

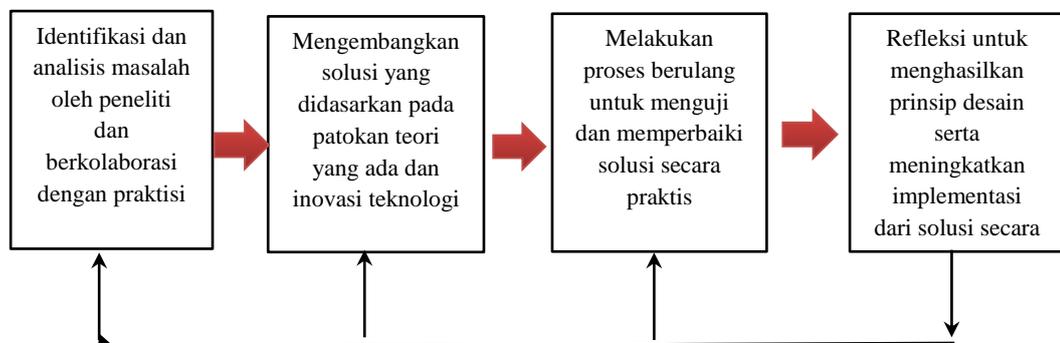
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang didesain dengan pendekatan DBR (*Design Based Research*). Penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran *Linktree* pada materi cara produksi pangan yang baik (CPPB) di kelas X SMK Negeri 7 Kota Serang.

Metode kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti suatu kondisi, dengan peneliti sebagai pengendali dalam menentukan penelitiannya (Kusmarni, 2022). DBR (*Design Based Research*) adalah suatu kajian sistematis yang efisien dari proses rencana instruktif dan pendidikan yang menggabungkan pemeriksaan, rencana, penilaian dan latihan koreksi untuk mendapatkan hasil yang sesuai (Plomp, 2007). DBR (*Design Based Research*) memiliki rencana untuk menghasilkan teori dan praktik baru yang menjelaskan dan berpotensi mempengaruhi pengalaman pengajaran dan pendidikan yang natural (Satibi, 2020). Tahapan pada metode DBR (*Design Based Research*):



Gambar 3. 1 Design-based research cycle (Reeves, 2006)

Pada penelitian ini, tahapan strategi pengembangan media pembelajaran yang dimulai oleh Reeves (2006) yang terdiri dari empat tahapan mendasar, yaitu:

- a. Identifikasi dan analisis masalah
- b. Perencanaan solusi
- c. Uji coba dan implementasi
- d. Refleksi dan hasil akhir

Tahapan umum metode DBR adalah sebagai berikut:

### **1. Identifikasi dan analisis masalah**

Tahap ini merupakan tahap dasar yang digunakan pada metode DBR, di mana peneliti menganalisis masalah yang akan diteliti. Hasil analisis lapangan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 25 November 2021 di SMK Negeri 7 Kota Serang, mendapatkan informasi bahwa pendidik (guru) menyampaikan materi hanya dengan cara ceramah selama penerapan sekolah tatap muka terbatas dan hanya menggunakan *Whatsapp Group* saat pembelajaran daring. Kurang optimalnya penyampaian materi oleh guru dibuktikan dengan keterlambatan penyampaian Kompetensi Dasar (KD) yang seharusnya disampaikan pada semester ganjil harus disampaikan di semester genap, hal ini membuat guru merasa perlu adanya bantuan inovasi media pembelajaran yang sederhana dan mudah digunakan oleh guru maupun siswa dalam pembelajaran daring ataupun tatap muka terbatas.

### **2. Perencanaan solusi**

Tahap ini merupakan tahapan perencanaan dan solusi, mulai dari pembuatan materi pelajaran dengan berkerjasama dengan ahli materi dan guru mata pelajaran keamanan pangan. Pembuatan materi dikemas dan disesuaikan dengan kompetensi dasar yang harus dicapai. Pada pembuatan materi menggunakan bahan ajar dengan judul buku teks paket keahlian: Pengawasan mutu hasil pertanian dan perikanan dengan judul “Keamanan Pangan” dan dibuat secara runtut untuk memudahkan siswa dalam mempelajari materi. Pembuatan desain media pembelajaran dan proses pembuatan konten-konten yang akan digunakan dalam mendukung media pembelajaran *Linktree*.

