

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Pendekatan Penelitian

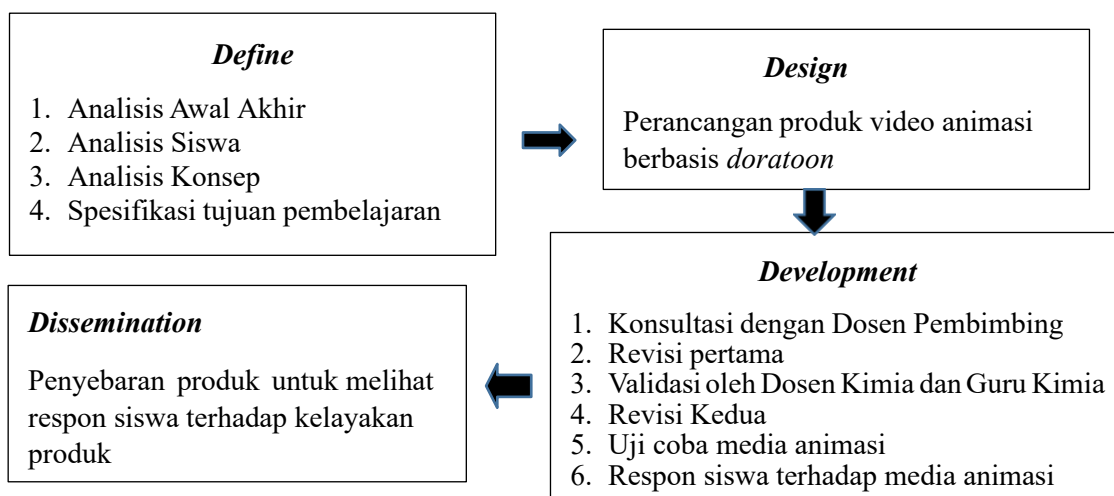
Jenis penelitian ini mengadopsi pendekatan dan pengembangan (*Research and Development* atau *R&D*). *R&D* merupakan metode penelitian yang diterapkan untuk menguji dan meningkatkan produk yang akan digunakan.⁴⁶ Sedangkan untuk menggali data dalam penelitian ini, pendekatan yang akan diterapkan mencakup pendekatan kualitatif dan kuantitatif.

B. Desain Penelitian

Pada desain penelitian ini mengadopsi, model Model *4D* (*Four D*), yang merupakan singkatan dari *Define* (definisi), *Design* (perencanaan), *Development* (pengembangan), dan *Dissemination* (penyebaran). Desain penelitian ini mencerminkan tahapan-tahapan tersebut untuk merancang dan mengembangkan produk pembelajaran. Adapun desain penelitian pengembangan dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut.⁴⁷

⁴⁶ Wiwin Yuliani, W., & Banjarnahor, N. (2021). Metode penelitian pengembangan (rnd) dalam bimbingan dan konseling. *Quanta*, 5(3), 111-118.

⁴⁷ Maslianor and Ardian Trio Wicaksono (2023). *VALIDITY OF DEVELOPMENT OF THE GAME WHO WANTS TO BE A MILLIONAIRE COLLOID IN MAN 3 BANJARMASIN*. *NUKLEO SAINS: JURNAL PENDIDIKAN IPA*, 2(2), 77-93.



Gambar 3.1 Desain Penelitian Pengembangan

C. Setting Penelitian

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Banjarmasin yang berlokasi di Jalan Melayu Darat, Kecamatan Banjarmasin Tengah, Kota Banjarmasin, Provinsi Kalimantan Selatan. Tahap uji coba (*development*) dilakukan pada kelas XI IPA 1 dan tahap penyebaran produk (*Dissemination*) dilakukan pada kelas XI IPA 2 Banjarmasin.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun 2022/2023. Waktu yang disediakan untuk penelitian ini adalah selama 2 bulan, mulai dari 24 Oktober hingga 24 Desember 2023.

D. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek

Subjek dalam penelitian ini melibatkan tiga validator, terdiri dari dua orang

validator ahli materi dan satu orang validator ahli media, yang berasal dari kalangan dosen dan guru. Validator ahli materi adalah Ibu Helda Rahmawati, S.Si, M.Pd selaku dosen di Program Studi Tadris Kimia UIN Antasari Banjarmasin dan Ibu Dra, Hj. Rita Zahara selaku guru kimia di MAN 1 Banjarmasin, serta validator ahli media adalah Bapak Alvian Ikhsanul Fatya, S.Pd., M.Si., selaku dosen di Program Studi Tadris Kimia UIN Antasari Banjarmasin.

