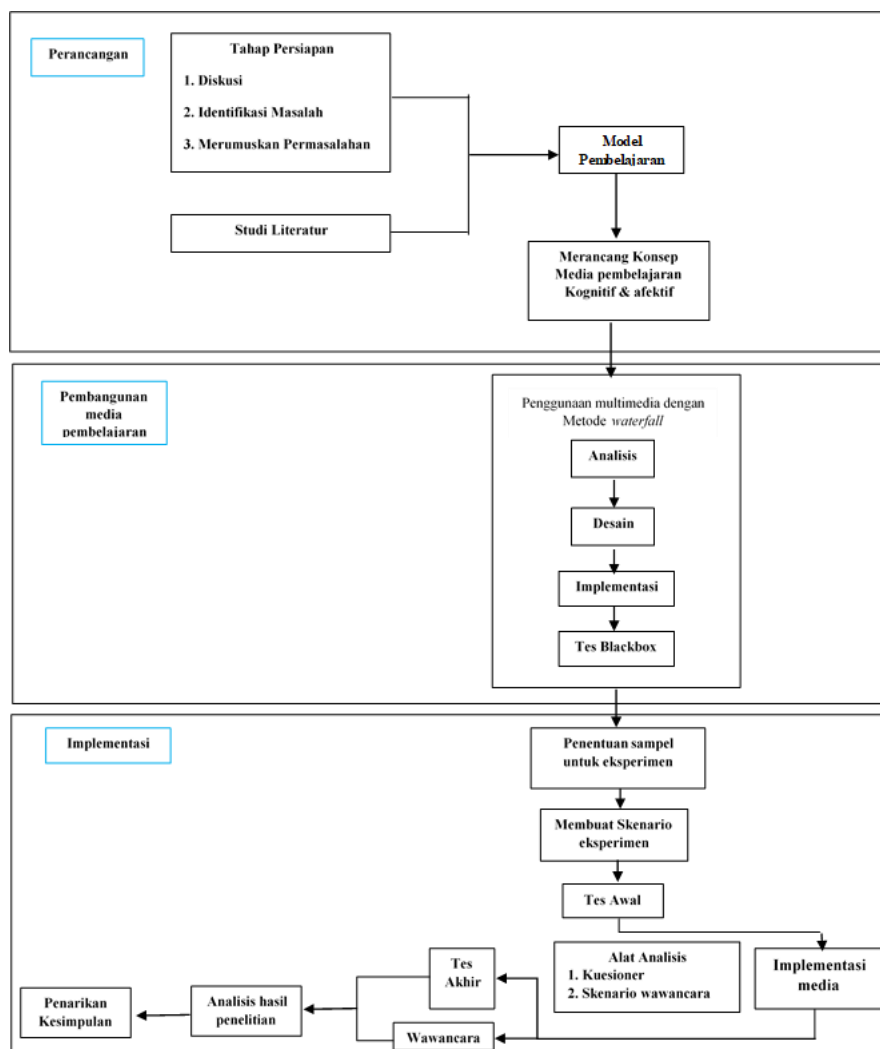


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif. Beberapa langkah-langkah dilakukan yaitu dari mulai diskusi, identifikasi masalah, merumuskan permasalahan hingga analisis data hasil penelitian.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Berikut penjelasan desain penelitian berdasarkan gambar 3.1 dimulai dari tahap perancangan, pembangunan dan implementasi:

1. Perancangan

Pada awal penelitian peneliti melakukan tahap persiapan yang merupakan tahap awal dari penelitian ini. Pada tahap ini dimulai dengan melakukan diskusi dengan dosen pembimbing mengenai studi literatur untuk mempersiapkan penelitian. Pada diskusi ini, membahas mengenai jurnal Taksonomi Bloom yang terdiri dari banyak pokok bahasan, yang dimana dari hasil pengamatan pada saat dilapangan ditemukan bahwa kurangnya guru dalam pengaplikasian pengajaran sikap (afektif) sesuai kurikulum 2013. Kemudian setelah itu, menghasilkan keputusan rencana untuk membuat suatu multimedia yang mencakup ranah kognitif dan ranah afektif, yang dimana pada multimedia tersebut berisi materi yang dihubungkan dengan contoh dalam kehidupan sehari-hari serta ditambahkannya unsur afektif.

