

BAB 3

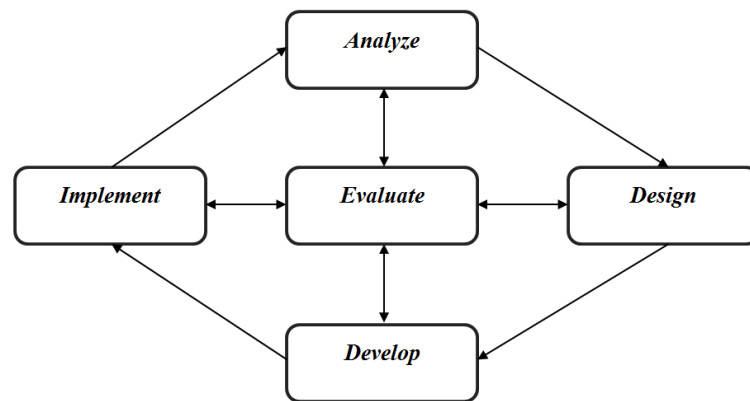
PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian memerlukan sebuah metode untuk mengumpulkan sebuah data, masalah, dan temuan terbaru di lapangan. Sugiyono (2022) menyatakan metode penelitian merupakan langkah sistematis untuk memperoleh data dengan kegunaan dan tujuan khusus. Pada umumnya untuk menggambarkan, menciptakan, menemukan, menganalisis, menguji, dan mengembangkan.

Selanjutnya metode penelitian pengembangan atau *R&D (Research and Development)* digunakan dalam penelitian ini. Menurut Helaluddin *et al* (2020) *R&D* merupakan suatu metode untuk menciptakan atau mengembangkan suatu produk yang baru dengan mengikuti setiap tahapan mulai dari analisis, desain, sampai pengujian, kemudian fungsi dari metode *R&D* yakni untuk memahami dan memecahkan masalah, membuat suatu kemajuan, serta menguji efektivitas dan validasi produk. Melalui metode ini, peneliti berusaha mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis game kearifan lokal berbantuan *Scratch* pada materi bilangan berpangkat.

Pengembangan ini berpatokan dengan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Slamet (2022). Model ADDIE (*Analyze - Design - Develop – Implement - Evaluate*). Model ini dipilih dikarenakan beberapa keunggulannya seperti desain yang baik dan berkualitas, penyajian konten yang cermat dan tertata, beban kerja lebih terkendali, relevannya aktivitas, terarahnya media, jelasnya tujuan pembelajaran, dan penelitian yang sangat teratur (Mesra *et al.* 2023). Dengan demikian model ini dapat menjadi acuan prosedur untuk mengembangkan suatu multimedia interaktif. Adapun langkah-langkah metode penelitian menggunakan model ADDIE digambarkan dalam Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Langkah Pengembangan Model ADDIE

(1) *Analyze* (Analisis)

Langkah-langkah tahap ini yakni:

- (a) Menganalisis kompetensi yang menjadi tuntutan peserta didik.
- (b) Menganalisis materi yang sesuai dengan kompetensi.
- (c) Menganalisis karakter peserta didik mengenai kemampuan, kapasitas, keterampilan, sikap belajar, dan aspek-aspek lainnya yang berkaitan.

Tahapan ini berfokus pada tiga pertanyaan yakni kompetensi apa yang harus dipahami peserta didik setelah media dikembangkan, bagaimana gambaran karakter peserta didik saat menggunakan media, dan kesesuaian kompetensi dengan karakteristik peserta didik pada isi materi yang dari media dikembangkan.

(2) *Design*

Tahap *Design* dilakukan dengan merancang prototipe media pembelajaran dengan berfokus pada hal-hal berikut:

- (a) Kepada siapa media dirancang? (peserta didik)
- (b) Bagaimana mengukur sejauh mana penguasaan materi yang sudah diraih? (evaluasi dan asesmen).
- (c) Apa kemampuan yang ingin untuk disampaikan? (kompetensi)
- (d) Bagaimana keterampilan atau materi dasar yang dapat disampaikan dengan baik? (strategi pembelajaran)

Tahapan ini berfokus pada empat unsur penting yakni peserta tujuan, evaluasi, metode, dan peserta didik. Dengan demikian pemilihan materi disesuaikan dengan tuntutan kompetensi dan karakteristik peserta didik, strategi yang digunakan dan bentuk evaluasi atau asesmen yang dipakai.

(3) *Develop*

Develop dimulai dengan mewujudkan *prototype* yang sudah dibuat sebelumnya kedalam bentuk fisik. Maka dilakukan penyusunan media pada *Scratch*, pembuatan cerita, mencari dan mengumpulkan segala referensi yang diperlukan, pengisian materi, mendesain ilustrasi, mengatur suara dan *layout*, dan menyusun instrumen evaluasi. Selanjutnya hasil *develop* divalidasi oleh validator profesional di bidangnya yakni ahli media dan ahli materi. Masukan dan saran dari validator terhadap media disiapkan dan dievaluasi sebagai bahan perbaikan. Kemudian media yang sudah diperbaiki dilakukan validasi ulang sampai media siap untuk diimplementasikan.

