

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1.1 Pengembangan Media Pembelajaran**

##### **3.1.1 Desain Penelitian**

Pengembangan dari penelitian ini adalah membuat sebuah produk media pembelajaran berbasis aplikasi padlet. Media pembelajaran berbasis aplikasi padlet dibuat menggunakan aplikasi yang bisa di *download* di *Playstore* yang dapat diakses menggunakan komputer, tab dan *smartphone*.

Model penelitian yang digunakan untuk membuat produk media pembelajaran berbasis aplikasi padlet adalah model pengembangan ADDIE, model pengembangan ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematis sebagai aspek procedural pendekatan siswa telah diwujudkan dalam banyak praktik metodologi untuk desain dan penggunaan teks, materi audiovisual dan materi pembelajaran berbasis komputer. Model ADDIE menggunakan lima tahap: yakni: (1) Analisis (*Analyze*); (2) Perancangan (*Design*); (3) Pengembangan (*Development*); (4) Implementasi (*Implementation*); dan (5) Evaluasi (*Evaluation*).

##### **3.1.2 Partisipan Penelitian**

Partisipan penelitian didasarkan pada tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui kelayakan hasil media pembelajaran berbasis aplikasi padlet. Berdasarkan tujuan tersebut, maka partisipan penelitian ini adalah tiga ahli pada bidangnya masing-masing, yaitu ahli media, ahli materi, ahli bahasa, dan peserta didik kelas XI jurusan APHPi SMKN 1 Mundu Cirebon yang sedang melaksanakan pembelajaran mata pelajaran Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan.

##### **3.1.3 Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi bukan hanya orang, akan tetapi

**Euis Sri Mulyati, 2021**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI PADLET PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PENGUJIAN MUTU UJI KIMIA DAN MIKROBIOLOGI PRODUK SEGAR DAN PEMBEKUAN STANDAR EKSPOR DI SMKN 1 MUNDU CIREBON**

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

objek dan benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu (Sugiyono, 2010). Target populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI program keahlian APHPi SMKN 1 Mundu Cirebon yang terdiri dari 4 kelas. Peserta didik kelas XI APHPi 1 dengan jumlah seluruhnya 35 orang, peserta didik kelas XI APHPi 2 dengan jumlah seluruhnya 32 orang, peserta didik kelas XI APHPi 3 dengan jumlah seluruhnya 36 orang dan peserta didik kelas XI APHPi 4 dengan jumlah seluruhnya 34 orang, sehingga jumlah seluruhnya peserta didik kelas XI APHPi SMK Negeri 1 Mundu Cirebon adalah 137 orang.

Menurut Sugiyono (2010) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Arikunto (2010) mengatakan bahwa *purposive sampling* dapat dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan berdasarkan strata, random, atau daerah melainkan berdasarkan adanya tujuan tertentu. Tujuan yang dimaksud adalah sampel memenuhi kriteria pertimbangan tertentu dan sampel sedang mengikuti mata pelajaran Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan. Sampel yang digunakan pada penelitian ini untuk uji kelompok kecil adalah kelas XI APHPi 1 yang dipilih berdasarkan karakteristik siswa yang homogen di dalamnya.

#### **3.1.4 Instrumen Penelitian**

Pada penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode angket yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil validasi dari ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan siswa kelas XI APHPi di SMK Negeri 1 Mundu Cirebon. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar validasi pada penelitian ini berbentuk *rating scale* skala 1-4 dengan kriteria pada tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3. 1 Kriteria *Rating Scale*

Skala Nilai	Kriteria
4	Sangat baik
3	Baik
2	Cukup
1	Kurang Baik

Sumber: Arikunto (2010)

Format Validasi ini, digunakan sebagai bahan pertimbangan revisi media pembelajaran aplikasi padlet dari pada validator. Validasi bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis aplikasi padlet dari segi isi kebahasaan, dan penyajian. Validasi diberikan kepada ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Para ahli diminta mengisi form pernyataan dengan cara memberi tanda ceklis (√) pada jawaban yang dipilih berdasarkan penilaiannya.

