

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian sangat penting untuk mengetahui apa dan bagaimana memperoleh informasi data pada penelitian yang dilakukan. Penelitian ini menggunakan penelitian *Reserch and Development* (R&D) untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk. Penelitian dan Pengembangan *Reserch and Development* (R&D) merupakan rangkaian proses atau langkah-langkah dalam mengembangkan produk baru atau yang telah ada agar dapat dipertanggung jawabkan baik berupa produk perangkat keras (*hardware*) maupun produk perangkat lunak (*software*) (Salim, 2019).

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif karena untuk dapat membuktikan teori-teori yang ada dan menguji hipotesis berdasarkan rumusan masalah melalui perhitungan dan pengukuran yang cermat. Penelitian Deskriptif Kuantitatif adalah usaha sadar dan sistematis untuk memberikan jawaban suatu masalah dan atau untuk informasi mendalam dan luas terhadap suatu fenomena dengan menggunakan tahap-tahap penelitian dengan pendekatan kuantitatif (Yusuf, 2016).

3.2 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian model pengembangan ADDIE. Model ini terdiri atas lima langkah, yaitu (1) (*Analyze*) Analisis, (2) (*Design*) Perancangan, (3) (*Development*) Pengembangan, (4) (*Implementation*), Implementasi dan (5) (*Evaluation*) Evaluasi. Model ADDIE (Mulyatiningsih, 2016) yaitu sebagai berikut:

Analysis yaitu menganalisis masalah perlunya pengembangan model/metode pembelajaran baru, menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model/metode pembelajaran baru.

Design merupakan proses sistematis yang dimulai dari menetapkan tujuan belajar, merancang skenario, perangkat, materi dan alat evaluasi belajar.

Implementation yaitu tahap pengimplementasian dengan situasi dan kondisi yang sebenarnya, kemudian dilakukan evaluasi awal.

Evaluation dibagi menjadi dua yaitu evaluasi formatif dan sumatif, hasil evaluasi untuk memberi umpan balik kepada pengguna, revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi.

3.3 Partisipasi

Partisipasi penelitian adalah pihak-pihak yang terlibat dalam memenuhi kebutuhan data penelitian. Partisipan pada penelitian ini adalah Validator ahli meteri, validator ahli bahasa, validator ahli media, serta siswa kelas X Agroindustri dan APHP SMKN 1 Pacet Cianjur.

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan responden penelitian secara keseluruhan subjek yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa APHP kelas X SMKN 1 Pacet Cianjur berjumlah 76 orang, yang terdiri dari tiga kelas, rincian populasi dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1
Populasi Penelitian Siswa Kelas X Agroindustri dan APHP SMKN 1 Pacet Cianjur

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	Agroindustri	29
2	APHP 1	24
3	APHP 2	23
Total		76

Sampel merupakan bagian dari populasi. Sampel atau responden yang diambil dalam penelitian ini tidak diambil secara keseluruhan dari jumlah populasi, karena berbagai faktor, akan tetapi masih dapat menyimpulkan keseluruhan karakteristik yang sama. Penggunaan sampel dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran dengan subjek Siswa kelas X APHP SMKN 1 Pacet berdasarkan tanggapan siswa terkait media pembelajaran. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu dari jumlah populasi kelas X Agroindustri dan X APHP 1 sebanyak 53 orang, akan tetapi hasil sampel responden diambil berdasarkan kemampuan siswa dalam mengakses internet, dengan minimal sampel yang terkumpul 20 siswa. Pengambilan

sampel dengan teknik *purpose sampling* yaitu sampel yang dipilih sesuai tujuan penelitian, peneliti telah mengetahui ciri-ciri subjek (Setyosari, 2016).

3.5 Instrument Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan untuk penelitian dalam mengumpulkan data. Kualitas data yang terkumpul ditentukan dari Kualitas instrumen (Arikunto, 2016). Penelitian ini menggunakan dua buah Instrumen, pertama Instrumen lembar validasi media pembelajaran untuk ahli materi, bahasa, dan media. Kedua, instrumen angket atau kusioner untuk siswa sebagai tanggapan kelayakan video media pembelajaran.

