

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tertentu (Sugiyono, 2008). Metode penelitian *Research and Development* digunakan karena kegiatan *research* yang digunakan tidak hanya pada tahapan kebutuhan pengguna namun juga pada proses pengembangan produk yang dibuat, yang memerlukan kegiatan mengumpulkan data dan analisis data, yaitu proses validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, sedangkan *development* mengacu pada produk yang dihasilkan dalam sebuah penelitian.

Media belajar yang sudah melewati proses pengembangan dan sudah layak untuk digunakan, kemudian diimplementasikan pada peserta didik SMK Negeri 2 Cilaku jurusan APHP yang sedang mempelajari pelajaran Produksi Pengolahan Komoditas Perkebunan dan Herbal untuk mengetahui literasi digital yang dimiliki. Desain penelitian yang digunakan yaitu *One Shot Case Study*. Menurut Arikunto (2009), *One Shot Case Study* adalah sebuah eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding dan tanpa tes awal.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik SMK Negeri 2 Cilaku pada jurusan APHP yang sedang mempelajari pelajaran Produksi Pengolahan Komoditas Perkebunan dan Herbal. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *purposive sampling* yang merupakan metode penarikan dari sebuah populasi dengan penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2008). Dalam pengambilan sampel pertimbangannya yaitu peserta didik yang menggunakan android bersistem operasi android dengan versi 5.1 (*lollipop*) atau sudah bersistem android yang lebih terbaru. Jumlah anggota populasi dalam penelitian ini sebanyak 25

orang, sedangkan peserta didik yang teridentifikasi yang memiliki android bersistem operasi android dengan versi 5.1 (*lollipop*) atau sudah bersistem android terbaru sebanyak 16 orang. Maka jumlah sampel yang digunakan sebanyak 16 orang, 4 orang untuk uji coba skala kecil dan 12 orang untuk uji coba skala besar.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2008), instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan soal test. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu pasti variabel yang akan diukur dan tau apa yang bisa diharapkan dari responden (Iskandar, 2008). Kuesioner yang digunakan terdiri atas tiga jenis kuesioner dan satu jenis soal test.

Kuesioner pertama, digunakan untuk memvalidasi media pembelajaran yang ditunjukkan untuk ahli media pembelajaran, ahli isi materi, dan ahli bahasa. Kuesioner kedua, ditujukan untuk peserta didik sebagai tanggapan kebermanfaatan media pembelajaran yang dikembangkan, kuesioner ketiga ditujukan kepada peserta didik untuk mengetahui literasi digital aspek menggunakan dan terakhir soal test ditujukan kepada peserta didik untuk mengetahui literasi digital aspek memahami.

1. Lembar Validasi Media Pembelajaran

Validasi media pembelajaran meliputi aspek media pembelajaran, isi materi pembelajaran dan bahasa pada media pembelajaran. Validasi media pembelajaran dilakukan oleh beberapa ahli yang bersangkutan.

- a. Instrumen ini diperuntukan bagi ahli media pembelajaran. Instrumen berupa angket tertutup berisikan pertanyaan yang diharapkan responden untuk memilih salah satu jawaban dari setiap pernyataan tersebut.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media

Kriteria	Indikator	No. Butir
Kualitas tampilan	Kemudahan penggunaan tombol	1
	Penyajian tampilan awal	2
	Kejelasan menu	3
	Ketepatan gambar	4
	Kejelasan gambar dan audio	5
	Proses <i>loading</i>	6
Rekayasa perangkat lunak	Kemudahan pengoperasian media	7
	Kemudahan pemeliharaan media	8
<i>Interface</i>	Tata letak tampilan	9
	Desain tampilan	10
	Ketepatan warna dan huruf	11
<i>Compatibility</i>	Aplikasi media dapat dijalankan di semua versi <i>android</i>	12
	Aplikasi media dapat dijalankan disemua resolusi layar	13

Sumber : Sambodo (2014)

- b. Instrumen kelayakan media pembelajaran yang ditinjau dari materi. Instrumen yang diperuntukan bagi ahli materi. Dimana angket yang digunakan adalah angket tertutup yang berisikan ketercapaian yang tersampaikan dalam media pembelajaran.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi

