

BAB III METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Putra (2018:67) menyatakan bahwa:

Secara sederhana *R&D* bisa didefinisikan sebagai metode penelitian yang secara sengaja, sistematis, bertujuan/diarahkan untuk mencari/mencari, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, model, metode/strategi/cara, jasa, prosedur tertentu yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif dan bermakna.

Model penelitian dan pengembangan dapat diartikan menjadi penelitian yang dilakukan untuk mendapat hasil yang baru, baik berupa pengembangan yang ada sebelumnya maupun membuat yang baru. Ada beberapa jenis model dalam penelitian pengembangan yang diantaranya menurut Setyosari (2020:200) bahwa ada beberapa model misalnya model konseptual, dan model prosedural:

a) Model Konseptual

Model konseptual adalah model yang bersifat analisis yang memberikan atau menjelaskan komponen-komponen produk yang akan dikembangkan dan keterkaitan antar komponennya. Model konseptual memperlihatkan hubungan antar konsep yang satu dengan yang lain, konsep-konsep itu tidak memperlihatkan urutan secara bertahap. Model konseptual lebih bersifat konstruktivistik, artinya urutan bersifat terbuka, rekursif, fleksibel. Model ini kita jumpai dalam model rancangan RnD.

b) Model Prosedural

Model prosedural adalah model deskriptif yang menggambarkan alur atau langkah-langkah prosedural yang harus diikuti untuk menghasilkan produk tertentu. Model prosedural biasanya berupa urutan langkah-langkah, yang diikuti secara bertahap dari langkah awal hingga langkah akhir. Model prosedural biasanya dijumpai dalam model rancangan sistem pembelajaran, misalnya model Kaufman, model Kemp, IDI, ADDIE, *Dick & Carey*, dan sebagainya.

Banyaknya model penelitian yang ada dan dikembangkan maka perlu dipilih model yang paling sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Sebuah model prosedural dari Rusmayana (2021:15) menyatakan bahwa:

Model Penelitian Pengembangan ADDIE sesuai namanya merupakan model yang melibatkan tahap-tahap pengembangan model dengan lima langkah/fase pengembangan meliputi: *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery dan Evaluations.*

Di bawah ini ringkasan mengenai tahap-tahapan prosedur pada model penelitian ADDIE :

a) *Analysis*

Tahap ini adalah kegiatan awal untuk menganalisis perlunya pengembangan dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan produk baru. Mengidentifikasi masalah yang terjadi.

b) *Design*

Tahap *design* memiliki kemiripan dengan merancang produk baru yang akan dikembangkan. Rancangan produk masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan berikutnya. Dalam tahap desain, telah disusun kerangka konseptual penerapan produk baru. Petunjuk penerapan desain atau pembuatan produk ditulis secara rinci.

c) *Development*

Development dalam model ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Pada tahap ini dilakukan validasi media sebelum digunakan agar kerangka yang masih konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan.

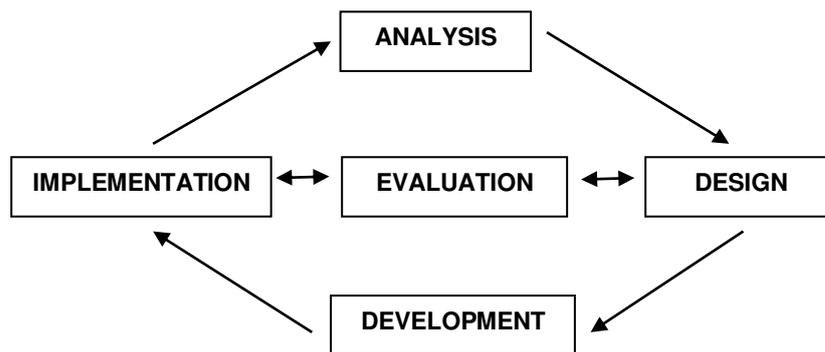
d) *Implementation*

Pada tahap ini diimplementasikan rancangan produk yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata, yaitu di kelas.

e) *Evaluation*

Setelah melakukan penerapan di kelas maka dilakukan evaluasi dengan melihat kembali dampak pembelajaran dengan cara yang kritis, mengukur ketercapaian tujuan pengembangan.

