

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan menggunakan metode penelitian *Research and Development*. Metode penelitian *Research and Development (R&D)* atau yang biasa disebut penelitian dan pengembangan adalah proses sistematis untuk meningkatkan pengetahuan, teknologi, atau menciptakan sesuatu yang baru. Sugiyono (2015, hlm. 297) menjelaskan bahwa untuk dapat menghasilkan produk tertentu yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Jadi penelitian dan pengembangan bersifat longitudinal (bertahap bisa multy years). Pernyataan tersebut didukung oleh Arifin & Nurdyansyah (2018, hlm. 119) yang menjelaskan bahwa *R&D* termasuk penelitian dasar untuk memahami ide-ide dasar dan penelitian terapan untuk menemukan bagaimana cara untuk menerapkan pengetahuan dalam dunia nyata, seperti mengembangkan produk atau membuat teknologi baru. Metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Sesuai dengan namanya, *Research & Developmnet* dipahami sebagai kegiatan penelitian yang dimulai dengan *research* dan diteruskan dengan *development*. Kegiatan *research* dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan pengguna (*needs assessment*) sedangkan kegiatan *development* dilakukan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran. Richey dkk. (dalam Haviz, 2016, hlm 30) yang menjelaskan secara sederhana tentang penelitian pengembangan, penjelasan tersebut adalah (1) penelitian pengembangan merupakan kajian proses dan pengaruh spesifik dari dampak perancangan dan pengembangan pembelajaran, (2) penelitian pengembangan adalah penggunaan dan pelaksanaan produk hasil perancangan, pengembangan serta evaluasi aktivitas pembelajaran dan (3) penelitian pengembangan merupakan kajian proses secara utuh atau sebagian dari proses perancangan, pengembangan dan evaluasi

pembelajaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penelitian dan pengembangan (R&D) adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan dan memvalidasi keefektifan dan kelayakan suatu produk. Metode ini dapat digunakan dalam bidang pendidikan untuk mengembangkan metode pembelajaran, media, bahan ajar, modul, dan lainnya.

Research and development memiliki tingkatan di setiap penelitiannya. Sugiyono (dalam Sumarni, 2019, hlm. 25-31) menjelaskan bahwa Penelitian dan Pengembangan pada Level 1 adalah penelitian yang paling rendah tingkatannya. Peneliti melakukan penelitian untuk menghasilkan rancangan produk menguji validitasnya, tetapi tidak dilanjutkan dengan uji keefektifannya. Dalam hal ini penelitian dilakukan untuk mengkaji masalah, penyebabnya, mengkaji literatur terbaru dan relevan dalam mengatasi masalah sesuai penyebabnya, mengumpulkan informasi sehingga menghasilkan rancangan suatu produk serta melakukan uji validasi produk secara internal. Penelitian menghasilkan data yang valid reliable, up to date, obyektif, dan lengkap, dan selanjutnya digunakan untuk membuat rancangan suatu produk. Selanjutnya Penelitian dan pengembangan Level 2 adalah sebutan dari penelitian di mana peneliti tidak melakukan penelitian pendahuluan, tetapi langsung menguji produk yang ada. Dalam hal ini penelitian pendahuluan yang terdiri dari kegiatan: menggali masalah penelitian melalui penelitian dan mencari penyebab- penyebabnya, mengkaji literatur terbaru yang relevan, membuat prototipe produk, serta melakukan uji validasi produk sehingga 27 menghasilkan produl yang valid dilakukan oleh orang lain. Dalam hal ini peneliti diharuskan meminta ijin kepada peneliti sebelumnya. Ada beberapa kemungkinan mengapa penelitian ini tidak sampai pada uji keefektifan produk, antara lain: (1) mungkin peneliti sebelumnya memiliki keterbatasan waktu, biaya, dan peralatan, (2) mungkin kontrak dengan sponsor hanya sampai pada tahap ini dan uji keefektifannya diserahkan kepada orang lain, (3) kemungkinan uji keefektifan harus melibatkan banyak personil, sehingga peneliti butuh waktu untuk menyusun timnya. Selanjutnya Penelitian dan pengembangan Level 3 adalah peneliti melakukan penelitian untuk mengembangkan (merevisi) produk yang telah ada, membuat produk revisi dan menguji keefektifan produk tersebut. Melihat namanya penelitian