Kriteria	Indikator	No. Butir
Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	1, 2, 3
	Keakuratan materi	4, 5, 6, 7, 8
	Kemutahiran materi	9, 10, 11
Kelayakan Penyajian	Tenik Penyajian	4
	Pendukung penyajian	13, 14, 15

Sumber : BSNP (2006)

- c. Instrumen kelayakan media pembelajaran yang interaktif ditinjau dari bahasa. Instrumen ini diperuntukan bagi ahli bahasa. Instrumen ini berisikan kesesuaian media pembelajaran dilihat dari aspek penggunaan bahasa.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa

Kriteria	Indikator	No. Butir
Lugas	Ketepatan struktur kalimat	1
	Keefektifan kalimat	2
	Kebakuan istilah	3
Dialogis dan interaktif	Merangsang peserta didik untuk mencari tahu lebih dalam	4
Komunikatif	Pemahaman terhadap pesan atau informasi	5
Kesesuaian dengan perkembangan siswa	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual siswa	6
	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional siswa	7
Kesesuaian dengan kaidah bahasa	Tata kalimat mengacu pada tata kaidah Bahasa Indonesia	8
Penggunaan istilah, simbol, atau ikon	Konsistensi penggunaan istilah	9
	Konsistensi penggunaan simbol atau ikon	10

Sumber : BSNP (2006)

Skala yang digunakan untuk menghitung data kuesioner yang didapatkan menggunakan skala *rating scale*. Skala yang digunakan untuk pilihan jawaban yang ditunjukkan kepada ahli media, ahli materi dan ahli bahasa adalah skala 1 – 4. Angka 4 menunjukkan kriteria “Sangat Baik”, angka 3 menunjukkan kriteria “Baik”, angka 2 menunjukkan kriteria “Cukup Baik”, dan angka 1 menunjukkan kriteria “Kurang Baik”. Skala interpretasi kelayakan media dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Skala Interpretasi Kelayakan Media

Skor	Kriteria	Hasil Konversi
4	Sangat Baik	Sangat Layak
3	Baik	Layak
2	Cukup Baik	Tidak Layak
1	Kurang Baik	Sangat Tidak Layak

Sumber : Sugiyono (2008)

2. Lembar Kuesioner Penilaian Peserta Didik

Instrumen uji kelayakan media pembelajaran berupa kuesioner yang diberikan kepada responden yaitu peserta didik yang sedang mempelajari mata pelajaran produksi pengolahan komoditas perkebunan dan herbal pada tahap uji coba produk. Pada tahap ini, peserta didik diberikan lembar kuesioner yang berisikan pernyataan untuk diisi.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Responden

Kriteria	Indikator	No. Butir
Tampilan	Keterbacaan tulisan	1
	Bahasa yang sederhana	2
	Kejelasan gambar yang disajikan	3
	Keterangan pada setiap gambar	4
	Gambar menarik	5
	Kejelasan ikon atau simbol	6
	Tampilan media menarik	7
	Kemudahan mengoperasikan media	8
Penyajian materi	Pemahaman materi	9
	Pemahaman kalimat pada media	10
	Pemahaman simbol yang digunakan	11
	Pemahaman istilah yang digunakan	12
	Pemahaman materi melalui gambar dan video	13
Manfaat	Kemudahan belajar siswa melalui media	14
	Ketertarikan siswa pada media	15
	Kesenangan siswa terhadap media	16
	Motivasi dan minat belajar siswa terhadap media	17

Sumber : Rahmantiwi (2012)

Skala yang digunakan untuk pilihan jawaban yang ditunjukkan kepada peserta didik atas kebermanfaatan media yang dikembangkan menggunakan skala *rating scale*. Skala yang digunakan untuk pilihan jawaban peserta didik adalah 1 – 4. Angka 4 menunjukkan kriteria “Sangat Setuju”, angka 3

menunjukkan kriteria “Setuju”, angka 2 menunjukkan kriteria “Tidak Setuju”, dan angka 1 menunjukkan kriteria “Sangat Tidak Setuju”.