2. Pembangunan

Setelah rancangan konsep *game* RPG dibuat, maka tahap selanjutnya yaitu melakukan pembangunan *game* yang dilakukan dengan metode *waterfall* Roger S. Pressman dengan model sekuensial linear. Analisis dan desain diadopsi dari rancangan konsep *game* RPG. Tahap implementasi *game* dibuat dengan aplikasi RPG *Maker MV*. Setelah multimedia selesai dibuat, maka ada dua pengujian yaitu uji *blackbox* dan melakukan validasi oleh ahli. Validasi ini dilakukan oleh dua orang validator yaitu satu orang dosen Ilmu Komputer Universitas Pendidikan Indonesia dan satu orang guru SMK 1 Cisarua. Tahap ini dilakukan sebagai perbaikan apabila di dalam *game* terdapat kesalahan dan ketidak sesuaian pada ranah afektif, kurikulum dan aspek pembangunan perangkat lunak.

3. Implementasi

Setelah tahap validasi selesai, dibuatlah skenario penelitian agar pelaksanaan penelitian lebih terarah dan jelas. Kemudian melaksanakan penelitian atau eksperimen sesuai dengan skenario dan menerapkan multimedia yang telah dibuat.

Dari pelaksanaan penelitian atau eksperimen tersebut akan menghasilkan hasil yang kemudian akan dianalisis dan diolah sesuai dengan metode kualitatif dan dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil yang telah dianalisis. Setelah memperoleh semua data maka dibuatlah draft mengenai penelitian atau eksperimen yang telah dilakukan sebagai bukti fisik bahwa peneliti telah melakukan penelitian atau eksperimen, sehingga dapat dibaca oleh semua orang dan sebagai bahan rujukan bagi pengembangan penelitian pembelajaran selanjutnya.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Untuk melakukan kegiatan penelitian ini diperlukan sampel, sampel diambil dari populasi yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu. Semiawan (2010) mengatakan bahwa tidak ada jumlah standar mengenai banyaknya partisipan yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa jurusan RPL SMK 1 Cisarua. Objek penelitian tentunya bukan keseluruhan populasi, akan tetapi sebagian karakteristik yang ada di dalam populasi tersebut yang disebut sampel. Uji coba yang dilakukan dalam penelitian ini bersifat terbatas, sampel yang digunakan adalah siswa SMKN 1 Cisarua Jurusan RPL kelas XI yang berjumlah tujuh orang siswa dengan karakteristik usia sekitar 16-17 tahun. Berikut pada tabel 3.1 merupakan identitas siswa.

Tabel 3.1 Identitas Siswa

No	Nama	JK	TTL	Umur	Alamat
1	AT	L	Bandung, 21 Oktober 2001	17	Jl.Maribaya Kp.Sukarame rt02 rw02 Ds.Langensari Kec.Lembang Kab.Bandung Barat
2	FH	L	Bandung, 15 Juni 2001	17	Jl.Cigugur girang No 36 Rt 03/ 05
3	HYS	L	Bandung, 25 Februari 2002	16	Kp.cipeusing
4	RA	P	Bandung, 17 Desember 2001	17	Kp Ciwantani Rt04/17
5	RHM	P	Bandung, 20 Mei 2002	16	Kp.Bongkok rt 02/07 desa Padaasih kec Cisarua Kab Bandung Barat
6	SM	P	Bandung, 03 Maret 2002	16	kp ciwantani rt04/17 Des. Cilame. Kec Ngamprah kbb
7	WR	P	Bandung, 24 Maret 2002	16	Kp barukai

3.3 Instrumen Penelitian

1. Metode Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk memperoleh informasi dan data yang faktual tentang kegiatan belajar dengan pengimplentasian *game* RPG. Wawancara yang dilakukan oleh peneliti merupakan wawancara semiterstruktur, jenis wawancara ini termasuk dalam kategori *in-depth interview* dimana dalam pelaksanaannya lebih bebas dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Dalam melakukan wawancara peneliti mendengarkan secara teliti, mencatat dan merekam apa yang dikemukakan oleh informan. Peneliti juga menggunakan instrument pedoman wawancara agar wawancara fokus pada penelitian yang diteliti.

2. Metode Tes

Tes yang diberikan berbentuk soal mengenai materi konsep algoritma, *flowchart*, dan perulangan. Tes dilakukan sebelum dan sesudah siswa menggunakan *game* RPG. Tes dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi tersebut dan seberapa pengaruhnya dalam meningkatkan pengetahuan pemrograman dasar setelah menggunakan multimedia tersebut.

3. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi sebagai salah satu sumber data penelitian kualitatif yang dapat dimanfaatkan untuk menguji dan menafsirkan. Teknik ini dilakukan dengan cara melihat dan mengamati data-data yang menunjang dan mendukung penelitian. Studi dokumentasi yang peneliti ambil yaitu berupa kurikulum dan pedoman pelaksanaannya, silabus, catatan tentang siswa, buku teks yang digunakan oleh siswa dalam belajar, serta foto-foto atau rekaman dalam proses belajar.

