

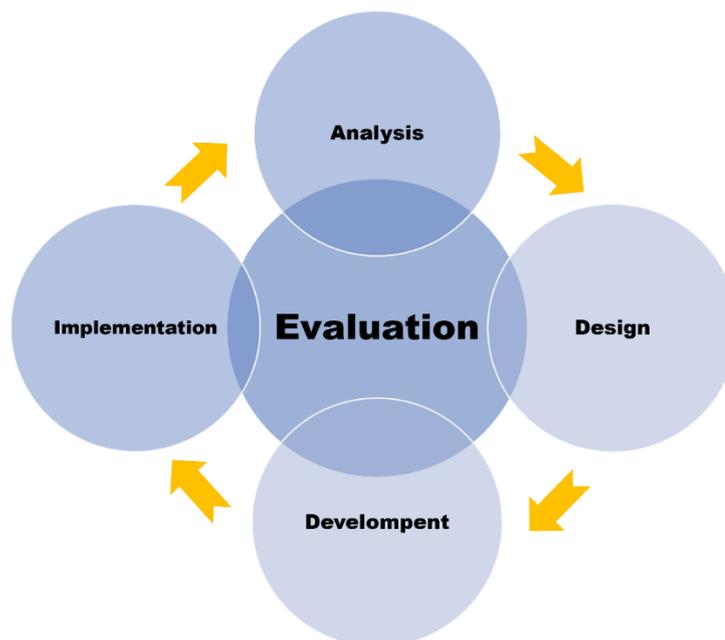
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan proses penelitian yang akan dilaksanakan. Desain penelitian adalah rancangan prosedur penelitian, yang memuat pengambilan keputusan secara logis, terperinci, dari asumsi luas yang memiliki urutan dalam menginterpretasikan hasilnya (J. Creswell, 2009; Waruwu, 2024). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Metode yang digunakan merupakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*). Penelitian dan pengembangan merupakan proses yang terstruktur dan sistematis yang bertujuan untuk menciptakan serta memvalidasi sebuah produk. Selain itu, produk yang dihasilkan melalui proses ini juga dapat dimanfaatkan untuk memperoleh pengetahuan baru atau memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi. (Borg & Gall, 1983; J. Creswell, 2009).

Model pengembangan yang dipilih adalah model ADDIE. Model ADDIE adalah pendekatan sistematis untuk penelitian dan pengembangan yang dapat diterapkan secara luas. Model ini menawarkan kerangka kerja yang logis dan komprehensif untuk mengembangkan berbagai jenis produk pendidikan. Produk-produk ini mencakup model pembelajaran, strategi pengajaran, metode instruksional, media pembelajaran, dan materi ajar (Syahid et al., 2024). Model ADDIE ini terdiri dari 5 tahapan, yaitu Analisis (*Analyze*), Desain (*Design*), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi) (Waruwu, 2024) (lihat Gambar 3.1).



Gambar 3.1 Model ADDIE

Gambar 3.1 merupakan proses penelitian ADDIE, dimulai dari analisis, desain, pengembangan dan implementasi. Masing-masing tahapan mengalami proses evaluasi untuk mengukur perkembangan tiap tahapnya.

3.2. Prosedur Penelitian

3.2.1. Analisis (*Analysis*)

Tahap ini melibatkan analisis kebutuhan dan identifikasi masalah yang akan diatasi melalui pengembangan *website* portofolio. Tahap analisis bertujuan untuk mengidentifikasi potensi penyebab masalah dalam proses pembelajaran. Untuk menyelesaikan tahap ini, peneliti harus mampu merancang instruksi yang dapat mengatasi dan mencegah terjadinya masalah tersebut (Hidayat & Nizar, 2021). Pada tahap ini, peneliti akan mengumpulkan informasi tentang kebutuhan pengguna melalui kuesioner kepada guru, serta menentukan tujuan penelitian yang ingin dicapai.

