

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau yang lebih dikenal dengan *Research and Development* (R&D), untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk tersebut. Desain penelitian R&D ini menggunakan model pengembangan *ADDIE*. Model ini terdiri atas lima langkah, yaitu (1) analisis (*analyze*), (2) desain (*design*), (3) pengembangan (*development*), (4) implementasi (*implementation*), dan (5) evaluasi (*evaluation*). (Sugiyono, 2016).

3.2. Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini yaitu, ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan peserta didik kelas XI APHP SMKN 2 Cilaku. Tiga orang ahli berperan sebagai validator untuk menilai kelayakan bahan ajar *e-book* berbasis *flash flipbook* yang dirancang. Peserta didik kelas XI APHP SMKN 2 Cilaku berperan sebagai responden yang menilai penggunaan bahan ajar *e-book* berbasis *flash flipbook* sebagai bahan ajar.

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMKN 2 Cilaku yang terletak di Jalan Perintis Kemerdekaan No. 02, Sirnagalih, Kecamatan Cilaku, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat 43531.

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI APHP di SMKN 2 Cilaku Tahun Ajaran 2020/2021 yakni sejumlah 73 orang. Teknik sampling yang dipilih adalah *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2012). Sampel dari penelitian ini berjumlah 37 orang. Jumlah sampel tersebut didapatkan dari pernyataan Arikunto (2009) bahwa jika

populasi berjumlah kurang dari atau sama dengan 100, maka jumlah sampel yang diteliti adalah sekurang-kurangnya 50%. Berdasarkan pernyataan tersebut maka sampel berjumlah 36,5 dibulatkan menjadi 37 orang.

3.4. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua buah instrumen. Pertama, instrumen lembar validasi media pembelajaran untuk ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Kedua, instrumen angket atau kuesioner yang ditujukan untuk peserta didik.

Lembar validasi yang digunakan pada penelitian ini mengadaptasi dan memodifikasi kuesioner yang dikembangkan oleh Aziz (2019).

- a. Instrumen ini diperuntukkan bagi ahli materi yaitu guru mata pelajaran produksi pengolahan hasil hewani di SMKN 2 Cilaku. Pada instrumen ini tidak dilakukan modifikasi.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi

NO	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Kesesuaian Materi dengan Indikator Capaian Pembelajaran	a. Kelengkapan dalam menyajikan materi	1
		b. Kedalaman materi yang disajikan	2
2	Keakuratan Materi	a. Keakuratan konsep dalam materi yang disajikan	3
		b. Keakuratan fakta dan data yang disajikan dalam materi	4
		c. Keakuratan gambar dan ilustrasi yang disajikan materi	5
		d. Keakuratan contoh dan kasus yang disajikan dalam materi	6
3	Penilaian Kontekstual	a. Keterkaitan materi dengan situasi dunia nyata peserta didik	7
		b. Kemampuan materi untuk mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki peserta didik dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	8

Sumber: Aziz (2019)

- b. Instrumen ini diperuntukkan bagi ahli media yaitu tenaga ahli media dari dosen ahli media jurusan Ilmu Komputer Universitas Pendidikan Indonesia. Pada instrumen ini dilakukan modifikasi dengan mengganti Konten Video menjadi Konten Audio Visual.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media

NO	Konten	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Aplikasi	Keterpaduan	a. Perpaduan warna	1
			b. Penempatan menu dan navigasi	2
			c. Ukuran menu dan navigasi	3
			d. Tata letak tulisan	4
		Bentuk Huruf	a. Kesesuaian jenis huruf	5
			b. Kesesuaian ukuran huruf	6
			c. Variasi ukuran dan jenis huruf	7
			d. Kesesuaian ukuran spasi	8
			e. Keterbacaan teks	9
Warna	a. Kesesuaian warna <i>background</i>	10		
	b. Kesesuaian warna tulisan	11		
	c. Kesesuaian warna tombol	12		
2	Materi	Keterpaduan	a. Perpaduan warna	13
			b. Tata letak tulisan	14
		Bentuk Huruf	a. Kesesuaian jenis huruf	15
			b. Kesesuaian ukuran huruf	16
			c. Variasi ukuran dan jenis huruf	17
			d. Kesesuaian ukuran spasi	18
		Warna	a. Kesesuaian warna <i>background</i>	19
			b. Kesesuaian warna tulisan	20
		3	Gambar	Keterpaduan
b. Tampilan Keseluruhan	22			
4	Audio visual	Keterpaduan	a. Kejelasan gambar	23
			b. Kejelasan audio	24
			c. Tampilan keseluruhan	25
5	Keseluruhan penyajian aplikasi	Penyajian aplikasi	a. Daya tarik media	26
			b. Kepraktisan penggunaan	27
			c. Kejelasan penggunaan	28