Tahapan penelitian dan pengembangan model ADDIE dengan bagan sebagai berikut :

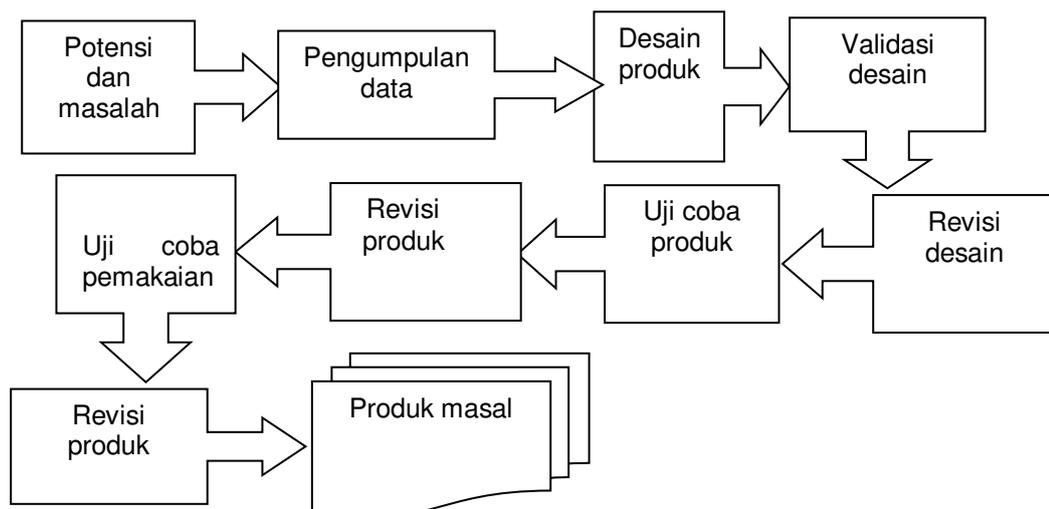


Gambar 7. Diagram model pengembangan ADDIE

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli bahwasanya penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi *Analisis, Desain, Development, Implementation dan Evaluation*.

B. Prosedur Pengembangan

Pada tahapan penelitian pengembangan Sugiyono (2018:298) terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan, menyatakan bahwa langkah-langkah penelitian dan pengembangan. Berdasarkan penjelasan dari beberapa ahli bahwasanya penelitian pengembangan adalah mengembangkan produk yang lama untuk lebih baik lagi. Adapun dalam proses pengembangan produk sesuai dengan tahapan- tahapannya yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, uji coba pemakaian, revisi produk, uji coba produk, revisi desain, revisi produk dan produk masal.



Gambar 8. Langkah langkah menggunakan metode R&D.

Berdasarkan langkah-langkah penelitian pengembangan di atas, setiap langkah memiliki prosedurnya tersendiri, berikut ini adalah uraian singkat mengenai setiap langkah pada penelitian pengembangan model ADDIE:

1. Analysis

Tahap analisis merupakan tahap awal dari penelitian dalam menemukan masalah yang ada pada saat observasi informasi mengenai masalah yang ada didapatkan dari instruktur yang ada di tempat pelatihan tersebut. Analisis dilakukan bertanya kepada instruktur, mengenai prosedur pembelajaran yang berjalan dan media yang digunakan dalam proses pelatihan tersebut.

2. Design (merancang)

Tahap desain merupakan tahap merancang yang akan ditampilkan pada media pembelajaran interaktif dengan macromedia flash tersebut, yang akan di tampilkan pada awal pembukaan, beranda sampai materi-materi yang disampaikan, dan yang terakhir sampai evaluasi. Desain ini buat untuk panduan saat perancangan sampai pembuatan media pembelajaran interaktif *macromedia flash*, kegiatan mendasar yang dilakukan peneliti terkait dengan kegiatan desain ini adalah:

a. Menganalisis kurikulum yang akan ditampilkan

Bagian indikator dan materi dalam pembelajaran adalah bagian yang sangat penting, jika tampilannya bagus namun isi materi kurang berbobot berarti media tersebut tidak dapat mejadi media yang baik. Sehingga perlu adanya analisis kebutuhan akan kurikulum dan materi yang akan dimasukkan yaitu huruf hiragana.

b. Menentukan sistem animasi yang akan digunakan

Bukan hanya materi saja yang ditampilkan pada media ini, namun animasi juga perlu ditampilkan, agar ada variasi di dalam media tersebut, adapun materi yang akan digunakan pada media ini.