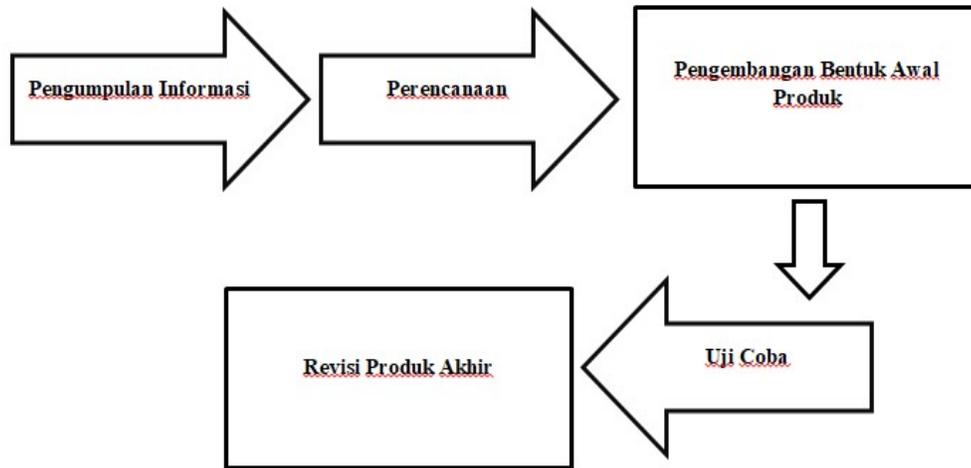
dan pengembangan, maka dapat untuk mengembangkan yang telah ada, baik dari segi bentuk maupun fungsinya. Langkah-langkahnya hampir sama dengan penelitian dan pengembangan secara utuh ada lima tahap sebagaimana disebutkan di atas. Bedanya terletak pada model awal yang disusun yang mengacu atau menyempurnakan model atau produk yang telah ada. Lalu penelitian dan pengembangan level 4 yaitu peneliti melakukan penelitian untuk menciptakan produk baru dan menguji keefektifan produk tersebut. Langkah-langkah sama dengan penelitian dan pengembangan secara utuh sebagaimana telah disebutkan di atas.

3.2 Langkah Penelitian

Penelitian menggunakan metodologi penelitian dan pengembangan (R&D) memiliki tahapan-tahapan yang perlu dilaksanakan agar pengembangan media pembelajaran dapat dilakukan. Menurut Borg & Gall tahapan yang sudah dimodifikasi dapat dirumuskan menjadi 5 poin sebagai berikut;

1. Riset dan pengumpulan informasi (*Research and information collecting*), yaitu tahapan untuk melakukan riset dan menganalisis permasalahan dengan melakukan studi literatur dan merumuskan kerangka kerja penelitian.
2. Perencanaan (*Planning*), dalam tahapan ini dilakukan penyusunan rencana penelitian yang mencakup merumuskan kecakapan, tujuan penelitian, dan langkah langkah penelitian.
3. Pengembangan Produk (*Develop preliminary form of product*), yaitu pengembangan bentuk dari produk. Dalam langkah ini juga mencakupi persiapan komponen lainnya seperti pedoman, desain game dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan komponen pendukung lainnya.
4. Uji coba produk (*Product Testing*), yaitu menguji produk yang dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran.
5. Perbaikan Produk akhir (*Final Product Revision*), yaitu melaksanakan perbaikan akhir produk yang dihasilkan berdasarkan uji coba produk untuk menghasilkan produk akhir.

Berdasarkan tahapan yang sudah dijelaskan di atas maka tahapan-tahapan Research and Development penelitian ini dapat disimpulkan dalam gambar berikut:



Gambar 3. 1 Skema Penelitian R&D yang disederhanakan

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi mencakup seluruh subjek penelitian. Sugiyono (2015, hlm. 80-81) menjelaskan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik populasi tersebut yang sangat representatif (mewakili). Populasi di penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI Sekolah Menengah Atas 4 Cimahi yang mempelajari bahasa Jerman. Lalu sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS 6 yang terdiri dari 32 orang murid. Pemilihan XI IPS 6 sebagai sampel berdasar dari rekomendasi guru mata pelajaran bahasa Jerman dan merupakan salah satu kelas yang digunakan peneliti untuk mengajar dalam Progam Penguatan Profesional Kependidikan (P3K). sehingga dipilih kelas XI IPS 6 yang memiliki tujuan untuk mempermudah proses penelitian.

