan cara memberi tanda (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan tingkat kesesuaian menurut Bapak/Ibu.
3. Skala penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut:
 1. Sangat Tidak Relevan
 2. Tidak Relevan
 3. Relevan
 4. Sangat Relevan
4. Apabila terdapat saran, kritik, atau masukan perbaikan, mohon dituliskan pada kolom komentar atau saran yang telah disediakan.

C. TABEL INSTRUMEN

No	Pernyataan	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
1	Pemaparan materi minuman <i>mocktail</i> dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> sudah sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) kelas XI Kuliner mata pelajaran barista.	✓				
2	Materi minuman <i>mocktail</i> yang disajikan dalam media mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.	✓				
3	Kesesuaian materi minuman <i>mocktail</i> dalam media <i>flipbook</i> dengan sumber belajar yang relevan.	✓				
4	Materi minuman <i>mocktail</i> dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> disajikan secara jelas.	✓				
5	Kesesuaian materi minuman <i>mocktail</i> yang disajikan dalam media <i>flipbook</i> dengan perkembangan kognitif siswa kelas XI.	✓				
6	Kelengkapan isi materi minuman <i>mocktail</i> yang disajikan dalam media <i>flipbook</i> sesuai dengan kebutuhan kompetensi.	✓				
7	Bahasa yang digunakan dalam media <i>flipbook</i> sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik.	✓				
8	Bahasa yang digunakan dalam media <i>flipbook</i> sesuai dengan karakteristik peserta didik.	✓				

No	Pernyataan	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
9	Keefektifan penggunaan bahasa pada media <i>flipbook</i> sehingga pesan atau materi mudah dipahami oleh siswa.	✓				
10	Kesesuaian penggunaan bahasa pada media <i>flipbook</i> dengan kaidah kebahasaan (PUEBI/KBBI) yang baik dan benar.	✓				
12	Tata tulis (ejaan, tanda baca, dan penulisan istilah) pada materi minuman <i>mocktail</i> dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> digunakan secara konsisten dan sesuai kaidah kebahasaan yang berlaku.	✓				

D. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

Tidak ada saran signifikan lanjut. Materi sudah lengkap.

E. KESIMPULAN

Instrumen media pembelajaran *flipbook* materi minuman *mocktail*

berdasarkan aspek materi dinyatakan:

- ☒ Layak digunakan tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan dengan revisi
- ☐ Tidak Layak untuk digunakan

(Mohon untuk memberikan tanda (✓) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan dari Bapak/Ibu)

Singaraja, 4 Mei 2026



Dra. Damiaty, M.Kes.

NIP. 196502191991032001

**LEMBAR PENILAIAN AHLI INSTRUMEN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
FLIPBOOK PADA MATERI MINUMAN *MOCKTAIL*
DI SMK N 1 SERIRIT PADA KELAS XI KULINER**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Pada Materi Minuman *Mocktail* Di SMK N 1 Seririt Pada Kelas XI Kuliner

Peneliti : Kadek Andi Krismawan

NIM : 2215081009

Dosen Pembimbing : 1. Dr. Ni Wayan Sukerti, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
2. Dr. Ni Made Suriani, S.Pd., M.Par. (Pembimbing 2)

Nama Validator : Ni Putu Mas Yudayani, S.Pd

Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Jurusan : Teknologi Industri

Program Studi : Pendidikan Vokasional Seni Kuliner

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan Hormat,

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan instrumen penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Peneliti menyadari bahwa instrumen yang baik tidak terlepas dari saran dan masukan para ahli. Oleh sebab itu, peneliti sangat mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu sebagai Ahli Instrumen untuk memberikan penilaian, kritik, dan saran demi penyempurnaan penelitian ini.

Akhir kata, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas waktu, perhatian, serta kesediaan yang Bapak/Ibu berikan untuk mengisi instrumen pada penelitian ini.

A. DEFINISI KONSEPTUAL

Definisi konseptual merupakan batasan teoretis mengenai karakteristik dari variabel yang akan diteliti. Berdasarkan landasan teori yang sudah dipaparkan, maka definisi konseptual dari variabel penelitian ini yaitu "Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Pada Materi Minuman *Mocktail* Di SMK N 1 Seririt Pada Kelas XI Kuliner" yang merupakan suatu proses perancangan, pembuatan, dan penyempurnaan media pembelajaran *flipbook* yang dilengkapi dengan fitur interaktif seperti tombol navigasi, hyperlink, animasi, gambar, video, dan latihan soal. Media pembelajaran ini dirancang untuk menyajikan materi minuman *mocktail* secara sistematis, menarik, dan mudah dipahami, serta disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan karakteristik siswa kelas XI Kuliner.

B. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Definisi operasional adalah penjabaran bagaimana suatu konsep atau variabel akan diukur atau diamati secara empiris dalam penelitian. Variabel dalam penelitian ini adalah "Pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi minuman *mocktail* di SMK N 1 Seririt pada kelas XI Kuliner". Variabel tersebut dioperasionalkan melalui tahapan pengembangan menggunakan model 4D, yang meliputi tahap pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), dan penyebaran (*Disseminate*). Kelayakan media *flipbook* dinilai berdasarkan hasil validasi dari para ahli (ahli isi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran) serta uji coba kepada pengguna dengan memperhatikan aspek materi, desain, media, dan kemudahan penggunaan, berikut penjelasannya:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap awal dalam penelitian ini adalah pendefinisian yang bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. tahap ini

merupakan proses untuk menetapkan syarat-syarat pembelajaran yang di dalam model lain sering disebut sebagai analisis kebutuhan. Dalam pengembangan *Flipbook* materi *Mocktail* di SMK N 1 Seririt, tahap ini mencakup tiga kegiatan analisis utama:

- a. Analisis Sumber Belajar: Peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran untuk membedah sumber belajar yang digunakan selama ini. Tujuannya adalah untuk mengetahui mengapa media konvensional belum cukup optimal dalam menjelaskan materi yang bersifat prosedural seperti *Mocktail*.
- b. Analisis Materi: Peneliti menganalisis capaian pembelajaran pada materi minuman *Mocktail*. Hal ini penting agar materi dalam *Flipbook* tidak melenceng dari kurikulum.
- c. Analisis Peserta Didik: Menelaah karakteristik siswa kelas XI Kuliner sebagai *digital native* yang memerlukan media visual interaktif untuk memahami urutan pelayanan tamu yang kompleks.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah tahap pendefinisian selesai dilakukan, langkah selanjutnya yaitu tahap design. Tahap ini bertujuan untuk merancang purwarupa (*prototype*) media pembelajaran agar memiliki alur yang sistematis dan menarik bagi siswa. Perancangan media dilakukan untuk menghasilkan produk pengembangan yang terstruktur. Adapun tahapan-tahapan perancangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan Materi dalam *Flipbook*: Materi disusun berdasarkan capaian pembelajaran. Fokus utama diarahkan pada materi minuman *Mocktail*.
- b. Rancangan Tampilan (*Storyboard*): Peneliti merancang tata letak visual media yang mencakup komponen utama seperti: 1) Cover yang memuat judul dan ilustrasi minuman *Mocktail* yang relevan; 2) Daftar isi interaktif; 3) Video tutorial pembuatan dan pelayanan agar siswa mendapatkan visualisasi nyata dari standar industri.

- c. Pemilihan Perangkat Lunak: Dalam pengembangan ini, peneliti menggunakan aplikasi Canva untuk mendesain estetika visual dan Flip PDF Professional untuk memberikan efek interaktif membalik halaman (flip), sehingga media tidak terasa kaku seperti buku cetak biasa.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan langkah untuk merealisasikan rancangan yang telah dibuat menjadi produk nyata yang valid dan layak digunakan. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk akhir melalui serangkaian revisi berdasarkan masukan dari para ahli. Adapun langkah-langkah pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Realisasi Produk Media: Peneliti mulai menyatukan seluruh materi, gambar, dan video ke dalam aplikasi *Flipbook*. Proses ini mencakup pengaturan tata letak, integrasi elemen multimedia, serta memastikan navigasi *Flipbook* berjalan dengan lancar pada perangkat digital.
- b. Validasi Ahli (*Expert Appraisal*): Produk yang telah selesai dibuat kemudian dikonsultasikan kepada ahli materi untuk menilai keakuratan prosedur pelayanan *Mocktail*, serta kepada ahli media untuk menilai aspek kualitas desain visual dan kemudahan penggunaan media.
- c. Revisi Produk: Berdasarkan komentar, saran, dan masukan dari para ahli pada tahap validasi, peneliti melakukan perbaikan atau revisi terhadap *Flipbook*. Hal ini dilakukan agar media pembelajaran yang dihasilkan benar-benar berkualitas dan memenuhi standar akademik serta industri sebelum diuji cobakan.

Dalam penelitian ini, kualitas dan kelayakan media Digital Flipbook pada materi *Mocktail* diukur melalui proses validasi yang dilakukan oleh tiga bidang keahlian secara komprehensif, dengan rincian sebagai berikut:

1. Validasi Ahli Materi

Ahli materi bertugas untuk membedah seluruh substansi isi yang

terdapat dalam digital flipbook. Proses ini mencakup penilaian terhadap keakuratan dan kelengkapan materi mocktail. Ahli materi juga memastikan bahwa istilah-istilah teknis bar yang digunakan sudah tepat dan relevan dengan kebutuhan kurikulum di SMK N 1 Seririt, sehingga informasi yang disampaikan kepada siswa benar-benar valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan kuliner.

2. Validasi Ahli Media

Ahli media memfokuskan penilaian pada kualitas teknis dan estetika digital flipbook sebagai perangkat pembelajaran audio-visual. Hal ini meliputi pemeriksaan terhadap kualitas resolusi video tutorial agar tidak pecah, kejernihan audio (dubbing/musik), serta harmoni komposisi warna dan tata letak (layout) materi. Selain itu, ahli media juga menguji fungsionalitas fitur-fitur interaktif seperti tombol navigasi, tautan eksternal, dan kemudahan pengoperasian media pada berbagai perangkat (responsivitas), guna memastikan media tersebut stabil dan layak digunakan tanpa kendala teknis.

3. Validasi Ahli Desain Pembelajaran

Ahli desain pembelajaran bertugas mengevaluasi efektivitas media dalam menunjang proses transfer pengetahuan kepada siswa. Fokus penilaiannya mencakup keruntutan alur penyajian materi mulai dari pendahuluan, inti, hingga evaluasi serta ketepatan strategi penyampaian materi praktikum secara mandiri. Ahli desain memastikan bahwa pemilihan media video dan teks dalam flipbook sudah sesuai dengan karakteristik siswa digital native, mampu memicu interaktivitas, serta memiliki petunjuk penggunaan yang jelas sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien.

