

BAB III

METODE PENELITIAN

3. 1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model penyajian pembelajaran menggunakan pendekatan SLR (*Self Regulated Learning*) dan metode penelitian ADDIE (*analysis, design, development, implementation dan evaluation*) pada aspek implementasi dan evaluasi media serta metode penelitian *One Shot Case Study* pada implementasi dan evaluasi pendekatan *Self Regulated Learning (SRL)*. Penelitian ini difokuskan pada pengaplikasian modul bilingual berbasis *mobile learning* untuk pembelajaran bidang studi DPPHP di SMK Pertanian Pembangunan Negeri Lembang.

3. 2 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Pertanian Pembangunan Negeri Lembang, Kab. Bandung Barat. Sekolah ini dipilih untuk menjadi tempat penelitian berdasarkan permasalahan yang timbul pada bidang studi DPPHP saat kegiatan PPL mahasiswa Prodi Pendidikan Teknologi AgroIndustri 2018 di SMK PPN Lembang.

3. 3 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini akan menggunakan dua metode penelitian, yaitu menggunakan desain penelitian pengembangan metode ADDIE yang dikembangkan oleh Dick dan Carry (1996) untuk merancang sistem pembelajaran pada aspek media (*Bilingual Mobile Learning*). Penelitian kemudian dilanjutkan dengan implementasi *metode Self Regulated Learning* terhadap siswa menggunakan Metode *One Shot Case Study* (Sugiyono, 2012).

Berikut tahap pengembangan menggunakan metode penelitian ADDIE yang digunakan untuk implementasi dan evaluasi media (Endang Mulyatiningsih, 2013):

A. Analysis

Pada tahap ini kegiatan utama adalah untuk menganalisis perlunya pengembangan model/metode pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model/metode pembelajaran baru. Peneliti melakukan analisis kebutuhan yang berkaitan dengan permasalahan dan karakteristik siswa, perangkat keras dan perangkat lunak, serta analisis kompetensi dan instruksional berkaitan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang dimuat dalam media.

B. Desain

Kegiatan ini merupakan proses sistematis yang dimulai dari menetapkan tujuan belajar, merancang skenario dan kegiatan belajar mengajar, merancang perangkat pembelajaran, merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi hasil belajar. Pada tahap ini, peneliti merancang media yang meliputi pembuatan *storyboard*, penyusunan materi, soal dan jawaban, pembuatan logo, pembuatan *background*, pembuatan gambar serta tombol-tombol yang akan digunakan. Tahap yang akan dilaksanakan diantaranya:

- Pembuatan Desain Media (*storyboard*)

Storyboard merupakan gambaran media pembelajaran secara keseluruhan yang dimuat didalam aplikasi. Storyboard berfungsi sebagai panduan programmer untuk memudahkan proses pembuatan media dari Modul Bilingual berbasis *mobile learning*.

- Menetapkan Materi

Pada tahap ini dikemukakan dasar pelajaran DPPHP karena sesuai dengan kompetensi peneliti. Penetapan materi dilakukan dengan penyesuaian penyajian materi dalam bentuk modul bilingual.

- Mengkaji Mata Pelajaran Sesuai Kurikulum

Standar kompetensi yang dipergunakan sebagai dasar penyusunan dalam aplikasi ini sesuai dengan panduan kurikulum yang berlaku di SMK PP Negeri

Lembang. Penulis berpedoman pada Silabus dan RPP yang dimiliki oleh guru SMK PP Negeri Lembang.

- Penyusunan Soal dan Jawaban

Soal dan pembahasan jawaban yang dimuat didalam media ini merupakan materi mengenai bidang studi DPPHP kelas X APHP di SMK PP Negeri Lembang dan dibuat dengan berbagai referensi.

- Penentuan dan pembuatan background, font, logo dan tombol.

Penentuan desain grafis pada aplikasi ditentukan dengan pilihan konten yang sudah disediakan pada menu pilihan desain dan template program AppyPie yang kemudian diselaraskan dengan isi konten pembelajaran.

C. Development

Development dalam model ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Pada tahap ini, peneliti mulai membuat produk aplikasi edukatif sesuai dengan rancangan pada tahap desain. Tahapan kemudian dilanjutkan pada validasi oleh ahli materi, ahli Bahasa dan ahli media dalam penyajian materi pelajaran DPPHP, Tahapan yang akan dilaksanakan adalah:

- Pembuatan Produk Modul Bilingual berbasis *Mobile Learning*

Pada tahap ini produk media pembelajaran berupa aplikasi *mobile learning* berbasis android akan dibuat sesuai dengan konsep yang telah dirancang oleh peneliti, yang kemudian tahap pengerjaannya menggunakan *software* Appypie.