4. Catatan Lapangan (*Field Note*)

Catatan lapangan merupakan catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data dan refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif. Dalam hal ini, peneliti membuat coretan atau catatan singkat berupa kata-kata kunci, pokok-pokok pembicaraan atau pengamatan, dan

lain-lain tentang segala sesuatu peristiwa yang dilihat, didengar, dialami selama penelitian berlangsung. Kemudian diubah kedalam catatan lengkap setelah peneliti tiba dirumah. Catatan ini bermanfaat sebagai data konkrit yang dapat menunjang derajat kepercayaan dalam rangka keabsahan data yang diperoleh.

5. Instrumen Validasi Ahli

Instrumen ini digunakan untuk menilai kelayakan multimedia berdasarkan aspek-aspek penilaian tertentu sebagai validasi terhadap multimedia yang telah dikembangkan juga konten yang terdapat di dalamnya, hingga selanjutnya dapat diujikan di lapangan. Dalam penelitian ini, validasi ahli dilakukan oleh pakar multimedia dan materi menggunakan angket.

Kriteria yang digunakan dalam penilaian multimedia memerhatikan beberapa aspek dengan menggunakan instrumen penilaian Multimedia Mania yang dikembangkan untuk *ISTE's HyperSIG* oleh Caroline McCullen, Jamie McKenzie, dan Terrie Grey dan direvisi oleh tim Multimedia Mania di *North Carolina State University*, Profesor, Ellen S. Vasu, Ph.D; asisten profesor, Dr. Jane Steelman; Spesialis Teknologi Instruksional, Judy Lambert, mahasiswa NCSU *Doctoral*, NCSU *Dept. Of Curriculum and Instruction*, dan Elizabeth Bean, Spesialis Teknologi Instruksional, *Durham Public School*. Yang disponsori oleh *ISTE's HyperSIG*, *SAS in School*, *North Carolina State University*, *HyperStudio*, *Macromedia*.

Adapun rubrik pengujian ahli multimedia ini memiliki lima aspek utama untuk di nilai yaitu aspek Mekanisme dengan sub aspek Teknis, Navigasi, Ejaan dan tata bahasa, dan penyelesaian; aspek multimedia dengan sub aspek desain antar muka, dan penggunaan perangkat tambahan; aspek struktur informasi dengan sub aspek penyusunan dan percabangan; aspek dokumentasi dengan sub aspek kutipan sumber dan izin penggunaan sumber; dan yang terakhir aspek konten dengan sub aspek keaslian, keselarasan kurikulum, keselarasan tujuan dengan konten multimedia, juga kedalaman dan keluasan konten multimedia.

6. Instrumen Angket Respon Siswa

Instrumen angket ini digunakan untuk mengetahui penilaian siswa terhadap *game* RPG. Menurut Sugiyono (2009) kuesioner atau angket merupakan teknik

pengumpulan data yang dilakukan dengan cara *rating scale* yaitu memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Pada pengisian respon mahasiswa ini terdapat 4 kriteria yang harus diisi oleh mahasiswa yaitu terdiri dari angka 1 sampai 4, kriteria angka 1 menjelaskan bahwa siswa merasa sangat tidak setuju, angka 2 merasa tidak setuju, angka 3 merasa setuju, dan angka 4 merasa sangat setuju mengenai pernyataan terkait multimedia dan sikap dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dapat digambarkan dalam tabel di 3.2 untuk lengkapnya terdapat pada lampiran .

Tabel 3.2 Instrumen Angket Respon siswa

No	Aspek & Indikator	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Setelah menggunakan media pembelajaran saya memahami materi konsep algoritma				
2	Simulasi dalam kehidupan sehari-hari dalam bercocok tanam di media pembelajaran dapat membantu saya dalam memahami konsep algoritma				
3	Setelah menggunakan media pembelajaran saya semakin memahami materi Flowchart				
4	Simulasi dalam kehidupan sehari-hari dalam proses jual beli pada media pembelajaran dapat membantu saya dalam memahami materi <i>flowchart</i>				
5	Setelah menggunakan media pembelajaran saya semakin memahami materi perulangan <i>For</i>				
.					
199	Saya sering bertegur sapa ketika bertemu dengan guru				
200	Saya sering bertegur sapa ketika bertemu dengan teman				

3.4 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan dan setelah selesai di lapangan. Analisis data yang digunakan adalah mendeskripsikan data yang dikumpulkan berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka. Data yang berasal dari naskah, wawancara, catatan lapangan, dokumen, dan sebagainya, kemudian dideskripsikan sehingga dapat memberikan kejelasan terhadap kenyataan atau realitas. Creswell (2010)

