

# LAMPIRAN



## Lampiran 1. Surat Permohonan Data



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN**  
**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI**

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Telepon (0362) 25570/082141321955  
 Email : ftk@undiksha.ac.id Laman <https://ftk.undiksha.ac.id>

Nomor : 333/UN48.11.6/DI.03.00/2025  
 Perihal : Permohonan Pengambilan Data

Singaraja, 8 Desember 2025

Yth. Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan  
 Cq. Wakil Dekan I  
 Di Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan proses penyelesaian Tugas Akhir / Skripsi yang dilaksanakan oleh saudara mahasiswa:

Nama : Muhamad Tahirlan  
 NIM : 2115081017  
 Semester : 9  
 Program Studi : Pendidikan Vokasional Seni Kuliner  
 Jurusan : Teknologi Industri  
 Fakultas : Teknik dan Kejuruan  
 Tempat Pengambilan Data : Fakultas Teknik dan Kejuruan  
 Judul Penelitian : pengembangan Media Video Pembelajaran Bolu Kelemben Substitusi Tepung Mocaf(modified cassava flour) Pada Mata Kuliah Pagelaran Cipta karya Kuliner  
 Data yang diperlukan : Data uji validitas media video pembelajaran oleh Ahli Materi, Ahli Media pembelajaran dan Ahli desain pembelajaran

Bersama ini kami mohonkan kepada Bapak untuk berkenan **memfasilitasi pengambilan data** untuk Tugas Akhir / Skripsi mahasiswa yang bersangkutan. Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,  
 Ketua Jurusan



Ketut Udy Ariawan  
 NIP 197901232010121001

Sekretaris Jurusan



Gede Widayana  
 NIP 197301102006041002



**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 ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

## Lampiran 2. Hasil Analisis Kebutuhan

docs.google.com/forms/d/1KJOsHDAX4ZfQ6cLk710FEe-PD1PqcGly3LGtqoW\_cs/edit

Formulir tanpa judul

Pertanyaan Jawaban 31 Setelan

Bagian 1 dari 2

### Analisis Kebutuhan Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran

Perkenalkan saya Muhamad Tahirlan, mahasiswa Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner, Universitas pendidikan Ganesha.

Dalam rangka penelitian yang akan saya lakukan, saya memohon kesediaan dari rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner yang telah menuntaskan Mata Kuliah Pegelaran Cipta Karya Kuliner, khususnya pada materi bolu untuk mengisi beberapa pertanyaan yang terlampir pada kuesioner ini. Jawaban dari rekan-rekan akan sangat membantu dan menentukan dalam pelaksanaan penelitian ini.

Apakah Anda membutuhkan variasi media video pembelajaran untuk meningkatkan motivasi Anda dalam belajar mata kuliah Cipta Karya Kuliner

31 jawaban

Salin diagram

Jawaban	Persentase
Ya	90,3%
Tidak	9,7%




### Lampiran 3. RPS Mata Kuliah Cipta Karya Kuliner



RPS

Mata Kuliah : Pagelaran Cipta Karya Kuliner  
 Kode Mata Kuliah :  
 SKS : 4sks  
 Semester : 8 (gelapan)  
 Dosen : Dr. Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd.

PENDIDIKAN VOKASIONAL SENI KULINER  
 FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
 2024

	<b>UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA</b>	
	FAKULTAS	: TEKNIK DAN KEJURUAN
	JURUSAN	: TEKNOLOGI INDUSTRI
	PROGRAM STUDI	: PENDIDIKAN VOKASIONAL SENI KULINER

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)					
Mata Kuliah (MK)	Kode	Rumpun MK	Bobot (sks)	Semester	Tanggal Penyusunan
Pagelaran Cipta Karya Kuliner		Akademik Kependidikan	4	VIII	Juni 2025
Otorisasi	Dosen Pengembang RPS		Koordinator Rumpun MK		Ketua Program Studi
FTK	Dr. Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd.M.Pd		Dr. Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd.M.Pd		Dr Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, S.Pd.M.Pd
Revisi dan Pengesahan	Tanggal Revisi/Pengesahan				
	Pebruari 2025				
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL yang Dibebankan pada Mata Kuliah "Desain Cipta karya Kuliner"				
	Sikap (S)				

	S4	Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya.
	<b>Pengetahuan (P)</b>	
	P4	Memiliki pengetahuan yang terkait dengan keterampilan bidang bakery secara spesifik, sebagai dasar implementasi kinerja dalam bidang keahliannya.
	P5	Memiliki pengetahuan dan teknologi secara umum yang dibutuhkan dalam bidang bakery sebagai dasar melanjutkan studi pada jenjang yang lebih tinggi atau profesi.
	<b>Keterampilan Umum (KU)</b>	
	KU1	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang pendidikan vokasional seni kuliner yang menjadi keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan karya akhir.
	<b>Keterampilan Khusus (KK)</b>	
	KK2	Memiliki keterampilan bidang pendidikan vokasional seni kuliner secara spesifik dan mampu ditunjukkan dalam bentuk kinerja sesuai bidang keahliannya
	KK3	Memiliki kemampuan mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku dalam bidang pendidikan vokasional seni kuliner, khususnya pengolahan makanan, sebagai persyaratan keselamatan dan keamanan kerja.
	<b>CPMK</b>	
	CPMK1	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.
	CPMK2	Mampu mengkreasikan karya dalam bidang tata boga berbasis kearifan lokal yang berwawasan kewirausahaan
	CPMK3	Mampu merancang, melaksanakan, menganalisis dan mengimplementasikan hasil penelitian dalam bidang pendidikan Tata Boga
	CPMK4	Mampu menguasai konsep-konsep ilmu dalam bidang tata boga serta mengimplementasi
	CPMK5	Mampu mengaplikasikan prinsip-prinsip pengetahuan adaptif dan normatif yang menunjang bidang pendidikan tata boga
	CPMK6	Memiliki kemampuan dalam pembuatan makanan dari makanan pembuka sampai penutup dengan penutup dengan teknik <i>fusion</i>
Deskripsi Singkat MataKuliah	Pemahaman tentang penerapan konsep makanan, proses pengolahan dan penyajian yang diwujudkan dalam bentuk hidangan inovatif dan berkualitas serta penyusunan karya ilmiah dalam bentuk artikel. Pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pendekatan konstruktivistik dengan model pembelajaran kelompok. Kegiatan pembelajaran dengan presentasi tugas dan produk karya boga hasil uji coba resep. Pembelajaran diakhiri dengan pagelaran untuk pemerhati Kuliner, stage holder dan masyarakat umum.	

Materi Pembelajaran/ PokokBahasan/Tema	1. Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi bidang kuliner
	2. Mengkreasikan karya dalam bidang tata boga berbasis kearifan lokal yang berwawasan kewirausahaan
	3. Merancang, melaksanakan, menganalisis dan mengimplementasikan hasil penelitian dalam bidang pendidikan Tata Boga
	4. konsep-konsep ilmu dalam bidang tata boga serta mengimplementasi
	5. prinsip-prinsip pengetahuan adaptif dan normatif yang menunjang bidang pendidikan tata boga
	6. Memiliki kemampuan dalam pembuatan makanan dari makanan pembuka sampai penutup dengan penutup dengan teknik <i>fusion</i>
Pustaka	Utama
	1. Bread Cake & Cookies 2. U.S Wheat. Associated. 1983. <i>Pedoman Pembuat Roti dan Kue</i> . Jakarta: Djambatan
	Pendukung
	3.

Dosen Pengampu	Dr. <del>Cokorda Istri</del> Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd						
Mata Kuliah	Pagelaran Cipta Karya Kuliner						
Mg ke-	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa		Materi pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kreteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (Online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)



1	Mengetahui kontrak kuliah dan mampu menjelaskan tujuan dan fungsi pembelajaran pagelaran cipta karya kuliner	1. Kontrak kuliah 2. Tujuan dan fungsi pembelajaran pagelaran cipta karya kuliner	Project based learning	- Bentuk pembelajaran <b>n sinkronus</b>  - Metode Pembelajaran <b>dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab</b>	e-learning Undiksha	Mengkaji kontrak kuliah Mengkaji tujuan dan fungsi pagelaran cipta karya kuliner	1. Sikap (10%) 2. Parsisipasi dan aktivitas PBM (10%) 3. Penyelesaia n produk (40%) 4. koqnitif (40%)
2	Mengetahui dan dapat menjelaskan pengertian cipta karya, peralatan dan bahan pembuatan cipta karya kuliner, serta teknik pengolahan, penyajian, dan cipta karya	1. Pengertian cipta karya 2. Peralatan dan bahan pembuatan cipta karya 3. Teknik pengolahan, penyajian, dan cipta karya	Project based learnin g	- Bentuk pembelajara n <b>sinkronus</b>  - Metode Pembelajaran <b>dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab</b>	e-learning Undiksha <a href="https://www.elearrni ng.">https://www.elearrni ng.</a>	Mengkaji konsep dan teori cipta karya kuliner	1. Sikap (10%) 2. Parsisipasi dan aktivitas PBM (10%) 3. Penyelesaia n produk (40%) 4. koqnitif (40%)
3	Mampu mempresentasika n rancangan karya boga	Mahasiswa menjelaskan isi rancangan karya: jenis makanan, bahan, proses pengolahan, cara penyajian dan resep produk	Project based learnin g	- Bentuk pembelajara n <b>sinkronus</b>  - Metode Pembelajaran <b>dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab</b>	e-learning Undiksha <a href="https://www.elearrni ng.">https://www.elearrni ng.</a>	Mengkaji tentang rancangan karya boga	1. Sikap (10%) 2. Parsisipasi dan aktivitas PBM (10%) 3. Penyelesaia n produk (40%) 4. koqnitif (40%)
4	Mahasiswa mampu menampilkan karya boga dengan baik	1. Mahasiswa menjelaskan bahan dan proses pengolahannya	Project based learnin g	- Bentuk pembelajara n <b>sinkronus</b>  - Metode	e-learning Undiksha <a href="https://www.elearrni ng.">https://www.elearrni ng.</a>	Mengkaji tentang tampilan cipta karya boga yang baik	1. Sikap (10%) 2. Parsisipasi dan aktivitas PBM (10%) 3. Penyelesaia