3.5.1 Instrument Validasi Ahli Materi

Instrumen berisi butir-butir pernyataan media pembelajaran yang dibuat ditinjau dari aspek materi. Validator ahli materi melihat kelayakan media pembelajaran. Instrumen yang digunakan yaitu merujuk pada penelitian (Rahma, 2020) dengan modifikasi. Instrumen ini diperuntukan bagi ahli materi yaitu guru produktif mata Pelajaran Dasar Proses Hasil Pertanian dan Perikanan SMKN PP Cianjur. Dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2
Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Nomor Soal
Kesesuaian Uraian Materi	Kelengkapan materi	1	1
	Keluasan materi	1	2
	Kedalaman materi	1	3
Keakuratan	Keakuratan konsep dan definisi	1	4
	Keakuratan fakta dan data	1	5
	Keakuratan contoh dan kasus	1	6
	Keakuratan grafis dan ilustrasi	1	7
	Keakuratan istilah	1	8
Mendorong Pemahaman	Mendorong rasa ingin tahu	1	9
	Menciptakan pemahaman	1	10
	Mendorong untuk melakukan praktek	1	11
Teknik Penyajian	Konsistensi sitematika sajian materi	1	12
	Keruntutan konsep	1	13

Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Nomor Soal
Pendukung Penyajian	Sifat materi	1	14
	Merangsang siswa untuk menemukan pengetahuan sendiri	1	15
Jumlah	15		

Sumber: Rahma (2020) dengan modifikasi

3.5.2 Instrumen Validasi Ahli Bahasa

Instrumen ini diperuntukan bagi ahli bahasa. Instrumen ini berisikan kesesuaian media pembelajaran dilihat dari aspek penggunaan bahasa. Penyesuaian instrumen merujuk pada (Rahma, 2020) dengan modifikasi, dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 1
Kisi-Kisi Lembar Validator Ahli Bahasa

Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Nomor Soal
Lugas	Ketepatan struktur kalimat	1	1
	Keefektifan kalimat	1	2
	Kebakuan kalimat yang digunakan	1	3
	Kebakuan istilah yang digunakan	1	4
Komunikatif	Pemahaman terhadap pesan atau informasi	1	5
Dialogis dan Interaktif	Kemampuan memotivasi siswa	1	6
	Mendorong berfikir kritis	1	7
Kesesuaian dengan tingkat perkembangan	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual siswa	1	8
	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional siswa	1	9
Kesesuaian dengan kaidah bahasa	Ketepatan bahasa	1	10
	Ketepatan ejaan	1	11
Penggunaan Istilah, simbol, atau ikon	Konsistensi penggunaan istilah	1	12
	Konsistensi Penggunaan simbol atau ikon	1	13
Jumlah			13

Sumber: (Rahma, 2020) dengan modifikasi.

3.5.3 Instrumen Validasi oleh Ahli Media

Instrumen berisi butir-butir pernyataan penilaian media pembelajaran yang dikembangkan, ditinjau dari aspek media yaitu tampilan dan *desain* media, Validator ahli media yaitu ahli media memberikan penilaian kelayakan media pembelajaran yang

dikembangkan dengan mengisi pernyataan pada lembar angket sesuai dengan penilaian. Penyusunan merujuk pada (Aziz, 2019) dengan memodifikasi, dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3. 2
Kisi-Kisi Lembar Validator Ahli Media

Aspek	Indikator	No Butir Soal
Keterpaduan	Keterpaduan warna	1
	Tata letak teks	2
	Keejaan grafis	3
	Kejelasan audio	4
Bentuk huruf	Kesesuaian jenis huruf	5
	Kesesuaian ukuran huruf	6
	Keterbacaan teks	7
Warna	Kesesuaian warna <i>background</i>	8
	Kesesuaian warna grafis	9
	Komposisi penyajian aplikasi	10
Keseluruhan penyajian aplikasi	Daya tarik medi pembelajaran	11
	Kualitas dan kesesuaian <i>motion graphic</i> , dan audio	12
Jumlah		12