Tabel 3.6 Skala Interpretasi Kuesioner Tanggapan Peserta Didik

Skor	Kriteria	Hasil Konversi
4	Sangat Setuju	Sangat Layak
3	Setuju	Layak
2	Tidak Setuju	Tidak Layak
1	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Layak

Sumber : Sugiyono (2008)

3. Lembar Kuesioner Literasi Digital Peserta Didik

Lembar kuesioner literasi digital diberikan kepada peserta didik yang sedang mempelajari mata pelajaran produksi pengolahan komoditas perkebunan dan herbal setelah media belajar yang dikembangkan sudah layak untuk digunakan saat pembelajaran. Pada tahap ini, peserta didik diberikan lembar kuesioner yang berisikan pernyataan untuk diisi. Kisi-kisi lembar kuesioner literasi digital dapat dilihat pada tabel 3.7 dan skala interpretasi kuesioner literasi digital dapat dilihat pada tabel 3.8.

Tabel 3.7 Kisi-kisi Lembar Kuesioner Literasi Digital Aspek Menggunakan

No.	Aspek	Indikator	No. Butir
1.	Menggunakan	Penggunaan Media	1,2,3,4
		Pandu arah (<i>Navigation</i>)	5,6
		Evaluasi konten	7,8
		Penyusunan Pengetahuan	9,10,11

Sumber : Gilster (1997)

Tabel 3.8 Skala Interpretasi Kuesioner Literasi Digital yang dimiliki Peserta Didik

Skor	Kriteria	Hasil Konversi
4	Sangat Setuju	Sangat Tinggi
3	Setuju	Tinggi
2	Tidak Setuju	Rendah
1	Sangat Tidak Setuju	Sangat Rendah

Sumber : Sugiyono (2008)

Ayu Arti Putri Handayani, 2021

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID UNTUK MENGETAHUI LITERASI DIGITAL DI SMK NEGERI 2 CILAKU

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

4. Soal Literasi Digital Peserta Didik

Soal literasi digital diberikan kepada responden yaitu peserta didik yang sedang mempelajari mata pelajaran produksi pengolahan komoditas perkebunan dan herbal setelah media belajar yang dikembangkan sudah layak untuk digunakan saat pembelajaran. Pada tahap ini peserta didik diberikan soal mengenai aspek memahami untuk mengetahui literasi digital yang dimiliki. Soal literasi digital disusun menggunakan indikator Hobbs (2011). Kisi-kisi soal literasi digital peserta didik dapat dilihat pada tabel 3.9 dan rubrik penilaian soal literasi digital dapat dilihat pada tabel 3.10.

Tabel 3.9 Kisi-kisi Lembar Kuesioner Literasi Digital Aspek Memahami

No.	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Memahami	Menganalisis	1
		Mencipta	2
		Merefleksi	3
		Bertindak	4

Sumber : Hobbs (2011)

Tabel 3.10 Rubrik Penilaian Soal Literasi Digital

Indikator	No. Butir	Skor			
		4	3	2	1
Menganalisis	1	Menyebutkan proses dan menjelaskan dengan benar dan lengkap	Menyebutkan proses dan menjelaskan dengan benar namun kurang lengkap	Menyebutkan proses dan menjelaskan dengan lengkap namun kurang tepat	Menyebutkan proses dan penjelasan dengan tidak benar dan lengkap
Mencipta	2	Menyebutkan minimal 5 contoh olahan	Menyebutkan minimal 4 contoh olahan	Menyebutkan minimal 3 contoh olahan	Menyebutkan minimal 2 contoh olahan
Merefleksi	3	Membuat diagram alir dengan lengkap dan benar	Membuat diagram alir dengan benar namun kurang lengkap	Membuat diagram alir dengan lengkap namun kurang tepat	Membuat diagram alir dengan tidak lengkap dan benar

