

BAB III

METODE PENELITIAN

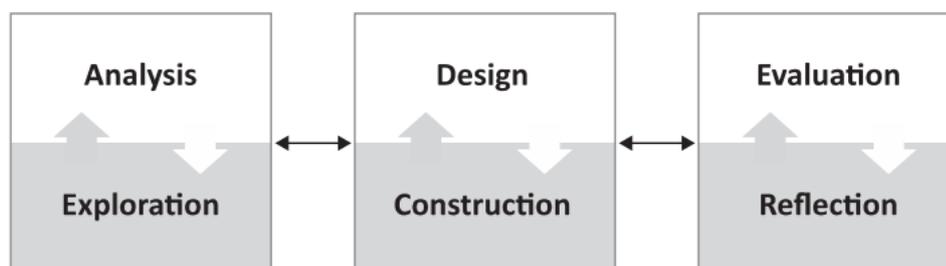
3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran, yaitu multimedia interaktif berbasis gamifikasi. Multimedia interaktif berisikan huruf-huruf hiragana yang dilengkapi dengan cara pengucapan dan cara penulisannya serta dilengkapi dengan latihan soal berbasis gamifikasi. Dengan pengembangan multimedia interaktif ini, diharapkan dapat menjadi media pembelajaran untuk membantu dalam proses pembelajaran Bahasa Jepang. Program multimedia interaktif yang dikembangkan mampu membuat siswa terlibat dalam pembelajaran karena adanya interaksi antara siswa dan program. Berdasarkan tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan metode pengembangan melalui pendekatan model *Design Based Research* (DBR). Pemilihan metode ini telah dikaji berdasarkan beberapa sebab diantaranya: 1) Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan untuk memfasilitasi siswa dalam mempelajari huruf Hiragana. 2) Metode DBR melibatkan siklus iteratif yang memungkinkan pengembangan multimedia dapat disesuaikan dan diperbaiki secara berkelanjutan berdasarkan umpan balik dari pengguna, yaitu siswa dan guru. Dengan demikian, program multimedia yang dihasilkan akan lebih relevan dan efektif dalam pembelajaran.

Design Based Research (DBR) merupakan salah satu metode pengembangan yang dapat digunakan untuk menghasilkan produk penelitian, sehingga menghasilkan produk penelitian yang relevan untuk praktik pendidikan. Menurut Plomp dalam (Lidinillah, 2012) metode DBR merupakan suatu kajian sistematis dalam merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi intervensi pendidikan (seperti program, strategi dan bahan pembelajaran, produk dan sistem) yang dijadikan sebuah solusi untuk memecahkan masalah yang kompleks dalam praktik pendidikan dengan tujuan untuk memajukan pengetahuan terkait karakteristik dari intervensi-intervensi tersebut serta proses perancangan dan pengembangannya. Penelitian desain pendidikan secara umum berbeda dengan penelitian lain dengan memperhatikan kedua hal yaitu memecahkan masalah dengan mengaplikasikan pengetahuan, dan melalui proses tersebut, menghasilkan pengetahuan baru.

(McKenny & Thomas, 2013). Penelitian desain akan menciptakan program-program, strategi pembelajaran, materi pengajaran, produk, dan sistem yang dapat diterapkan secara praktis untuk menyelesaikan masalah dalam konteks pembelajaran atau pendidikan berdasarkan bukti empiris. Metode DBR berfokus pada merancang dan mengeksplorasi inovasi pembelajaran agar dapat diimplementasikan dalam pembelajaran di sekolah (Lidinillah, 2020).

Metode DBR memiliki beberapa proses inti, yaitu: (1) Analisis dan Eksplorasi, (2) Desain dan Kronstruksi, (3) Evaluasi dan Refleksi.



Gambar 3.1 Tahapan Metode DBR

3.2. Prosedur Penelitian

3.2.1 Analisis dan Eksplorasi

Tahapan pertama adalah melakukan analisis dan eksplorasi dengan mengidentifikasi kebutuhan mengenai desain multimedia interaktif kepada subjek yang terlibat, yaitu guru Bahasa Jepang di SMA Negeri 13 Bandung. Tahapan ini dilakukan dengan menggunakan teknik pengumpulan data wawancara dan kuesioner. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi terkait ketersediaan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran, hambatan guru dalam menyampaikan media pembelajaran, serta kebutuhan inovasi media pembelajaran. Lebih lanjut lagi, analisis dilakukan kepada siswa sebanyak 31 siswa terkait pembelajaran Bahasa Jepang melalui kuesioner. Informasi yang didapatkan selanjutnya diolah menjadi dasar pertimbangan perancangan multimedia interaktif.