**KISI-KISI INSTRUMEN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* PADA
MATERI MINUMAN *MOCKTAIL* BERDASARKAN ASPEK MATERI**

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Kurikulum	a) Keselarasan antara capaian pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran (TP), dan topik	1	2
		b) Kesesuaian isi materi pembelajaran dalam media <i>Flipbook</i> dengan tujuan pembelajaran (TP).	2	
2	Materi	a. Kesesuaian materi pembelajaran dalam media <i>Flipbook</i> dengan sumber belajar.	3	4
		b. Kejelasan materi pembelajaran yang disampaikan pada media <i>Flipbook</i> .	4	
		c. Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dalam media <i>Flipbook</i> dengan perkembangan kognitif siswa kelas XI.	5	
		d. Kelengkapan materi pembelajaran pada media <i>Flipbook</i> .	6	
3	Kebahasaan	a. Kesesuaian bahasa yang digunakan dalam media <i>Flipbook</i> dengan pemahaman peserta didik.	7	4
		b. Kesesuaian bahasa yang digunakan dalam media <i>Flipbook</i> dengan karakteristik peserta didik.	8	
		c. Keefektifan bahasa pada media <i>Flipbook</i> sehingga mudah dipahami siswa.	9	
		d. Kesesuaian bahasa pada media <i>Flipbook</i> dengan kaidah kebahasaan.	10	
4	Evaluasi	a. Kesesuaian soal dengan materi pelajaran yang disajikan pada media <i>Flipbook</i> .	11	1
Banyak Butir				11

(Sumber: Dimodifikasi dari Suartama, 2022)

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang valid dan objektif mengenai pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi minuman *mocktail* pada kelas XI kuliner, khususnya yang ditinjau dari aspek materi.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon untuk membaca setiap butir pernyataan dengan cermat sebelum memberikan penilaian.
2. Penilaian diberikan dengan cara memberi tanda (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan tingkat kesesuaian menurut Bapak/Ibu.
3. Skala penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut:
 1. Sangat Tidak Relevan
 2. Tidak Relevan
 3. Relevan
 4. Sangat Relevan
4. Apabila terdapat saran, kritik, atau masukan perbaikan, mohon dituliskan pada kolom komentar atau saran yang telah disediakan.

C. TABEL INSTRUMEN

No	Pernyataan	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
1	Pemaparan materi minuman <i>mocktail</i> dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> sudah sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) kelas XI Kuliner mata pelajaran barista.	✓				
2	Materi minuman <i>mocktail</i> yang disajikan dalam media mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.	✓				
3	Kesesuaian materi minuman <i>mocktail</i> dalam media <i>flipbook</i> dengan sumber belajar yang relevan.	✓				
4	Materi minuman <i>mocktail</i> dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> disajikan secara jelas.	✓				
5	Kesesuaian materi minuman <i>mocktail</i> yang disajikan dalam media <i>flipbook</i> dengan perkembangan kognitif siswa kelas XI.			✓		
6	Kelengkapan isi materi minuman <i>mocktail</i> yang disajikan dalam media <i>flipbook</i> sesuai dengan kebutuhan kompetensi.	✓				
7	Bahasa yang digunakan dalam media <i>flipbook</i> sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik.	✓				
8	Bahasa yang digunakan dalam media <i>flipbook</i> sesuai dengan karakteristik peserta didik.	✓				

No	Pernyataan	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
9	Keefektifan penggunaan bahasa pada media <i>flipbook</i> sehingga pesan atau materi mudah dipahami oleh siswa.	✓				
10	Kesesuaian penggunaan bahasa pada media <i>flipbook</i> dengan kaidah kebahasaan (PUEBI/KBBI) yang baik dan benar.	✓				
11	Tata tulis (ejaan, tanda baca, dan penulisan istilah) pada materi minuman <i>mocktail</i> dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> digunakan secara konsisten dan sesuai kaidah kebahasaan yang berlaku.	✓				

D. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

Sudah bagus tinggal ditambahkan lagi
 sedikit materinya di pengulas agar sesuai
 dengan perkembangan siswa.

E. KESIMPULAN

Instrumen media pembelajaran *flipbook* materi minuman *mocktail* berdasarkan aspek materi dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan dengan revisi
- ☐ Tidak Layak untuk digunakan

(Mohon untuk memberikan tanda (✓) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan dari Bapak/Ibu)

Singaraja, 2 - 5 2026



Ni Putu Mas Yudayani, S.Pd

NIP. 1462772673130022

Lampiran 12. Hasil Uji Ahli Media

LEMBAR PENILAIAN AHLI INSTRUMEN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* PADA MATERI MINUMAN *MOCKTAIL* DI SMK N 1 SERIRIT PADA KELAS XI KULINER

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Pada Materi Minuman *Mocktail* Di SMK N 1 Seririt Pada Kelas XI Kuliner

Peneliti : Kadek Andi Krismawan

NIM : 2215081009

Dosen Pembimbing : 1. Dr. Ni Wayan Sukerti, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
2. Dr. Ni Made Suriani, S.Pd., M.Par. (Pembimbing 2)

Nama Validator : Dr. Made Diah Angendari, S.Pd., M.Pd.

Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Jurusan : Teknologi Industri

Program Studi : Pendidikan Vokasional Seni Kuliner

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan Hormat,

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan instrumen penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Peneliti menyadari bahwa instrumen yang baik tidak terlepas dari saran dan masukan para ahli. Oleh sebab itu, peneliti sangat mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu sebagai Ahli Instrumen untuk memberikan penilaian, kritik, dan saran demi penyempurnaan penelitian ini.

Akhir kata, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas waktu, perhatian, serta kesediaan yang Bapak/Ibu berikan untuk mengisi instrumen pada penelitian ini.

A. DEFINISI KONSEPTUAL

Definisi konseptual merupakan batasan teoretis mengenai karakteristik dari variabel yang akan diteliti. Berdasarkan landasan teori yang sudah dipaparkan, maka definisi konseptual dari variabel penelitian ini yaitu "Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Pada Materi Minuman *Mocktail* Di SMK N 1 Seririt Pada Kelas XI Kuliner" yang merupakan suatu proses perancangan, pembuatan, dan penyempurnaan media pembelajaran *flipbook* yang dilengkapi dengan fitur interaktif seperti tombol navigasi, hyperlink, animasi, gambar, video, dan latihan soal. Media pembelajaran ini dirancang untuk menyajikan materi minuman *mocktail* secara sistematis, menarik, dan mudah dipahami, serta disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan karakteristik siswa kelas XI Kuliner.

B. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Definisi operasional adalah penjabaran bagaimana suatu konsep atau variabel akan diukur atau diamati secara empiris dalam penelitian. Variabel dalam penelitian ini adalah "Pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi minuman *mocktail* di SMK N 1 Seririt pada kelas XI Kuliner". Variabel tersebut dioperasionalkan melalui tahapan pengembangan menggunakan model 4D, yang meliputi tahap pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), dan penyebaran (*Disseminate*). Kelayakan media *flipbook* dinilai berdasarkan hasil validasi dari para ahli (ahli isi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran) serta uji coba kepada pengguna dengan memperhatikan aspek materi, desain, media, dan kemudahan penggunaan, berikut penjelasannya:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap awal dalam penelitian ini adalah pendefinisian yang bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. tahap ini

merupakan proses untuk menetapkan syarat-syarat pembelajaran yang di dalam model lain sering disebut sebagai analisis kebutuhan. Dalam pengembangan *Flipbook* materi *Mocktail* di SMK N 1 Seririt, tahap ini mencakup tiga kegiatan analisis utama:

- a. Analisis Sumber Belajar: Peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran untuk membedah sumber belajar yang digunakan selama ini. Tujuannya adalah untuk mengetahui mengapa media konvensional belum cukup optimal dalam menjelaskan materi yang bersifat prosedural seperti *Mocktail*.
- b. Analisis Materi: Peneliti menganalisis capaian pembelajaran pada materi minuman *Mocktail*. Hal ini penting agar materi dalam *Flipbook* tidak melenceng dari kurikulum.
- c. Analisis Peserta Didik: Menelaah karakteristik siswa kelas XI Kuliner sebagai *digital native* yang memerlukan media visual interaktif untuk memahami urutan pelayanan tamu yang kompleks.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah tahap pendefinisian selesai dilakukan, langkah selanjutnya yaitu tahap design. Tahap ini bertujuan untuk merancang purwarupa (*prototype*) media pembelajaran agar memiliki alur yang sistematis dan menarik bagi siswa. Perancangan media dilakukan untuk menghasilkan produk pengembangan yang terstruktur. Adapun tahapan-tahapan perancangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan Materi dalam *Flipbook*: Materi disusun berdasarkan capaian pembelajaran. Fokus utama diarahkan pada materi minuman *Mocktail*.
- b. Rancangan Tampilan (*Storyboard*): Peneliti merancang tata letak visual media yang mencakup komponen utama seperti: 1) Cover yang memuat judul dan ilustrasi minuman *Mocktail* yang relevan; 2) Daftar isi interaktif; 3) Video tutorial pembuatan dan pelayanan agar siswa mendapatkan visualisasi nyata dari standar industri.

- c. Pemilihan Perangkat Lunak: Dalam pengembangan ini, peneliti menggunakan aplikasi Canva untuk mendesain estetika visual dan Flip PDF Professional untuk memberikan efek interaktif membalik halaman (flip), sehingga media tidak terasa kaku seperti buku cetak biasa.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan langkah untuk merealisasikan rancangan yang telah dibuat menjadi produk nyata yang valid dan layak digunakan. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk akhir melalui serangkaian revisi berdasarkan masukan dari para ahli. Adapun langkah-langkah pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Realisasi Produk Media: Peneliti mulai menyatukan seluruh materi, gambar, dan video ke dalam aplikasi *Flipbook*. Proses ini mencakup pengaturan tata letak, integrasi elemen multimedia, serta memastikan navigasi *Flipbook* berjalan dengan lancar pada perangkat digital.
- b. Validasi Ahli (*Expert Appraisal*): Produk yang telah selesai dibuat kemudian dikonsultasikan kepada ahli materi untuk menilai keakuratan prosedur pelayanan *Mocktail*, serta kepada ahli media untuk menilai aspek kualitas desain visual dan kemudahan penggunaan media.
- c. Revisi Produk: Berdasarkan komentar, saran, dan masukan dari para ahli pada tahap validasi, peneliti melakukan perbaikan atau revisi terhadap *Flipbook*. Hal ini dilakukan agar media pembelajaran yang dihasilkan benar-benar berkualitas dan memenuhi standar akademik serta industri sebelum diuji cobakan.