Ayu Arti Putri Handayani, 2021

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID UNTUK MENGETAHUI LITERASI DIGITAL DI SMK NEGERI 2 CILAKU

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

Indikator	No. Butir	Skor			
		4	3	2	1
Bertindak	4	Menjelaskan 5 tahapan proses pengolahan dengan benar	Menjelaskan 4 tahapan proses pengolahan dengan benar	Menjelaskan 3 tahapan proses pengolahan dengan benar	Menjelaskan 2 tahapan proses pengolahan dengan benar

Skala yang digunakan untuk pilihan jawaban yang ditunjukkan kepada peserta didik mengenai kuesioner aspek menggunakan dan soal aspek memahami untuk mengetahui literasi digital yang dimiliki peserta didik menggunakan skala *rating scale*. Skala yang digunakan untuk pilihan jawaban peserta didik adalah 1 – 4. Skala interpretasi soal literasi digital yang dimiliki dapat dilihat pada tabel 3.11.

Tabel 3.11 Skala Interpretasi Soal Literasi Digital

Skor	Hasil Konversi
4	Sangat Tinggi
3	Tinggi
2	Rendah
1	Sangat Rendah

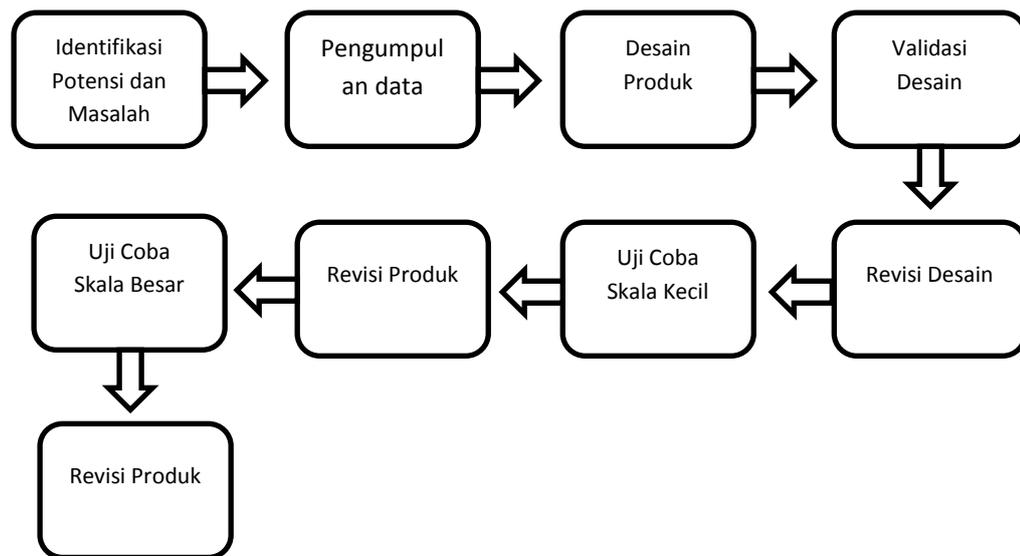
Sumber : Sugiyono (2008)

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melakukan riset (Malhotra, 2007). Prosedur penelitian ini berfungsi untuk memberikan prosedur secara jelas dalam mendapatkan informasi yang diperlukan guna menyusun atau menyelesaikan masalah dalam sebuah penelitian. Pada penelitian ini digunakan dua prosedur penelitian. Pertama untuk pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan model penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dan kedua untuk mengetahui literasi digital yang dimiliki oleh peserta didik menggunakan model *One-shot case study*.

3.4.1 Pengembangan Media Belajar

Prosedur penelitian yang digunakan diadaptasi berdasarkan prosedur penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) Borg dan Gall dalam Sugiyono (2013). Tahapan pengembangan dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Desain Penelitian dan Pengembangan
(Sumber : Sugiyono 2013)

1. Identifikasi Potensi dan Masalah

Penelitian dapat berawal dari adanya identifikasi potensi dan masalah. Potensi adalah sesuatu yang bila didayagunakan akan menjadi nilai tambah, sedangkan masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi (Sugiyono, 2013). Pengumpulan informasi dilakukan melalui studi pustaka dan studi lapangan. Studi pustaka dilakukan dengan mengkaji beberapa literatur dan hasil penelitian yang relevan dengan penelitian pengembangan ini. Studi lapangan dilakukan untuk mengumpulkan informasi bahwa diperlukan adanya multimedia interaktif. Pengumpulan informasi untuk studi lapangan ini dilakukan melalui observasi pada pelaksanaan Program Pengalaman Lapangan (PPL).