3.2.2. Desain (*Design*)

Tahap desain merupakan tahap perancangan produk yang akan dikembangkan (Waruwu, 2024). Tahap desain melibatkan perencanaan struktur dan konten *website* portofolio. Perancangan dimulai dengan menentukan tujuan utama dari *website* portofolio. Berdasarkan tujuan tersebut, peneliti akan mengidentifikasi

kebutuhan pengguna, baik dari sisi guru sebagai pengguna utama maupun siswa sebagai pengguna akhir, untuk memastikan bahwa desain yang dibuat relevan dan mudah digunakan. Peneliti akan merancang tampilan antarmuka, fitur-fitur utama, dan alur navigasi *website*. Hasil dari tahap desain ini akan menjadi pedoman utama untuk melanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu pengembangan dan implementasi.

3.2.3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini, pengembangan *website* portofolio dilakukan berdasarkan desain yang telah dirancang sebelumnya. Tahap ini merupakan proses transformasi dari konsep dan prototipe yang telah disusun menjadi produk digital yang dapat digunakan secara nyata. *Platform* yang digunakan untuk mengembangkan *website* adalah *Google Sites*. Untuk fitur-fitur yang dihasilkan dibantu dengan *Google Slide*, *Google Formulir*, dan *Apps Script*. Kemudian *website* yang telah selesai akan divalidasi oleh dua ahli yaitu ahli media dan ahli konten. Jika ada saran perbaikan, maka *website* akan diperbaiki hingga layak untuk digunakan.

3.2.4. Implementasi (*Implementation*)

Website yang telah dikembangkan diimplementasikan di sekolah dasar yang menjadi subjek penelitian. Guru mencoba untuk menggunakan *website* portofolio. Pada tahap ini, guru-guru diperkenalkan dengan fitur-fitur utama *website* melalui pelatihan singkat yang bertujuan untuk memastikan pemahaman mereka dalam menggunakan *website* untuk mengelola hasil karya siswa, Hasil respon partisipan menjadi evaluasi untuk *website*.

3.2.5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi melibatkan pengumpulan data untuk menilai perkembangan tiap tahapnya agar mencapai hasil produk yang diinginkan. Peneliti akan mengumpulkan umpan balik dari para ahli dan pengguna, mengukur pencapaian tujuan pembelajaran, dan mengevaluasi keberhasilan implementasi.

3.3. Partisipan dan Tempat Penelitian

3.3.1. Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini melibatkan dua validator ahli, yaitu validator ahli media dan ahli konten, serta guru kelas di sekolah dasar. Pemilihan guru kelas sebagai partisipan karena guru kelas yang memiliki akses langsung dengan karya-

karya siswa di sekolah dasar. Guru kelas ini akan dilibatkan dalam uji coba produk. Partisipan yang terlibat merupakan guru dari lima sekolah dasar negeri yang berbeda (lihat Tabel 3.1).

Tabel 3.1 Partisipan Penelitian

NO	Nama Sekolah	Jumlah Guru	Persentase (%)
1	SDN Gununglarang II	6	23,08
2	SDN Sukamenak II	6	23,08
3	SDN Sukamenak III	4	15,38
4	SDN Cikidang I	6	23,08
5	SDN Maniis III	4	15,38
	Total	26	100

Pada Tabel 3.1, partisipan penelitian merupakan guru dari 5 sekolah yang berjumlah 26 orang. Dari SDN Gununglarang II jumlah guru sebanyak 6 orang dengan persentase sebesar 23,08%. SDN Sukamenak II jumlah guru sebanyak 6 orang dengan persentase sebesar 23,08%. SDN Sukamenak III jumlah guru sebanyak 4 orang dengan persentase sebesar 15,38%. SDN Cikidang I jumlah guru sebanyak 6 orang dengan persentase sebesar 23,08%. SDN Maniis III jumlah guru sebanyak 4 orang dengan persentase sebesar 15,38%.