		2. Mahasiswa menjelaskan tema dalam penyajian		Pembelajaran <b>dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab</b>			n produk (40%) 4. koqnitif (40%)
6	Mampu mempresentasikan proposal gelar dengan baik	Menjelaskan latar belakang, tujuan, anggaran dan job description masing-masing seksi	Project based learnin g	- Bentuk pembelajara n <b>sinkronus</b>  - Metode Pembelajaran <b>dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab</b>	e-learning Undiksha <a href="https://www.elearrni ng.">https://www.elearrni ng.</a>	Mengkaji tentang proposal pagelaran	1. Sikap (10%) 2. Parsisipasi dan aktivitas PBM (10%) 3. Penyelesaia n produk (40%) 4. koqnitif (40%)
7	Mampu mempresentasika n hasil uji coba II sesuai kriteria yang sudah ditentukan	Menjelaskan karya dengan memenuhi kriteria anara lain: kesesuaian pinggan, porsi, ciptarasan dan keindahan	Project based learnin g	- Bentuk pembelajara n <b>sinkronus</b>  - Metode Pembelajaran <b>dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab</b>	e-learning Undiksha <a href="https://www.elearrni ng.">https://www.elearrni ng.</a>	Mengkaji tentang karya yang memenuhi kreteria, pinngan, porsi ciptara dan keindahan	1. Sikap (10%) 2. Parsisipasi dan aktivitas PBM (10%) 3. Penyelesaian produk (40%) 4. koqnitif (40%)
8	<b>Ujian Tengah Semester</b>						
9	Mampu mempresentasikan karya ilmiah dengan baik	karya ilmiah yang disusun	Project based learnin g	- Bentuk pembelajara n <b>sinkronus</b>  - Metode Pembelajaran <b>dengan ceramah, diskusi dan</b>	e-learning Undiksha <a href="https://www.elearrni ng.">https://www.elearrni ng.</a>	Mengkaji tentang karya yang dipresentasikan masing-masing kelompok	1. Sikap (10%) 2. Parsisipasi dan aktivitas PBM (10%) 3. Penyelesaian produk (40%) 4. koqnitif (40%)

				<b>tanya jawab</b>			
10	Mampu menampilkan karya boga dengan baik	Menjelaskan isi karya ilmiah yang disusun	Project based learning	- Bentuk pembelajaran <b>n sinkronus</b> - Metode Pembelajaran <b>dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab</b>	e-learning Undiksha <a href="https://www.elearr.nl">https://www.elearr.nl</a>	<b>Mengkaji tentang karya ilmiah yang disusun masing-masing kelompok.</b>	1. Sikap (10%) 2. Partisipasi dan aktivitas PBM (10%) 3. Penyelesaian produk (40%) 4. kognitif (40%)
11	Mampu menampilkan karya boga dengan baik	1.Menjelaskan bahan dan proses pengolahannya 2.Menjelaskan tema dalam penyajian	Project based learning	- Bentuk pembelajaran <b>n sinkronus</b> - Metode Pembelajaran <b>dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab</b>	e-learning Undiksha <a href="https://www.elearr.nl">https://www.elearr.nl</a>	Mengkaji tentang project yang ditam	1. Sikap (10%) 2. Partisipasi dan aktivitas PBM (10%) 3. Penyelesaian produk (40%) 4. kognitif (40%)
12	Mampu menampilkan karya boga dengan baik dengan teknik fusion mulai dari appetizer (hot dan Cold), maincourse dan dessert..	Mampu menjelaskan dan menjelaskan tema karya boga dengan baik dengan teknik fusion mulai dari appetizer (hot dan Cold), maincourse dan dessert..	Project based learning	- Bentuk pembelajaran <b>n sinkronus</b> - Metode Pembelajaran <b>dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab</b>	e-learning Undiksha <a href="https://www.elearr.nl">https://www.elearr.nl</a>	Mengkaji tentang tehnik fusion mulai dari appetizer sampai dessert	1. Sikap (10%) 2. Partisipasi dan aktivitas PBM (10%) 3. Penyelesaian produk (40%) 4. kognitif (40%)
13	Mampu menulis dan menampilkan resep dengan baik dan benar	Menjelaskan tata cara penulisan resep	Project based learning	- Bentuk pembelajaran <b>n sinkronus</b> - Metode Pembelajaran <b>dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab</b>	e-learning Undiksha <a href="https://www.elearr.nl">https://www.elearr.nl</a>	Mengkaji tentang penulisan dan penampilan resep	1. Sikap (10%) 2. Partisipasi dan aktivitas PBM (10%) 3. Penyelesaian produk (40%) 4. kognitif (40%)
14	Mampu menyajikan hasil uji coba produk dengan baik	Menyajikan hasil uji coba produk	Project based learning	- Bentuk pembelajaran <b>n sinkronus</b> - Metode Pembelajaran <b>dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab</b>	e-learning Undiksha <a href="https://www.elearr.nl">https://www.elearr.nl</a>	Uji Coba Produk	1. Sikap (10%) 2. Partisipasi dan aktivitas PBM (10%) 3. Penyelesaian produk (40%) 4. kognitif (40%)
15	<b>Pazelaran Cipta karya kuliner dan uji mutu hedonik</b>						
16	<b>Ujian Akhir Semester (laporan akhir)</b>						

**Penilaian (Kriteria, Indikator, Bobot)**

a. Penilaian Proses (bobot 60 %)

1. Sikap (10%)

Sikap	Bobot	Nilai				
		100-85	84-70	69-55	54-40	39-0
Kedisiplinan	2%					
Bertanggung jawab	2%					
Aktif	2%					
Kemampuan berinteraksi	2%					
Motivasi	2%					

2. Partisipasi dan aktivitas dalam proses pembelajaran (10%)

Partisipasi dan aktivitas proses pembelajaran	Bobot	Nilai				
		100-85	84-70	69-55	54-40	39-0
Absensi	2%					
Tugas	5%					
Presentasi	3%					

3. Penyelesaian Produk (40%)

Penyelesaian Tugas	Bobot	Nilai				
		100-85	84-70	69-55	54-40	39-0
Produk individu	30%					
Produk kelompok	10%					

b. Penilaian Kognitif (bobot 40 %)

Produk	Bobot	Nilai				
		100-85	84-70	69-55	54-40	39-0
Ujian Tengah Semester	15%					
Ujian Akhir Semester	25%					

c. Acuan Penilaian

Skor Persentil	Nilai Skala	Nilai Huruf
85 - 100	4,00	A
81 - 84	3,75	A-
77 - 80	3,25	B+
73 - 76	3,00	B
69 - 72	2,75	B-
65 - 68	2,50	C
61 - 64	2,00	C+
40 - 60	1,00	D
0 - 39	0,00	E





**Lampiran 4. Uji instrument kelayakan oleh ahli instrument 1**

Hal : Permohonan sebagai *expert Jugment*  
Lampiran :  
Kepda Yth. Ibu : Yth. Dr. Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd.  
Fakultas Teknik dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Saya Mahasiswa Faultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ghansa:

Nama : Muhamad Tahirlan

NIM : 2115081017

Program studi : Pendidikan Vokasional Seni Kuliner

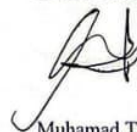
Jurusan : Teknologi Industri

Dengan ini memohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert Jugment* dalam uji kelayakan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian skripsi saya dengan judul "Pengembangan Media Video Pembelajaran Bolu Klemben Substitusi Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Pada Mata Kuliah Pegelaran Cipta Karya Kuliner".

Demikian surat permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu saya mengucapkan banyak terima kasih.

Singaraja, 11 November 2025

Hormat saya,



Muhamad Tahirlan

NIM. 2115081017

### UJI KELAYAKAN INSTRUMEN

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pengembangan Media Video Pembelajaran untuk Materi Teknik *Fusion Dessert*, pada Mata Kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner di Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner, maka melalui instrumen ini Ibu/Bapak saya mohon untuk memberikan penilaian terhadap butir instrumen yang telah dibuat. Penilaian Ibu/Bapak digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya instrumen validitas Media Video Pembelajaran ini digunakan.

Judul Penelitian : "Pengembangan Media Video Pembelajaran Bolu Klemben Substitusi Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Pada Mata Kuliah Pegelaran Cipta Karya Kuliner"

Penyusun : Muhamad Tahirlan

Pembimbing : I. Dr. Luh Masdarini, S.Pd., M.Pd.  
II. Dr. Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, S.Pd., M.Pd

Instansi : Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner, Jurusan Teknologi Industri, Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.

*relevan atau layak?*

#### Petunjuk Pengisian:

1. Mohon kepada Ibu/Bapak untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan pendapat Ibu/Bapak secara objektif.
2. Rentang penelitian terdiri dari :
  - a. Relevan : apa bila butir instrumen di anggap layak.
  - b. Tidak Relevan : apa bila butir instrumen di anggap tidak layak.
3. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada kolom yang telah disediakan di bagian akhir.

**Pengembangan Media Video Pembelajaran Bolu Klemben Substitusi Tepung Mocaf  
(Modified Cassava Flour) Pada Mata Kuliah Pegelaran Cipta Karya Kuliner**

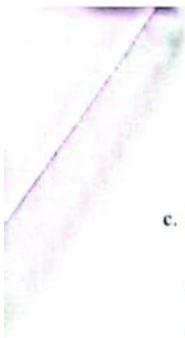
**1. Definisi konsep**

**a. Media Pembelajaran**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), media adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai alat bantu atau pengantar pesan. Susanto dan Akmal (2019) menegaskan bahwa media, yang berasal dari kata Latin medium, secara umum diartikan sebagai sarana perantara dalam menyampaikan informasi atau pesan. Dalam konteks pendidikan, media secara umum dipahami sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Hamid et al. (2020) menjelaskan bahwa media dalam pembelajaran adalah perantara atau pengantar pesan yang berfungsi merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik sehingga mereka terdorong untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dalam konteks ini, guru, buku teks, bahkan lingkungan sekolah dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran. Secara konseptual, media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala bentuk alat atau sarana yang digunakan secara terencana untuk menyampaikan pesan-pesan pembelajaran secara efektif dan efisien.

**b. Media Video Pembelajaran**

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), media diartikan sebagai alat, sarana, atau wahana yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari sumber kepada penerima, sedangkan video berarti rekaman gambar hidup yang dapat ditampilkan melalui perangkat elektronik. Dengan demikian, media video pembelajaran dapat diartikan sebagai sarana bantu dalam proses belajar mengajar yang menggunakan rekaman gambar bergerak untuk menyampaikan materi pelajaran secara lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh peserta didik. Media video pembelajaran yang dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran memiliki berbagai fungsi dan keunggulan. Salah satunya adalah kemampuannya menggantikan pengalaman langsung di lingkungan nyata dengan menampilkan objek atau proses yang sulit diamati secara langsung oleh peserta didik, seperti sistem pencernaan atau pernapasan manusia. Selain itu, video mampu menyajikan suatu proses secara akurat, dapat diputar berulang kali sesuai kebutuhan, serta berperan dalam meningkatkan perhatian dan motivasi belajar peserta didik (Nugraha et al., 2021).



#### c. Bolu Klemben

Kue klemben merupakan salah satu jenis bolu tradisional asal Banyuwangi, Jawa Timur, yang dikenal sebagai kue bolu jadul. Ciri khasnya terletak pada tekstur kering dan teknik pemanggangan dalam oven, menghasilkan bagian luar yang garing dan dalamnya lembut. Kue ini disukai masyarakat karena rasa manis dan teksturnya yang unik, serta mudah ditemui di toko kue tradisional dan pusat oleh-oleh. Meski dikenal dengan nama berbeda di berbagai daerah seperti roti bhai di Aceh dan kolombeng di Yogyakarta, kue ini memiliki bentuk dan karakteristik serupa: berwarna coklat polos dengan bagian tengah yang mengembung. Rasanya legit dengan tekstur empuk di bagian dalam dan garing di tepi. Karena cukup rapuh, perlu kehati-hatian saat menyantapnya. Kue ini kerap disajikan dalam acara-acara khusus dan memiliki variasi bentuk sesuai selera pembuat (Anggita Sari et al., 2025).