3.2.2 Desain dan Konstruksi

Tahap kedua adalah proses desain dan konstruksi program multimedia interaktif melalui penyusunan draft desain multimedia interaktif, validasi desain, dan finalisasi desain. Proses desain dilakukan dengan mengacu pada draft yang dibutuhkan dalam pengembangan multimedia interaktif, meliputi GBIM,

storyboard, *flowchart*, dll. Setelah program selesai dikembangkan, maka akan dilakukan testing dengan men-*debug* program agar tidak terjadi error. Pada tahap ini, peneliti melibatkan dua ahli untuk proses validasi, yaitu ahli materi dan ahli media. Setelah dilakukan validasi, data yang diperoleh akan dijadikan sebagai acuan untuk dilakukan revisi dan finalisasi program multimedia interaktif.

3.2.3 Evaluasi dan Refleksi

Tahap ketiga dilakukannya evaluasi dan refleksi terhadap multimedia interaktif yang telah dikembangkan. Evaluasi dan refleksi ini dilakukan kepada guru bahasa Jepang dan siswa di SMA Negeri 13 Kota Bandung. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan penyebaran kuesioner yang berisikan beberapa pertanyaan terkait program multimedia interaktif yang dikembangkan. Data dan hasil yang diperoleh akan menunjukkan kesimpulan dalam pengembangan multimedia interaktif.

3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian

3.3.1 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari: (1) para ahli yang meliputi ahli materi, dan ahli media pembelajaran, serta (2) pengguna. Dalam menentukan keterlibatan partisipan, terdapat kriteria yang harus dipenuhi. Adapun kriteria tersebut antara lain:

1. Kriteria Ahli Materi Pembelajaran
 - a. Memiliki latar belakang pada pendidikan bahasa Jepang
 - b. Memiliki pengalaman mengajar pada mata pelajaran bahasa Jepang.
2. Kriteria Ahli Media Pembelajaran
 - a. Memiliki latar belakang pada bidang media terkait pengembangan media pembelajaran, *instructional design*, evaluasi media pembelajaran, dan bidang serupa
 - b. Memiliki pengalaman bekerja pada bidang media terkait pengembangan media pembelajaran, *instructional design*, evaluasi media pembelajaran, dan bidang serupa.
3. Kriteria Pengguna
 - a. Pengguna merupakan guru bahasa Jepang
 - b. Siswa kelas XI-3 di SMA Negeri 13 Kota Bandung

Pemilihan pengguna, khususnya siswa pada penelitian ini menggunakan teknik *cluster sampling*. Kelas dipilih secara acak dan seluruh siswa di dalam kelas tersebut diambil sebagai sampel penelitian.

3.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 13 Kota Bandung yang berlokasi di Jl. Raya Cibeureum No.52, Campaka, Kec. Andir, Kota Bandung, Jawa Barat 40535. Pemilihan tempat penelitian ini didasarkan pada tidak semua sekolah menengah atas mempelajari Bahasa Jepang sebagai mata pelajaran bahasa asing. Selain itu, aksesibilitas dan ketersediaan data yang dapat diakses dengan mudah menjadi alasan peneliti memilih lokasi tersebut.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono, 2017 dalam (Ismail, 2019) mengatakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan tahapan yang paling krusial dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mengumpulkan data. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai cara, dari berbagai sumber, dan dengan menggunakan berbagai metode. Pada penelitian ini, data yang telah dikumpulkan berasal dari ahli media yang berperan sebagai validator media, ahli materi yang berperan sebagai validator materi, serta guru dan siswa sebagai responden untuk menilai multimedia interaktif yang dikembangkan. Metode pengumpulan data dalam penelitian dilakukan menggunakan wawancara dan angket serta tes.

3.4.1 Wawancara

Teknik pengumpulan data melalui wawancara dilakukan untuk melakukan studi pendahuluan yang bertujuan untuk menemukan potensi masalah yang dapat diangkat melalui pendapat, keinginan, dan hal-hal lain dari responden. Tujuan dari wawancara adalah untuk mengetahui kebutuhan dalam pembelajaran. Bentuk pertanyaan wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur merupakan wawancara bebas dimana hanya menggunakan pedoman berupa garis besar permasalahan yang akan ditanyakan tanpa adanya alternatif jawaban (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini, wawancara dilakukan kepada guru bahasa Jepang SMA Negeri 13 Bandung sebagai responden penelitian.