3.3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Majalengka. Selain ketersediaan data dan subjek penelitian, pemilihan tempat penelitian ini atas pertimbangan aksesibilitas lokasi, izin dan dukungan pihak terkait. Teknik pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* untuk menentukan partisipan. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel non-acak di mana seorang peneliti menjamin dimasukkannya sampel dengan memilih individu dengan karakteristik spesifik yang selaras dengan tujuan penelitian, sehingga meningkatkan kemungkinan memperoleh data yang relevan untuk studi penelitian (Lenaini, 2021). Pemilihan lima sekolah tersebut berdasarkan permasalahan pengelolaan karya seni yang telah dilakukan pada tahap analisis. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember rentang tahun ajar 2024/2025.

3.4. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah survei. Survei dilakukan untuk mengumpulkan informasi dan data di lapangan yang relevan

dengan topik penelitian. Adapun survei yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Teknik Pengumpulan Data

NO	Teknik	Bentuk Instrumen	Sumber Data	Keterangan
1	Survei (Kuesioner analisis kebutuhan)	Kuesioner campuran (terbuka dan tertutup)	Partisipan (Guru sekolah dasar di wilayah Kabupaten Majalengka)	Jawaban singkat
2	Survei (kuesioner validasi)	Lembar validasi ahli media	Partisipan (tim ahli)	1. Skor jawaban 2. Komentar/saran/perbaikan
		Lembar validasi ahli konten	Partisipan (tim ahli)	1. Skor jawaban 2. Komentar/saran/perbaikan
3	Survei (kuesioner respon partisipan)	<i>System Usability Scale</i> (SUS)	Partisipan (Guru kelas sekolah dasar di wilayah Kabupaten Majalengka)	1. Skor jawaban 2. Komentar/saran/perbaikan

Tabel 3.2 menunjukkan tiga jenis teknik pengumpulan data. Pertama Survei, menggunakan instrumen kuesioner campuran (terbuka dan tertutup) dengan sumber data guru sekolah dasar di wilayah Kabupaten Majalengka. Kedua, Survei menggunakan dua kuesioner lembar validasi yang berbeda yaitu lembar validasi ahli media dan ahli konten dengan sumber data dari tim ahli yang memiliki keahlian dalam bidangnya. Ketiga, survei menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) dengan sumber data guru kelas sekolah dasar di wilayah Kabupaten Majalengka.

3.4.1. Kuesioner Analisis Kebutuhan

Kuesioner yang digunakan merupakan kuesioner terbuka dan tertutup. Kuesioner ini digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di lapangan. Permasalahan tersebut mengenai pengelolaan karya siswa di sekolah. Kuesioner ini berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh guru. Jawaban berupa jawaban singkat ataupun pilihan ganda. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data kebutuhan pihak sekolah dasar untuk pengembangan

produk. Kuesioner ini juga digunakan untuk memilih sekolah mana yang lebih tepat sebagai partisipan

3.4.2. Kuesioner Validasi Ahli

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sejumlah kuesioner skala yang berisi daftar pernyataan untuk mengevaluasi produk yang sedang dikembangkan. Kuesioner yang digunakan untuk validasi ahli dirancang berdasarkan kajian literatur yang relevan dengan topik penelitian. Sebagai acuan, penelitian ini mengadaptasi kuesioner validasi ahli dari (Ansani, 2023). yang dilakukan dengan modifikasi sesuai kebutuhan penelitian. Kuesioner tersebut mencakup kuesioner validasi media dan konten yang bertujuan untuk menilai kualitas produk berupa *website* CAP. Kuesioner ini menggunakan skala *Likert* dengan empat tingkatan penilaian, yaitu skor 1 (Sangat Tidak Setuju), skor 2 (Tidak Setuju), skor 3 (Setuju), dan skor 4 (Sangat Setuju).