#### d. Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*)

Tepung mocaf (*modified cassava flour*) merupakan tepung singkong yang telah dimodifikasi melalui proses fermentasi dengan bantuan Bakteri Asam Laktat (BAL) (Nurhanifah et al., 2020). Proses ini menghilangkan aroma khas singkong, menghasilkan warna putih, serta tekstur yang lebih lembut. Fermentasi tersebut menyebabkan peningkatan viskositas, daya gelasi, kemampuan rehidrasi, dan kelarutan, menjadikan karakteristik tepung mocaf lebih unggul dibandingkan tepung tapioka, gaplek, atau singkong biasa. Perubahan tersebut terjadi karena aktivitas mikroba fermentor yang menghasilkan enzim dan asam organik, sehingga struktur pati menjadi lebih baik. Tepung mocaf hampir tidak memiliki bau singkong dan kandungan gizinya setara dengan tepung beras dan terigu (Rahman, et al., 2021). Oleh karena itu, mocaf dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu secara penuh dalam berbagai resep makanan.

#### e. Materi Teknik *Fusion Dessert*

Teknik *fusion dessert* merupakan bagian dari materi yang termasuk dalam mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner, yang bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan kemampuan menciptakan karya kuliner inovatif melalui penggabungan unsur-unsur makanan dari berbagai budaya. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) pada topik ini berfokus pada penguasaan keterampilan mahasiswa dalam merancang dan menyajikan rangkaian hidangan secara komprehensif, mulai dari *appetizer* (hidangan pembuka), *main course* (hidangan utama), hingga *dessert* (hidangan penutup) dengan



menerapkan teknik *fusion*. Mahasiswa tidak hanya dituntut untuk menguasai teknik pengolahan yang tepat, tetapi juga mampu menginterpretasikan tema karya kuliner dan mengomunikasikannya secara sistematis sesuai dengan konsep *fusion food*.

Dalam konteks pengembangan media video pembelajaran, materi difokuskan pada penerapan teknik *fusion dessert* dengan inovasi produk bolu klemben berbasis bahan pangan lokal, yaitu melalui substitusi tepung mocaf. Pendekatan ini diharapkan dapat memperluas wawasan mahasiswa dalam mengembangkan produk kuliner modern yang tetap mengangkat potensi lokal (Panti et al., 2020). Serta mendukung pencapaian kompetensi secara menyeluruh dalam bidang seni kuliner.

Secara konseptual, teknik *fusion dessert* dapat dipahami sebagai metode pengolahan hidangan penutup yang mengombinasikan unsur dari berbagai tradisi kuliner, baik dari aspek bahan, teknik pengolahan, isi, dekorasi, maupun penyajiannya. *Fusion dessert* mengintegrasikan cita rasa tradisional dan modern dari dua atau lebih budaya yang berbeda untuk menghasilkan kombinasi rasa, tekstur, dan tampilan yang inovatif (Krisna Yanti et al., 2022).

## 2. Definisi Operasional

### 1) Model pengembangan media video pembelajaran 4D

- a. Pada tahap pertama yaitu tahap pendefinisian (*Define*) Analisis awal dilakukan melalui wawancara dengan dosen tentang kebutuhan media video pembelajaran. Analisis mahasiswa menggunakan kuesioner untuk memahami karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Analisis tugas mengidentifikasi materi inti mengenai pembuatan bolu klemben. Analisis konsep menentukan konten utama yang akan disampaikan dalam video. Analisis tujuan pembelajaran menetapkan indikator capaian berdasarkan silabus agar mahasiswa memahami media video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf setelah menonton video.
- b. Tahap kedua yaitu tahap perancangan (*Design*) ini termasuk membuat desain awal serta memilih media dan format. Serta penyusunan garis besar isi media, penyusunan jabaran materi, pembuatan naskah, dan *storyboard*.
- c. Pada tahap ketiga pengembangan (*Develop*) media pembelajaran divalidasi oleh para ahli materi, ahli media, dan ahli desain. Tahap validasi ahli bertujuan untuk mengevaluasi konten dalam media video pembelajaran dan hasil dari validasi ini akan digunakan untuk merevisi produk awal.

*Analisis awal  
tidak ke hp  
pembelajaran?*



- d. Tahap terakhir adalah penyebaran (*Disseminate*) dalam penelitian akan dilakukan dengan menyebarkan produk media video pembelajaran baik itu kepada dosen pengajar mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner ataupun mahasiswa untuk dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Berbagi dan mengemas video dengan memasukkannya ke dalam *You Tube*.

### 3. Uji Validitas Media Video Pembelajaran

#### a. Aspek isi/Ahli materi

Instrumen validitas video pembelajaran yang ditujukan kepada ahli materi disusun untuk menilai kesesuaian dan kualitas materi dalam media video pembelajaran, khususnya pada mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner. Instrumen ini terdiri atas tiga aspek penilaian utama, yaitu kevalidan isi, kebahasaan, dan penyajian, dengan total delapan indikator penilaian.

- 1) Aspek kevalidan Isi mencakup dua indikator utama. Pertama, menilai kesesuaian materi yang disajikan dalam media video pembelajaran dengan capaian pembelajaran (CPMK) yang tercantum dalam RPS mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner yaitu mampu menampilkan karya boga dengan baik dengan teknik *fusion dessert*. Kedua, menilai kejelasan penyajian materi yang disampaikan dalam video tersebut.
- 2) Aspek Kebahasaan terdiri dari tiga indikator, yaitu keterbacaan teks atau tulisan dalam video pembelajaran, penggunaan bahasa yang komunikatif, serta penggunaan bahasa yang mudah dimengerti oleh mahasiswa sebagai sasaran utama pembelajaran.
- 3) Aspek Penyajian mencakup tiga indikator. Indikator pertama menilai kejelasan uraian materi yang disajikan, yang meliputi teknik *fusion dessert*, tema karya boga dengan teknik *fusion dessert*, serta teknik pengolahan dan penyajian hidangan *fusion dessert*. Indikator kedua menilai sistematika penyampaian materi tersebut. Indikator terakhir menilai kualitas isi video secara keseluruhan dan kesesuaiannya dengan capaian pembelajaran dalam mata kuliah yang dimaksud.

#### b. Aspek media pembelajaran

Pada aspek media pembelajaran, penilaian diarahkan pada kemampuan video dalam menyediakan variasi sumber belajar, kemudahan akses, serta efektivitas dalam mendukung pemahaman materi. Selain itu, kualitas tampilan visual diperhatikan melalui penggunaan warna, proporsi gambar, kejelasan ilustrasi, pencahayaan, dan kelancaran pergerakan animasi. Aspek audio dinilai dari kejelasan artikulasi suara

narator, kejernihan audio, serta kesesuaian penggunaan musik latar. Penilaian juga mencakup ketepatan pemilihan jenis dan ukuran teks agar informasi dapat dibaca dengan jelas, serta kecocokan durasi video dengan beban materi dan tingkat konsentrasi mahasiswa.

c. Aspek desain pembelajaran

Sementara itu, aspek desain pembelajaran berfokus pada kesesuaian materi dalam video dengan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) yang tercantum dalam RPS, serta kemenarikan pengemasan materi agar memotivasi mahasiswa dalam belajar. Penyajian diperiksa berdasarkan keterpaduan unsur visual, audio, dan teks, sehingga seluruh konten yang ditampilkan mendukung pemahaman konsep secara menyeluruh. Struktur alur pembelajaran dalam video dinilai dari kelengkapan bagian pembukaan, inti, dan penutup, serta kontribusi setiap tahap terhadap keberhasilan proses belajar. Selain itu, kejelasan dan ketepatan urutan pada bagian tutorial menjadi aspek penting dalam memastikan bahwa langkah-langkah praktik dapat diikuti dengan baik oleh mahasiswa. Kesesuaian metode pembelajaran yang diterapkan juga dinilai untuk memastikan bahwa pendekatan yang digunakan selaras dengan karakteristik mahasiswa dan materi yang diajarkan.



Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Pengembangan Media Video Pembelajaran Bolu Klemben Substitusi Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Pada Mata Kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner Dari Aspek Materi

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor butir
Kevalidan isi	Materi yang disajikan dalam media video pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran yang ada pada RPS mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner	1
Kebahasaan	Keterbacaan tulisan dalam media video pembelajaran	2
	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti	3
Penyajian	Uraian materi yang disajikan dalam media video pembelajaran yang meliputi teknik <i>fusion dessert</i> , persiapan alat dan bahan teknik <i>fusion dessert</i> , teknik pengolahan teknik <i>fusion dessert</i> dan penyajian hidangan <i>fusion dessert</i> sudah sangat jelas	4,5,6,7
	Urutan penyajian materi dalam video pembelajaran tersusun secara sistematis.	8
	Kualitas isi media video pembelajaran teknik <i>fusion dessert</i> telah sesuai dengan capaian pembelajaran pada mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner	9
	Gambar ilustrasi pada materi sesuai dengan penjelasan teknik <i>fusion dessert</i> , persiapan alat dan bahan teknik <i>fusion dessert</i> , pengolahan teknik <i>fusion dessert</i> , dan penyajian hidangan <i>fusion dessert</i>	10,11,12,13
Jumlah		13

Sumber: Adaptasi, (Pebriani (2021))

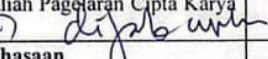




**Tabel 2. Instrumen Pengembangan Media Video Pembelajaran Bolu Klemben Substitusi Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Pada Mata Kuliah Pegelaran Cipta Karya Kuliner dari Aspek Materi**

Petunjuk:

1. Mohon baca dan cermati setiap butir pernyataan yang telah tertera, berilah tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan sesuai dengan pendapat bapak/ibu.
2. Kriteria yang digunakan dalam setiap pernyataan adalah:  
 Relevan : jika butir instrumen dinyatakan layak  
 Tidak relevan : jika butir instrumen dinyatakan tidak layak
3. Saran dan kesimpulan dapat diberikan pada kolom yang telah disediakan

No.	Pernyataan	Kategori		Keterangan
		Relevan	Tidak relevan	
	<b>A. Kelayakan isi</b>			
1.	Materi yang disajikan dalam video pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran yang tercantum dalam RPS mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner. 			
	<b>B. Kebahasaan</b>			
2.	Teks pada video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf mudah dibaca.			
3.	Bahasa yang digunakan dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf mudah dipahami oleh mahasiswa.			
	<b>C. Penyajian</b>			
4.	Uraian materi mengenai teknik <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.			
5.	Uraian materi mengenai persiapan alat dan bahan untuk teknik <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.			
6.	Uraian materi mengenai teknik pengolahan hidangan <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.			

	klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.			
7.	Uraian materi mengenai persiapan alat dan bahan untuk teknik <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.			
8.	Uraian materi mengenai teknik pengolahan hidangan <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.			
9.	Uraian materi mengenai teknik penyajian hidangan <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.			
10.	Penyajian materi dalam video pembelajaran tersusun secara terstruktur, meliputi penjelasan teknik <i>fusion dessert</i> , persiapan alat dan bahan, teknik pengolahan, dan teknik penyajian hidangan <i>fusion dessert</i> .			
11.	Kualitas video pembelajaran mengenai teknik <i>fusion dessert</i> telah sesuai dengan capaian pembelajaran mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner.			
12.	Ilustrasi gambar pada materi sesuai dengan penjelasan teknik <i>fusion dessert</i> .			
13.	Ilustrasi gambar pada materi sesuai dengan penjelasan persiapan alat dan bahan untuk teknik <i>fusion dessert</i> .			
14.	Ilustrasi gambar pada materi sesuai dengan penjelasan teknik pengolahan hidangan <i>fusion dessert</i> .			
15.	Ilustrasi gambar pada materi sesuai dengan penjelasan teknik penyajian hidangan <i>fusion dessert</i> .			