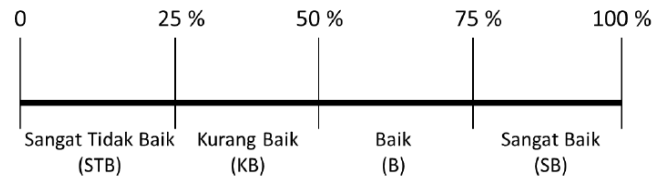
menyebutkan bahwa analisis data menggunakan model Miles dan Huberman dilakukan dengan tiga alur kegiatan, yaitu:

1. Reduksi Data. Reduksi dilakukan sejak pengumpulan data, dimulai dengan membuat ringkasan, mengkode, menelusuri tema, menulis memo, dan lain sebagainya, dengan maksud menyisihkan data atau informasi yang tidak relevan, kemudian data tersebut diverifikasi.
2. Penyajian Data. Penyajian data kualitatif disajikan dalam bentuk teks naratif, dengan tujuan dirancang guna menggabungkan informasi yang tersusun dalam bentuk yang padu dan mudah dipahami.
3. Penarikan Kesimpulan atau verifikasi. Peneliti menarik kesimpulan dan melakukan verifikasi baik dari segi makna maupun kebenaran kesimpulan yang disepakati oleh tempat penelitian dilaksanakan.
4. Analisis Data Instrumen Validasi Ahli

Instrumen validasi ahli media disusun menggunakan model *rating scale*, yang mana responden akan menjawab salah satu jawaban kuantitatif yang telah disediakan. Sedangkan instrument validasi materi akan dinilai secara kuantitatif dari komentar dan saran yang diberikan ahli materi mengenai konten dalam multimedia serta keterkaitannya dengan materi dan indikator pencapaian kompetensi (IPK).

Cara penggunaan, perhitungan dan analisis multimedia melalui rating scale ini dibuat berupa angket, yang kemudian disebarkan pada responden, yang sebelum dianalisis dapat ditabulasikan (rekapitulasi data) terlebih dahulu, seperti jumlah skor kriterium (apabila setiap item mendapat skor maksimal) yaitu $= \sum ((\text{skor maksimal setiap item} = 4) \times \text{bobot masing-masing item}) \times (\text{jumlah responden} = n)$ adalah q .

Jika hasil skor pengumpulan data = r . Dengan demikian hasil analisis instrumen menurut n responden, yaitu $r/q \times 100\% = p$ dari kriterium yang ditetapkan. Hasil berupa angka yang diperoleh dari rumus tersebut kemudian diinterpretasikan ke dalam pengertian kualitatif. Untuk mengukur hasil perhitungan sekala tersebut, dibuatkan kategori interval yang digolongkan menjadi empat kategori dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Skala Interpretasi Validasi Ahli

Skala ini dapat juga diubah ke dalam bentuk tabel, dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kategori Inteprestasi Validasi Ahli

Skor persentase (%)	Interpretasi
< 25	Sangat tidak baik
25 - < 50	Kurang baik
50 - <75	Baik
75 – 100	Sangat baik

Pada tabel 3.3 menunjukkan hasil pengumpulan data yang bersifat kuantitatif seperti komentar dan saran akan dijadikan dasar untuk melakukan revisi game RPG. Adapun untuk instrumen pengujian konten dalam multimedia dikategorikan sebagai data kualitatif, hasil data instrumen ini juga akan dijadikan dasar untuk melakukan revisi terhadap konten dalam multimedia.

3.5 Pemeriksaan Keabsahan Data

Pelaksanaan teknik pemeriksaan keabsahan data dalam penelitian ini didasarkan pada dua kriteria kredibilitas (derajat kepercayaan) yang dinyatakan (Sugiyono, 2014) yaitu:

1. Ketekunan Pengamatan. Dalam hal ini, peneliti melakukan pengamatan secara teliti dan rinci secara berkesinambungan, agar pengamatan yang telah dilakukan mendapatkan hasil yang maksimal
2. Triangulasi, dengan cara menguji data yang diperoleh dilakukan dengan cara mengecek melalui beberapa sumber. Triangulasi sumber ini digunakan oleh

peneliti untuk mengecek data yang diperoleh dari siswa SMKN 1 Cisarua, guru kelas.

3. Menggunakan bahan referensi. Dalam hal ini terdapat bukti pendukung untuk membuktikan data yang telah ditemukan oleh peneliti. Peneliti melakukan wawancara didukung dengan adanya rekaman wawancara. Data tentang interaksi manusia dan gambaran suatu keadaan siswa.