- a. Instrumen validasi media pembelajaran padlet oleh ahli media. Instrumen yang diberikan berupa pertanyaan yang mengharapkan responden untuk memilih salah satu jawaban dari setiap pertanyaan yang tersedia. Instrumen kelayakan untuk aspek media pembelajaran disusun dengan menggunakan lembar validasi dari modifikasi BNSP (2014) pada awalnya menilai *website*, kemudian media dimodifikasi dengan padlet disesuaikan dengan penelitian. Kisi-kisi lembar validasi ahli media dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Penilaian				Komentar/Saran
		1	2	3	4	
<b>Aspek Aplikasi</b>						
1.	Daya tarik media					
2.	Kepraktisan penggunaan					
3.	Kejelasan penggunaan					
<b>Aspek Kelayakan Kegrafikan</b>						
<b>Teks</b>						
4.	Teks jelas pada saat dibaca					
5.	Ukuran huruf dapat dibaca oleh					

Euis Sri Mulyati, 2021

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI PADLET PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PENGUJIAN MUTU UJI KIMIA DAN MIKROBIOLOGI PRODUK SEGAR DAN PEMBEKUAN STANDAR EKSPOR DI SMKN 1 MUNDU CIREBON

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

No.	Aspek Penilaian	Penilaian				Komentar/Saran
		1	2	3	4	
	pengguna					
6.	Jenis huruf yang digunakan pada setiap bagian mudah dibaca oleh pengguna					
<b>Audio</b>						
7.	Komponen audio dengan tampilan sudah sesuai					
8.	Audio yang digunakan tidak mengganggu pengguna					
<b>Visual</b>						
9.	Tampilan desain <i>layout</i> menarik perhatian pengguna					
10.	Kesesuaian warna dengan <i>background</i>					
11.	Komponen warna sudah tepat					
12.	Penempatan konten sudah sesuai tempatnya					
<b>Navigasi</b>						
13.	Navigasi dapat membantu pengguna					
14.	Tombol navigasi sesuai dengan labelnya					

Sumber: modifikasi BNSP (2014)

- b. Instrumen validasi media pembelajaran Padlet oleh ahli materi, yakni guru mata pelajaran yang bersangkutan. Instrumen yang diberikan berupa pertanyaan yang mengharapkan responden untuk dapat memilih salah satu jawaban dari setiap pertanyaan yang tersedia. Instrumen kelayakan untuk aspek materi pembelajaran disusun dengan menggunakan lembar validasi dari modifikasi standar BNSP (2008) pada awalnya menilai *website* kemudian media dimodifikasi dengan padlet disesuaikan dengan penelitian. Kisi-kisi lembar validasi ahli materi dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Euis Sri Mulyati, 2021

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI PADLET PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PENGUJIAN MUTU UJI KIMIA DAN MIKROBIOLOGI PRODUK SEGAR DAN PEMBEKUAN STANDAR EKSPOR DI SMKN 1 MUNDU CIREBON

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

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Penilaian				Komentar/Saran
		1	2	3	4	
<b>Aspek Kesesuaian Materi</b>						
1.	Kelengkapan materi yang disajikan sesuai Kompetensi Dasar					
2.	Kesesuaian materi pembelajaran dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan					
3.	Kedalaman materi yang disajikan sesuai Kompetensi Dasar					
<b>Aspek Kelayakan Penyajian</b>						
4.	Penyajian konsep disajikan secara runtut mulai dari yang mudah ke sukar					
5.	Memuat informasi tentang peran modul dalam proses pembelajaran					
6.	Penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif (ada bagian yang mengajak pembaca untuk berpartisipasi)					
7.	Penyajian materi dalam aplikasi padlet mudah diakses dimana saja dan kapan saja					
<b>Aspek Mendorong Keingintahuan</b>						
8.	Media Pembelajaran berbasis aplikasi padlet mendorong rasa keingintahuan					
9.	Media Pembelajaran berbasis aplikasi padlet meningkatkan minat belajar peserta didik					

Sumber: Modifikasi Badan Standar Nasional Pendidikan (2008)

Instrumen validasi media pembelajaran Padlet oleh ahli bahasa. Instrumen yang diberikan berupa pertanyaan yang mengharapkan responden untuk dapat memilih salah satu jawaban dari setiap pertanyaan yang tersedia. Instrumen kelayakan untuk aspek bahasa pembelajaran disusun dengan menggunakan lembar validasi dari

Euis Sri Mulyati, 2021

*PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI PADLET PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PENGUJIAN MUTU UJI KIMIA DAN MIKROBIOLOGI PRODUK SEGAR DAN PEMBEKUAN STANDAR EKSPOR DI SMKN 1 MUNDU CIREBON*