Dalam penelitian ini, kualitas dan kelayakan media Digital Flipbook pada materi Mocktail diukur melalui proses validasi yang dilakukan oleh tiga bidang keahlian secara komprehensif, dengan rincian sebagai berikut:

1. Validasi Ahli Materi

Ahli materi bertugas untuk membedah seluruh substansi isi yang

terdapat dalam digital flipbook. Proses ini mencakup penilaian terhadap keakuratan dan kelengkapan materi mocktail. Ahli materi juga memastikan bahwa istilah-istilah teknis bar yang digunakan sudah tepat dan relevan dengan kebutuhan kurikulum di SMK N 1 Seririt, sehingga informasi yang disampaikan kepada siswa benar-benar valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan kuliner.

2. Validasi Ahli Media

Ahli media memfokuskan penilaian pada kualitas teknis dan estetika digital flipbook sebagai perangkat pembelajaran audio-visual. Hal ini meliputi pemeriksaan terhadap kualitas resolusi video tutorial agar tidak pecah, kejernihan audio (dubbing/musik), serta harmoni komposisi warna dan tata letak (layout) materi. Selain itu, ahli media juga menguji fungsionalitas fitur-fitur interaktif seperti tombol navigasi, tautan eksternal, dan kemudahan pengoperasian media pada berbagai perangkat (responsivitas), guna memastikan media tersebut stabil dan layak digunakan tanpa kendala teknis.

3. Validasi Ahli Desain Pembelajaran

Ahli desain pembelajaran bertugas mengevaluasi efektivitas media dalam menunjang proses transfer pengetahuan kepada siswa. Fokus penilaiannya mencakup keruntutan alur penyajian materi mulai dari pendahuluan, inti, hingga evaluasi serta ketepatan strategi penyampaian materi praktikum secara mandiri. Ahli desain memastikan bahwa pemilihan media video dan teks dalam flipbook sudah sesuai dengan karakteristik siswa digital native, mampu memicu interaktivitas, serta memiliki petunjuk penggunaan yang jelas sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien.

**KISI-KISI INSTRUMEN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* PADA
MATERI MINUMAN *MOCKTAIL* BERDASARKAN ASPEK MEDIA
DAN DESAIN PEMBELAJARAN**

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Tampilan Media	a. Kemenarikan desain tampilan media <i>Flipbook</i> .	1	3
		b. Kesesuaian kombinasi dan pemilihan warna dalam media <i>Flipbook</i> .	2	
		c. Tata letak (layout) elemen-elemen dalam <i>Flipbook</i> rapi dan terstruktur dengan baik.	3	
2	Aspek Gambar, Suara, dan Teks	a. Ketepatan pemilihan animasi dan gambar yang dimuat dalam media <i>Flipbook</i> .	4	4
		b. Kesesuaian penempatan, jenis dan ukuran tulisan dalam media <i>Flipbook</i> sehingga mudah dipahami siswa.	5	
		c. Kesesuaian pemilihan video pembelajaran yang termuat dalam media <i>Flipbook</i> .	6	
		d. Kejelasan suara dalam media <i>Flipbook</i> .	7	
3	Penyajian Materi Pembelajaran	a. Kejelasan dan kemudahan penyajian materi dalam media <i>Flipbook</i> .	8	4
		b. Ketepatan pemilihan dan ilustrasi komponen (gambar, animasi, suara, dan video) yang digunakan dalam <i>Flipbook</i> untuk menyampaikan materi pada siswa.	9	
		c. Relevansi penyajian materi yang disajikan sesuai dengan sumber belajar siswa	10	
		d. Konsistensi antara tujuan pembelajaran, materi, dan evaluasi dalam media <i>Flipbook</i> .	11	

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4	Kemudahan Penggunaan	a. Petunjuk penggunaan media <i>Flipbook</i> tersedia dan mudah diikuti	12	2
		b. Kepraktisan dan kemudahan penggunaan penggunaan media <i>Flipbook</i> membangkitkan minat siswa belajar.	13	
Banyak Butir				13

(Sumber: Dimodifikasi dari Suartama, 2022)

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang valid dan objektif mengenai pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi minuman *mocktail* pada kelas XI kuliner, khususnya yang ditinjau dari aspek media dan desain pembelajaran.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon untuk membaca setiap butir pernyataan dengan cermat sebelum memberikan penilaian.
2. Penilaian diberikan dengan cara memberi tanda (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan tingkat kesesuaian menurut Bapak/Ibu.
3. Skala penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut:
 1. Sangat Tidak Relevan
 2. Tidak Relevan
 3. Relevan
 4. Sangat Relevan
4. Apabila terdapat saran, kritik, atau masukan perbaikan, mohon dituliskan pada kolom komentar atau saran yang telah disediakan.