Sumber: Aziz (2019) dengan modifikasi

- c. Instrumen ini diperuntukkan bagi ahli bahasa. Pada instrumen ini dilakukan modifikasi dengan mengganti Konten Video menjadi Konten Audio Visual.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa

Nur Walimah Utami, 2021

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR E-BOOK BERBASIS APLIKASI FLASH FLIPBOOK PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PENGOLAHAN SUSU DI KELAS XI SMKN 2 CILAKU

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No	Konten	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Aplikasi Pembelajaran berbasis	Komunikatif	Penggunaan kata untuk pemahaman terhadap pesan atau informasi	1
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa	Ketepatan kata	2
		Penggunaan Istilah, symbol, atau ikon	a. Konsistensi penggunaan istilah	3
b. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon	4			
2	Materi	Lugas	a. Ketepatan struktur kalimat.	5
			b. Keefektifan kalimat	6
			c. Kebakuan istilah	7
		Komunikatif	Pemahaman terhadap informasi	8
		Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	a. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	9
			b. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	10
Kesesuaian dengan kaidah bahasa	a. Ketepatan tata bahasa	11		
	b. Ketepatan ejaan	12		
Penggunaan Istilah, symbol, atau ikon	a. Konsistensi Penggunaan istilah	13		
	b. Konsistensi penggunaan symbol atau ikon	14		
3	Audio Visual	Komunikatif	a. Kejelasan dalam pengucapan	15
			b. Keefektifan kalimat	16
			c. Penggunaan bahasa yang komunikatif	17
4	Keterlaksanaan	Penggunaan Istilah, symbol, atau ikon	Konsistensi penggunaan istilah	18

Sumber: Aziz (2019) dengan modifikasi

Angket atau kuesioner yang diberikan kepada responden pada tahap uji coba produk dengan pengujian sebanyak 37 orang peserta didik kelas XI APHP di SMKN 2 Cilaku. Pada instrumen ini dilakukan modifikasi dengan mengganti Indikator kejelasan video menjadi Indikator kejelasan audio visual

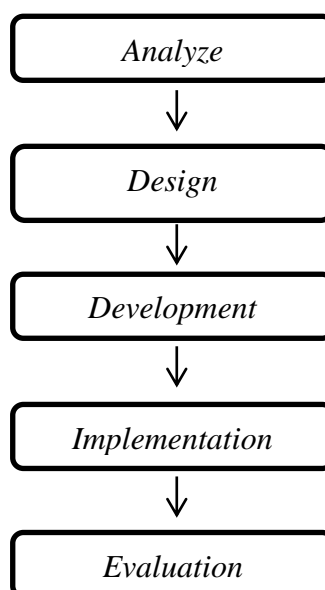
Tabel 3.4 Kisi-kisi Lembar Kuisisioner Respon Peserta Didik

No	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Tampilan Aplikasi	a. Keterbacaan materi	1
		b. Kejelasan gambar	2
		c. Kejelasan audio visual	3-4
		d. Kemudahan menggunakan	5
		e. Daya Tarik penyajian	6
2	Kualitas Praktis	a. Tingkat pemahaman	7
		b. Kemudahan pemakaian	8
		c. Penambah pengetahuan	9
		d. Peningkatan minat pengguna untuk mempelajari	10
		e. Peningkatn motivasi dalam mengaplikasikan isi materi	11