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

standar BNSP (2008). Kisi-kisi lembar validasi ahli materi dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa

No.	Aspek Penilaian	Penilaian				Komentar/Saran
		1	2	3	4	
<b>Lugas</b>						
1.	Ketepatan struktur kalimat untuk mewakili pesan dan informasi yang ingin disampaikan					
2.	Keefektifan kalimat yang digunakan					
3.	Kabakuan istilah yang digunakan sesuai dengan fungsi					
<b>Komunikatif</b>						
4.	Memudahkan pemahaman terhadap pesan atau informasi					
<b>Dialogis dan Interaktif</b>						
5.	Mampu memotivasi peserta didik					
6.	Mampu mendorong peserta didik untuk berpikir kritis					
<b>Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa</b>						
7.	Ketepatan tata bahasa yang digunakan					
8.	Ketepatan ejaan yang digunakan					
<b>Penggunaan istilah simbol dan ikon</b>						
9.	Penggunaan istilah yang tepat dan tidak berubah-ubah					
10.	Penggunaan simbol atau ikon yang tepat dan tidak berubah-ubah					

Sumber: Badan Standar Nasional Pendidikan (2008)

Instrumen validasi respon penilaian peserta didik yang akan diisi oleh peserta didik yang sedang mengampu mata pelajaran Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan. Instrumen yang diberikan berupa pertanyaan yang mengharapkan

Euis Sri Mulyati, 2021

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI PADLET PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PENGUJIAN MUTU UJI KIMIA DAN MIKROBIOLOGI PRODUK SEGAR DAN PEMBEKUAN STANDAR EKSPOR DI SMKN 1 MUNDU CIREBON

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

responden untuk dapat memilih salah satu jawaban dari setiap pertanyaan yang tersedia. Instrumen validasi penilaian respon peserta didik disusun dengan menggunakan lembar validasi dari modifikasi Rahmawati (2012) pada awalnya menilai modul, media dimodifikasi dengan padlet disesuaikan dengan penelitian. Kisi-kisi lembar validasi ahli materi dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Lembar Respon Peserta Didik

No.	Aspek Penilaian	Penilaian				Komentar/saran
		1	2	3	4	
<b>Kualitas Aplikasi Padlet</b>						
1.	Seluruh fitur dalam aplikasi <i>padlet</i> dapat digunakan dengan baik					
2.	Aplikasi <i>padlet</i> mudah dan praktis untuk digunakan					
<b>Tampilan Aplikasi</b>						
3.	Tampilan <i>layout</i> dan desain aplikasi <i>padlet</i> secara keseluruhan sudah baik dan menarik					
4.	Penggunaan bentuk dan ukuran huruf didalam aplikasi <i>padlet</i> terbaca dengan jelas					
5.	Penggunaan kalimat dalam aplikasi <i>padlet</i> secara keseluruhan jelas dan tidak buram					
6.	Terdapat keterangan pada setiap gambar yang terdapat dalam aplikasi <i>padlet</i>					
7.	Kesesuaian warna <i>background</i> pada aplikasi <i>padlet</i>					
8.	Tata letak ukuran menu dan navigasi sangat jelas					
9.	Menurut saya keseluruhan isi yang disajikan dalam aplikasi <i>padlet</i> mudah dimengerti					
<b>Pembelajaran</b>						
10.	Alur pembelajaran yang terdapat pada aplikasi <i>padlet</i> sudah jelas					
11.	Materi yang terdapat dalam aplikasi <i>padlet</i> dapat membantu saya untuk memahami dengan mudah					
12.	Kalimat yang digunakan dalam					

Euis Sri Mulyati, 2021

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI PADLET PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PENGUJIAN MUTU UJI KIMIA DAN MIKROBIOLOGI PRODUK SEGAR DAN PEMBEKUAN STANDAR EKSPOR DI SMKN 1 MUNDU CIREBON

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

No.	Aspek Penilaian	Penilaian				Komentar/saran
		1	2	3	4	
	aplikasi <i>padlet</i> ini mampu memudahkan saya untuk memahaminya dengan mudah					
<b>Efektifitas dan Manfaat Aplikasi Padlet</b>						
13.	Aplikasi <i>padlet</i> ini meningkatkan minat belajar saya					
14.	Materi yang terdapat dalam aplikasi <i>padlet</i> ini dapat menambah pengetahuan saya					
15.	Aplikasi <i>padlet</i> ini dapat meningkatkan motivasi saya dalam mempelajari mata pelajaran Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan.					