C. TABEL INSTRUMEN

No	Pernyataan	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
1	Kemenarikan desain tampilan secara visual pada media <i>flipbook</i> yang dikembangkan.	✓				
2	Kesesuaian kombinasi dan pemilihan warna yang digunakan dalam media <i>flipbook</i> sehingga nyaman dilihat.	✓				
3	Tata letak (<i>layout</i>) elemen-elemen (teks, gambar, dan navigasi) dalam <i>flipbook</i> sudah tersusun secara rapi, konsisten, dan memudahkan pengguna dalam memahami isi materi	✓				
4	Ketepatan pemilihan animasi dan gambar yang dimuat dalam media <i>flipbook</i> untuk mendukung materi.	✓				
5	Penggunaan jenis (<i>font</i>) dan ukuran teks dalam <i>flipbook</i> memberikan kenyamanan membaca bagi siswa.	✓				
6	Gambar atau video yang digunakan dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> sudah relevan sehingga membantu pemahaman materi minuman <i>mocktail</i> .	✓				
7	Kualitas audio/suara dalam media terdengar jernih, jelas, dan tidak mengandung distorsi yang mengganggu.	✓				
8	Alur penyajian materi dalam <i>flipbook</i> disusun secara sistematis sehingga memudahkan	✓				

No	Pernyataan	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
	siswa mengikuti pelajaran dari awal hingga akhir.					
9	Integrasi antara teks, gambar, dan video dalam <i>flipbook</i> sangat membantu dalam mengilustrasikan langkah-langkah pembuatan <i>mocktail</i> .	✓				
10	Materi yang dipaparkan dalam <i>flipbook</i> memiliki kedalaman yang sesuai dengan standar sumber belajar kurikulum saat ini.	✓				
11	Konsisten antara tujuan yang ingin dicapai, isi materi, dan soal evaluasi yang diberikan.	✓				
12	Instruksi penggunaan media sangat komunikatif sehingga siswa dapat mengoperasikan <i>flipbook</i> secara mandiri tanpa kebingungan.		✓			
13	Media <i>flipbook</i> ini sangat praktis digunakan dalam pembelajaran dan mampu memotivasi siswa untuk mengeksplorasi materi lebih dalam.	✓				

D. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

Silahkan tinggal perbaikan tambahkan elemen menu, jelaskan di setiap tombol menuanya.

.....

.....

.....

E. KESIMPULAN

Instrumen media pembelajaran *flipbook* materi minuman *mocktail* berdasarkan aspek materi dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan tanpa revisi
- ☒ Layak digunakan dengan revisi
- ☐ Tidak Layak untuk digunakan

(Mohon untuk memberikan tanda (✓) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan dari Bapak/Ibu)

Singaraja, 30 - 4 -2026



Dr. Made Diah Angendari, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197403162006042001

LEMBAR PENILAIAN AHLI INSTRUMEN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
FLIPBOOK* PADA MATERI MINUMAN *MOCKTAIL
DI SMK N 1 SERIRIT PADA KELAS XI KULINER

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Pada Materi Minuman *Mocktail* Di SMK N 1 Seririt Pada Kelas XI Kuliner

Peneliti : Kadek Andi Krismawan

NIM : 2215081009

Dosen Pembimbing : 1. Dr. Ni Wayan Sukerti, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing 1)
 2. Dr. Ni Made Suriani, S.Pd., M.Par. (Pembimbing 2)

Nama Validator : I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd.

Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Jurusan : Teknologi Industri

Program Studi : Pendidikan Vokasional Seni Kuliner

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan Hormat,

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan instrumen penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Peneliti menyadari bahwa instrumen yang baik tidak terlepas dari saran dan masukan para ahli. Oleh sebab itu, peneliti sangat mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu sebagai Ahli Instrumen untuk memberikan penilaian, kritik, dan saran demi penyempurnaan penelitian ini.

Akhir kata, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas waktu, perhatian, serta kesediaan yang Bapak/Ibu berikan untuk mengisi instrumen pada penelitian ini.

A. DEFINISI KONSEPTUAL

Definisi konseptual merupakan batasan teoretis mengenai karakteristik dari variabel yang akan diteliti. Berdasarkan landasan teori yang sudah dipaparkan, maka definisi konseptual dari variabel penelitian ini yaitu "Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Pada Materi Minuman *Mocktail* Di SMK N 1 Seririt Pada Kelas XI Kuliner" yang merupakan suatu proses perancangan, pembuatan, dan penyempurnaan media pembelajaran *flipbook* yang dilengkapi dengan fitur interaktif seperti tombol navigasi, hyperlink, animasi, gambar, video, dan latihan soal. Media pembelajaran ini dirancang untuk menyajikan materi minuman *mocktail* secara sistematis, menarik, dan mudah dipahami, serta disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan karakteristik siswa kelas XI Kuliner.

B. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Definisi operasional adalah penjabaran bagaimana suatu konsep atau variabel akan diukur atau diamati secara empiris dalam penelitian. Variabel dalam penelitian ini adalah "Pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi minuman *mocktail* di SMK N 1 Seririt pada kelas XI Kuliner". Variabel tersebut dioperasionalkan melalui tahapan pengembangan menggunakan model 4D, yang meliputi tahap pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), dan penyebaran (*Disseminate*). Kelayakan media *flipbook* dinilai berdasarkan hasil validasi dari para ahli (ahli isi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran) serta uji coba kepada pengguna dengan memperhatikan aspek materi, desain, media, dan kemudahan penggunaan, berikut penjelasannya:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap awal dalam penelitian ini adalah pendefinisian yang bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. tahap ini

merupakan proses untuk menetapkan syarat-syarat pembelajaran yang di dalam model lain sering disebut sebagai analisis kebutuhan. Dalam pengembangan *Flipbook* materi *Mocktail* di SMK N 1 Seririt, tahap ini mencakup tiga kegiatan analisis utama:

- a. Analisis Sumber Belajar: Peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran untuk membedah sumber belajar yang digunakan selama ini. Tujuannya adalah untuk mengetahui mengapa media konvensional belum cukup optimal dalam menjelaskan materi yang bersifat prosedural seperti *Mocktail*.
- b. Analisis Materi: Peneliti menganalisis capaian pembelajaran pada materi minuman *Mocktail*. Hal ini penting agar materi dalam *Flipbook* tidak melenceng dari kurikulum.
- c. Analisis Peserta Didik: Menelaah karakteristik siswa kelas XI Kuliner sebagai *digital native* yang memerlukan media visual interaktif untuk memahami urutan pelayanan tamu yang kompleks.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah tahap pendefinisian selesai dilakukan, langkah selanjutnya yaitu tahap design. Tahap ini bertujuan untuk merancang purwarupa (*prototype*) media pembelajaran agar memiliki alur yang sistematis dan menarik bagi siswa. Perancangan media dilakukan untuk menghasilkan produk pengembangan yang terstruktur. Adapun tahapan-tahapan perancangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan Materi dalam *Flipbook*: Materi disusun berdasarkan capaian pembelajaran. Fokus utama diarahkan pada materi minuman *Mocktail*.
- b. Rancangan Tampilan (*Storyboard*): Peneliti merancang tata letak visual media yang mencakup komponen utama seperti: 1) Cover yang memuat judul dan ilustrasi minuman *Mocktail* yang relevan; 2) Daftar isi interaktif; 3) Video tutorial pembuatan dan pelayanan agar siswa mendapatkan visualisasi nyata dari standar industri.

- c. Pemilihan Perangkat Lunak: Dalam pengembangan ini, peneliti menggunakan aplikasi Canva untuk mendesain estetika visual dan Flip PDF Professional untuk memberikan efek interaktif membalik halaman (flip), sehingga media tidak terasa kaku seperti buku cetak biasa.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan langkah untuk merealisasikan rancangan yang telah dibuat menjadi produk nyata yang valid dan layak digunakan. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk akhir melalui serangkaian revisi berdasarkan masukan dari para ahli. Adapun langkah-langkah pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Realisasi Produk Media: Peneliti mulai menyatukan seluruh materi, gambar, dan video ke dalam aplikasi *Flipbook*. Proses ini mencakup pengaturan tata letak, integrasi elemen multimedia, serta memastikan navigasi *Flipbook* berjalan dengan lancar pada perangkat digital.
- b. Validasi Ahli (*Expert Appraisal*): Produk yang telah selesai dibuat kemudian dikonsultasikan kepada ahli materi untuk menilai keakuratan prosedur pelayanan *Mocktail*, serta kepada ahli media untuk menilai aspek kualitas desain visual dan kemudahan penggunaan media.
- c. Revisi Produk: Berdasarkan komentar, saran, dan masukan dari para ahli pada tahap validasi, peneliti melakukan perbaikan atau revisi terhadap *Flipbook*. Hal ini dilakukan agar media pembelajaran yang dihasilkan benar-benar berkualitas dan memenuhi standar akademik serta industri sebelum diuji cobakan.

Dalam penelitian ini, kualitas dan kelayakan media Digital Flipbook pada materi Mocktail diukur melalui proses validasi yang dilakukan oleh tiga bidang keahlian secara komprehensif, dengan rincian sebagai berikut:

1. Validasi Ahli Materi

Ahli materi bertugas untuk membedah seluruh substansi isi yang

terdapat dalam digital flipbook. Proses ini mencakup penilaian terhadap keakuratan dan kelengkapan materi mocktail. Ahli materi juga memastikan bahwa istilah-istilah teknis bar yang digunakan sudah tepat dan relevan dengan kebutuhan kurikulum di SMK N 1 Seririt, sehingga informasi yang disampaikan kepada siswa benar-benar valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan kuliner.

2. Validasi Ahli Media

Ahli media memfokuskan penilaian pada kualitas teknis dan estetika digital flipbook sebagai perangkat pembelajaran audio-visual. Hal ini meliputi pemeriksaan terhadap kualitas resolusi video tutorial agar tidak pecah, kejernihan audio (dubbing/musik), serta harmoni komposisi warna dan tata letak (layout) materi. Selain itu, ahli media juga menguji fungsionalitas fitur-fitur interaktif seperti tombol navigasi, tautan eksternal, dan kemudahan pengoperasian media pada berbagai perangkat (responsivitas), guna memastikan media tersebut stabil dan layak digunakan tanpa kendala teknis.

3. Validasi Ahli Desain Pembelajaran

Ahli desain pembelajaran bertugas mengevaluasi efektivitas media dalam menunjang proses transfer pengetahuan kepada siswa. Fokus penilaiannya mencakup keruntutan alur penyajian materi mulai dari pendahuluan, inti, hingga evaluasi serta ketepatan strategi penyampaian materi praktikum secara mandiri. Ahli desain memastikan bahwa pemilihan media video dan teks dalam flipbook sudah sesuai dengan karakteristik siswa digital native, mampu memicu interaktivitas, serta memiliki petunjuk penggunaan yang jelas sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien.