(4) *Implement*

Implementasi dilakukan dengan uji coba media skala terbatas pada target pengguna untuk mengetahui respon peserta didik dari komponen kognitif, afektif, dan konatif peserta didik.

Komponen kognitif berhubungan dengan kompetensi atau tujuan terkait proses intelektual dan pengetahuan yang diharapkan. Komponen afektif berhubungan dengan membangkitkan emosional peserta didik seperti sikap, perhatian, motivasi, motif sosial, dan emosi. Komponen konatif berhubungan dengan membangkitkan kemauan peserta didik untuk bertindak.

(5) *Evaluate*

Evaluasi dilakukan dengan mengamati setiap data yang dikumpulkan setiap tahapnya yang digunakan untuk mengetahui apakah setiap tahap sudah sesuai dengan spesifikasi atau perlu penyempurnaan dan pada akhir program tahap ini digunakan untuk mengetahui kesimpulan yang diperoleh apakah dapat menjawab rumusan masalah yang telah disusun sebelumnya atau belum.

3.2 Sumber Data Penelitian

Sumber data yang diperlukan meliputi:

(1) Tempat

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Sukahening, Jl. Desa, Kudadepa, Kec. Sukahening, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat 46155. Peneliti menetapkan sekolah tersebut sebagai tempat dilaksanakannya penelitian untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis game kearifan lokal pada materi bilangan berpangkat dan untuk mengetahui tanggapan respon peserta didik perihal media yang dikembangkan tersebut.

(2) Subjek

Subjek uji coba diambil dari 19 peserta didik dari salah satu kelas IX di SMP Negeri 3 Sukahening yang sudah menerima materi bilangan berpangkat.

(3) Aktivitas

Aktivitas dimulai dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis game kearifan lokal pada materi bilangan berpangkat. Kemudian peserta didik belajar dengan menggunakan media pembelajaran ini. Setelahnya peserta didik mengisi angket dengan tujuan untuk mengetahui respon perihal media pembelajaran interaktif berbasis game kearifan lokal pada materi bilangan berpangkat.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan hal penting yang sangat diperlukan dalam sebuah penelitian. Maka dari itu fokus utama teknik pengumpulan data yakni untuk mendapatkan informasi dari suatu objek yang diteliti (Hikmawati, 2020). Berikut teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti:

(1) Angket

Angket merupakan alat ukur yang biasa digunakan dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2022) angket diartikan sebagai sebuah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait atau dapat dilakukan dengan teks kepada subjek untuk dijawab. Angket digunakan untuk mendapatkan data pada validasi media kepada validator dan respon peserta didik ketika implementasi (Hikmawati, 2020). Untuk mengetahui media sudah layak atau tidak sebelum diimplementasikan maka digunakanlah angket validasi yang ditujukan untuk para

validator. Kemudian untuk mengetahui respon peserta didik perihal media digunakanlah angket respon peserta didik.

Angket yang disusun menggunakan skala ordinal Likert menurut Sugiyono (2022) dimana terdapat respon yang mempunyai perubahan bertahap dari sangat negatif menuju sangat positif, yang bisa berupa perkataan diantaranya; Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS). Hal ini berarti Sangat Tidak Setuju dan tidak setuju berkategori respon negatif serta Sangat Setuju dan Tidak setuju berkategori respon positif.

(2) Wawancara

Wawancara merupakan proses bertukar ide dan informasi melalui sesi tanya-jawab antara dua individu, sehingga makna pada suatu topik khusus bisa ditelaah (Hikmawati, 2020). Wawancara terklasifikasi kedalam tiga jenis yakni wawancara tidak terstruktur, semi terstruktur, dan terstruktur. Teknik wawancara tidak terstruktur digunakan pada penelitian ini. Menurut Sugiyono (2022) wawancara tak terstruktur merupakan teknik wawancara yang tidak menggunakan aturan wawancara apapun. Pertanyaan wawancara yang diajukan berfokus pada permasalahan yang diperlukan.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan bagian penting untuk mengumpulkan data penelitian. Tanpa instrumen mustahil didapatnya data di lapangan. Hal tersebut sejalan dengan Hikmawati (2020) bahwa penelitian pada dasarnya adalah upaya pengukuran, maka diperlukan alat ukur dalam sebuah penelitian yang disebut instrumen penelitian.

Peneliti mengukur validasi kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis game kearifan lokal pada materi bilangan berpangkat kepada para ahli. Selanjutnya, peneliti mengetahui respon peserta didik pada tahapan implementasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket non-tes. Berikut rancangan instrumen yang disusun berdasarkan tujuan dan fokus penelitian, instrumen validasi ahli materi, instrumen validasi ahli media, dan instrumen respon peserta didik.