- Validasi Ahli Media, Ahli Materi dan Ahli Bahasa

Proses validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli Bahasa dan ahli media menggunakan angket. Hasilnya berupa saran, komentar dan masukan yang dapat membantu analisis dan revisi terhadap media yang dikembangkan dan sebagai dasar untuk uji coba produk terhadap peserta didik.

D. Implementasi media pembelajaran

Pada tahap ini rancangan dan metode yang telah dikembangkan, diuji coba di dalam kelas. Peneliti melakukan implementasi di kelas X APHP 1 SMK PP Negeri Lembang tahun ajaran 2018/2019. Siswa diberikan aplikasi pembelajaran dan diberikan instruksi serta penjelasan dari setiap konten yang ada pada aplikasi AppyPie yang digunakan. Pada tahap implementasi media, siswa mengisi kuesioner respon siswa untuk mengetahui tanggapan siswa SMK PP Negeri Lembang mengenai kualitas modul bilingual berbasis *mobile learning*.

E. Evaluasi kelayakan media pembelajaran

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan evaluasi dari kelayakan media pembelajaran yang dibuat. Pengujian kelayakan dari Modul Bilingual berbasis Mobile Learning ini akan diterapkan pada siswa dengan dasar perangkat android. Pengujian ini akan menggunakan instrument penelitian berupa angket. Lembar validasi yang akan digunakan berdasarkan Aspek Penilaian media Pembelajaran (Romi Satria, 2006) akan ada 4 jenis angket dengan rincian sebagai berikut:

- Lembar validasi untuk ahli media
- Lembar validasi untuk ahli materi
- Lembar validasi untuk ahli bahasa (Indonesia dan Inggris)
- Kuesioner respon siswa mengenai modul bilingual berbasis *mobile learning*.

Setelah proses evaluasi pada media pembelajaran selesai dilaksanakan, penelitian kemudian dilanjutkan dengan implementasi dan evaluasi *Self Regulated Learning*, menggunakan metode *One Shot Case Study*. Sugiyono (2012) menyatakan bahwa penelitian *One Shot Study Case* dilakukan melalui tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pengolahan data yang dijelaskan sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

a. Melakukan kajian pustaka

Peneliti mencari dan mengumpulkan teori-teori yang relevan terhadap masalah yang hendak diteliti dalam penelitian ini, pengumpulan teori dan pengecekan kembali mengenai materi DPPHP materi Bahan Tambahan

Makanan yang akan digunakan dalam aplikasi pada saat pelaksanaan, kemudian mempersiapkan materi yang berkaitan dengan pelaksanaan *self regulated learning* serta mengumpulkan kembali materi yang akan dipaparkan nantinya menggunakan *self regulated learning*.

b. Menyiapkan keseluruhan instrumen penelitian

Instrumen yang akan digunakan merupakan laman pembuatan jadwal visitasi aplikasi siswa yang disediakan didalam aplikasi AppyPie. Didalam aplikasi, juga telah disediakan soal kuis mata pelajaran DPPHP, materi Bahan Tambahan Makanan yang akan menjadi tolak ukur persentase keberhasilan pendekatan *self regulated learning*

c. Mengesahkan seluruh instrumen penelitian melalui ahli pada setiap aspeknya (*expert judgment*).

d. Mempersiapkan perizinan penelitian kepada tempat penelitian yaitu SMA Pertanian Pembangunan Negeri Lembang.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Memberikan perlakuan (*treatment*) kepada siswa dengan menggunakan Modul bilingual berbasis *mobile learning* menggunakan metode pendekatan *Self Regulated Learning*.

b. Melaksanakan perencanaan pembelajaran *Self Regulated Learning* (jadwal pembelajaran, jadwal visitasi, tujuan dan harapan pembelajaran yang ingin dicapai peserta didik).

c. Memberikan tes (minggu berikutnya), berupa ujian untuk melihat hasil pembelajaran siswa yang menggunakan metode pendekatan *Self Regulated Learning*.

d. Menyebarkan kuesioner untuk mengetahui tanggapan siswa SMK PP Negeri Lembang mengenai penggunaan modul bilingual berbasis *mobile learning* menggunakan pendekatan *Self Regulated Learning*.

3. Tahap Pengolahan Data

a. Verifikasi data, yaitu mengecek kembali hasil angket dan ujian siswa yang menjadi responden (jadwal perencanaan *Self Regulated Learning* yang sudah dibuat dan pelaksanaannya yang sudah terdata pada laporan visitasi aplikasi).