3.4.3. Kuesioner Respon Partisipan

Kuesioner digunakan pada tahap uji coba untuk mengetahui respon partisipan terhadap penggunaan produk *website* CAP. Penelitian ini menerapkan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) sebagai alat untuk mengukur aspek kegunaan atau *usability* dari *website* tersebut. Kuesioner SUS terdiri dari sepuluh pernyataan yang mengukur tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan partisipan terhadap berbagai aspek *usability*. Setiap partisipan diminta memberikan penilaian pada setiap pernyataan dengan skor antara 1 hingga 5, di mana skor 1 menunjukkan “Sangat Tidak Setuju” dan skor 5 menunjukkan “Sangat Setuju”. Setelah data diperoleh, skor dari semua pernyataan dihitung untuk menghasilkan skor keseluruhan. Skor ini merepresentasikan tingkat kemudahan penggunaan *website* CAP secara keseluruhan, dengan rentang nilai yang menunjukkan kualitas *usability* dari produk tersebut.

3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang relevan sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, tiga jenis instrumen utama digunakan untuk memperoleh data, yaitu kuesioner analisis kebutuhan, kuesioner validasi ahli, dan kuesioner respon partisipan.

3.5.1. Kuesioner Analisis Kebutuhan

Kuesioner yang digunakan terdiri dari satu aspek pengorganisasian karya siswa. Indikatornya terdiri dua indikator yang memiliki dua dan enam item pertanyaan (lihat Tabel 3.3).

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Kuesioner Analisis Kebutuhan

Aspek	Indikator	Item	No. Pertanyaan
Pengorganisasian Karya Siswa	Ketersediaan Karya Siswa di Sekolah Dasar	2	1,2
	Manajemen Karya Siswa di Sekolah Dasar	6	3,4,5,6,7,8

Tabel 3.3 merupakan kisi-kisi kuesioner analisis kebutuhan yang terdiri dari aspek Pengorganisasian karya siswa dengan dua indikator. Kuesioner ini berisi delapan pertanyaan. Dua pertanyaan untuk indikator ketersediaan karya siswa dan enam pertanyaan untuk indikator manajemen karya siswa di sekolah dasar. Adapun kuesioner analisis kebutuhan dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kuesioner Analisis Kebutuhan

Aspek	Indikator	Pertanyaan
Pengorganisasian Karya Siswa	Ketersediaan Karya Siswa di Sekolah Dasar Manajemen Karya Siswa di Sekolah Dasar	1. Apakah di siswa kelas bapak/ibu pernah berkarya seni?
		2. Bentuk karya seni apa saja yang biasa siswa kelas bapak/ibu buat?
		3. Bagaimana cara bapak/ibu memajemen karya siswa?
		4. Bagaimana bapak/ibu menyimpan karya seni siswa?
		5. Jika secara konvensional bagaimana cara bapak/ibu menyimpan karya seni siswa?
		6. Jika secara digital <i>platform</i> mana yang bapak ibu pakai?
		7. Apa kendala Bapak/Ibu dalam mengelola karya siswa?
		8. Menurut Bapak/Ibu, apakah perlu adanya media digital yang dapat memajemen karya seni siswa?

Mengacu pada Tabel 3.4, aspek pengorganisasian karya siswa pada ketersediaan karya siswa di sekolah dasar memiliki dua pertanyaan. Indikator lainnya yaitu manajemen karya siswa di sekolah dasar terdapat delapan pertanyaan.