#### SARAN

.....

.....

.....



**Tabel 4. Instrumen Pengembangan Media Video Pembelajaran Bolu Klemben Substitusi Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Pada Mata Kuliah Pegelaran Cipta Karya Kuliner dari Aspek Media**

Petunjuk:

1. Mohon baca dan cermati setiap butir pernyataan yang telah tertera, berilah tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan sesuai dengan pendapat bapak/ibu.
2. Kriteria yang digunakan dalam setiap pernyataan adalah:  
 Relevan : jika butir instrumen dinyatakan sesuai.  
 Tidak relevan : jika butir instrumen dinyatakan tidak sesuai.
3. Saran dan kesimpulan dapat diberikan pada kolom yang telah disediakan

No.	Aspek penilaian	Kategori		Keterangan
		Relevan	Tidak relevan	
1.	Apakah video dapat menjadi alternatif dan memperkaya sumber belajar mahasiswa?			
2.	Apakah video membantu mahasiswa menerapkan materi dengan lebih mudah?			
3.	Apakah video mudah diakses dan digunakan tanpa kendala teknis?			
4.	Apakah tampilan warna, latar belakang, dan desain visual menarik dan sesuai dengan materi?			
5.	Apakah gambar dan animasi terlihat jelas dan proporsional?			
6.	Apakah pencahayaan dalam video mendukung kejelasan objek/adegan?			
7.	Apakah animasi atau pergerakan visual berjalan lancar dan mendukung penjelasan materi?			
8.	Apakah suara narator terdengar jelas tanpa gangguan?			
9.	Apakah kualitas audio stabil, tidak berisik, dan nyaman didengar?			
10.	Apakah musik latar sesuai dan tidak mengganggu pemahaman materi?			

**Tabel 5. Kisi-kisi instrumen Pengembangan Media Video Pembelajaran Bolu Klemben Substitusi Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Pada Mata Kuliah Pegelaran Cipta Karya Kuliner dari Aspek Desain**

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor butir
Kevalidan isi	Kemenarikan penyajian materi teknik <i>fusion dessert</i>	1
	Kesesuaian materi teknik <i>fusion dessert</i> dengan CPMK/RPS	2
Penyajian Pembelajaran	Integrasi visual, audio, teks	3
	Urutan penyajian materi sistematis	4
Tahapan Pembelajaran	Struktur pembelajaran (pembukaan–inti–penutup)	5
	Dukungan terhadap proses belajar mahasiswa	6,7
	Setiap tahapan dalam tutorial pembuatan hidangan disajikan dengan urutan yang tepat dan jelas	8
Metode Pembelajaran	Metode pembelajaran sesuai dengan materi dan karakteristik peserta didik	9
<b>Jumlah</b>		<b>9</b>

Sumber: Adaptasi, (Pebriani (2021))

	klemben substitusi tepung mocaf disusun secara sistematis sesuai dengan prosedur.			
9.	Apakah metode pembelajaran yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran?			

#### SARAN

.....

.....

.....

#### KESIMPULAN:

Instrumen ini dinyatakan:

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

Singaraja,.....November 2025

Validator/Ahli



Dr. Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197103031997032001

## Lampiran 5. Uji Kelayakan Instrumen Oleh Ahli Instrumen 2

Hal : Permohonan sebagai *expert Jugment*  
 Lampiran :  
 Kepada Yth. Ibu : Yth. Dr. Dra. Risa Panti Ariani, M.Si  
 Fakultas Teknik dan Kejuruan  
 Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan hormat,

Saya Mahasiswa Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ghansa:

Nama : Muhamad Tahirlan

NIM : 2115081017

Program studi : Pendidikan Vokasional Seni Kuliner

Jurusan : Teknologi Industri

Dengan ini memohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert Jugment* dalam uji kelayakan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian skripsi saya dengan judul "Pengembangan Media Video Pembelajaran Bolu Klemben Substitusi Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Pada Mata Kuliah Pegelaran Cipta Karya Kuliner".

Demikian surat permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu saya mengucapkan banyak terima kasih.

Singaraja, ...7 November 2025

Hormat saya,



Muhamad Tahirlan

NIM. 2115081017

### UJI KELAYAKAN INSTRUMEN

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pengembangan Media Video Pembelajaran untuk Materi Teknik *Fusion Dessert*, pada Mata Kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner di Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner, maka melalui instrumen ini Ibu/Bapak saya mohon untuk memberikan penilaian terhadap butir instrumen yang telah dibuat. Penilaian Ibu/Bapak digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya instrumen validitas Media Video Pembelajaran ini digunakan.

Judul Penelitian : "Pengembangan Media Video Pembelajaran Bolu Klembe Substitusi Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Pada Mata Kuliah Pegelaran Cipta Karya Kuliner"

Penyusun : Muhamad Tahirlan

Pembimbing : I. Dr. Luh Masdarini, S.Pd., M.Pd.  
II. Dr. Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, S.Pd., M.Pd

Instansi : Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner, Jurusan Teknologi Industri, Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.

#### Petunjuk Pengisian:

1. Mohon kepada Ibu/Bapak untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan pendapat Ibu/Bapak secara objektif.
2. Rentang penelitian terdiri dari :
  - a. Relevan : apa bila butir instrumen di anggap layak.
  - b. Tidak Relevan : apa bila butir instrumen di anggap tidak layak.
3. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada kolom yang telah disediakan di bagian akhir.



**Pengembangan Media Video Pembelajaran Bolu Klemben Substitusi Tepung Mocaf  
(Modified Cassava Flour) Pada Mata Kuliah Pegelaran Cipta Karya Kuliner**

**1. Definisi konsep**

**a. Media Pembelajaran**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), media adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai alat bantu atau pengantar pesan. Susanto dan Akmal (2019) menegaskan bahwa media, yang berasal dari kata Latin *medium*, secara umum diartikan sebagai sarana perantara dalam menyampaikan informasi atau pesan. Dalam konteks pendidikan, media secara umum dipahami sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Hamid et al. (2020) menjelaskan bahwa media dalam pembelajaran adalah perantara atau pengantar pesan yang berfungsi merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik sehingga mereka terdorong untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dalam konteks ini, guru, buku teks, bahkan lingkungan sekolah dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran. Secara konseptual, media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala bentuk alat atau sarana yang digunakan secara terencana untuk menyampaikan pesan-pesan pembelajaran secara efektif dan efisien.

**b. Media Video Pembelajaran**

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), media diartikan sebagai alat, sarana, atau wahana yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari sumber kepada penerima, sedangkan video berarti rekaman gambar hidup yang dapat ditampilkan melalui perangkat elektronik. Dengan demikian, media video pembelajaran dapat diartikan sebagai sarana bantu dalam proses belajar mengajar yang menggunakan rekaman gambar bergerak untuk menyampaikan materi pelajaran secara lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh peserta didik. Media video pembelajaran yang dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran memiliki berbagai fungsi dan keunggulan. Salah satunya adalah kemampuannya menggantikan pengalaman langsung di lingkungan nyata dengan menampilkan objek atau proses yang sulit diamati secara langsung oleh peserta didik, seperti sistem pencernaan atau pernapasan manusia. Selain itu, video mampu menyajikan suatu proses secara akurat, dapat diputar berulang kali sesuai kebutuhan, serta berperan dalam meningkatkan perhatian dan motivasi belajar peserta didik (Nugraha et al., 2021).

#### c. Bolu Klemben

Kue klemben merupakan salah satu jenis bolu tradisional asal Banyuwangi, Jawa Timur, yang dikenal sebagai kue bolu jadul. Ciri khasnya terletak pada tekstur kering dan teknik pemanggangan dalam oven, menghasilkan bagian luar yang garing dan dalamnya lembut. Kue ini disukai masyarakat karena rasa manis dan teksturnya yang unik, serta mudah ditemui di toko kue tradisional dan pusat oleh-oleh. Meski dikenal dengan nama berbeda di berbagai daerah seperti roti bhai di Aceh dan kolombeng di Yogyakarta, kue ini memiliki bentuk dan karakteristik serupa: berwarna coklat polos dengan bagian tengah yang mengembung. Rasanya legit dengan tekstur empuk di bagian dalam dan garing di tepi. Karena cukup rapuh, perlu kehati-hatian saat menyantapnya. Kue ini kerap disajikan dalam acara-acara khusus dan memiliki variasi bentuk sesuai selera pembuat (Anggita Sari et al., 2025).

#### d. Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*)

Tepung mocaf (*modified cassava flour*) merupakan tepung singkong yang telah dimodifikasi melalui proses fermentasi dengan bantuan Bakteri Asam Laktat (BAL) (Nurhanifah et al., 2020). Proses ini menghilangkan aroma khas singkong, menghasilkan warna putih, serta tekstur yang lebih lembut. Fermentasi tersebut menyebabkan peningkatan viskositas, daya gelasi, kemampuan rehidrasi, dan kelarutan, menjadikan karakteristik tepung mocaf lebih unggul dibandingkan tepung tapioka, gaplek, atau singkong biasa. Perubahan tersebut terjadi karena aktivitas mikroba fermentor yang menghasilkan enzim dan asam organik, sehingga struktur pati menjadi lebih baik. Tepung mocaf hampir tidak memiliki bau singkong dan kandungan gizinya setara dengan tepung beras dan terigu (Rahman, et al., 2021). Oleh karena itu, mocaf dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu secara penuh dalam berbagai resep makanan.

#### e. Materi Teknik *Fusion Dessert*

Teknik *fusion dessert* merupakan bagian dari materi yang termasuk dalam mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner, yang bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan kemampuan menciptakan karya kuliner inovatif melalui penggabungan unsur-unsur makanan dari berbagai budaya. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) pada topik ini berfokus pada penguasaan keterampilan mahasiswa dalam merancang dan menyajikan rangkaian hidangan secara komprehensif, mulai dari *appetizer* (hidangan pembuka), *main course* (hidangan utama), hingga *dessert* (hidangan penutup) dengan

menerapkan teknik *fusion*. Mahasiswa tidak hanya dituntut untuk menguasai teknik pengolahan yang tepat, tetapi juga mampu menginterpretasikan tema karya kuliner dan mengomunikasikannya secara sistematis sesuai dengan konsep *fusion food*.