Responden dalam penelitian ini terdiri atas dua kelas yakni kelas XI IPA 1 berjumlah 30 siswa dan kelas XI IPA 2 yang berjumlah 27 siswa. Uji reliabilitas soal dan uji respon siswa pada tahap *development* dilakukan pada kelas XI IPA 1 sedangkan penyebaran produk yang terbukti layak yakni tahap diseminasi dilakukan pada kelas XI IPA 2.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian yaitu mengembangkan video animasi *doratoon* pada materi hidrokarbon.

E. Data dan Sumber Data

1. Data kualitatif

Pada penelitian ini, data kualitatif diperoleh melalui tanggapan dan saran yang disampaikan oleh validator dan siswa.

2. Data kuantitatif

Pada penelitian ini, data kuantitatif diperoleh melalui angket penilaian yang disampaikan kepada validator dan siswa, melibatkan angket validasi serta penilaian dari siswa.

3. Sumber Data

Pada penelitian ini, sumber data diperoleh dari dua kelompok validator, yaitu validator (ahli materi dan ahli media) dan siswa kelas XI IPA 2 di MAN 1 Banjarmasin.

F. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data merupakan langkah yang dilakukan oleh peneliti guna menghimpun informasi yang diperlukan dalam penelitiannya. Teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada guru kimia di MAN 1 Banjarmasin, pada tanggal 6 April 2023 diharapkan dapat terungkap kendala-kendala yang dihadapi siswa selama proses pembelajaran di kelas. Pendekatan ini bertujuan untuk memahami sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah mereka pelajari. Adapun hasil wawancara dapat dilihat pada lampiran 2.

2. Angket

Angket berbentuk pertanyaan-pertanyaan yang akan diberikan secara tertulis yang akan diisi oleh validator dan siswa untuk menilai produk video animasi berbasis *doratoon* yang akan dikembangkan. Angket yang digunakan mengacu dari skripsi Muhammad Falih Winardi Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2023 yang berjudul pengembangan media vintema (video animasi pembelajaran tematik) berbasis *doratoon* untuk peserta didik kelas X MIN 2 Sidoarjo dengan

dimodifikasi.⁴⁸ Adapun angket yang digunakan pada penelitian sebagai berikut.

a. Lembar Validasi untuk Ahli Materi

Penilaian ahli materi mencakup aspek penilaian yang berisikan 19 pertanyaan. (Secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 16)

b. Lembar Validasi untuk Ahli Media

Penilaian ahli media mencakup aspek penilaian yang berisikan 15 pertanyaan. (Secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 19)

c. Lembar Penilaian Media untuk Respon Siswa

Penilaian respon siswa mencakup aspek penilaian yang berisikan 10 pertanyaan. (Secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 21)

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah menjadi sumber data yang diterapkan untuk melengkapi penelitian, mencakup berbagai bentuk seperti sumber gambar, semua elemen ini memberikan informasi yang berharga bagi kelancaran proses penelitian.⁴⁹

Dokumentasi dalam penelitian ini berupa dokumentasi, bentuk gambar menjadi sarana untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam pengembangan video animasi *doratoon*.

⁴⁸ Skripsi Muhammad Falih Winardi (2023), "Pengembangan Media Vintema (video animasi pembelajaran tematik) Berbasis *Doratoon* Untuk Peserta Didik Kelas X MIN 2 Sidoarjo. Universitas Negeri Yogyakarta.

⁴⁹ Nilamsari, N. (2014). Memahami studi dokumen dalam penelitian kualitatif. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 13(2), 177-181.

G. Instrumen Penelitian

1. Angket Ahli Materi

Angket ini bertujuan untuk mengumpulkan data dari penilaian validator ahli materi, yang terdiri dari dua orang, yang pertama Helda Rahmawati, S.Si, M.Pd. selaku dosen Program Studi Tadris Kimia UIN Antasari Banjarmasin, dan yang kedua Dra. Hj. Rita Zahara, selaku guru kimia di MAN 1 Banjarmasin terkait dengan produk yang dikembangkan.

2. Angket Ahli Media

Angket ini bertujuan untuk mengumpulkan data dari penilaian validator ahli media, yaitu Alvian Ikhsanul Fatya, S.Pd., M.Si, selaku dosen di Program Studi Tadris Kimia UIN Antasari Banjarmasin terkait dengan produk yang dikembangkan.

3. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa ini bertujuan untuk mengumpulkan data opini dan penilaian dari 27 siswa kelas XI IPA 2 di MAN 1 Banjarmasin terkait kelayakan produk yang dikembangkan.

4. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini berupa dokumentasi, bentuk gambar (foto) menjadi sarana untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam pengembangan video animasi *doratoon*.

5. Wawancara

Instrumen wawancara menggunakan teknik wawancara tertutup dengan 9 pertanyaan uraian.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data terbagi menjadi 2 sebagai berikut

1. Analisis Data Lembar Validitas

Pada Proses analisis dilakukan dengan menganalisis data hasil validasi materi dan validasi media berdasarkan penilaian angka yang diberikan oleh validator. Skala likert penilaian yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Kriteria Skor Skala Likert⁵⁰

| Kriteria | Skor |
|-------------------|------|
| Sangat baik | 5 |
| Baik | 4 |
| Sedang | 3 |
| Tidak baik | 2 |
| Sangat tidak baik | 1 |

Penelitian ini menggunakan instrumen angket dan lembar penilaian validitas sebagai metode pengumpulan data dengan melibatkan uji validasi. Penilaian dilakukan oleh dosen Program Studi Tadris Kimia dan guru MAN 1 Banjarmasin dengan kriteria interpretasi validitas ahli. Penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 Kriteria Interpretasi Validitas Ahli.⁵¹

| Persentase | Kriteria Interpretasi |
|------------|-----------------------|
| 0%-20% | Sangat tidak layak |
| 21% - 40% | Tidak layak |
| 41% – 60% | Cukup Layak |
| 61% – 80% | Layak |
| 81% – 100% | Sangat layak |

⁵⁰ Riduwan. (2015). Halaman 13. *Kala pengukuran variable-varibel penelitian*. Bandung : Alfabeta

⁵¹ Riduwan. (2015). Halaman 15. *Kala pengukuran variable-varibel penelitian*. Bandung : Alfabeta

Pengukuran validitas diukur sebagai berikut:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah Jawaban Responden}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\%^{52}$$

2. Analisis Data Respon Siswa

Data respon siswa yang diperoleh digunakan untuk mengukur respon siswa terhadap uji coba produk yang dikembangkan. Skala penilaian respon siswa menggunakan skala *likert* yang dikembangkan dalam penelitian ini. dapat dilihat

Tabel 3.3

Tabel 3.3 Skala Penilaian Respon Siswa.⁵³

| Kriteria | Skor |
|-------------------|------|
| Sangat baik | 5 |
| Baik | 4 |
| Sedang | 3 |
| Tidak baik | 2 |
| Sangat tidak baik | 1 |

Persentase respon siswa dihasilkan melalui perhitungan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah Jawaban Responden}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\%^{54}$$

Kriteria interpretasi respon siswa, berdasarkan kategori ini dapat lihat pada tabel 3.4

⁵² Riduwan. (2015). Halaman 13. *Kala pengukuran variable-varibel penelitian*. Bandung : Alfabeta

⁵³ Riduwan. (2015). Halaman 13. *Kala pengukuran variable-varibel penelitian*. Bandung : Alfabeta

⁵⁴ Riduwan. (2015). Halaman 13. *Kala pengukuran variable-varibel penelitian*. Bandung :Alfabeta

Tabel 3.4 Kriteria Interpretasi Respon Siswa⁵⁵

| Persentase | Kriteria Interpretasi |
|-------------------|------------------------------|
| 0%-20% | Sangat tidak layak |
| 21% - 40% | Tidak layak |
| 41% – 60% | Cukup Layak |
| 61% – 80% | Layak |
| 81% – 100% | Sangat layak |

3. Teknik Validitas dan Keabsahan Data

Kevalidan data dengan menerapkan teknik uji validitas oleh ahli materi dan ahli media. Sebelum diuji coba kepada siswa, produk yang dikembangkan telah mengalami tahap uji validitas untuk memastikan keabsahannya. Hasil dari uji validitas ini terdokumentasi dalam Tabel 4.1 dan Tabel 4.3, menunjukkan setelah revisi.

⁵⁵ Riduwan. (2015). Halaman 15. Kala pengukuran *variable-varibel penelitian*. Bandung : Alfabeta