Sumber: Aziz (2019) dengan modifikasi

3.5. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis ini menggunakan model *ADDIE*. Model ini terdiri atas lima langkah, yaitu (1) analisis (*analyze*), (2) perancangan (*design*), (3) pengembangan (*development*), (4) implementasi (*implementation*), dan (5) evaluasi (*evaluation*) (Sugiyono, 2016). Secara visual dalam tahapan *ADDIE* tersaji pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian R&D Model *ADDIE*
Sumber: Sugiyono, (2016)

Adapun langkah-langkah penelitian sebagai prosedur penelitian menurut terdiri dari lima langkah, yaitu:

a. Tahap Analisis (*Analyze*)

Pada tahap analisis kegiatan yang dilakukan antara lain menganalisis jenis aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan materi yang akan dituangkan didalam aplikasi tersebut dan menganalisis kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik. Kompetensi yang harus dikuasai telah tertuang pada silabus mata pelajaran produksi pengolahan hasil hewani, kemudian ditentukan materi yang tepat yaitu materi pengolahan susu (Tabel 2.1). Semua tahapan analisis dilakukan untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi *flash flipbook*.

b. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan difokuskan pada tiga kegiatan, yaitu pemilihan materi sesuai dengan indikator capaian pembelajaran yang ingin dicapai, bahan kajian, pengalaman belajar peserta didik. Kemudian bentuk materi akan dituangkan dalam perangkat lunak berbasis aplikasi *flash flipbook*.

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan dilakukan beberapa kegiatan seperti: pencarian dan pengumpulan berbagai sumber yang relevan untuk memperkaya bahan materi, pembuatan gambar ilustrasi, bagan, dan grafik yang dibutuhkan, pengetikan, pengeditan, serta pengaturan *lay out* aplikasi *flash flipbook*. Kegiatan berikut dalam tahap pengembangan adalah kegiatan memvalidasi draft produk pengembangan dan revisi sesuai masukan para ahli yang diantaranya ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media.

d. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini hasil pengembangan diterapkan pada peserta didik kelas XI APHP dalam pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran yang meliputi keefektifan, kemenarikan,

dan efisiensi pembelajaran. Penerapan dilakukan pada sampel sebanyak 37 orang peserta didik untuk mendapat masukan dari peserta didik.

e. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap terakhir adalah melakukan evaluasi (*evaluation*). Evaluasi yang dilakukan adalah melakukan analisis serta perbaikan terhadap media pembelajaran.

3.6. Analisis Data

Hasil data dari lembar validasi yang dilakukan oleh para ahli kemudian dianalisis untuk diketahui tingkat kelayakannya. Angket kelayakan dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif kuantitatif yang dihitung dalam bentuk distribusi skor-skor dan persentase setiap instrumen. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata Skoring} = \frac{\text{Jumlah yang di peroleh}}{\text{Jumlah indikator yang dinilai}}$$

Kesesuaian aspek dalam pengembangan media pembelajaran dapat menggunakan tabel yang terdapat pada Tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5 Skala Interpretasi Kelayakan Media

Skala Nilai	Kualifikasi	Skor	Hasil Konversi
1	Sangat Kurang	1,00-1,75	Sangat Tidak Layak
2	Kurang	1,76-2,50	Tidak Layak
3	Baik	2,51-3,25	Layak
4	Sangat Baik	3,26-4,00	Sangat Layak

Sumber: Arikunto (2009)

Hasil kuesioner penilaian peserta didik untuk mengetahui tanggapan terhadap produk media diinterpretasikan berdasarkan total persentase yang diperoleh dengan mengacu pada Tabel 3.6. Rumus persentase data adalah:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai maksimum}} \times 100$$

Tabel 3.6 Tabel Interpretasi Kuisisioner Respon Peserta Didik

Skala Nilai	Kualifikasi	Interval	Hasil Konversi
1	Tidak Setuju	0%-25%	Tidak Layak
2	Kurang Setuju	25,01%-50%	Kurang Layak
3	Setuju	50,01%-75%	Layak
4	Sangat Setuju	75,01%-100%	Sangat Layak

Sumber: Sugiyono (2016)