Dalam konteks pengembangan media video pembelajaran, materi difokuskan pada penerapan teknik *fusion dessert* dengan inovasi produk bolu klemben berbasis bahan pangan lokal, yaitu melalui substitusi tepung mocaf. Pendekatan ini diharapkan dapat memperluas wawasan mahasiswa dalam mengembangkan produk kuliner modern yang tetap mengangkat potensi lokal (Panti et al., 2020). Serta mendukung pencapaian kompetensi secara menyeluruh dalam bidang seni kuliner.

Secara konseptual, teknik *fusion dessert* dapat dipahami sebagai metode pengolahan hidangan penutup yang mengombinasikan unsur dari berbagai tradisi kuliner, baik dari aspek bahan, teknik pengolahan, isi, dekorasi, maupun penyajiannya. *Fusion dessert* mengintegrasikan cita rasa tradisional dan modern dari dua atau lebih budaya yang berbeda untuk menghasilkan kombinasi rasa, tekstur, dan tampilan yang inovatif (Krisna Yanti et al., 2022).

## 2. Definisi Operasional

### 1) Model pengembangan media video pembelajaran 4D

- a. Pada tahap pertama yaitu tahap pendefinisian (*Define*) Analisis awal dilakukan melalui wawancara dengan dosen tentang kebutuhan media video pembelajaran. Analisis mahasiswa menggunakan kuesioner untuk memahami karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Analisis tugas mengidentifikasi materi inti mengenai pembuatan bolu klemben. Analisis konsep menentukan konten utama yang akan disampaikan dalam video. Analisis tujuan pembelajaran menetapkan indikator capaian berdasarkan silabus agar mahasiswa memahami media video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf setelah menonton video.
- b. Tahap kedua yaitu tahap perancangan (*Design*) ini termasuk membuat desain awal serta memilih media dan format. Serta penyusunan garis besar isi media, penyusunan jabaran materi, pembuatan naskah, dan *storyboard*.
- c. Pada tahap ketiga pengembangan (*Develop*) media pembelajaran divalidasi oleh para ahli materi, ahli media, dan ahli desain. Tahap validasi ahli bertujuan untuk mengevaluasi konten dalam media video pembelajaran dan hasil dari validasi ini akan digunakan untuk merevisi produk awal.



- d. Tahap terakhir adalah penyebaran (*Disseminate*) dalam penelitian akan dilakukan dengan menyebarkan produk media video pembelajaran baik itu kepada dosen pengajar mata kuliah kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner ataupun mahasiswa untuk dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Berbagi dan mengemas video dengan memasukkannya ke dalam *You Tube*.

### 3. Uji Validitas Media Video Pembelajaran

#### a. Aspek isi/Ahli materi

Instrumen validitas video pembelajaran yang ditujukan kepada ahli materi disusun untuk menilai kesesuaian dan kualitas materi dalam media video pembelajaran, khususnya pada mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner. Instrumen ini terdiri atas tiga aspek penilaian utama, yaitu kevalidan isi, kebahasaan, dan penyajian, dengan total delapan indikator penilaian.

- 1) Aspek kevalidan Isi mencakup dua indikator utama. Pertama, menilai kesesuaian materi yang disajikan dalam media video pembelajaran dengan capaian pembelajaran (CPMK) yang tercantum dalam RPS mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner yaitu mampu menampilkan karya boga dengan baik dengan teknik *fusion dessert*. Kedua, menilai kejelasan penyajian materi yang disampaikan dalam video tersebut.
- 2) Aspek Kebahasaan terdiri dari tiga indikator, yaitu keterbacaan teks atau tulisan dalam video pembelajaran, penggunaan bahasa yang komunikatif, serta penggunaan bahasa yang mudah dimengerti oleh mahasiswa sebagai sasaran utama pembelajaran.
- 3) Aspek Penyajian mencakup tiga indikator. Indikator pertama menilai kejelasan uraian materi yang disajikan, yang meliputi teknik *fusion dessert*, tema karya boga dengan teknik *fusion dessert*, serta teknik pengolahan dan penyajian hidangan *fusion dessert*. Indikator kedua menilai sistematika penyampaian materi tersebut. Indikator terakhir menilai kualitas isi video secara keseluruhan dan kesesuaiannya dengan capaian pembelajaran dalam mata kuliah yang dimaksud.

#### b. Aspek media dan desain pembelajaran

Penilaian dilakukan oleh validator/ahli melalui instrumen yang telah disusun berdasarkan dua dimensi utama, yaitu aspek media pembelajaran dan aspek desain pembelajaran. Kedua aspek tersebut dipadukan untuk memperoleh penilaian yang komprehensif dan objektif mengenai kualitas media video yang dikembangkan.

narator, kejernihan audio, serta kesesuaian penggunaan musik latar. Penilaian juga mencakup ketepatan pemilihan jenis dan ukuran teks agar informasi dapat dibaca dengan jelas, serta kecocokan durasi video dengan beban materi dan tingkat konsentrasi mahasiswa.

c. Aspek desain pembelajaran

Sementara itu, aspek desain pembelajaran berfokus pada kesesuaian materi dalam video dengan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) yang tercantum dalam RPS, serta kemenarikan pengemasan materi agar memotivasi mahasiswa dalam belajar. Penyajian diperiksa berdasarkan keterpaduan unsur visual, audio, dan teks, sehingga seluruh konten yang ditampilkan mendukung pemahaman konsep secara menyeluruh. Struktur alur pembelajaran dalam video dinilai dari kelengkapan bagian pembukaan, inti, dan penutup, serta kontribusi setiap tahap terhadap keberhasilan proses belajar. Selain itu, kejelasan dan ketepatan urutan pada bagian tutorial menjadi aspek penting dalam memastikan bahwa langkah-langkah praktik dapat diikuti dengan baik oleh mahasiswa. Kesuaian metode pembelajaran yang diterapkan juga dinilai untuk memastikan bahwa pendekatan yang digunakan selaras dengan karakteristik mahasiswa dan materi yang diajarkan.





**Tabel 2. Instrumen Pengembangan Media Video Pembelajaran Bolu Klemben Substitusi Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Pada Mata Kuliah Pegelaran Cipta Karya Kuliner dari Aspek Materi**

Petunjuk:

1. Mohon baca dan cermati setiap butir pernyataan yang telah tertera, berilah tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan sesuai dengan pendapat bapak/ibu.
2. Kriteria yang digunakan dalam setiap pernyataan adalah:  
 Relevan : jika butir instrumen dinyatakan layak  
 Tidak relevan : jika butir instrumen dinyatakan tidak layak
3. Saran dan kesimpulan dapat diberikan pada kolom yang telah disediakan

No.	Pernyataan	Kategori		Keterangan
		Relevan	Tidak relevan	
	<b>A. Kelayakan isi</b>			
1.	Materi yang disajikan dalam video pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran yang tercantum dalam RPS mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner.	✓		
	<b>B. Kebahasaan</b>			
2.	Teks pada video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf mudah dibaca.	✓		
3.	Bahasa yang digunakan dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf mudah dipahami oleh mahasiswa.	✓		
	<b>C. Penyajian</b>			
4.	Uraian materi mengenai teknik <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.	✓		
5.	Uraian materi mengenai persiapan alat dan bahan untuk teknik <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.	✓		

6.	Uraian materi mengenai teknik pengolahan hidangan <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.	✓		
7.	Uraian materi mengenai teknik penyajian hidangan <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.	✓		
8.	Penyajian materi dalam video pembelajaran tersusun secara terstruktur, meliputi penjelasan teknik <i>fusion dessert</i> , persiapan alat dan bahan, teknik pengolahan, dan teknik penyajian hidangan <i>fusion dessert</i> .	✓		
9.	Kualitas video pembelajaran mengenai teknik <i>fusion dessert</i> telah sesuai dengan capaian pembelajaran mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner.	✓		
10.	Ilustrasi gambar pada materi sesuai dengan penjelasan teknik <i>fusion dessert</i> .	✓		
11.	Ilustrasi gambar pada materi sesuai dengan penjelasan persiapan alat dan bahan untuk teknik <i>fusion dessert</i> .	✓		
12.	Ilustrasi gambar pada materi sesuai dengan penjelasan teknik pengolahan hidangan <i>fusion dessert</i> .	✓		
13.	Ilustrasi gambar pada materi sesuai dengan penjelasan teknik penyajian hidangan <i>fusion dessert</i> .	✓		

#### SARAN

Sudah direvisi sesuai dengan diskusi

#### KESIMPULAN:

Instrumen ini dinyatakan:

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

Singaraja, 7. November 2025  
 Validator/Ahli

  
 Dr. Dra. Risa Panti Ariani, M.Si  
 NIP. 196504191990032001

**Tabel 3. Kisi-kisi instrumen Pengembangan Media Video Pembelajaran Bolu Klemben Substitusi Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Pada Mata Kuliah Pegelaran Cipta Karya Kuliner dari Aspek Media dan Desain**

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor butir
Fungsi & Manfaat Media	Video memperkaya variasi sumber belajar	1
	Efektivitas pemahaman materi	2
	Kemudahan akses	3
Visual media	Kemenarikan warna dan tata visual	4
	Proporsi dan kejelasan gambar	5
	Pencahayaannya	6
	Kelancaran animasi/pergerakan	7
Audio Media	Kejelasan suara narrator	8
	Kualitas kejernihan audio	9
	Kesesuaian musik latar	10
Tipografi	Jenis huruf	11
	Ukuran teks	12
Pemrograman Media	Durasi video	13
Kevalidan isi	Kemenarikan penyajian materi	14
	Kesesuaian materi dengan CPMK/RPS	15
Penyajian Pembelajaran	Integrasi visual, audio, teks	16
Tahapan Pembelajaran	Struktur pembelajaran (pembukaan–inti–penutup)	17
	Dukungan terhadap proses belajar	18
	Ketepatan urutan tutorial	19
Metode Pembelajaran	Kesesuaian metode dengan karakteristik mahasiswa	20
Jumlah		20

Sumber: Adaptasi, (Pebriani (2021))



**Tabel 4. Instrumen Pengembangan Media Video Pembelajaran Bolu Klemben Substitusi Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Pada Mata Kuliah Pegelaran Cipta Karya Kuliner dari Aspek Media dan Aspek Desain**

Petunjuk:

1. Mohon baca dan cermati setiap butir pernyataan yang telah tertera, berilah tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan sesuai dengan pendapat bapak/ibu.
2. Kriteria yang digunakan dalam setiap pernyataan adalah:  
 Relevan : jika butir instrumen dinyatakan layak  
 Tidak relevan : jika butir instrumen dinyatakan tidak layak
3. Saran dan kesimpulan dapat diberikan pada kolom yang telah disediakan