Sumber: Modifikasi Rahmawati (2012)

### 3.1.5 Prosedur Penelitian

Desain penelitian memberikan prosedur untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menyusun dan menyelesaikan masalah dalam penelitian. Pengembangan dan penelitian ini bermaksud untuk membuat sebuah produk pengembangan pada sistem informasi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE. ADDIE merupakan model yang digunakan dengan tujuan untuk membuat bahan ajar (Sari dkk, 2017). Berikut penjelasan tahapan-tahapan tersebut:

#### 1. *Analysis (Analisis)*

Tahapan analisis dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam pengembangan Padlet. Pada tahap ini peneliti menganalisis beberapa hal antara lain:

- a. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran. Selain itu, terdapat indikator dan tujuan dari isi materi yang digunakan dalam pembelajaran untuk proses pengembangan Padlet serta menyusun peta kebutuhan konten dalam Padlet yang disesuaikan dengan materi yang sudah ada.

Euis Sri Mulyati, 2021

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI PADLET PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PENGUJIAN MUTU UJI KIMIA DAN MIKROBIOLOGI PRODUK SEGAR DAN PEMBEKUAN STANDAR EKSPOR DI SMKN 1 MUNDU CIREBON

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



- b. Mengumpulkan data terkait masalah yang terdapat dalam proses pelaksanaan pembelajaran terutama pedoman yang digunakan peserta didik dalam proses pembelajaran.

## **2. Design (Perancangan)**

Tahap desain dalam penelitian ini adalah perencanaan Padlet dengan materi mikrobiologi untuk pelaksanaan proses pembelajaran. Adapun beberapa hal yang dilakukan oleh peneliti yaitu:

- a. Menentukan isi padlet sesuai dengan materi pokok Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan khususnya materi mikrobiologi dan menentukan komponen dalam Padlet sesuai dengan RPP yang sudah ada.
- b. Membuat *flowchart* dan *storyboard* penulisan isi Padlet sesuai dengan kebutuhan *storyboard* yang akan dikembangkan meliputi:
  - Membuat halaman judul Padlet sesuai dengan materi yang akan dibahas.
  - Membuat peta kebutuhan Padlet
  - Membuat uraian materi yang akan dibahas
  - Membuat uraian evaluasi materi

## **3. Development (Pengembangan)**

Tahapan pengembangan dalam penelitian ini adalah tahap pengembangan media pembelajaran sesuai dengan rancangan yang ditentukan, selanjutnya validasi dan revisi hasil dari pengembangan Padlet materi mikrobiologi sesuai dengan kebutuhan mata pelajaran Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan yang ada di SMKN 1 Mundu Cirebon. Adapun validasi Padlet dilakukan oleh ahli pada bidang media pembelajaran, ahli materi pelajaran terkait, dan ahli bahasa. Hasil validasi kemudian akan direvisi oleh peneliti dan apabila dinyatakan layak oleh para ahli selanjutnya dapat diimplementasikan.

## **4. Implementation (Implementasi)**

Euis Sri Mulyati, 2021

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI PADLET PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PENGUJIAN MUTU UJI KIMIA DAN MIKROBIOLOGI PRODUK SEGAR DAN PEMBEKUAN STANDAR EKSPOR DI SMKN 1 MUNDU CIREBON

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

Implementasi pada tahap ini akan dilakukan implementasi Padlet pada kelompok kecil untuk mengetahui respon siswa mengenai aplikasi Padlet yang digunakan, adapun sampel yang digunakan adalah siswa kelas XI APHPi 1. Selain itu, pada tahap ini peneliti melakukan penyebaran angket kepada peserta didik yang berisi butir-butir pertanyaan mengenai media pembelajaran yang digunakan untuk menilai kelayakan dari pengembangan Padlet.

### 5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi ini merupakan tahap akhir yang dilaksanakan dari pengembangan media pembelajaran yang telah dibuat. Evaluasi dilakukan pada akhir program untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik. Selain itu dilakukan pemberian angket pada siswa untuk menilai kelayakan dari pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi Padlet.