3.4.2 Kuesioner (Angket)

Teknik pengumpulan data melalui kuesioner dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab oleh responden (Sugiyono, 2010). Penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup dengan beberapa pertanyaan yang sudah disusun beserta lima alternatif jawaban yang dapat dipilih oleh responden. Kuesioner ditujukan pada beberapa ahli, yaitu ahli materi dan ahli media serta kepada guru dan siswa. Kuesioner tersebut nantinya akan memperoleh hasil berupa data kualitatif untuk selanjutnya diolah menjadi data kuantitatif dengan menggunakan analisis data untuk mengetahui persentase pencapaian kelayakan media yang dikembangkan.

3.4.3 Tes

Tes adalah alat atau metode yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam situasi tertentu, dengan cara dan aturan yang telah ditetapkan sebelumnya (Arikunto, 2008). Rancangan tes pada penelitian ini dilakukan kepada satu kelas dengan model desain, yaitu *one group post-test only design*. Pengumpulan data melalui tes dilakukan untuk mengetahui dampak dari program multimedia interaktif yang telah dilakukan. Tes dilakukan hanya kali, yaitu sesudah menggunakan program multimedia interaktif (*post-test*).

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang dirancang dan disusun sesuai dengan teori dan kebutuhan tertentu agar dapat mengumpulkan data penelitian. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa pedoman wawancara dan lembar validasi yang diberikan kepada para ahli, yaitu ahli materi dan ahli media pembelajaran untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Instrumen lainnya berupa kuesioner yang diberikan kepada siswa sebagai penilaian atau tanggapan terkait kebermanfaatan media pembelajaran yang digunakan.

3.5.1 Pedoman Wawancara

Instrumen wawancara digunakan untuk menjawab permasalahan pada rumusan masalah poin satu. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dalam pembelajaran bahasa Jepang. Wawancara dilakukan

kepada guru Bahasa Jepang di SMA Negeri 13 Bandung melalui pedoman wawancara berdasarkan kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Wawancara

No	Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah
1	Penggunaan	Media yang digunakan	1, 2, 3	3
		Respon siswa	4	1
		Hambatan penggunaan	5	1
2	Pengembangan	Inovasi yang dibutuhkan	6, 7	2

3.5.2 Kuesioner (Angket)

1. Angket Kebutuhan Siswa

Instrumen ini digunakan untuk menjawab permasalahan pada rumusan masalah poin satu. Angket ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan belajar siswa meliputi beberapa pertanyaan terkait pembelajaran Bahasa Jepang, media pembelajaran, serta kebutuhan siswa dalam pembelajaran Bahasa Jepang. Berikut merupakan kisi-kisi instrumen pada angket kebutuhan siswa yang tersaji pada Tabel 3.2 sebagai berikut.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Kebutuhan Siswa

No	Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah
1	Pembelajaran Bahasa Jepang	Ketertarikan	1,2	1
		Kesulitan	3	1
2	Media Pembelajaran	Penggunaan	4,5	2
		Multimedia Interaktif	7	1
		Gamifikasi	8	1
3	Pengembangan	Inovasi yang dibutuhkan	9, 10	2

2. Lembar Validasi para ahli

Instrumen ini digunakan untuk menjawab permasalahan pada rumusan masalah poin tiga. Tujuan dari instrumen ini adalah untuk mengetahui kelayakan multimedia interaktif yang dikembangkan. Lembar validasi materi meliputi aspek kualitas isi/ materi dan kejelasan isi. Sedangkan lembar validasi media pembelajaran meliputi aspek komunikasi visual, simbol komunikasi, dan

gamifikasi. Lembar validasi diadaptasi dari (Utami dkk, 2020) dengan modifikasi. Berikut merupakan kisi-kisi instrumen validasi para ahli yang tersaji pada Tabel 3.3 dan Tabel 3.4 sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Kuesioner Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah
1	Kualitas Isi/Materi	Kesesuaian materi pembelajaran	1,2	1
		Kelengkapan materi pembelajaran	3	1
		Kesesuaian latihan soal	4	1
2	Kejelasan Isi	Kejelasan penyajian	5,6	2
		Keakuratan konsep	7	1

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Kuesioner Validasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah
1	Komunikasi visual	Kesatuan multimedia	1	1
		Interaktivitas	2	1
		Kesesuaian pemilihan warna	3	1
		Kesesuaian pemilihan huruf	4	1
		Kesesuaian pemilihan musik	5,6	2
2	Simbol komunikasi	Kejelasan simbol-simbol komunikasi	7	1
		Kemenarikan media	8	1
		Kemudahan akses	9	1
3	Gamifikasi	Ketepatan penggunaan elemen level	10	1
		Ketepatan penggunaan elemen tantangan	11	1
		Ketepatan penggunaan elemen poin	12	1
		Kemenarikan penggunaan elemen gamifikasi	13	1