3.5.2. Kuesioner Validasi Ahli Media

Kuesioner ahli media memiliki empat aspek yaitu aspek desain dengan enam item pernyataan, aspek fungsionalitas dengan lima item pernyataan, aspek teknik dengan tiga item pernyataan dan aspek konten dengan empat pernyataan. Adapun kisi-kisinya dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Kuesioner Validasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Item	No. Pernyataan
1	Desain	Desain layout, visual dan bahasa	6	1,2,3,4,5,6
2	Fungsionalitas	Struktur navigasi, responsivitas <i>website</i>	5	7,8,9,10,11
3	Teknik	Mekanisme <i>website</i>	3	12,13,14
4	Konten	Kejelasan dan kualitas informasi, konten	4	15,16,17,18

Mengacu pada Tabel 3.5, kuesioner validasi ahli media memiliki 18 item pernyataan. Kuesioner ini diajukan kepada ahli media yaitu dosen yang kompeten di bidang media dan teknologi. Adapun kuesioner validasi media dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3. 6 Kuesioner Validasi Ahli Media

Pertimbangan Validitas			
No	Aspek	Indikator	Pernyataan
1	Desain	Layout desain	Tata letak (layout) <i>website</i> terlihat menarik. Tata letak (layout) mudah dipahami.
		Visual desain	Kombinasi warna tidak mengganggu kenyamanan pengguna. Animasi atau efek visual digunakan secara efektif dan tidak berlebihan.
		Bahasa	Pemilihan font mudah dibaca dan konsisten di seluruh bagian <i>website</i> Pemilihan bahasa mudah dipahami pengguna
2	Fungsionalitas	Struktur navigasi	Navigasi <i>website</i> memudahkan pengguna untuk mengakses karya seni Semua tombol dan tautan berfungsi dengan baik. Konten mudah ditemukan sesuai struktur menu yang ada.
		Responsivitas <i>website</i>	Waktu loading <i>website</i> cepat <i>Website</i> responsif dan dapat diakses dengan baik melalui berbagai perangkat (PC, mobile).
3	Teknis	Mekanisme <i>website</i>	<i>Website</i> mendukung integrasi dengan fitur eksternal (media sosial dan kontak). Tidak ditemukan kesalahan teknis (error) selama pengujian. Penggunaan teknologi pada <i>website</i> sesuai dengan tujuan dan kebutuhan pengguna.
4	Konten	Kejelasan dan kualitas Informasi	Informasi yang disajikan relevan dengan tujuan portofolio. Teks di <i>website</i> bebas dari kesalahan penulisan (typo) dan jelas disampaikan.
		Kejelasan dan kualitas konten	Gambar desain <i>website</i> memiliki kualitas yang baik dan mendukung konten. Video tutorial memiliki kualitas yang baik dan mendukung konten.

Pada Tabel 3.6, kuesioner validasi ahli media meliputi empat aspek. Pertama, aspek desain memiliki tiga indikator dengan enam pernyataan. Kedua, aspek fungsionalitas memiliki dua indikator dengan lima pernyataan. Ketiga, aspek teknis memiliki satu indikator dengan tiga pernyataan. Keempat, aspek konten memiliki dua indikator dengan empat pernyataan.

3.5.3. Kuesioner Validasi Ahli Konten

Kuesioner ahli konten memiliki empat aspek yaitu aspek relevansi dengan lima item pernyataan, aspek kejelasan konten dengan empat item pernyataan, aspek

penyajian konten dengan lima item pernyataan. Adapun kisi-kisinya dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3. 7 Kisi-kisi Kuesioner Ahli Konten

No	Aspek	Indikator	Item	No. Pernyataan
1	Relevansi	Menu dan konten, penyajian informasi	5	1,2,3,4,5,
2	Kejelasan Konten	Bahasa dan struktur penulisan	4	6,7,8,9
3	Penyajian Konten	Pemilihan gambar, tipografi, penyajian tampilan <i>website</i>	5	10,11,12,13,14

Mengacu pada Tabel 3.7, kuesioner validasi ahli konten memiliki 14 item pernyataan. Kuesioner ini diajukan kepada ahli media yaitu guru yang kompeten di bidangnya. Adapun kuesioner validasi media dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3. 8 Kuesioner Validasi Ahli Konten