No.	Aspek penilaian	Kategori		Keterangan
		Relevan	Tidak relevan	
1.	Apakah video dapat menjadi alternatif dan memperkaya sumber belajar mahasiswa?	✓		
2.	Apakah video membantu mahasiswa memahami materi dengan lebih mudah?	✓		
3.	Apakah video mudah diakses dan digunakan tanpa kendala teknis?	✓		
4.	Apakah tampilan warna, latar belakang, dan desain visual menarik dan sesuai dengan materi?	✓		
5.	Apakah gambar dan animasi terlihat jelas dan proporsional?	✓		
6.	Apakah pencahayaan dalam video mendukung kejelasan objek/adekan?	✓		
7.	Apakah animasi atau pergerakan visual berjalan lancar dan mendukung penjelasan materi?	✓		
8.	Apakah suara narator terdengar jelas tanpa gangguan?	✓		
9.	Apakah kualitas audio stabil, tidak berisik, dan nyaman didengar?	✓		



10.	Apakah musik latar sesuai dan tidak mengganggu pemahaman materi?	✓		
11.	Apakah jenis huruf yang digunakan mudah dibaca?	✓		
12.	Apakah ukuran teks terlihat jelas dan sesuai dengan tampilan layar?	✓		
13.	Apakah durasi video proporsional dan tidak berlebihan?	✓		
14.	Apakah materi dikemas secara menarik dan memotivasi mahasiswa untuk belajar?	✓		
15.	Apakah isi video sesuai dengan capaian pembelajaran yang tercantum dalam RPS?	✓		
16.	Apakah visual, audio, dan teks disajikan secara terpadu dan harmonis?	✓		
17.	Apakah struktur penyajian dalam video runtut dan lengkap (pembukaan-inti-penutup)?	✓		
18.	Apakah tahapan dalam video efektif membantu pemahaman mahasiswa?	✓		
19.	Apakah langkah-langkah tutorial disampaikan secara urut dan mudah diikuti?	✓		
20.	Apakah metode pembelajaran sesuai dengan karakteristik materi dan peserta didik?	✓		

## SARAN

*Sudah direvisi sesuai dengan hasil diskusi*

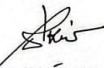
## KESIMPULAN:

Instrumen ini dinyatakan:

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

Singaraja, 7 November 2025

Validator/Ahli

  
 Dr. Risa Panti Ariani, M.Si  
 NIP. 196504191990032001

## Lampiran 6. Penilaian ahli materi 1

Instrumen Validitas Media Pembelajaran Untuk Ahli Materi							
No	Pertanyaan	Skor					Keterangan
		1	2	3	4	5	
	<b>Kelayakan isi</b>						
1.	Materi teknik <i>fusion dessert</i> yang disajikan dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf sesuai dengan RPS yang tercantum dalam mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner.					✓	
2.	Materi teknik <i>fusion dessert</i> yang disajikan dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf sesuai dengan capaian pembelajaran yang tercantum dalam mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner.					✓	
	<b>Kebahasaan</b>						
3.	Teks pada video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf mudah dibaca.					✓	
4.	Bahasa yang digunakan dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf mudah dipahami oleh mahasiswa.					✓	
	<b>Penyajian</b>						
5.	Uraian materi mengenai teknik <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.					✓	
6.	Uraian materi mengenai persiapan alat dan bahan untuk teknik <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.					✓	
7.	Uraian materi mengenai teknik pengolahan hidangan <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.					✓	
8.	Uraian materi mengenai teknik penyajian hidangan <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.					✓	
9.	Penyajian materi dalam video pembelajaran tersusun secara terstruktur, meliputi penjelasan teknik <i>fusion dessert</i> , persiapan alat					✓	

11.	Ilustrasi gambar pada materi sesuai dengan penjelasan persiapan alat dan bahan untuk teknik <i>fusion dessert</i> .					✓	
12.	Ilustrasi gambar pada materi sesuai dengan penjelasan teknik pengolahan hidangan <i>fusion dessert</i>					✓	
13.	Ilustrasi gambar pada materi sesuai dengan penjelasan teknik penyajian hidangan <i>fusion dessert</i> .					✓	
Nilai Jawaban Penilai		65					
Persentase Skor		100 %					

#### SARAN

.....

.....

.....

#### KESIMPULAN:

Instrumen ini dinyatakan:

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

Singaraja,.....Desember 2025

Validator/Ahli



Dr. Ni Made Suriani, S.Pd., M.Par.

NIP. 1972120720021220003



## Lampiran 7. Penilaian ahli materi 2

Instrumen validitas Media pembelajaran untuk ahli materi							
No	Pertanyaan	Skor					Keterangan
		1	2	3	4	5	
	<b>Kelayakan isi</b>						
1.	Materi teknik <i>fusion dessert</i> yang disajikan dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf sesuai dengan RPS yang tercantum dalam mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner.				✓		
2.	Materi teknik <i>fusion dessert</i> yang disajikan dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf sesuai dengan capaian pembelajaran yang tercantum dalam mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner.					✓	
	<b>Kebahasaan</b>						
3.	Teks pada video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf mudah dibaca.				✓		
4.	Bahasa yang digunakan dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf mudah dipahami oleh mahasiswa.					✓	
	<b>Penyajian</b>						
5.	Uraian materi mengenai teknik <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.				✓		
6.	Uraian materi mengenai persiapan alat dan bahan untuk teknik <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.				✓		
7.	Uraian materi mengenai teknik pengolahan hidangan <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.				✓		
8.	Uraian materi mengenai teknik penyajian hidangan <i>fusion dessert</i> dalam video pembelajaran bolu klemben substitusi tepung mocaf disampaikan dengan jelas.					✓	
9.	Penyajian materi dalam video pembelajaran tersusun secara terstruktur, meliputi penjelasan teknik <i>fusion dessert</i> , persiapan alat					✓	



11.	Ilustrasi gambar pada materi sesuai dengan penjelasan persiapan alat dan bahan untuk teknik <i>fusion dessert</i> .				✓	
12.	Ilustrasi gambar pada materi sesuai dengan penjelasan teknik pengolahan hidangan <i>fusion dessert</i>			✓		
13.	Ilustrasi gambar pada materi sesuai dengan penjelasan teknik penyajian hidangan <i>fusion dessert</i> .			✓		
Nilai Jawaban Penilai		58				
Persentase Skor		89,22				

## SARAN

*tidak lanjut*

## KESIMPULAN:

Instrumen ini dinyatakan:

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

Singaraja, 18 Desember 2025

Validator/Ahli



Dr. Ni Wayan Sukerti, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197107111999032001

## Lampiran 8. Penilaian ahli media 1

Instrumen Validitas Media Pembelajaran Untuk Ahli Media

No	Pertanyaan	Skor					keterangan
		1	2	3	4	5	
1.	Apakah video dapat menjadi alternatif dan memperkaya sumber belajar mahasiswa?					✓	
2.	Apakah video membantu mahasiswa menerapkan materi dengan lebih mudah?					✓	
3.	Apakah video mudah diakses dan digunakan tanpa kendala teknis?					✓	
4.	Apakah tampilan warna, latar belakang, dan desain visual menarik dan sesuai dengan materi?					✓	
5.	Apakah gambar dan animasi terlihat jelas dan proporsional?					✓	
6.	Apakah pencahayaan dalam video mendukung kejelasan objek/adekan?					✓	
7.	Apakah animasi atau pergerakan visual berjalan lancar dan mendukung penjelasan materi?				✓		
8.	Apakah suara narator terdengar jelas tanpa gangguan?					✓	
9.	Apakah kualitas audio stabil, tidak berisik, dan nyaman didengar?					✓	
10.	Apakah musik latar sesuai dan tidak mengganggu pemahaman materi?				✓		
11.	Apakah jenis huruf yang digunakan mudah dibaca?					✓	
12.	Apakah ukuran teks terlihat jelas dan sesuai dengan tampilan layar?					✓	
13.	Apakah durasi video proporsional dan tidak berlebihan?					✓	
Nilai jawaban penilai		96,3					
Persentase skor		96,9					

**SARAN**

- Judulnya jangan seperti skripsi

**KESIMPULAN:**

Instrumen ini dinyatakan:

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

Singaraja, ~~22~~ Desember 2025

Validator/Ahli



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

NIP. 197403162006042001

## Lampiran 9. Penilaian ahli media 2

**Instrumen Validitas Media Pembelajaran Untuk Ahli Media**

No	Pertanyaan	Skor					keterangan
		1	2	3	4	5	
1.	Apakah video dapat menjadi alternatif dan memperkaya sumber belajar mahasiswa?					✓	
2.	Apakah video membantu mahasiswa menerapkan materi dengan lebih mudah?					✓	
3.	Apakah video mudah diakses dan digunakan tanpa kendala teknis?					✓	
4.	Apakah tampilan warna, latar belakang, dan desain visual menarik dan sesuai dengan materi?					✓	
5.	Apakah gambar dan animasi terlihat jelas dan proporsional?					✓	
6.	Apakah pencahayaan dalam video mendukung kejelasan objek/adegan?					✓	
7.	Apakah animasi atau pergerakan visual berjalan lancar dan mendukung penjelasan materi?					✓	
8.	Apakah suara narator terdengar jelas tanpa gangguan?					✓	
9.	Apakah kualitas audio stabil, tidak berisik, dan nyaman didengar?					✓	
10.	Apakah musik latar sesuai dan tidak mengganggu pemahaman materi?				✓		
11.	Apakah jenis huruf yang digunakan mudah dibaca?					✓	
12.	Apakah ukuran teks terlihat jelas dan sesuai dengan tampilan layar?					✓	
13.	Apakah durasi video proporsional dan tidak berlebihan?					✓	
Nilai jawaban penilai		64					
Persentase skor		<del>80</del> 98,4					



**SARAN**

.....

.....

.....