2. Pengumpulan Data

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual dan terbaru, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi dan data yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perancangan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Selain itu, peneliti juga perlu mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk pengembangan media kepada pengajar mata pelajaran Produksi Pengolahan Komoditas Perkebunan dan Herbal. Pengumpulan data dilakukan dengan pengumpulan materi, silabus, dan pembuatan *story board*.

3. Desain Produk

Pengembangan desain multimedia interaktif ini menggunakan *MIT App Inventor 2* dengan ini materi mata pelajaran Produksi Pengolahan Komoditas Perkebunan dan Herbal dengan kompetensi dasar menerapkan prinsip dasar pengolahan hasil perkebunan kopi, teh, dan coklat. Produk media pembelajaran berisikan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kompetensi yang telah ditentukan. Materi prinsip dasar pengolahan hasil perkebunan kopi, teh, dan coklat yang tersaji dalam media pembelajaran disampaikan dalam bentuk *slide* yang dilengkapi dengan gambar, ilustrasi dengan warna yang disesuaikan.

4. Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses untuk menilai kelayakan desain produk yang telah dibuat. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut. Pakar akan diminta untuk menilai desain tersebut, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelayakan dan kekuatannya. Validasi produk dilakukan sebelum produk diujicobakan terhadap peserta didik.

5. Revisi Desain

Perbaikan desain dilakukan setelah tahap validasi desain terhadap aspek-aspek yang harus diperbaiki pada produk media pembelajaran sebelum diujicobakan ke peserta didik sebagai responden.

6. Uji Coba Skala Kecil

Uji coba produk dilakukan skala kecil pada kelompok terbatas yang telah ditentukan. Pengujian dapat dilakukan setelah media pembelajaran yang dikembangkan direvisi dan dinyatakan layak untuk digunakan oleh ahli media pembelajaran dan ahli materi. Uji coba produk dilakukan oleh empat peserta didik kelas XI APHP 1 SMK Negeri 2 Cilaku. Setelah dilakukan uji coba, peserta didik diberikan kuesioner tanggapan terhadap media yang dikembangkan. Dalam uji coba skala kecil, responden diberi kesempatan untuk memberikan saran-saran perbaikan untuk media yang sedang diujicobakan (Arikunto, 2009).

7. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan setelah uji coba produk dengan mempertimbangkan masukan dan saran-saran perbaikan dari hasil kuisisioner tanggapan terhadap media yang telah diperlihatkan.

8. Uji Coba Skala Besar

Setelah dilakukan revisi atau perbaikan pada uji coba skala kecil, kemudian dilakukan uji coba dengan skala besar terhadap sampel yang lebih besar pada peserta didik kelas XI APHP 1 SMK Negeri 2 Cilaku. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk sebagai media pembelajaran. Informasi kelayakan produk dapat diperoleh dari kuesioner yang dibagikan kepada responden.

9. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan dengan mempertimbangkan masukan dan saran-saran perbaikan dari hasil kuesioner tanggapan peserta didik terhadap media yang telah dicoba.

3.4.2 Penerapan Media Pembelajaran untuk Mengetahui Literasi Digital Peserta didik

Desain *One Shot Case Study* yang digunakan untuk mengetahui literasi digital yang dimiliki peserta didik. Subjek dalam penelitian ini akan mendapatkan perlakuan (*treatment*) yaitu menggunakan media pembelajaran tersebut. Kemudian diakhir program peserta didik diberi kuesioner dan tes

yang terkait pengukuran tingkat literasi digital yang dimiliki peserta didik (Rahmat, 2015). Perlakuan desain *One Shot Case Study* ini dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Desain *One Shot Case Study*
Sumber : Sugiyono (2013)

Keterangan :