#### 3.1.6 Analisis Data

Pengolahan data pada penelitian ini yaitu dengan menghitung presentase jawaban dari para ahli dalam format validasi dengan tujuan untuk melihat nilai frekuensi jawaban dari setiap item yang berbeda. Rumus yang digunakan untuk mempersentasekan data-data tersebut adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Skor yang di observasi}}{\text{Skor yang di harapkan}} \times 100\% \dots\dots\dots (3.1)$$

Kemudian dilakukan penafsiran data yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada kriteria kualifikasi. Kriteria kualifikasi ini didapatkan berdasarkan rumus Akbar (2013):

a. Nilai Maksimal

$$\% \text{ Nilai Maksimal} = \frac{\text{Skor maksimal}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \dots\dots\dots (3.2)$$

Contoh

$$\% \text{ Nilai Maksimal} = \frac{52}{52} \times 100\% = 100\%$$

b. Nilai Minimal

$$\% \text{ Nilai Minimal} = \frac{\text{Skor minimal}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \dots\dots\dots (3.3)$$

Contoh

$$\% \text{ Nilai Minimal} = \frac{13}{52} \times 100\% = 25\%$$

c. Range

$$\text{Range} = \% \text{ Nilai maksimal} - \% \text{ Nilai minimal} \dots\dots\dots (3.4)$$

Contoh

$$\text{Range} = 100\% - 25\% = 75\%$$

d. Lembar Interval

$$\text{Lembar Interval} = \frac{\text{Range}}{\text{jumlah besar intrval}} \dots\dots\dots (3.5)$$

Contoh

$$\text{Lembar Interval} = \frac{75\%}{4} = 18,75$$

Setelah itu data dari hasil perhitungan rumus di atas ditafsirkan dengan merujuk pada kriteria kualifikasi sebagai berikut

a. Validasi Ahli Media

Tabel 3. 6 Kriteria Skala Nilai Ahli Media

Kriteria		Skala Nilai	Tingkat Validasi	Kriteria Kelayakan
45,8-56	80,37%-100%	4	Sangat Baik	Sangat Layak
35,2-45,7	62,68%-80,36%	3	Baik	Layak
24,6-35,1	43,76%-62,67%	2	Tidak Baik	Tidak Layak
14,24,5	25%-43,75%	1	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Layak

Sumber: Akbar (2013) dengan modifikasi

b. Validasi Ahli Materi

Tabel 3. 7 Kriteria Skala Nilai Ahli Materi

Kriteria		Skala Nilai	Tingkat Validasi	Kriteria Kelayakan
29,28-36	80,56%-100%	4	Sangat Baik	Sangat Layak
22,52-29,27	62,53%-80,55%	3	Baik	Layak
15,76-22,51	43,76%-62,52%	2	Cukup Baik	Tidak Layak
9-15,75	25%-43,75%	1	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Layak

Sumber: Akbar (2013) dengan modifikasi

c. Validasi Ahli Bahasa

Tabel 3. 8 Kriteria Skala Nilai Ahli Bahasa

Kriteria		Skala Nilai	Tingkat Validasi	Kriteria Kelayakan
32,8-40	81,76%-100%	4	Sangat Baik	Sangat Layak
25,2-32,7	62,76%-81,75%	3	Baik	Layak
17,6-25,1	43,76%-62,75%	2	Cukup Baik	Tidak Layak
10,17,5	25%-43,75%	1	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Layak

Sumber: Akbar (2013) dengan modifikasi

d. Validasi Ahli Soal

Tabel 3. 9 Kriteria Skala Nilai Ahli Soal

Kriteria		Skala Nilai	Tingkat Validasi	Kriteria Kelayakan
26,3-32	81,88%-100%	4	Sangat Layak	Sangat Layak
20,2-26,2	62%-81,87%	3	Layak	Layak
14,1-20,1	43,76%-62,81%	2	Tidak Layak	Tidak Layak
8-14	25%-43,75%	1	Sangat Tidak Layak	Sangat Tidak Layak

Akbar (2013) dengan modifikasi

e. Penilaian Peserta Didik

Tabel 3. 10 Kriteria Skala Nilai Penilaian Peserta Didik

Kriteria		Skala Nilai	Tingkat Validasi	Kriteria Kelayakan
48,78-60	81,29%-100%	4	Sangat Baik	Sangat Layak
37,52-48,77	62,6%-81,28%	3	Baik	Layak
26,26-37,51	43,34%-62,5%	2	Cukup Baik	Tidak Layak
15-26,25	25%-43,33%	1	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Layak