3.5.4 Lembar Kuisisioner Respon Siswa

Instrumen uji kelayakan berupa kuisisioner yang diberikan kepada responden. Pada uji coba produk skala kecil dengan pengujian sebanyak 20 orang siswa kelas X APHP SMKN 1 Pacet Cianjur. Kisi-kisi lembar kuisisioner respon siswa dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 3
Kisi-Kisi Lembar Kuisisioner Respon Siswa

Aspek	Indikator	No Butir
Tampilan	Keterbacaan materi	1
	Kejelasan <i>motion graphic</i>	2
	Kejelasan audio	3
	Daya Tarik penyajian	4
Kualitas Praktis	Menambah pengetahuan	5
	Tingkat pemahaman	6
	Meningkatkan minat pengguna untuk mempelajarinya	7
	Peningkatan motivasi dalam mengaplikasikan isi materi	8

Aspek	Indikator	No Butir
	Jumlah	8

3.6 Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Analisis (*Analyze*)

Pada tahap ini dilakukan analisis masalah dan potensi berdasarkan studi kasus.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan dilakukan perancangan konsep media yang dikembangkan yaitu menentukan materi yang akan dimuat dalam media. Penulisan *Storyline* Berisi Kompetensi Dasar, pokok bahasan, sub pokok bahasan, bentuk penyajian, dan daftar pustaka yang digunakan.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan yaitu tahap pembuatan *storyboard*, menuangkan materi kedalam bentuk video animasi *motion graphic* dua dimensi dimulai dari *Editing* gambar, *Editing* video, pembuatan animasi. Validasi draf produk pengembangan dan revisi sesuai masukan dari para ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media, untuk diketahui kelayakan media pembelajaran.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap Implementasi yaitu tahap pengimplementasian kepada partisipan, untuk diketahui kelayakan *motion graphic* dua dimensi sebagai media pembelajaran berdasarkan pandangan siswa sebagai responden. Penerapan dilakukan kepada 20 siswa untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan tahapan terakhir, yaitu melakukan analisis serta perbaikan terhadap media.

3.7 Analisis Data

Analisis Data Lembar Validasi

Analisis Data Kuisisioner Penilaian Validasi Ahli

Hasil dari lembar validasi para ahli dianalisis untuk diketahui tingkat kelayakan video media pembelajaran. Angket kelayakan akan dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif kuantitatif yang dihitung dalam bentuk distribusi skor-skor dan presentase setiap instrumen. Analisis deskripsi kuantitatif dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik data masing-masing variabel. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata skoring} = \frac{\text{Jumlah yang diperoleh}}{\text{Jumlah indikator yang dinilai}} \times 100$$

Kelayakan media diukur menggunakan skala interpretasi kelayakan media, terlihat pada Tabel 3.5

Tabel 3. 4
Kriteria Validasi Animasi Persentase Validasi Ahli

Kualifikasi	Presentase Kelayakan	Skala Nilai	Kriteria Intrepetasi
Sangat Baik	75%-100%	4	Sangat Layak
Baik	50%-74,99%	3	Layak
Kurang	25%-49,99%	2	Tidak Layak
Sangat Kurang	0%-24,99%	1	Sangat Tidak Layak

Sumber : Arikunto (2006)

Analisis Data Kuisisioner Penilaian Siswa

Hasil kuisisioner penilaian siswa dianalisis untuk diketahui tanggapan terhadap produk media diinterpretasikan berdasarkan total presentase yang diperoleh dengan mengacu pada Tabel Rumus presentase data adalah sebagai berikut:

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100$$

Tabel 3. 5
Nilai Interpretasi Kuisisioner Tanggapan Siswa

Skala Nilai	Kualifikasi	Intreval	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)