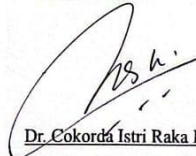
**KESIMPULAN:**

Instrumen ini dinyatakan:

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

Singaraja,.....Desember 2025

Validator/Ahli



Dr. Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197103031997032001

## Lampiran 10. Penilaian ahli Desain 1

Instrumen Validitas Media Pembelajaran Untuk Ahli Desain						
Pertanyaan	Skor					Keterangan
	1	2	3	4	5	
1. Apakah materi dikemas secara menarik dan memotivasi mahasiswa untuk belajar?					✓	
2. Apakah isi video sesuai dengan capaian pembelajaran yang tercantum dalam RPS?					✓	
3. Apakah visual, audio, dan teks disajikan secara terpadu dan harmonis?				✓		
4. Uraian materi yang disajikan dalam media video pembelajaran yang meliputi teknik <i>fusion dessert</i> , persiapan alat dan bahan teknik <i>fusion dessert</i> , teknik pengolahan teknik <i>fusion dessert</i> dan penyajian hidangan <i>fusion dessert</i> sudah disampaikan dengan urutan yang sistematis dan mudah diikuti					✓	
5. Apakah struktur penyajian dalam video runtut dan lengkap (pembukaan-inti-penutup)?					✓	
6. Apakah tahapan dalam video efektif membantu pemahaman mahasiswa?					✓	
7. Apakah langkah-langkah tutorial disampaikan secara urut dan mudah diikuti?					✓	
8. Setiap tahapan pada tutorial pembuatan bolu klembe substitusi tepung mocaf disusun secara sistematis sesuai dengan prosedur.					✓	
9. Apakah metode pembelajaran yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran?				✓		
Nilai Jawaban penilai	43					
Persentase skor	95,5 %					

RAN

Pada penyampaian alat di bagian botol, isi tulisan, pengelara  
di hapus

**KESIMPULAN:**

Instrumen ini dinyatakan:

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

Singaraja, 21 Desember 2025

Validator/Ahli

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

NIP. 197403162006042001

## Lampiran 11. Penilaian ahli Desain 2

Instrumen Validitas Media Pembelajaran Untuk Ahli Desain

No	Pertanyaan	Skor					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1.	Apakah materi dikemas secara menarik dan memotivasi mahasiswa untuk belajar?					✓	
2.	Apakah isi video sesuai dengan capaian pembelajaran yang tercantum dalam RPS?					✓	
3.	Apakah visual, audio, dan teks disajikan secara terpadu dan harmonis?					✓	
4.	Uraian materi yang disajikan dalam media video pembelajaran yang meliputi teknik <i>fusion dessert</i> , persiapan alat dan bahan teknik <i>fusion dessert</i> , teknik pengolahan teknik <i>fusion dessert</i> dan penyajian hidangan <i>fusion dessert</i> sudah disampaikan dengan urutan yang sistematis dan mudah diikuti					✓	
5.	Apakah struktur penyajian dalam video runtut dan lengkap (pembukaan-inti-penutup)?					✓	
6.	Apakah tahapan dalam video efektif membantu pemahaman mahasiswa?					✓	
7.	Apakah langkah-langkah tutorial disampaikan secara urut dan mudah diikuti?					✓	
8.	Setiap tahapan pada tutorial pembuatan bolu klemben substitusi tepung mocaf disusun secara sistematis sesuai dengan prosedur.					✓	
9.	Apakah metode pembelajaran yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran?				✓	.	
Nilai Jawaban penilai		44					
Persentase skor		97,7					



**SARAN**

.....

.....

.....

**KESIMPULAN:**

Instrumen ini dinyatakan:

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

Singaraja,.....Desember 2025

Validator/Ahli



Dr. Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197103031997032001

## Lampiran 12. Naskah Media Video Pembelajaran

### NASKAH PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN BOLU KELEMBEN SUBSTITUSI TEPUNG MOCAF (*MODIFIED CASSAVA FLOUR*) PADA MATA KULIAH PEGELARAN CIPTA KARYA KULINER

Segmen	Deskripsi	Narasi
1	Pengenalan diri	Om swastyastu, Assalamualaikum wr wb, Salam sejahtera bagi kita semua, shalom dan salam harmoni. Halo perkenalkan saya Muhamad Tahirlan mahasiswa program studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner, Jurusan Teknologi Industri, Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
	Penjelasan capaian pembelajaran	<p>Pada pembelajaran kali ini kita akan mempelajari tentang materi teknik fusion dessert pada mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner, khususnya pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf. Setiap pembelajaran memiliki capaian yang harus dicapai oleh mahasiswa. apa saja sih capain pembelajaran yang harus dipenuhi pada pembelajaran ini?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menerapkan konsep dasar pembuatan bolu kelemben dalam proses pembelajaran.</li> <li>2. Mampu menggunakan alat-alat yang diperlukan untuk pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf.</li> <li>3. Mampu memilih dan menyiapkan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf.</li> <li>4. Mampu membuat dan menyajikan bolu kelemben substitusi tepung mocaf sesuai dengan prosedur yang benar.</li> </ol>
	Penjelasan mengenai pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf	<p>Sebelum lanjut pada proses pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf, terlebih dahulu saya akan menjelaskan sedikit tentang tetang teknik <i>fusion dessert</i>, bolu kelemben, mocaf dan Tema karya boga pada bolu kelemben substitusi tepung mocaf.</p> <p>secara konseptual, teknik <i>fusion dessert</i> dapat dipahami sebagai metode pengolahan hidangan penutup yang mengombinasikan unsur dari berbagai tradisi kuliner, baik dari aspek bahan, teknik pengolahan, isi, dekorasi, maupun</p>

		<p>penyajiaannya. <i>Fusion dessert</i> mengintegrasikan cita rasa tradisional dan modern dari dua atau lebih budaya yang berbeda untuk menghasilkan kombinasi rasa, tekstur, dan tampilan yang inovatif (Krisna Yanti et al., 2022).</p> <p>Bolu kelemben dengan substitusi tepung mocaf merupakan salah satu bentuk penerapan teknik <i>fusion dessert</i> dalam pengembangan produk kuliner. Penerapan teknik ini tercermin pada inovasi penggunaan bahan pangan lokal Indonesia, yaitu tepung mocaf, ke dalam adonan bolu kelemben yang merupakan kudapan tradisional khas Banyuwangi, Jawa Timur. Kue kelemben sendiri dikenal sebagai bolu tradisional dengan tekstur luar yang garing dan bagian dalam yang lembut, memiliki rasa manis dan legit, serta digemari masyarakat sehingga mudah ditemui di toko kue maupun pusat oleh-oleh.</p> <p>Di beberapa daerah, kue ini dikenal dengan nama berbeda seperti roti bhai di Aceh dan kolombeng di Yogyakarta, namun tetap memiliki ciri khas serupa berupa warna coklat polos dengan bagian tengah yang mengembung. Melalui integrasi antara teknik pengolahan modern dan pemanfaatan bahan lokal, lahirlah inovasi <i>fusion dessert</i> yang tidak hanya menghadirkan variasi cita rasa baru, tetapi juga berkontribusi terhadap pelestarian dan pengayaan budaya kuliner lokal.</p> <p>Tepung mocaf (modified cassava flour) adalah tepung singkong hasil fermentasi dengan Bakteri Asam Laktat (BAL) yang menghilangkan bau khas singkong, membuat warna lebih putih, dan teksturnya lembut. Proses fermentasi meningkatkan viskositas, gelasi, rehidrasi, dan kelarutan, sehingga kualitasnya lebih unggul dibandingkan tapioka, gaplek, atau singkong biasa. Aktivitas mikroba menghasilkan enzim dan asam organik yang memperbaiki struktur pati. Tepung mocaf hampir tidak berbau singkong dan kandungan gizinya setara dengan tepung beras serta terigu (Rahman, et al., 2021).</p> <p>Tema karya boga pada hidangan <i>fusion dessert</i> ini mengusung konsep “Mengangkat Potensi Pangan Lokal: Bolu Kelemben Substitusi Tepung Mocaf sebagai <i>Fusion Dessert</i> Kreatif.” Tema ini</p>
--	--	--

		<p>bertujuan memperkenalkan dan meningkatkan pemanfaatan tepung mocaf sebagai bahan pangan lokal bernilai gizi tinggi dalam pengembangan kuliner modern. Melalui inovasi bolu kelemben substitusi, tepung mocaf diolah menjadi hidangan penutup yang lezat, menarik, dan bernilai edukatif. Integrasi teknik modern dan cita rasa khas Nusantara mencerminkan pelestarian pangan lokal sekaligus kontribusi terhadap industri kuliner berbasis sumber daya domestik.</p>
2	<p>Penjelasan mengenai alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan bolu kelemben substitusi tepung moca</p>	<p>Sebelum masuk ketahap pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf, terlebih dahulu perlu untuk mengetahui alat dan bahan yang digunakan.</p> <p>Adapun alat-alat yang digunakan terdiri dari:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bowl, untuk menaruh bahan-bahan</li> <li>2. Timbangan, untuk menimbang bahan</li> <li>3. Saringan Tepung, untuk mengayak tepung</li> <li>4. Mixer, untuk mencampurkan bahan-bahan</li> <li>5. Spatula, untuk mengaduk adonan</li> <li>6. Cetakan Bolu Kelemben, untuk tempat memanggang adonan</li> <li>7. Kuas Plastik, untuk mengoleskan adonan margarin ke loyang</li> <li>8. Oven, untuk memanggang adonan bolu kelemben</li> <li>9. Sendok takar, untuk mengambil dan menakar bahan makanan</li> <li>10. Piping bag, untuk membantu dalam peletakan adonan dalam cetakan</li> <li>11. Mangkok kecil bulat, membantu dalam plating</li> <li>12. Piring dessert digunakan dalam penyajian adonan.</li> </ol> <p>Selanjutnya bahan-bahan yang digunakan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tepung terigu 50 gram</li> <li>2. Tepung mocaf 75 gram</li> <li>3. Telur 2 butir</li> <li>4. Gula pasir 100 gram</li> <li>5. Baking powder <math>\frac{1}{4}</math> sdt</li> <li>6. Sp <math>\frac{1}{2}</math> sdt</li> <li>7. Vanilla bubuk <math>\frac{1}{8}</math> sdt</li> </ol>



		<p>8. Margarin 1 sdm</p> <p>9. Cocopowder 20 gram</p> <p>10. Pewarna makanan 1 btl</p>
	Proses pengolahan pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf	<p>Nah, sekarang kita akan masuk pada tahap pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf</p> <p>Langkan-langkah pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masukkan dua butir telur, gula pasir, sp, baking powder serta vanili bubuk ke dalam bowl, lalu diaduk menggunakan mixer hingga adonan menjadi bewarna putih dan berjejak.</li> <li>2. Campur tepung yang sudah diayak ke dalam adonan yang sudah dimixer tadi dengan menggunakan spatula. Masukkan sedikit demi sedikit tepung nya agar hasilnya maksimal.</li> <li>3. Siapkan adonan yang sudah diolesi margarine atau minyak.</li> <li>4. Langkah terakhir, bake adonan dengan menggunakan oven listrik suhu 180° celcius selama kurang lebih 30 menit.</li> </ol>
3	Presentasi peneliti	<p>Nah bagaimana? apakah untuk pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf sulit atau mudah?</p> <p>Untuk pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf memang tergolong cukup sulit, melihat pembuatannya harus menggunakan takaran bahan yang tepat serta teknik pengolahannya.</p> <p>Selanjutnya kita akan masuk ke penyajian bolu kelemben substitusi tepung mocaf.</p> <p>Pertama, siapkan piring saji atau dessert plate, lalu ambil mangkuk kecil berbentuk bulat dan letakkan di atas piring tersebut.</p> <p>Kedua, taburkan cocopowder di atas mangkuk sambil diayak agar tidak menggumpal.</p>

		<p>Ketiga, angkat mangkuknya, kemudian letakkan bolu kelemben yang sudah jadi di tengah pola yang terbentuk. Jika ingin menambahkan hiasan, silakan tambahkan garnish sesuai kreativitas.</p> <p>Terakhir, bolu kelemben dengan substitusi tepung mocaf siap disajikan sebagai hidangan penutup yang memiliki tampilan menarik dan menggugah selera.</p>
	Cl osing	<p>Demikian video pembelajaran pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf yang dapat saya sampaikan, semoga dengan adanya video pembelajaran ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya untuk mahasiswa Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner serta dapat dijadikan sebagai acuan pedoman pembelajaran.</p> <p>Sekian dari saya</p> <p>Saya tutup dengan Parama Santhih</p> <p>Om Santih Santih Om</p> <p>Wassalamualaikun Wr.Wb</p> <p>Salam sejahtera bagi kita semua</p> <p>Shalom</p> <p>Salam harmoni</p>