**KISI-KISI INSTRUMEN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* PADA
MATERI MINUMAN *MOCKTAIL* BERDASARKAN ASPEK MEDIA
DAN DESAIN PEMBELAJARAN**

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Tampilan Media	a. Kemenarikan desain tampilan media <i>Flipbook</i> .	1	3
		b. Kesesuaian kombinasi dan pemilihan warna dalam media <i>Flipbook</i> .	2	
		c. Tata letak (layout) elemen-elemen dalam <i>Flipbook</i> rapi dan terstruktur dengan baik.	3	
2	Aspek Gambar, Suara, dan Teks	a. Ketepatan pemilihan animasi dan gambar yang dimuat dalam media <i>Flipbook</i>	4	4
		b. Kesesuaian penempatan, jenis dan ukuran tulisan dalam media <i>Flipbook</i> sehingga mudah dipahami siswa.	5	
		c. Kesesuaian pemilihan video pembelajaran yang termuat dalam media <i>Flipbook</i> .	6	
		d. Kejelasan suara dalam media <i>Flipbook</i> .	7	
3	Penyajian Materi Pembelajaran	a. Kejelasan dan kemudahan penyajian materi dalam media <i>Flipbook</i> .	8	4
		b. Ketepatan pemilihan dan ilustrasi komponen (gambar, animasi, suara, dan video) yang digunakan dalam <i>Flipbook</i> untuk menyampaikan materi pada siswa.	9	
		c. Relevansi penyajian materi yang disajikan sesuai dengan sumber belajar siswa	10	
		d. Konsistensi antara tujuan pembelajaran, materi, dan evaluasi dalam media <i>Flipbook</i> .	11	

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4	Kemudahan Penggunaan	a. Petunjuk penggunaan media <i>Flipbook</i> tersedia dan mudah diikuti	12	2
		b. Kepraktisan dan kemudahan penggunaan penggunaan media <i>Flipbook</i> membangkitkan minat siswa belajar.	13	
Banyak Butir				13

(Sumber: Dimodifikasi dari Suartama, 2022)

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang valid dan objektif mengenai pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi minuman *mocktail* pada kelas XI kuliner, khususnya yang ditinjau dari aspek media dan desain pembelajaran.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon untuk membaca setiap butir pernyataan dengan cermat sebelum memberikan penilaian.
2. Penilaian diberikan dengan cara memberi tanda (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan tingkat kesesuaian menurut Bapak/Ibu.
3. Skala penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut:
 1. Sangat Tidak Relevan
 2. Tidak Relevan
 3. Relevan
 4. Sangat Relevan
4. Apabila terdapat saran, kritik, atau masukan perbaikan, mohon dituliskan pada kolom komentar atau saran yang telah disediakan.

C. TABEL INSTRUMEN

No	Pernyataan	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
1	Kemenarikan desain tampilan secara visual pada media <i>flipbook</i> yang dikembangkan.	✓				
2	Kesesuaian kombinasi dan pemilihan warna yang digunakan dalam media <i>flipbook</i> sehingga nyaman dilihat.	✓				
3	Tata letak (<i>layout</i>) elemen-elemen (teks, gambar, dan navigasi) dalam <i>flipbook</i> sudah tersusun secara rapi, konsisten, dan memudahkan pengguna dalam memahami isi materi	✓				
4	Ketepatan pemilihan animasi dan gambar yang dimuat dalam media <i>flipbook</i> untuk mendukung materi.	✓				
5	Penggunaan jenis (<i>font</i>) dan ukuran teks dalam <i>flipbook</i> memberikan kenyamanan membaca bagi siswa.	✓				
6	Gambar atau video yang digunakan dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> sudah relevan sehingga membantu pemahaman materi minuman <i>mocktail</i> .	✓				
7	Kualitas audio/suara dalam media terdengar jernih, jelas, dan tidak mengandung distorsi yang mengganggu.	✓				
8	Alur penyajian materi dalam <i>flipbook</i> disusun secara sistematis sehingga memudahkan	✓				

No	Pernyataan	Skor				Keterangan
		4	3	2	1	
	siswa mengikuti pelajaran dari awal hingga akhir.					
9	Integrasi antara teks, gambar, dan video dalam <i>flipbook</i> sangat membantu dalam mengilustrasikan langkah-langkah pembuatan <i>mocktail</i> .	✓				
10	Materi yang dipaparkan dalam <i>flipbook</i> memiliki kedalaman yang sesuai dengan standar sumber belajar kurikulum saat ini.	✓				
11	Konsisten antara tujuan yang ingin dicapai, isi materi, dan soal evaluasi yang diberikan.	✓				
12	Instruksi penggunaan media sangat komunikatif sehingga siswa dapat mengoperasikan <i>flipbook</i> secara mandiri tanpa kebingungan.	✓				
13	Media <i>flipbook</i> ini sangat praktis digunakan dalam pembelajaran dan mampu memotivasi siswa untuk mengeksplorasi materi lebih dalam.	✓				

D. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

- Tampilan daftar isi disesuaikan
- Tambahkan petunjuk navigasi
- Instruksi dilengkapi

E. KESIMPULAN

Instrumen media pembelajaran *flipbook* materi minuman *mocktail* berdasarkan aspek materi dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan dengan revisi
- ☐ Tidak Layak untuk digunakan

(Mohon untuk memberikan tanda (✓) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan dari Bapak/Ibu)

Singaraja, 6 Mei 2026



I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 1995030220051006