Akbar (2013) dengan modifikasi

## **3.2 Penerapan Media Pembelajaran Padlet Terhadap Hasil Belajar Siswa**

### **3.2.1 Desain Penelitian**

Pada penelitian ini desain yang digunakan oleh adalah *Quast Experimen- nonequivalent control group design* yang akan dilakukan untuk melihat hasil belajar siswa dari aspek kognitif. Menurut Nursalam (2013) *Quast Experimen- nonequivalent control group design* adalah suatu teknik untuk mengetahui efek sebelum dan sesudah pemberian perlakuan dengan melibatkan kelompok disamping kelompok eksperimen. Pada kelompok kontrol akan diberikan tindakan pembelajaran tidak menggunakan media pembelajaran padlet dan pada kelompok eksperimen akan diberikan tindakan dengan menggunakan media pembelajaran padlet.

### **3.2.2 Partisipan**

Berdasarkan pada tujuan penelitian yaitu Mengetahui implementasi kegiatan pembelajaran *online* menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi padlet yang dikembangkan dilihat dari hasil belajar siswa dan ditinjau dari aspek kognitif, partisipan penelitian ini adalah siswa kelas XI jurusan APHPi 1 dan APHPi 2 SMK Negeri 1 Mundu Cirebon yang sedang melaksanakan mata pelajaran Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan.

### 3.2.3 Populasi dan Sampel

Populasi terjangkau pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI SMK Negeri 1 Mundu Cirebon jurusan APHPi yang terdiri dari 4 kelas yaitu XI APHPi 1 dengan jumlah seluruhnya 35 orang, peserta didik kelas XI APHPi 2 dengan jumlah seluruhnya 32 orang, peserta didik kelas XI APHPi 3 dengan jumlah seluruhnya 36 orang dan peserta didik kelas XI APHPi 4 dengan jumlah seluruhnya 34 orang, sehingga jumlah seluruh peserta didik kelas XI APHPi SMK Negeri 1 Mundu Cirebon adalah 137 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas XI APHPi 1 dan XI APHPi 2 yang dipilih berdasarkan karakteristik siswa yang homogen di dalamnya. Selain itu berdasarkan hasil observasi penelitian kelas XI APHPi 1 dan 2 ini cenderung mudah dikondisikan dan dikendalikan pada saat proses pembelajaran *online* berlangsung.

### 2.1.1 Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode angket yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil validasi soal oleh guru mata pelajaran dantes berbentuk soal pilihan ganda *pre test-post test* untuk mengetahui hasil belajar siswa berdasarkan aspek kognitif dari siswa kelas XI APHPi 1 dan 2.

- a. Instrument validasi soal dalam media pembelajaran padlet oleh guru pengampu mata pelajaran Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan. Instrument validasi ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan soal sebelum diujikan kepada siswa. Soal berbentuk pilihan ganda sebanyak 10 butir. Kisi-kisi lembar validasi soal disusun dengan menggunakan lembar validasi dari Nababan (2019) dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3. 11 Kisi-kisi Lembar Validasi Soal

No.	Aspek Penilaian	Penilaian				Komentar/Saran
		1	2	3	4	
<b>Materi</b>						
1.	Soal sesuai dengan indikator					
2.	Terdapat satu jawaban yang tepat					

Euis Sri Mulyati, 2021

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI PADLET PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PENGUJIAN MUTU UJI KIMIA DAN MIKROBIOLOGI PRODUK SEGAR DAN PEMBEKUAN STANDAR EKSPOR DI SMKN 1 MUNDU CIREBON

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

No.	Aspek Penilaian	Penilaian				Komentar/Saran
		1	2	3	4	
3.	Kebenaran materi					
<b>Konstruksi</b>						
4.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas dan tegas					
5.	Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah kunci jawaban					
6.	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya					
<b>Bahasa</b>						
7.	Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia					
8.	Soal menggunakan bahasa yang komunikatif					

Sumber: Nababan (2019)

b. Instrumen tes penilaian kognitif yang digunakan pada penelitian ini berupa tes soal untuk *pre test* (tes awal) dan *post test* (tes akhir). *pre test* digunakan untuk melihat kemampuan awal siswa sebelum dilakukannya pembelajaran sedangkan *post test* digunakan untuk melihat kemampuan akhir siswa setelah dilakukannya pembelajaran. Tipe soal yang digunakan dalam tes ini adalah pilihan ganda sebanyak 10 butir soal. Soal tes dapat dilihat pada Tabel. 3.12.