### Lampiran 13. Storyboard Media Pembelajaran

#### STORYBOARD PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN BOLU KELEMBEN SUBSTITUSI TEPUNG MOCAF (*MODIFIED CASSAVA FLOUR*) PADA MATA KULIAH PEGELARAN CIPTA KARYA KULINER

No	Video	Narasi
Scene 1	Menampilkan intro video dengan logo undiksha, prodi PVS Kuliner dan judul video	Backsound: musik interaktif
Scene 2	Menampilkan pembicara dengan latar belakang kampus UNDIKSHA	<p>Backsound: musik interaktif</p> <p>Dialog: Om swastyastu, Assalamualaikum wr wb, Salam sejahtera bagi kita semua shalom dan salam harmoni. Halo perkenalkan saya Muhamad Tahirlan mahasiswa program studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner, Jurusan Teknologi Industri, Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.</p>
Scene 3	Menampilkan pembicara dengan latar belakang kampus UNDIKSHA	<p>Backsound: musik interaktif</p> <p>Dialog: Pada pembelajaran kali ini kita akan mempelajari tentang materi teknik fusion dessert pada mata kuliah Pagelaran Cipta Karya Kuliner, khususnya pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf</p> <p>Setiap pembelajaran memiliki capaian yang harus dicapai oleh mahasiswa. apa saja sih capain pembelajaran yang harus dipenuhi pada pembelajaran ini?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menerapkan konsep dasar pembuatan bolu kelemben dalam proses pembelajaran.</li> <li>2. Mampu menggunakan alat-alat yang diperlukan untuk pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf.</li> <li>3. Mampu memilih dan menyiapkan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan</li> </ol>

		<p>bolu kelemben substitusi tepung mocaf.</p> <p>4. Mampu membuat dan menyajikan bolu kelemben substitusi tepung mocaf sesuai dengan prosedur yang benar.</p>
Scene 4	<p>Dialog 1: Menampilkan pembicara dengan latar belakang kampus UNDIKSHA</p> <p>Dialog 2: Pembicara dalam bentuk animasi</p>	<p>Sebelum lanjut pada proses pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf, terlebih dahulu saya akan menjelaskan sedikit tentang teknik <i>fusion dessert</i>, bolu kelemben, mocaf dan Tema karya boga pada bolu kelemben substitusi tepung mocaf.</p> <p>secara konseptual, teknik <i>fusion dessert</i> dapat dipahami sebagai metode pengolahan hidangan penutup yang mengombinasikan unsur dari berbagai tradisi kuliner, baik dari aspek bahan, teknik pengolahan, isi, dekorasi, maupun penyajiannya. <i>Fusion dessert</i> mengintegrasikan cita rasa tradisional dan modern dari dua atau lebih budaya yang berbeda untuk menghasilkan kombinasi rasa, tekstur, dan tampilan yang inovatif (Krisna Yanti et al., 2022).</p> <p>Bolu kelemben dengan substitusi tepung mocaf merupakan salah satu bentuk penerapan teknik <i>fusion dessert</i> dalam pengembangan produk kuliner. Penerapan teknik ini tercermin pada inovasi penggunaan bahan pangan lokal Indonesia, yaitu tepung mocaf, ke dalam adonan bolu kelemben yang merupakan kudapan tradisional khas Banyuwangi, Jawa Timur. Kue kelemben sendiri dikenal sebagai bolu tradisional dengan tekstur luar yang garing dan bagian dalam yang lembut, memiliki rasa manis dan legit, serta digemari masyarakat sehingga mudah ditemui di toko kue maupun pusat oleh-oleh.</p>



		<p>Di beberapa daerah, kue ini dikenal dengan nama berbeda seperti roti bhai di Aceh dan kolombeng di Yogyakarta, namun tetap memiliki ciri khas serupa berupa warna cokelat polos dengan bagian tengah yang mengembung. Melalui integrasi antara teknik pengolahan modern dan pemanfaatan bahan lokal, lahirlah inovasi <i>fusion dessert</i> yang tidak hanya menghadirkan variasi cita rasa baru, tetapi juga berkontribusi terhadap pelestarian dan pengayaan budaya kuliner lokal.</p> <p>Tepung mocaf (<i>modified cassava flour</i>) adalah tepung singkong hasil fermentasi dengan Bakteri Asam Laktat (BAL) yang menghilangkan bau khas singkong, membuat warna lebih putih, dan teksturnya lembut. Proses fermentasi meningkatkan viskositas, gelasi, rehidrasi, dan kelarutan, sehingga kualitasnya lebih unggul dibandingkan tapioka, gaplek, atau singkong biasa. Aktivitas mikroba menghasilkan enzim dan asam organik yang memperbaiki struktur pati. Tepung mocaf hampir tidak berbau singkong dan kandungan gizinya setara dengan tepung beras serta terigu (Rahman, et al., 2021).</p> <p>Tema karya boga pada hidangan <i>fusion dessert</i> ini mengusung konsep “Mengangkat Potensi Pangan Lokal: Bolu Kelemben Substitusi Tepung Mocaf sebagai <i>Fusion Dessert</i> Kreatif.” Tema ini bertujuan memperkenalkan dan meningkatkan pemanfaatan tepung mocaf sebagai bahan pangan lokal bernilai gizi tinggi dalam pengembangan kuliner modern. Melalui inovasi bolu kelemben substitusi, tepung mocaf diolah menjadi hidangan penutup yang lezat, menarik, dan bernilai edukatif.</p>
--	--	--

		Integrasi teknik modern dan cita rasa khas Nusantara mencerminkan pelestarian pangan lokal sekaligus kontribusi terhadap industri kuliner berbasis sumber daya domestik.
Scene 5	Menampilkan pembicara dengan latar belakang kampus UNDIKSAH	<p>Backsound: musik interaktif</p> <p>Dialog: Sebelum masuk ketahap pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf, terlebih dahulu perlu untuk mengetahui alat dan bahan yang digunakan</p>
Scene 6	<p>Menampilkan gambar alat dan bahan yang digunakan sesuai apa yang dikatakan pembicara</p> <p>Note: Pembicara dalam bentuk animasi</p>	<p>Backsound: musik interaktif</p> <p>Dialog:</p> <p>Adapun alat-alat yang digunakan terdiri dari:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bowl, untuk menaruh bahan-bahan</li> <li>2. Timbangan, untuk menimbang bahan</li> <li>3. Saringan Tepung, untuk mengayak tepung</li> <li>4. Mixer, untuk mencampurkan bahan-bahan</li> <li>5. Spatula, untuk mengaduk adonan</li> <li>6. Cetakan Bolu Kelemben, untuk tempat memanggang adonan</li> <li>7. Kuas Plastik, untuk mengoleskan adonan margarin ke loyang</li> <li>8. Oven, untuk memanggang adonan bolu kelemben</li> <li>9. Sendok takar, untuk mengambil dan menakar bahan makanan</li> <li>10. Piping bag, untuk membantu dalam peletakan adonan dalam cetakan</li> <li>11. Mangkok kecil bulat, membantu dalam plating</li> </ol>

		<p>12. Piring dessert digunakan dalam penyajian adonan.</p> <p>Selanjutnya bahan-bahan yang digunakan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tepung terigu 50 gram</li> <li>2. Tepung mocaf 75 gram</li> <li>3. Telur 2 butir</li> <li>4. Gula pasir 100 gram</li> <li>5. Baking powder <math>\frac{1}{4}</math> sdt</li> <li>6. Sp <math>\frac{1}{2}</math> sdt</li> <li>7. Vanila bubuk <math>\frac{1}{8}</math> sdt</li> <li>8. Margarin 1 sdm</li> <li>9. Cocopowder 20 gram</li> <li>10. Pewarna makanan 1 btl</li> </ol>
Scene 7	Menampilkan proses pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf	<p>Backsound: musik interaktif</p> <p>Dialog: Nah, sekarang kita akan masuk pada tahap pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf</p> <p>Langkan-langkah pembuatan bolu kelemben substitusi tepung mocaf sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masukkan dua butir telur, gula pasir, sp, baking powder serta vanili bubuk ke dalam bowl, lalu diaduk menggunakan mixer hingga adonan menjadi bewarna putih dan berjejak.</li> <li>2. Campur tepung yang sudah diayak ke dalam adonan yang sudah dimixer tadi dengan menggunakan spatula. Masukan sedikit demi sedikit tepung nya agar hasilnya maksimal.</li> </ol>

		<p>3. Siapkan adonan yang sudah diolesi margarine atau minyak.</p> <p>4. Langkah terakhir, bake adonan dengan menggunakan oven listrik suhu 180° celcius selama kurang lebih 30 menit.</p>
Scene 8	Menampilkan pembicara dengan latar belakang kampus UNDIKSHA	<p>Backsound: musik interaktif</p> <p>Dialog: Nah, bagaimana? Apakah proses pembuatan bolu kelembun dengan substitusi tepung mocaf terasa menantang?</p> <p>Dalam praktiknya, pembuatan bolu kelembun menggunakan tepung mocaf memang cukup menantang karena memerlukan ketepatan dalam penakaran bahan serta ketelitian dalam teknik pengolahannya.</p> <p>Selanjutnya kita akan masuk ke penyajian bolu kelembun substitusi tepung mocaf.</p> <p>Pertama, siapkan piring saji atau dessert plate, lalu ambil mangkuk kecil berbentuk bulat dan letakkan di atas piring tersebut.</p> <p>Kedua, taburkan cocopowder di atas mangkuk sambil diayak agar tidak menggumpal.</p> <p>Ketiga, angkat mangkuknya, kemudian letakkan bolu kelembun yang sudah jadi di tengah pola yang terbentuk. Jika ingin menambahkan hiasan, silakan tambahkan garnish sesuai kreativitas.</p> <p>Terakhir, bolu kelembun dengan substitusi tepung mocaf siap disajikan sebagai hidangan penutup yang memiliki tampilan menarik dan menggugah selera</p>



Scene 9	Menampilkan pembicara dengan latar belakang kampus UNDIKSHA	<p>Backsound: musik interaktif</p> <p>Demikianlah penyampaian video pembelajaran mengenai pembuatan bolu kelembun dengan substitusi tepung mocaf. Semoga, dengan adanya video pembelajaran ini diharapkan keberadaan video ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, khususnya bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner, serta menjadi acuan dan pedoman dalam proses pembelajaran. Sekian dari saya</p> <p>Saya tutup dengan Parama Santhih Om Santih Santih Om</p> <p>Wassalamualaikun Wr.Wb</p> <p>Salam sejahtera bagi kita semua</p> <p>Shalom</p> <p>Salam harmoni</p>
Scene 10	Menampilkan credit video	<p>Backsound: musik interaktif</p> <p>Logo undiksha</p> <p>Logo pvs</p> <p>Identitas mahasiswa, pembimbing, dewan penguji, para ahli penilai, dan seluruh team pembuat media video</p>