Pertimbangan Validitas				
No	Aspek	Indikator	Pernyataan	
1	Relevansi	Menu dan Konten	Konten yang disajikan sesuai dengan tujuan utama portofolio. Setiap menu memiliki fungsi dan tujuan yang jelas.	
		Penyajian Informasi	Informasi relevan dengan kebutuhan pengguna yang ditargetkan. Informasi karya yang disajikan mencakup aspek penting yang perlu ditampilkan dalam portofolio. Informasi yang tertera tidak terlalu berlebihan atau tidak relevan.	
2	Kejelasan Konten	Bahasa dan struktur penulisan	Bahasa yang digunakan jelas, lugas, dan mudah dipahami oleh target audiens. Struktur penulisan atau narasi tersusun dengan baik sehingga alur informasi mudah diikuti. Tidak ditemukan kesalahan penulisan (<i>typo</i>) atau tata bahasa yang mengganggu pemahaman. Informasi penting disampaikan dengan cara yang mudah dipahami.	
3	Penyajian Konten	Pemilihan gambar dan tipografi	Pemilihan warna mendukung penyajian karya seni dengan baik. Pemilihan tipografi mendukung penyajian karya seni dengan baik. Pemilihan gambar mendukung penyajian karya seni dengan baik.	
		Penyajian tampilan <i>website</i>	Tampilan <i>website</i> dapat menginspirasi atau memotivasi siswa untuk lebih berkarya dalam seni Tampilan karya seni siswa di <i>website</i> ini sudah optimal dalam menampilkan detail dan kualitas visual	

Pada Tabel 3.8, kuesioner validasi ahli media meliputi tiga aspek. Pertama, aspek relevansi memiliki dua indikator dengan lima pernyataan. Kedua, aspek

kejelasan konten memiliki satu indikator dengan empat pernyataan. Ketiga, aspek penyajian konten memiliki dua indikator dengan lima pernyataan.

3.5.4. Kuesioner **Respon Partisipan**

Peneliti menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) sebagai instrumen untuk mengevaluasi tingkat kegunaan (*usability*) dari *website* CAP yang dikembangkan. Kuesioner SUS disesuaikan dengan kebutuhan penggunaan. Kuesioner ini dirancang untuk memperoleh umpan balik langsung dari pengguna (guru). Adapun kuesioner SUS dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3. 9 Kuesioner SUS

No	Pernyataan
1	Saya pikir saya ingin menggunakan <i>website</i> ini lebih sering untuk memajemen karya siswa.
2	Saya merasa <i>website</i> ini terlalu sulit digunakan.
3	Saya merasa <i>website</i> ini mudah digunakan.
4	Saya merasa saya membutuhkan bantuan tenaga teknis untuk dapat menggunakan <i>website</i> ini.
5	Saya menemukan berbagai fungsi dalam <i>website</i> ini terintegrasi dengan baik.
6	Saya merasa ada terlalu banyak ketidakkonsistenan dalam <i>website</i> ini.
7	Saya merasa kebanyakan orang akan belajar cara menggunakan <i>website</i> ini dengan sangat cepat.
8	Saya merasa <i>website</i> ini sangat membingungkan.
9	Saya merasa sangat percaya diri untuk menggunakan <i>website</i> ini.
10	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum dapat mulai menggunakan <i>website</i> ini.

Tabel 3.9, menunjukkan kuesioner SUS yang terdiri dari sepuluh pernyataan. Dari sepuluh pernyataan terdapat lima pernyataan positif dan lima pernyataan negatif. Setelah penggunaan produk, guru akan mengisi kuesioner melalui Google Formulir. Data yang diperoleh akan diolah menggunakan sistem perhitungan SUS.

3.6. Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dan kuantitatif sehingga dalam tahap analisis data juga dibagi menjadi 2 yaitu analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif.