X : *Treatment* yang diberikan

O : Observasi

3.5 Analisis Data

1. Analisis Data Lembar Validasi

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui kelayakan dari media belajar berbasis android ini berupa kuesioner. Kuesioner ditujukan kepada para ahli dibuat dengan menggunakan *Rating Scale* dengan empat pilihan jawaban berbeda. Kesesuaian aspek dapat dilihat pada tabel 3.12. Hasil data yang didapat selanjutnya dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif. Menurut Arikunto (2010) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan. Maka dari itu teknik analisis deskriptif ini cocok untuk digunakan karena dapat menggambarkan karakteristik data dari masing-masing variabel. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Persentase (100\%)} = \frac{\Sigma \text{Skor Perolehan}}{\Sigma \text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 3.12 Skala Interpretasi Kelayakan Media

Skor	Kriteria	Persentase	Hasil Konversi
4	Sangat Baik	75% - 100%	Sangat Layak
3	Baik	50% - 74,99%	Layak
2	Kurang	25% - 49,99%	Tidak Layak
1	Sangat Kurang	0% - 24,99%	Sangat Tidak Layak

Sumber : Sugiyono (2008)

Ayu Arti Putri Handayani, 2021

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID UNTUK MENGETAHUI
LITERASI DIGITAL DI SMK NEGERI 2 CILAKU

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

2. Analisis Data Kuesioner Penilaian Peserta Didik

Kuesioner yang ditujukan kepada peserta didik dibuat dengan menggunakan *Rating Scale* dengan empat pilihan jawaban berbeda. Hasil kuesioner yang didapatkan diinterpretasikan berdasarkan total persentase yang diperoleh dengan mengacu pada Tabel 3.13. Rumus yang digunakan sebagai berikut :

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

Tabel 3.13 Skala Interpretasi Kuesioner Tanggapan Peserta Didik

Skor	Kriteria	Persentase	Hasil Konversi
4	Sangat Setuju	75% - 100%	Sangat Layak
3	Setuju	50% - 74,99%	Layak
2	Tidak Setuju	25% - 49,99%	Tidak Layak
1	Sangat Tidak Setuju	0% - 24,99%	Sangat Tidak Layak

Sumber : Sugiyono (2008)

3. Analisis Data Kuesioner Literasi Digital yang Dimiliki Peserta Didik

Kuesioner yang ditujukan kepada peserta didik dibuat dengan beberapa pertanyaan untuk mengukur literasi digital yang dimiliki oleh peserta didik. Hasil kuesioner yang didapatkan diinterpretasikan berdasarkan total persentase yang diperoleh dengan mengacu pada tabel 3.14. Rumus yang digunakan sebagai berikut :

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

Tabel 3.14 Skala Interpretasi Kuesioner Literasi Digital Aspek Menggunakan

Skor	Kriteria	Persentase	Hasil Konversi
4	Sangat Setuju	75% - 100%	Sangat Tinggi
3	Setuju	50% - 74,99%	Tinggi
2	Tidak Setuju	25% - 49,99%	Rendah
1	Sangat Tidak Setuju	0% - 24,99%	Sangat Rendah

Sumber : Sugiyono (2008)

Ayu Arti Putri Handayani, 2021

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID UNTUK MENGETAHUI
LITERASI DIGITAL DI SMK NEGERI 2 CILAKU

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

4. Analisis Data Soal Literasi Digital yang Dimiliki Peserta Didik

Soal yang ditujukan kepada peserta didik dibuat dalam bentuk pertanyaan untuk mengetahui literasi digital dengan aspek memahami yang dimiliki oleh peserta didik. Pertanyaan yang diberikan kepada peserta didik sebelumnya dilakukan validasi terlebih dahulu.

a. Analisis Data Lembar Validasi Soal Literasi Digital

Validasi soal ini menggunakan teknik CVR (*Content Validity Rasio*). Validitas ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kecocokan antara item tes dengan indikator yang telah dikonstruksikan, validitas isi akan dilaksanakan oleh para pakar atau *Subject Matter Expert* (SME) (Ratnasusanti, 2018). Tahapan pada pengolahan validasi instrumen dilakukan dengan cara pemberian kriteria tanggapan validator. Pemberian skor pada tanggapan validator dapat dilihat pada tabel 3.15 sebagai berikut:

Tabel 3.15 Kriteria Penilaian Validator

Jawaban	Skor	Indeks	Kriteria Indeks
Sangat Baik	4	1	Setuju
Baik	3		
Tidak Baik	2	0	Tidak Setuju
Sangat Tidak Baik	1		

Hal tersebut menjelaskan bahwa apabila validator menjawab “valid” maka artinya validator setuju dengan rancangan pertanyaan, sehingga memiliki bobot nilai satu. Apabila validator menyatakan “tidak valid” maka artinya validator tidak setuju dengan rancangan pertanyaan, sehingga memiliki nilai nol. Menurut Azwar (2017) rumus yang digunakan sebagai berikut.

1. Menghitung CVR (*Content Validity Rasio*)

$$CVR = \frac{(Ne - 0,5 N)}{0,5 N}$$

Keterangan :

Ne = Jumlah Validator yang menyatakan setuju

N = Jumlah Total Validator

Perhitungan dengan menggunakan CVR (*Content Validity Rasio*) memiliki beberapa ketentuan yaitu :

- a) Saat jumlah validator yang menyatakan setuju kurang dari setengah total validator, maka CVR bernilai negatif.
- b) Saat jumlah validator yang menyatakan setuju dari setengah jumlah total validator maka CVR bernilai nol.
- c) Saat seluruh validator menyatakan setuju maka CVR bernilai 1.
- d) Saat jumlah validator yang menyatakan setuju lebih dari setengah total validator maka CVR bernilai antara 0 – 0,99.

Setelah setiap butir soal diidentifikasi menggunakan CVR, langkah selanjutnya yaitu menilai CVI berdasarkan dengan indeks validasi instrumen.

2. Menghitung CVI (*Content Validity Indeks*)

Rumus yang digunakan untuk perhitungan nilai CVI yaitu :

$$CVI = \frac{\text{Jumlah seluruh CVR}}{\text{Jumlah butir angket}}$$

3. Menghitung CVR dan CVI

Hasil perhitungan CVR dan CVI adalah berupa rentang antara $-1 < x < 1$.

Dengan demikian, kategori tersebut dapat dilihat dalam tabel 3.16.

Tabel 3.16 Kategori Nilai CVR dan CVI

Kriteria	Bobot
$-1 < x < 0$	Tidak Baik
0	Baik
$0 < x < 1$	Sangat Baik

Sumber : Azwar (2017)

Hal tersebut dapat menjelaskan bahwa apabila hasil perhitungan CVR dan CVI dalam rentang $-1 < x < 0$, maka item dinyatakan tidak valid, sedangkan apabila hasilnya pada rentang 0, maka item dinyatakan valid dan apabila hasilnya berkisar antara $0 < x < 1$, maka item dinyatakan sangat valid.

b. Analisis Data Soal Literasi Digital

Analisis data soal literasi digital yang dimiliki peserta didik aspek memahami, dinilai berdasarkan 4 aspek yang digunakan. Setiap aspek yang dilihat, dinilai berdasarkan rubrik yang telah dibuat pada tabel 3.9. Rumus yang digunakan untuk menghitung yaitu :

$$\text{Nilai setiap indikator} = \frac{\Sigma \text{ skor yang didapat}}{\Sigma \text{ skor maksimum}} \times 100\%$$

Skor yang didapat selanjutnya diinterpretasikan. Skala interpretasi dapat dilihat pada tabel 3.17.

Tabel 3.17 Skala Interpretasi Soal Literasi Digital Aspek Memahami

Kriteria	Persentase	Hasil Konversi
Sangat Baik	$81,26\% < x \leq 100\%$	Sangat Tinggi
Baik	$62,51 < x \leq 81,25\%$	Tinggi
Tidak Baik	$43,76\% < x \leq 62,50\%$	Rendah
Sangat Tidak Baik	$25\% < x \leq 42,75\%$	Sangat Rendah

Sumber : Abidin (2015)