### **3. Uji coba dan implementasi**

Tahap ini merupakan pengujian berulang untuk menguji dan memperbaiki media pembelajaran yang dikembangkan secara praktis. Tahapan ini peneliti melakukan beberapa hal: pertama uji coba kelayakan media dan materi. Pengujian kelayakan media ini, peneliti melakukan validasi kepada ahli media dan ahli materi, untuk melihat hasil dari uji coba media peneliti menggunakan instrumen angket. Uji coba selanjutnya pada kelas XI jurusan Agribisnis Perikanan Air Tawar (APAT) di SMK Negeri 7 Kota Serang.

#### **4. Refleksi dan hasil akhir**

Tahap terakhir ini dilakukan refleksi produk kepada siswa kelas X jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan (APHPI) serta membuat kesimpulan terhadap kelayakan penggunaan media pembelajaran *Linktree* dalam pembelajaran daring mata pelajaran keamanan pangan. Tahapan terakhir ini juga peneliti menggunakan instrumen angket untuk melihat hasil respon siswa terhadap pengembangan *Linktree* menjadi sebuah media pembelajaran.

### **3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian**

#### **3.2.1 Partisipan**

Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari 20 orang siswa kelas X Jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan di SMK Negeri 7 Kota Serang.

#### **3.2.2 Tempat Penelitian**

Lokasi yang dijadikan tempat penelitian adalah Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 7 Kota Serang yang beralamat di Jl. Kampung Baru, Cipocok Jaya, Panancangan, Kec. Cipocok Jaya Kota Serang, Banten kode pos 42124.

### **3.3 Pengumpulan Data**

Alat-alat untuk mengumpulkan data atau instrument yang digunakan dalam dalam penelitian ini, yakni sebagai berikut:

#### **3.3.1 Wawancara**

Teknik wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data tentang pentingnya dilakukan pengembangan media pembelajaran dan pengumpulan data pada penelitian ini berdasarkan fakta yang sedang terjadi dilapangan. Wawancara pada penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur kepada guru mata pelajaran mengenai media pembelajaran yang biasa digunakan dan pendapat guru mengenai urgensi inovasi media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran dimasa pandemi baik itu pembelajaran daring maupun pembelajaran tatap muka terbatas.

#### **3.3.2 Angket atau Kuesioner**

Angket atau kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan data atau informasi melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan yang dapat diajukan kepada seseorang atau kelompok dalam organisasi untuk mendapatkan tanggapan

atau jawaban yang akan dianalisis oleh pihak yang akan memiliki suatu tujuan tertentu (Wijaya, 2016).

Angket yang digunakan pada penelitian ini adalah bentuk pertanyaan tertutup dimana responden/partisipan diberikan jawaban alternatif yang menggunakan skala penilaian. Angket yang digunakan pada penelitian ini adalah angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media, angket respon guru dan angket respon siswa.

#### a. Instrumen validasi ahli materi

Pada instrument ini terdapat dua aspek yaitu aspek pembelajaran dan aspek isi. Instrumen ini berbentuk angket validasi terkait kelayakan isi materi serta berfungsi untuk memberi masukan dalam pengembangan media pembelajaran.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Angket Penilaian Oleh Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Jumlah butir
1	Pembelajaran	Relevansi materi dengan kompetensi dasar	1
		Materi yang disajikan sistematis	1
		Ketepatan struktur kalimat dan bahasa yang mudah dipahami	1
		Penyajian materi.	1
2	Isi Materi	Materi sesuai dengan yang di rumuskan	1
		Kejelasan materi menerapkan cara produksi pangan yang baik	
		Materi jelas dan spesifik	1
		Jenis dan ukuran tulisan.	1
		Penambahan konten yang sesuai dengan materi	1
		Kuis yang diberikan sesuai dengan materi	1

Sumber: Surono, 2011 (dimodifikasi)

**b. Instrumen validasi ahli media** Instrumen ini berbentuk angket terkait media pembelajaran dengan menggunakan *Linktree*. Pada instrumen ini terdapat dua aspek yaitu aspek pemrograman dan aspek tampilan.

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Angket Penilaian Oleh Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Pemograman	Mudah digunakan	1
		Kesesuaian gambar dan materi	1
		Penggunaan bahasa sesuai EYD	1
		Penyajian tanya jawab	1
2	Tampilan	Kejelasan gambar dan tulisan	1
		Ukuran teks dan jenis huruf	1
		Kejelasan uraian materi	1
		Warna pada tampilan	1
		Tata letak menu yang teratur	1
		Kreatif dan inovasi	1

Sumber: Surono, 2011 (dimodifikasi)

### c. Instrumen respon siswa

Instumen ini berbentuk angket terkait dengan kelayakan media pembelajaran *Linktree* yang digunakan dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran keamanan pangan materi cara produksi pangan yang baik (CPPB).