3. Penilaian oleh Guru dan Siswa

Instrumen ini juga digunakan untuk menjawab permasalahan pada rumusan masalah poin tiga. Tujuan adanya instrumen ini adalah untuk mengetahui tanggapan guru dan siswa mengenai tingkat kelayakan media pembelajaran yang

dikembangkan. Kisi-kisi validasi guru dan siswa tersaji pada tabel 3.5 dan tabel 3.6 sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Penilaian Guru

No	Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah
1	Kualitas Isi/Materi	Kesesuaian materi pembelajaran	1,2	1
		Kelengkapan materi pembelajaran	3	1
		Kesesuaian latihan soal	4	1
2	Kejelasan Isi	Kejelasan penyajian	5,6	2
		Keakuratan konsep	7	1
3	Komunikasi Visual	Kesatuan multimedia	8	1
		Interaktivitas	9	1
		Kesesuaian pemilihan warna	10	1
		Kesesuaian pemilihan huruf	11	1
		Kesesuaian pemilihan musik	12,13	2
4	Simbol komunikasi	Kejelasan simbol-simbol komunikasi	14	1
		Kemenarikan media	15	1
		Kemudahan akses	16	1
5	Gamifikasi	Ketepatan penggunaan elemen level	17	1
		Ketepatan penggunaan elemen tantangan	18	1
		Ketepatan penggunaan elemen poin	19	1
		Kemenarikan penggunaan elemen gamifikasi	20	1

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Penilaian Siswa

No	Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah
1	Konten/Isi	Kesesuaian materi pembelajaran	1	1
		Kemenarikan materi	2	1
		Kejelasan Isi	3	1
2	Komunikasi visual	Kesatuan multimedia	4	1
		Interaktivitas	5	1

		Kesesuaian pemilihan warna	6	1
		Kesesuaian pemilihan huruf	7	1
		Kesesuaian pemilihan musik	8, 9	2
3	Simbol komunikasi	Kejelasan simbol-simbol komunikasi	10	1
		Kemenarikan media	11	1
		Kemudahan akses	12	1
4	Gamifikasi	Ketepatan penggunaan elemen level	13	1
		Ketepatan penggunaan elemen tantangan	14	1
		Ketepatan penggunaan elemen poin	15	1
		Kemenarikan penggunaan elemen gamifikasi	16	1
5	Kegunaan	Kemudahan penggunaan	17, 18	2
		Kemenarikan multimedia	19, 20	2

3.5.3 Tes

Instrumen ini digunakan untuk menjawab permasalahan pada rumusan masalah poin empat. Tujuan dari instrumen ini adalah untuk mengetahui dampak multimedia interaktif terhadap hasil belajar siswa dengan mengumpulkan data tes berbentuk butir soal yang terdapat di dalam media pembelajaran. Adapun bentuk butir soal yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal isian, pilihan ganda dan mencocokkan. Butir soal keseluruhan pada tes berjumlah 10 butir soal yang terbagi menjadi 2 butir soal isian, 5 butir soal pilihan ganda, dan 3 butir soal mencocokkan.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan suatu rangkaian proses sistematis dalam mencari dan mengorganisir data yang diperoleh. Proses ini melibatkan kategorisasi data, pembagian menjadi unit-unit, sintesis, penyusunan pola, pemilihan elemen yang paling penting untuk dipelajari, serta menarik kesimpulan agar mudah dipahami. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai subjek penelitian berdasarkan data yang didapatkan. Dalam hal ini, peneliti menggunakan dua teknik analisis data, yaitu:

3.6.1 Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif merupakan metode penelitian yang berfokus pada pemaparan dan penafsiran data kualitatif. Teknik ini digunakan untuk mengolah data hasil validasi oleh ahli isi/materi pembelajaran, dan ahli media. Analisis data dilakukan dengan mengelompokkan informasi dari data kualitatif, seperti masukan, tanggapan, kritik dan saran perbaikan yang terdapat dalam angket dan hasil wawancara. Data kualitatif akan dianalisis dan digunakan untuk melakukan revisi pada program media pembelajaran.