(1) Instrumen ahli media

Angket digunakan sebagai instrumen validasi ahli media dengan beberapa aspek penilaian. Aspek penilaian diadaptasi dari penelitian Siregar (2024) yang dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Penilaian Ahli Materi (Siregar, 2024)

Aspek	Nomor Butir Soal
Isi/Materi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Bahasa	10,11
Motivasi	12
Umpan Balik	13

(2) Instrumen ahli materi

Angket digunakan sebagai instrumen validasi ahli materi dengan beberapa aspek penilaian. Aspek penilaian diadaptasi dari penelitian Siregar (2024) yang dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Penilaian Ahli Media (Siregar, 2024)

Aspek	Nomor Butir Soal
Desain	1, 2, 3, 4, 5
Instruksional	6, 7, 8
Teknis	9, 10, 11, 12, 13

(3) Instrumen respon peserta didik

Angket respon digunakan sebagai instrumen untuk mengamati bagaimana respon peserta didik perihal media yang dikembangkan. komponen penilaian dan indikator diadaptasi dari penelitian Nini (2019). Komponen dan indikator penilaian dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik (Nini, 2019)

Komponen	Indikator	Nomor Butir Soal	
		Pertanyaan Positif	Pertanyaan Negatif
Kognitif	Pemahaman isi multimedia berbantuan <i>Scratch</i>	1,3,5	2,4
	Kejelasan petunjuk penggunaan dan penyampaian informasi	7	6,8
	Kesesuaian tampilan multimedia berbantuan <i>Scratch</i>	11,12	9,10
Afektif	Motivasi	13,15	14
	Kemenarikan	16,17	18,19
	Keingintahuan	20	21
Konatif	Bertanya	22	24
	Menanggapi pertanyaan	23,25	-

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan menyusun dan mencari secara tertata dari data hasil observasi lapangan, wawancara, dan lainnya, sehingga hasil dapat lebih mudah dimengerti dan dapat mudah diinformasikan kepada pihak lain (Sugiyono, 2022). Teknik analisis data kualitatif yang dikemukakan oleh Miles and Huberman menurut Sugiyono (2022) digunakan sebagai acuan penelitian ini yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan memverifikasi data.

(1) Reduksi data

Reduksi data dilakukan dengan memilih, merangkum, dan memfokuskan pada perihal penting kemudian dicari pola dan temanya. Reduksi dilakukan dengan menganalisis pada hasil penilaian validasi para ahli dan respon peserta didik melalui angket sebagai berikut:

(a) Analisis lembar penilaian ahli

Kriteria lembar penilaian validasi diadaptasi dari pendapat Sugiyono (2022) yang dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kriteria Kelayakan Untuk Para Ahli (Sugiyono, 2022)

Skor	Pilihan jawaban
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Kurang baik
1	Sangat kurang baik

Menurut penelitian Siregar (2024) Untuk menganalisis hasil angket dilakukan dengan dengan cara:

$$\text{angka persentase } (x) = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Kemudian menyimpulkan hasil perhitungan dengan menginterpretasikan persentase nilai menggunakan kategori pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kategori Persentase Penilaian Para Ahli (Siregar, 2024)

Skor	Kategori
$80\% < x \leq 100\%$	Sangat Layak
$60\% < x \leq 80\%$	Layak
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup Layak
$20\% < x \leq 40\%$	Kurang Layak
$0\% < x \leq 20\%$	Sangat Tidak Layak

(b) Analisis Respon Peserta Didik

Kriteria respon peserta didik dimodifikasi dari pendapat Sugiyono (2022) yang dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Kriteria Respon Peserta Didik (Sugiyono, 2022)

Skor		Kategori
Positif	Negatif	
1	4	STS
2	3	TS
3	2	S
4	1	SS

Keterangan : STS = sangat tidak setuju

TS = tidak setuju

S = setuju

SS = sangat setuju

Menurut penelitian Siregar (2024) Untuk menganalisis hasil angket dilakukan dengan dengan cara:

$$\text{angka persentase } (x) = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Kemudian menyimpulkan hasil perhitungan dengan menginterpretasikan persentase nilai menggunakan kategori pada Tabel 3.7

Tabel 3.7 Kategori Persentase Respon Peserta Didik (Nini, 2019)

Skor	Kategori
$82\% \leq x \leq 100\%$	Sangat Baik
$63\% \leq x < 82\%$	Baik
$44\% \leq x < 63\%$	Cukup
$25\% \leq x \leq 43\%$	Sangat Kurang

No.	Kegiatan	Tanggal									
		Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Mei	Jun	Jul
		2024				2025					
1	Pengajuan judul										
2	Mendapat-kan SK bimbingan										
3	Penyusun-an proposal penelitian										
4	Seminar proposal										
5	Revisi proposal										
6	Pengemba										

No.	Kegiatan	Tanggal									
		Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Mei	Jun	Jul
		2024				2025					
	ngan media										
7	Penyusunan instrumen penelitian										
8	Validasi instrumen penelitian										
9	Validasi media										
10	Revisi media										
11	Pelaksanaan penelitian										
12	Pengolahan dan analisis data										
13	Penyusunan skripsi										
14	Seminar hasil										
15	Sidang skripsi										

3.6.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Sukahening, Jl. Desa, Kudadepa, Kec. Sukahening, Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat 46155. Responden diambil dari kelas IX. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Desember 2024 sampai selesai.