c. Menentukan latihan soal

Mengenai soal yang akan ditampilkan, soal dibuat menjadi soal pretest dan soal posttest, soal dibuat sebanyak 10 soal setiap materinya dan akan disesuaikan dengan kebutuhan. Materi yang disajikan yaitu mengenai huruf hiragana dan berbentuk *essay*.

d. Perancangan konsep

Pengolahan dan perancangan perangkat lunak harus sistematis, atau memiliki tujuan dan konsep yang jelas. Banyak yang harus diperhatikan jika

ingin membuat media pembelajaran interaktif menggunakan program seperti macromedia flash, terutama konsep pembuatannya agar di dapat hasil yang baik dan memuaskan. Sehingga pembuatannya harus mempertimbangkan beberapa hal, seperti materi atau komponennya dan beberapa hal, yaitu:

1) Gambar

Gambar yang digunakan untuk variasi animasi atau pelengkap lainnya di ambil dari internet dan buku dalam bentuk kartun dan jika mengambil dari buku mungkin digambar ulang atau mencari dari internet disesuaikan kembali dengan gambar yang ada dibuku. Format gambar yang digunakan adalah *JPG dan *PNG dan untuk yang lainnya menyesuaikan. Gambar yang digunakan menggunakan *macromedia flash* berupa gambar huruf *hiragana* berbentuk animasi yang dapat bergerak.

2) Teks

Ketika membuat teks menggunakan *toolbox*, memilih tombol *text tool* dan tinggal menyesuaikan dengan kebutuhan.

3. Development (produksi)

Tahap ketiga adalah tahap *development* atau tahap produksi, yang berarti membuat dan memvalidasi produk oleh ahli materi dan ahli media, pembuatan media berdasarkan konsep yang telah dibuat pada tahap desain yang telah ada sebelumnya. Pada tahap ini disesuaikan dengan konsep, ditambah atau dikurangi sesuai dengan kebutuhan.

4. Implementation (implementasi)

Tahap implementasi adalah penerapan dalam penggunaan media. Penerapannya adalah penggunaan media pembelajaran yang telah di buat. Hasil pada kegiatan implementasi dapat terlihat keefektifan dan kelayakan media ini digunakan, sudah layak atau belum layak sama sekali yang dapat diambil dari tanggapan peserta pelatihan tahap awal kepada 10 orang peserta pelatihan dan tanggapan instruktur. Uji coba kelompok kecil dimaksudkan untuk mengidentifikasi permasalahan awal ketika media digunakan. Melalui uji kelompok kecil diharapkan tidak ada masalah yang mendasar ketika media digunakan. Penentuan kelayakan media juga dilihat dari beberapa kriteria dan diterapkan dalam kelompok belajar yang terdiri dari 25 orang per kelas. Pada tahap ini, peneliti membandingkan kelas yang menggunakan *macromedia flash* dengan kelas yang tidak menggunakan *macromedia flash*. Setelah itu di uji menggunakan uji t.

5. Evaluation (evaluasi)

Setelah melakukan tahap implementasi selanjutnya akan ada evaluasi yang dilakukan. Kegiatan evaluasi dilakukan untuk memperbaiki kekurangan yang didapatkan dari kegiatan penerapan sebelumnya. Sehingga media ini akan layak dan tepat dijadikan media pembelajaran interaktif yang sesuai dengan konsep dan tujuannya.

a. Validasi

Validasi produk merupakan tahap pengujian kelayakan dari produk yang dihasilkan. Validasi produk dilakukan melalui dua tahap, yaitu uji ahli dan uji pemakaian. Tahap awal yang dilaksanakan adalah uji ahli. Uji ahli adalah uji media dan uji materi kedua penguji akan melihat media yang dibuat dan isi materinya. Selanjutnya pada uji pemakaian, uji pemakaian ini adalah pengujian cara media interaktif ini digunakan dalam proses pembelajaran, yang menilai adalah responden, yaitu peserta pelatihan kelompok kecil.

b. Subjek Uji

Subyek uji dalam penelitian ini terdiri atas uji ahli dan uji pemakaian yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Uji Ahli

Uji ahli akan dilakukan oleh pengajar yang ada ditempat dilakukannya observasi. Masing-masing memiliki tujuan yang berbeda, yaitu:

- a) Menilai mutu produk dari sisi desain dan penggunaan media pembelajaran. Uji ahli ini akan dilakukan oleh Asisten Dosen INSTIKI Bali (Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia) yang memiliki kemampuan dalam bidang penggunaan dan desain media pembelajaran sebagai media pembelajaran interaktif.
- b) Menilai mutu produk dari sisi penyajian materi. Uji ahli ini akan dilakukan oleh instruktur atau pengajar yang ahli dalam materi huruf hiragana.