- b. Tabulasi data , merekap kembali data yang telah diperoleh.
- c. Melakukan pengelompokan dan perhitungan hasil menggunakan parameter keberhasilan (KKM).
- d. Membahas hasil yang didapatkan dari pengaplikasian *Self Regulated Learning*.
- e. Penarikan kesimpulan dari hasil penelitian.

3. 4 Subjek Penelitian

Subjek penelitian pada penelitian ini didasari dari tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hasil media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan dengan pendekatan *Self Regulated Learning*. Berdasarkan tujuan tersebut, maka subjek penelitian yang dipilih adalah siswa yang telah melaksanakan mata pelajaran DPPHP di SMK PP Negeri Lembang.

3. 5 Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Populasi dalam penelitian ini, adalah seluruh peserta didik jurusan APHP kelas X yang telah melaksanakan pembelajaran DPPHP pada semester ganjil, yaitu X APHP 1 dan X APHP 2 di SMK PP Negeri Lembang. Kriteria populasi sesuai dengan pernyataan Nawawi (1998) bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian, digunakan sebagai sumber data yang mewakili karakteristik tertentu dalam suatu penelitian. Pada tahun ajaran 2018/2019 jumlah siswa APHP 1 dan APHP 2 berjumlah total 41 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2011). Sampel yang diambil adalah 1 kelas dari kelas X, yaitu kelas X APHP 1. Jumlah siswa yang dijadikan sampel sebanyak 20 orang sesuai dengan jumlah siswa yang ada pada kelas X APHP 1. Peserta didik X

APHP 1 dipilih karena merupakan kelas yang telah sebelumnya menjadi kelas tanggung jawab peneliti pada kegiatan PPL 2018.

A. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Penelitian ini menggunakan tiga buah instrumen. Pertama merupakan instrumen lembar validasi media pembelajaran untuk: (1) ahli media pembelajaran, ahli isi materi dan ahli Bahasa, kedua merupakan instrumen angket atau kuisisioner yang ditujukan untuk peserta didik sebagai tanggapan kemanfaatan media pembelajaran yang dikembangkan dan yang ketiga merupakan instrumen penilaian kuantitatif yang menguji kualitas peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran modul bilingual berbasis *mobile learning* tersebut.

1. Lembar Validasi Media Pembelajaran

Lembar validasi meliputi aspek media pembelajaran, isi materi pembelajaran dan kelayakan Bahasa pada media pembelajaran. Validasi akan dilakukan oleh beberapa ahli yang disesuaikan dengan bidangnya. Lembar validasi yang dikembangkan oleh Achmad (2017):

a. Instrumen kelayakan media belajar yang diperuntukan bagi ahli media pembelajaran, yang berupa angket tertutup berisikan pernyataan yang mengharapkan responden untuk memilih salah satu jawaban dari pernyataan yang tersedia. Kisi-kisi lembar validasi ahli media dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Lembar Ahli Media

NO	Kriteria	Indikator	No. Butir
1	Aspek Kelayakan Kegrafikaan	A. Ukuran Modul	1,2
		B. Desain Sampul Modul	3, 4, 5, 6, 7, 8
		C. Desain Isi Modul	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
2	Aspek Kelayakan Bahasa	A. Lugas	1, 2, 3
		B. Komunikatif	4

	C. Dialogis dan Interaktif	5, 6
	D. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	7, 8
	E. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa	9, 10
	F. Penggunaan istilah, simbol atau ikon	11, 12

b. Instrumen kelayakan media belajar yang diperuntukan bagi ahli materi dan pengajar mata pelajaran tersebut, yang berisi mengenai ketercapaian kompetensi yang disampaikan oleh media / aplikasi tersebut. Kisi-kisi lembar validasi materi dapat dilihat pada tabel 3. 2.

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
I. Aspek Kelayakan Isi	A. Kesesuaian materi dengan SK dan KD	1, 2, 3
	B. Keakuratan Materi	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	C. Kemutakhiran Materi	11, 12, 13, 14, 15
	D. Mendorong Keingintahuan	16, 17
II. Aspek Kelayakan Penyajian	A. Teknik Penyajian	1, 2
	B. Pendukung Penyajian	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	C. Penyajian Pembelajaran	11
	D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	12, 13
III. Aspek Penilaian Konstektual	A. Hakikat Kontekstual	1, 2
	B. Komponen Konstektual	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

c. Instrumen kelayakan media yang diperuntukan bagi ahli Bahasa. Instrumen ini berisikan kesesuaian media pembelajaran dilihat dari aspek penggunaan Bahasa. Kisi-kisi lembar validasi ahli Bahasa dapat dilihat pada tabel 3. 3.