## 3.4 Pengujian Instrumen

### 3.4.1 Uji Validitas

Pengujian validitas instrumen, dilakukan dengan pengujian tiap butir pernyataan (item) yang ada didalam angket. Perhitungan dilakukan dengan analisis korelasi antara setiap skor butir instrumen dengan skor total. Uji validitas instrumen menggunakan *Korelasi Product Moment*, dengan rumus sebagai berikut (Sudjana, 2005):

$$r_{hitung} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{hitung}$  : Koefisien korelasi

N : Jumlah responden

$\sum X$  : Jumlah skor item

$\sum Y$  : Jumlah skor total

$\sum X^2$  : Jumlah kuadran skor item

$\Sigma Y^2$  : Jumlah kuadran skor total

\*Kriteria : jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (alpha =5%), maka butir valid dan signifikan

### 3.4.2 Uji Reliabilitas

Hasil pengujian yang reliabel dapat digunakan pengujian diwaktu yang berbeda namun terdapat kesamaan data (Sugiyono, 2010). Pengujian reliabilitas instrumen dengan rentang skor 1-5 menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*, dengan rumus (Arikunto, 2006):

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varian butir tiap pernyataan

$\sigma_1^2$  = Varian total

### 3.5 Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu kegiatan penelitian berupa proses penyusunan dan pengolahan data guna menafsirkan data yang telah diperoleh (Sugiyono, 2017). Kegiatan lanjutan setelah seluruh data terkumpul. Analisis data pada penelitian ini menggunakan *software* Microsoft Excel 2010.

#### Angket atau Kuesioner

Angket atau Kuesiner digunakan untuk mengetahui tanggapan ahli materi dan ahli media, respon guru mata pelajaran, kelompok uji coba serta subjek penelitian yaitu siswa mengenai pengembangan media pembelajaran *Linktree* serta untuk mengetahui kelayakan produk sebagai dasar untuk merevisi produk. Instrumen penelitian menggunakan skala likert, dengan kriteria jawaban:

Tabel 3. 3 Skala Likert

<b>Simbol</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
SB	Sangat Baik	5
B	Baik	4
C	Cukup	3
K	Kurang	2
SK	Sangat Kurang	1

Sumber: Riduwan, 2009

Untuk menganalisis data angket validasi ahli dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

- Mentabulasikan data angket yang diperoleh dari ahli media dan ahli materi ke dalam bentuk kuantitatif, dengan ketentuan sesuai pada Tabel 3.3.
- Menghitung dan menentukan skor persentase validitas dalam penilaian angket untuk media pembelajaran *Linktree* dengan rumus (Akbar, 2013):

$$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan:

V : Persentasi validitas

TSe : Total skor empiris (jumlah skor penilaian validator)

TSh : Total skor harapan

Hasil dari skor penilaian dari masing-masing validator ahli materi dan ahli media tersebut dikonversikan ke pertanyaan untuk menentukan kevalidan dan kelayakan media pembelajaran *Linktree*. Untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran dapat digunakan kriteria sebagai pada tabel 3.4, berikut

Tabel 3. 4 Kriteria Validasi

<b>Persentase</b>	<b>Keterangan</b>
76-100%	Sangat baik/valid
56-75%	Baik/cukup valid
40-55%	Cukup/kurang valid
0-39%	Sangat tidak Valid

Sumber: Pradana, 2012.

Untuk menghitung rata-rata persentase hasil angket respon siswa terhadap media pembelajaran *Linktree*, dilakukan dengan langkah-langkah:

- a. Mentabulasikan data angket yang diperoleh ke dalam bentuk kuantitatif, dengan ketentuan sesuai pada Tabel 3.3.
- b. Menghitung skor persentase per item untuk setiap kategori dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase per item} = \frac{\text{Skor perolehan per item}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

- c. Hitung rata-rata keseluruhan dengan menjumlahkan persentase semua item dibagi dengan banyaknya item dan hasilnya akan diperoleh persentase rata-rata respon siswa.
- d. Menyimpulkan hasil persentase rata-rata dari seluruh angket siswa dengan kriteria persentase pada tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Kriteria Kelayakan

<b>Persentase Skor</b>	<b>Kualifikasi</b>
81-100%	Sangat layak
61-80%	Layak
41-60%	Cukup layak
21-40%	Kurang layak
0-20%	Sangat tidak layak

Sumber: Riduwan, 2012