Tabel 3. 12 Kisi-kisi Tes Soal Kognitif

Materi	Indikator	No soal	Jumlah soal
Mikrobiologi	Mikrobiologi	1	1
	Jenis-jenis mikroba pada produk perikanan	2	1
	Faktor instrinsik	3,4,5	3
	Faktor ekstrinsik	6	1
	Faktor Implisit	7	1
	Faktor Pengolahan	8,9,10	3
$\Sigma$ Total Soal			10

Euis Sri Mulyati, 2021

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI PADLET PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PENGUJIAN MUTU UJI KIMIA DAN MIKROBIOLOGI PRODUK SEGAR DAN PEMBEKUAN STANDAR EKSPOR DI SMKN 1 MUNDU CIREBON

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

### 3.2.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan yaitu dengan desain pengembangan *Quasi Eksperimen-nonquivalent control group design*. Padlet diaplikasikan pada proses pembelajaran Produksi Olahan Ekspor Hasil Perikanan dengan materi yang telah ditentukan dalam hal ini untuk meningkatkan pencapaian kompetensi pengetahuan/kognitif adapun sampel digunakan kelas eksperimen adalah kelas XI APHPi 1 dan kelas kontrol adalah kelas XI APHPi 2. Secara bagan, *quasi eksperimen-nonquivalent control group design* dapat digambarkan pada Tabel 3.13.

Tabel 3. 13. *Quasi Eksperimen*

Kelompok	<i>Pre test</i>	Treatment (Perlakuan)	<i>Post test</i>
<b>Eksperimen</b>	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
<b>Kontrol</b>	O <sub>1</sub>		O <sub>2</sub>

Keterangan:

- O<sub>1</sub> : Nilai *pre test* (sebelum diberikan *treatment*)
- O<sub>2</sub> : Nilai *pre test* (setelah diberikan *treatment*)
- X : *Treatment* atau perlakuan dengan menggunakan padlet sebagai media pembelajaran.

### 1.2.6 Analisis Data

1. Nilai siswa diperoleh dengan menggunakan rumus (Sukardi, 2008).

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Euis Sri Mulyati, 2021

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI PADLET PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PENGUJIAN MUTU UJI KIMIA DAN MIKROBIOLOGI PRODUK SEGAR DAN PEMBEKUAN STANDAR EKSPOR DI SMKN 1 MUNDU CIREBON

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



Rata-rata nilai siswa diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$X = \frac{\text{Jumlah nilai}}{\text{Banyaknya data}}$$

Rata-rata nilai siswa yang diperoleh kemudian dikonversikan pada Tabel dibawah ini:

Tabel 3.1414. Kriteria Rata-rata Nilai Siswa

Nilai rata-rata	Keterangan
0 – 25	Sangat rendah
26 – 50	Rendah
51 – 75	Tinggi
75 – 100	Tinggi sekali

Sumber:Modifikasi (Sukardi,2008)

## 2. Uji Normalized Gain

Uji *Normalized Gain* digunakan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya peningkatan nilai *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan control dengan rumus sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{\text{Skor posttes} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor maksimal} - \text{Skor posttest}} \dots (3.6)$$

Skala nilai yang digunakan pada data *N-Gain* terdapat pada Tabel 3.14.

Tabel 3. 15 Skala *N-Gain*

Skor <i>N-Gain</i>	Kriteria <i>N-Gain</i>
$0,70 < N-Gain$	Tinggi
$0,30 < N-Gain \leq 0,70$	Sedang
$N-Gain \leq 0,30$	Rendah

Sumber: Solihudin (2018)

**Euis Sri Mulyati, 2021**  
***PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI PADLET PADA KOMPETENSI DASAR  
MENERAPKAN PENGUJIAN MUTU UJI KIMIA DAN MIKROBIOLOGI PRODUK SEGAR DAN PEMBEKUAN  
STANDAR EKSPOR DI SMKN 1 MUNDU CIREBON***  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)