3.6.1. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh melalui pengisian kuesioner terbuka dan tertutup yang dilaksanakan saat analisis kebutuhan. Adapun tahapan umum analisis data dalam penelitian kualitatif menurut Creswell (2014:251) dimulai dengan menyiapkan data dan mengorganisasikan data (yaitu, data teks seperti transkrip, atau data gambar seperti foto) untuk dianalisis, kemudian mereduksi data tersebut menjadi tema melalui proses pengkodean dan peringkasan kode, dan akhirnya menyajikan data hasil pengkodean dan peringkasan kode tersebut disajikan dalam bentuk bagan tabel atau pembahasan.

3.6.2. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh melalui kuesioner. Data kuesioner diperoleh dari penilaian para ahli yaitu ahli di bidang media, juga hasil respon partisipan. Analisis data secara menyeluruh dilaksanakan melalui perhitungan nilai-nilai yang diperoleh dari penilaian skala *Likert*.

3.6.2.1. Analisis Data Kuesioner Validasi Ahli

Proses pengembangan *website* POV melibatkan penilaian para ahli yang kompeten di bidangnya. Instrumen yang digunakan merupakan kuesioner dengan pengisian menggunakan skala *likert* 1 sampai 4 skor. Adapun kriteria skor skala *likert* 1 sampai 4 dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3. 10 Kriteria Skor Kuesioner Validasi Ahli

Skor	Kategori
4	Sangat Setuju
3	Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Tabel 3.10 merupakan pengkategorian tiap skor pada skala *likert* satu sampai empat. Skor empat menandakan sangat setuju terhadap pernyataan yang ada. Skor tiga menandakan setuju terhadap pernyataan yang ada. Skor dua

menandakan tidak setuju terhadap pernyataan yang ada. Skor satu menandakan sangat tidak setuju terhadap pernyataan yang ada. Hasil kuesioner validasi ahli kemudian dianalisis dengan melakukan perhitungan rata-rata berikut (Karimah, 2024; Reinita et al., 2023).

$$P = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan rumus:

P = Perolehan persentase skor kuesioner validasi ahli

$\sum x$ = Jumlah skor kuesioner validasi ahli

N = Skor maksimal

Kemudian, rata-rata skor yang diperoleh dari kuesioner dikonversikan berdasarkan tabel berikut untuk menentukan tingkat validitas produk. Proses konversi ini dilakukan untuk memetakan hasil evaluasi ke dalam kategori validitas tertentu, seperti sangat valid, valid, cukup valid, atau tidak valid. Adapun untuk mengetahui validitas media yang diukur lihat Tabel 3.11 (Karimah, 2024).

Tabel 3.11 Kategori Validitas

Kriteria Validasi	Tingkat Validitas
76% - 100%	Sangat valid, atau layak digunakan tanpa revisi
51% - 75%	Cukup valid, atau layak digunakan dengan revisi
26% - 50%	Kurang valid, atau disarankan tidak digunakan, perlu revisi.
0% - 25%	Tidak valid, tidak layak digunakan

Tabel 3.11 berisi kriteria validasi dan tingkat validitasnya. Pada interval 76% - 100% menandakan media sangat valid dan layak digunakan meskipun tanpa revisi. Pada interval 51% - 75% menandakan media cukup valid dan layak digunakan dan harus dilakukan revisi. Pada interval 26% - 50% menandakan media kurang valid dan disarankan tidak digunakan karena harus melakukan tahap revisi. Pada interval 0% - 25% menandakan media tidak valid dan tidak layak digunakan.