3.6.2 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah metode yang digunakan untuk meringkas, menyajikan, dan menggambarkan data secara numerik atau grafis. Analisis ini dapat digunakan untuk mengukur ukuran tendensi sentral seperti *mean*, *median*, *mode* serta ukuran dispersi seperti *range*, *varians*, *standar deviasi*. Pada penelitian ini analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari angket dalam bentuk persentase dan bentuk rata-rata dari tes yang dilakukan.

1. Validasi Instrumen

Pada penelitian ini, rumus yang digunakan adalah rumus persentase untuk menghitung persentase dari validasi instrumen yang diuji. Setelah data-data dikumpulkan kemudian data tersebut dianalisis menggunakan pengukuran skala Likert. Skala Likert digunakan sebagai instrumen pengukuran untuk menilai sikap, opini, dan pandangan individu atau kelompok terhadap fenomena sosial (Sugiyono, 2017, hal.134). Validasi instrumen diuji dan didasarkan pada dua jenis pengujian antara lain:

a. Penilaian Ahli (*Expert Review*)

Penilaian ini melibatkan evaluasi dan pengolahan hasil melalui lembar *expert judgement* oleh para ahli, diikuti dengan analisis data menggunakan rumus skala Likert untuk mendapatkan hasil yang dapat diandalkan. Skala yang digunakan pada lembar *expert judgment* memiliki kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.7 Skala Likert Expert Judgment

Skala	Tingkat Pencapaian	Interprestasi
5	80% - 100%	Sangat Baik (SB)
4	60 – 79,99%	Baik (B)
3	40% - 59,99%	Cukup (C)

2	20% - 39,99%	Kurang (K)
1	0% - 19,99%	Sangat Kurang (SK)

Sumber: Sugiyono (2011, hlm 134)

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus persentase:

Rumus Persentase

$$K = \frac{F}{N \times l \times R} \times 100\%$$

Sumber: Rahayu (2012, hlm. 23)

Keterangan:

K = Persentase Penilaian

F = Jumlah Jawaban Responden

N = Skor Tertinggi dalam Angket

l = Jumlah Pertanyaan dalam Angket

R = Jumlah Responden

Setelah mendapatkan hasil persentase dari lembar *expert judgement* yang dilakukan ahli media dan ahli materi di atas, instrumen dikatakan layak dan dapat dilakukan uji coba apabila skor persentase telah sampai skor 60-100%. Jika skor persentase kurang dari 60%, maka program multimedia interaktif yang dikembangkan perlu dilakukan revisi dengan mengacu pada masukan dan tanggapan yang diberikan oleh para ahli.

b. Penilaian oleh Guru dan Siswa (*User Review*)

Setelah dilakukan uji validasi media oleh para ahli, langkah selanjutnya adalah uji kelayakan media dengan melibatkan guru dan siswa melalui lembar *user review*. Skala Likert yang digunakan pada lembar *user review* memiliki kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.8 Skala Likert User Review

Skala	Tingkat Pencapaian	Interprestasi
5	80% - 100%	Sangat Baik (SB)
4	60 - 79,99%	Baik (B)
3	40% - 59,99%	Cukup (C)
2	20% - 39,99%	Kurang (K)
1	0% - 19,99%	Sangat Kurang (SK)

Sumber: Sugiyono (2011, hlm 134)

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus persentase:

Rumus Persentase

$$K = \frac{F}{N \times l \times R} \times 100\%$$

Sumber: Rahayu (2012, hlm. 23)

Keterangan:

K = Persentase Penilaian

F = Jumlah Jawaban Responden

N = Skor Tertinggi dalam Angket

l = Jumlah Pertanyaan dalam Angket

R = Jumlah Responden

Setelah mendapatkan hasil persentase dari lembar *user review* yang dilakukan oleh guru dan siswa, instrumen dikatakan layak apabila skor persentase telah sampai skor 60-100%.

2. Uji Tes

Uji Tes dilakukan untuk mengetahui dampak dari program multimedia interaktif yang dikembangkan dengan dilakukan penilaian hasil belajar siswa pada satu kelompok data yang mewakili hasil belajar siswa sesudah penerapan program multimedia interaktif yang dikembangkan. Rumus yang digunakan adalah rumus rata-rata, yaitu:

Rumus Rata-rata

$$\text{Mean} = \frac{\sum fx}{N}$$

Keterangan:

$\sum fx$ = Jumlah Skor Perolehan Seluruh Siswa

N = Jumlah siswa

Program dikatakan berdampak terhadap hasil belajar siswa, apabila jika minimal 80% dari jumlah siswa mencapai hasil belajar tuntas dengan nilai rata-rata siswa setelah menggunakan program multimedia interaktif berbasis gamifikasi memiliki rata-rata >75.