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek yang direview	Indikator	No. Butir
1	Lugas	a. Ketepatan struktur kalimat.	1
		b. Keefektifan kalimat	2
		c. Kebakuan istilah	3
2	Komunikatif	a. Pemahaman terhadap pesan atau informasi	4
3	Dialogis dan Interaktif	a. Kemampuan memotivasi peserta didik	5
		b. Kemampuan mendidik berpikir kritis	6
4	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	a. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	7
		b. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	8
5	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	a. Ketepatan tata bahasa	9
		b. Ketepatan ejaan	10
6	Penggunaan Istilah, symbol, atau ikon	a. Konsistensi penggunaan istilah	11
		b. Konsistensi penggunaan symbol atau ikon	12

Bentuk pilihan jawaban kuisioner untuk ahli media, ahli materi dan ahli Bahasa adalah rating scale skala1-4. Angkat 4 menunjukkan predikat “Sangat Baik”, angka 3 menunjukkan predikat “Baik”, angka 2 menunjukkan predikat “Cukup Baik” dan angka 1 menunjukkan predikat “Kurang Baik”.

2. Lembar Kuisioner Penilaian Siswa

Instrumen uji kelayakan media pembelajaran berupa kuisioner yang diberikan kepada responden pada tahap *maintenance*. Pada tahap ini siswa diberi

lembaran kuisisioner untuk diisi. Berikut kisi-kisi pada lembar kuisisioner penilaian siswa dapat dilihat pada tabel 3. 4.

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Lembar Kuisisioner Penilaian Siswa

No	Aspek yang direview	Indikator	No. Butir
1	Respon Siswa	A. Materi	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9
		B. Bahasa	10, 11, 12, 14
		C. Ketertarikan	6, 7, 13, 15, 16, 17, 18

Bentuk pilihan jawaban kuesioner untuk siswa adalah *rating scale* skala 1-4. Angka 4 menunjukkan predikat “Sangat Baik”, angka 3 menunjukkan predikat “Baik”, angka 2 menunjukkan predikat “Cukup Baik” dan angka 1 menunjukkan predikat “Kurang Baik”.

3. Validitas Instrumen

Uji validitas yang digunakan untuk instrumen media dilakukan berdasarkan penilaian oleh dosen ahli media pembelajaran. Sedangkan untuk validitas materi (Azwar, 2007) merupakan validitas yang diestimasi lewat pengujian terhadap isi tes dengan analisis rasional atau lewat *professional judgement*. Pertanyaan yang dicari jawabannya dalam validitas ini adalah “sejauh mana butir-butir dalam tes mencakup keseluruhan Kawasan (tidak keluar dari batas tujuan) objek yang ingin diukur” atau “sejauh mana isi tes mewakili ciri atribut yang akan diukur”, maka dari itu perlu adanya *judgement* dari ahli materi yaitu guru pengampu mata pelajaran tersebut, begitu halnya juga dengan validitas instrumen bahasa, perlu adanya *judgement* dari ahli media sehingga dianggap telah sesuai dengan standar. Validitas instrumen tingkat pemahaman siswa didapatkan dari observasi dalam bentuk *checklist form* sehingga dapat terlihat pengalaman dan pemahaman siswa dari form tersebut.

4. Analisis Data Lembar Validasi

Teknik analisis data lembar validasi adalah dengan mempresentasikan rating media berdasarkan nilai yang telah diberikan oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa menjadi skor kelayakan. Skor kelayakan adalah skor mentah yang diperoleh dikonversikan ke dalam persentase dengan rumus seperti dibawah ini.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor total (X)}}{\text{Skor maksimum (Xi)}} \times 100\%$$

Dari hasil analisis di atas akan diperoleh kesimpulan tentang kelayakan media menggunakan Skala Likert dengan kriteria yang dapat dilihat pada Tabel 3. 5.

Tabel 3. 5 Kriteria Kelayakan Media Menurut Skala Likert

Persentase	Kriteria
$0% < x \leq 20%$	Sangat tidak layak
$20% < x \leq 40%$	Tidak layak
$40% < x \leq 60%$	Cukup layak
$60% < x \leq 80%$	Layak
$80% < x \leq 100%$	Sangat layak

5. Analisis Data Kuisisioner Penilaian Siswa

Hasil kuisisioner penilaian siswa untuk mengetahui tanggapan terhadap produk media diinterpretasikan berdasarkan total persentase yang diperoleh dengan mengacu pada tabel 6. Rumus persentase data dapat dilihat pada rumus dibawah ini.

Tabel 3. 6 Tabel Interpretasi Kuisisioner Tanggapan Siswa

Persentase	Kriteria
$25% < x \leq 43,75%$	Kurang Baik
$43,75% < x \leq 62,5%$	Cukup Baik
$62,5% < x \leq 81,25%$	Baik
$81,25% < x \leq 100%$	Sangat Baik