3.6.2.2. Analisis Data Kuesioner Respon Partisipan

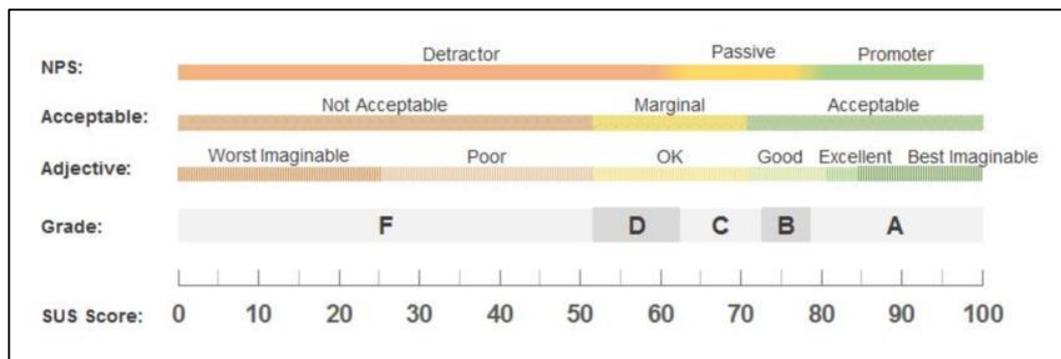
Kuesioner respon partisipan menggunakan skala *likert* dengan rentang satu sampai lima. Adapun kriteria skor skala *likert* satu sampai lima dapat dilihat pada Tabel 3.12.

Tabel 3. 12 Kriteria Skor Kuesioner SUS

Skor	Kategori
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Cukup Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Tabel 3.12 merupakan pengkategorian tiap skor pada skala *likert* satu sampai lima. Skor lima menandakan sangat setuju terhadap pernyataan yang ada. Skor empat menandakan setuju terhadap pernyataan yang ada. Skor tiga menandakan cukup setuju dengan pernyataan yang ada. Skor dua menandakan tidak setuju terhadap pernyataan yang ada. Skor satu menandakan sangat tidak setuju terhadap pernyataan yang ada.

Perhitungan *System Usability Scale* (SUS) dilakukan dengan mengikuti beberapa langkah sistematis (Sahara et al., 2022). Pertama, untuk setiap pernyataan pada instrumen dengan nomor ganjil, nilai skala jawaban dikurangi dengan angka 1. Kedua, untuk pernyataan dengan nomor genap, nilai skala jawaban dihitung dengan cara mengurangkan angka 5 dengan skala jawaban tersebut. Proses ini menghasilkan skor dalam rentang 0 hingga 4, di mana skor 4 menunjukkan penilaian terbaik terhadap aspek yang diuji. Selanjutnya, skor-skor dari semua pernyataan dijumlahkan, kemudian hasilnya dikalikan dengan faktor 2,5 untuk mengkonversi nilai ke dalam skala 0–100. Langkah terakhir adalah menghitung rata-rata nilai dari seluruh responden untuk mendapatkan gambaran umum mengenai tingkat kegunaan (*usability*) suatu produk atau sistem (lihat Gambar 3.2).



Gambar 3. 2 Kriteria Penilaian SUS

Gambar 3.2 menunjukkan kriteria penilaian dalam kuesioner SUS (Lewis & Sauro, 2018). Dalam metode *System Usability Scale* (SUS), terdapat tiga aspek utama yang menjadi fokus dalam menentukan hasil penilaian: *acceptability*, *grade scale*, dan *adjective rating*. *Acceptability* mengukur sejauh mana aplikasi atau sistem dapat diterima oleh pengguna. Tingkat penerimaan ini dibagi ke dalam beberapa kategori, yaitu *not acceptable* (tidak dapat diterima), *marginal* (terbagi menjadi *low* dan *high*), serta *acceptable* (dapat diterima). *Grade scale*, digunakan untuk menilai kualitas aplikasi secara keseluruhan, yang dinyatakan dalam skala huruf, mulai dari A (sangat baik) hingga E (sangat buruk). Sementara itu, *adjective rating* memberikan deskripsi subjektif mengenai tingkat kebergunaan aplikasi, dengan kategori mulai dari *worst imaginable* (paling buruk yang dapat dibayangkan), *poor* (buruk), *ok* (cukup), *good* (baik), *excellent* (sangat baik), hingga *best imaginable* (terbaik yang dapat dibayangkan). Ketiga aspek ini bekerja secara sinergis untuk memberikan evaluasi yang menyeluruh terhadap pengalaman pengguna terhadap suatu aplikasi atau sistem.