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Jenis Data

Data dalam penelitian ini merupakan data yang didapatkan saat mengembangkan produk. Data data tersebut dibagi menjadi dua jenis data yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

a. Data Kualitatif

Penelitian ini menggunakan lembar observasi dan lembar saran sebagai data kualitatif. Lembar observasi yang dimaksud adalah hasil wawancara pada saat peneliti melakukan observasi terhadap guru pelajaran bahasa Jerman yang dijadikan landasan atau dasar acuan untuk melakukan penelitian ini. Sedangkan saran adalah hasil angket pada saat uji validitas oleh ahli dan juga pandangan atau penilaian terhadap media pembelajaran *RPG "Dajul's Odyssey: Portal of Languages"* yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan produk yang diteliti.

b. Data Kuantitatif

Tahap awal perencanaan dan pengembangan produk yaitu mengumpulkan data berbentuk deskriptif lalu diubah menjadi data berbentuk numerik untuk mengukur potensi suatu produk media pembelajaran yang akan dikembangkan dalam bentuk analisis statistik. data yang sudah dikumpulkan terdiri dari:

- 1) Materi yang akan diimplementasikan dalam pembelajaran yang telah divalidasi oleh ahli.
- 2) Penilaian relevansi media *RPG* dan desain produk untuk pembelajaran kosakata bahasa Jerman oleh ahli, guru dan siswa.

Penelitian ini menggunakan skala Likert untuk mengukur angket yang sudah diperoleh. Menurut Sugiyono (2015, hlm. 93) Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Angket dengan skala ini memiliki 5 poin bobot dengan skor 1-5, dan dapat dilihat secara jelas pada tabel berikut:

Pernyataan	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Tabel 3. 1 Skala Likert

c. Menganalisis Skor

- 1) Setelah data diperoleh dari angket validasi ahli dan penilaian guru, data tersebut bisa dianalisis dan dipresentasikan dengan rumus:

$$Nilai = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Selanjutnya, nilai dikategorikan secara persentase sesuai dengan tabel berikut:

No.	Persentase	Keterangan
1.	81%-100%	Sangat Baik
2.	61%-80%	Baik
3.	41%-60%	Cukup Baik
4.	21%-40%	Tidak Baik
5.	0%<20%	Sangat Tidak Baik

Tabel 3. 2 Kategori Persentase

Hasil dari data yang telah didapatkan akan dijadikan bahan acuan untuk revisi produk yang sedang dikembangkan.

2) Hasil angket penilaian siswa yang telah dikumpulkan selama tahapan uji coba produk akan digunakan sebagai sumber acuan untuk memperbaiki kekurangan media pembelajaran *RPG*. Namun data yang diperoleh akan melewati tahapan uji validitas dan realibilitas untuk memastikan bahwa data yang diperoleh akurat dan reliabel. Setelah itu data akan dikategorikan presentasinya.

a) Uji Validitas

Menurut Janna (2021) Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur tersebut valid (sahih) atau tidak valid. Alat ukur yang dimaksud disini merupakan pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuesioner. Uji Validitas dapat dilakukan menggunakan rumus Correlation dalam Microsoft Excel.

$r_{Hitung} > r_{Tabel}$ berkesimpulan Valid

$r_{Hitung} < r_{Tabel}$ berkesimpulan Tidak Valid

Suatu alat ukur dapat dikatakan valid jika $r_{Hitung} > r_{Tabel}$. Jika suatu alat ukur/instrument sudah dikatakan valid maka angket penilaian siswa dapat dilanjutkan ke tahapan berikutnya.

b) Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2015, hlm.121) instrument yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan alat bantu Microsoft excel , dan untuk mencari koefisian dan pengujian menggunakan Cronbach's Alpha yang jika dirumuskan sebagai berikut:

$$\alpha = n/n-1 \times (1 - \text{Juml. Varians/Varians Total})$$

keterangan:

α : Nilai Cronbach's Alpha

n : Jumlah item pernyataan

Peneliti menggunakan teori Iman Ghozali yang menjelaskan bahwa suatu alat ukur atau instrumen dapat dikatakan reliabel jika

$$\text{Nilai Cronbach's Alpha} > 0,70$$

c) Menentukan Persentase Skor Penilaian Siswa

Untuk menentukan persentase skor penilaian siswa dapat dihitung menggunakan rumus yang sama dengan menentukan persentasi dari ahli dan guru yaitu:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Lalu dikategorikan menggunakan tabel 1.2

3.4.2 Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan angket sebagai instrumen untuk mengumpulkan data. Angket yang akan digunakan terdiri dari 3 aspek yang berisikan beberapa butir pertanyaan dan terbagi menjadi beberapa bagian yaitu angket penilaian validasi materi oleh ahli, angket penilaian validasi media oleh ahli, angket penilaian media pembelajaran oleh guru dan angket penilaian media pembelajaran oleh siswa-siswa kelas XI IPS 6 SMA 4 Cimahi yang memiliki tujuan untuk mengetahui tanggapan subjek penelitian, guru dan ahli mengenai media pembelajaran alternatif kosakata bahasa Jerman berbasis Role-play games. Angket penilaian validasi media didasarkan menggunakan teori Wahono (2006) yang menjelaskan bahwa terdapat 3 aspek yang dinilai dalam mengembangkan suatu media pembelajaran yaitu aspek rekayasa perangkat lunak, aspek desain pembelajaran, dan aspek komunikasi visual. Validasi materi didasarkan dengan teori yang disampaikan oleh Arifin (2015) yang menjelaskan bahwa Prinsip-prinsip yang dijadikan dasar dalam menentukan

materi pembelajaran adalah kesesuaian (relevansi), keajegan (konsistensi), dan kecukupan (adequacy). 1. Relevansi artinya kesesuaian. Materi pembelajaran hendaknya relevan dengan pencapaian standar kompetensi dan pencapaian kompetensi dasar. 2. Konsistensi artinya keajegan. Jika kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik ada empat macam, maka materi yang harus diajarkan juga harus meliputi empat macam. 3. Adequacy artinya kecukupan. Materi yang diajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu peserta didik menguasai kompetensi dasar yang diajarkan. Hasil angket berupa tanggapan yang telah dikumpulkan akan dijadikan sebagai bahan acuan untuk pengembangan media pembelajaran Role-Play Games. Untuk lebih jelasnya kisi kisi angket akan dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Angket penilaian validasi media oleh ahli memiliki 13 butir pertanyaan dan menilai 3 aspek yaitu aspek rekayasa perangkat lunak, aspek komunikasi visual, dan aspek desain pembelajaran
- 2) Angket penilaian validasi materi oleh ahli terdapat 3 butir pertanyaan dan menilai 3 aspek yaitu relevansi, konsistensi, dan kecukupan.
- 3) Angket penilaian validasi media pembelajaran oleh guru berisi 11 butir pertanyaan dan menilai 3 aspek rekayasa perangkat lunak, aspek komunikasi visual, dan aspek desain pembelajaran
- 4) Angket penilaian validasi media pembelajaran oleh siswa-siswa kelas XI IPS 6 berisi 10 butir pertanyaan dan menilai 3 aspek rekayasa perangkat lunak, aspek komunikasi visual, dan aspek desain pembelajaran

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester Genap 2023-2024 di SMA Negeri 4 Cimahi, Jl. Kihapit Barat No.323, Leuwigajah, Kec. Cimahi Sel., Kota Cimahi, Jawa Barat 40532. Pertimbangan peneliti memilih SMA Negeri 4 Cimahi sebagai lokasi penelitian adalah karena :

- 1) SMA Negeri 4 Cimahi merupakan merupakan sekolah yang digunakan peneliti untuk mengajar dalam Progam Penguatan Profesional Kependidikan (P3K) dan guru mata pelajaran bahasa Jerman yang sangat kooperatif dan menerima penelitian ini.
- 2) Ketersediaan mata Pelajaran bahasa Jerman sebagai lintas minat di SMA Negeri 4 Cimahi
- 3) Pembelajaran bahasa Jerman yang masih membutuhkan pengembangan terhadap media dan model pembelajaran terutama untuk menambah variasi pembelajaran bahasa Jerman di SMA Negeri 4 Cimahi