Uji produk dilakukan dengan memberikan lembar validasi kepada beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut. Hasil uji ahli tersebut digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan revisi produk yang dikembangkan.

2. Uji pemakaian

Uji pemakaian dilakukan di tempat pelatihan oleh para responden yaitu mereka yang menjadi penguji penggunaan media interaktif ini. Penilaian terhadap media ini dilakukan kepada kelompok kecil yang terdiri dari 25 orang per kelas dan pemilihan subyek ini dilakukan dengan teknik random atau acak dan tidak ada kriteria tertentu dalam pemilihan subyek. Kriteria yang dinilai dari media ini adalah media ini layak digunakan dan dapat membantu dalam penyampaian konsep dan tujuan pembelajaran pada materi huruf hiragana.

c. Jenis Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data kuantitatif deskriptif. Data kuantitatif ini adalah data dalam bentuk sebuah penjelasan kebutuhan akan media pembelajaran yang dikembangkan tersebut dalam bentuk hasil penelitian, masukan, tanggapan, kritik dan saran dari para ahli terhadap media pembelajaran yang dikembangkan terhadap kebutuhan sekolah, guru dan peserta didik. Kemudian mengenai data kualitatif adalah data dalam bentuk lembar validasi dan angket tertutup berupa data kelayakan produk yang dikembangkan. Data kuantitatif juga diperoleh dari hasil uji coba atau praktek dan tes pemahaman konsep setelah menggunakan media pembelajaran interaktif pada materi huruf hiragana.

C. Instrumen Pengumpulan Data Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini terdiri dari dua jenis instrumen, yakni lembar validasi media pembelajaran dan angket. Lembar validasi media pembelajaran merupakan instrumen yang digunakan pada tahap pengujian produk oleh beberapa ahli. Sedangkan angket terdiri dari dua, yakni angket respon peserta pelatihan dan angket respon instruktur yang berisi beberapa pernyataan untuk ditanggapi. Lembar validasi mengacu pada kriteria tingkat kelayakan media, yang didalamnya terdapat beberapa aspek yaitu aspek teknis, konstruktif dan didaktif. Kisi-kisi lembar validasi media sebagai berikut:

Tabel 3. Kisi-kisi annket uji ahli media dan model pembelajaran

| No | Aspek Penilaian | Nomor Item |
|----|-------------------|---------------------|
| 1 | Aspek Teknis | 1, 2, 3 dan 4 |
| 2 | Aspek Konstruktif | 5, 6 dan 7 |
| 3 | Aspek Didaktif | 8, 9, 10, 11 dan 12 |

Tabel 4. Kisi-kisi angket uji ahli materi dan soal

| No | Aspek Penilaian | Nomor Item |
|----|-------------------------|---------------|
| 1 | Indikator Konsep | 1, 2, 3 dan 4 |
| 2 | Indikator Kelayakan Isi | 5, 6 dan 7 |
| 3 | Indikator Penyajian | 8, 9 dan 10 |
| 4 | Indikator Kompetensi | 11, 12 |
| 5 | Indikator Soal Evaluasi | 13, 14 |

Tabel 5. Kisi-kisi angket respon instruktur terhadap kegiatan peserta pelatihan

| Jenis Angket | Aspek Penilaian | Nomor Item |
|--------------------------|------------------|---------------------|
| Angket Respon Instruktur | Aspek kompetensi | 1, 2, 3 dan 4 |
| | Aspek Teknis | 5, 6 dan 7 |
| | Aspek Didaktif | 8, 9, 10, 11 dan 12 |

Tabel 6. Kisi-kisi angket respon peserta pelatihan

| No. | Aspek Penilaian | Nomor Item pada Angket |
|-----|-------------------|------------------------|
| 1. | Aspek didaktif | 1, 2, 3, 4, 5, 6, |
| 2. | Aspek teknis | 7, 8 dan 9 |
| 3. | Aspek konstruktif | 10, 11 dan 12 |

Jenis angket yang digunakan adalah skala *likert* (skala bertingkat). Sugiyono (2018:166) menyatakan bahwa “instrumen penelitian yang menggunakan skala *likert* dapat dibuat dalam bentuk *ceklist* ataupun pilihan ganda”. Menurut ridwan dan akdon (2018:17) pedoman penskoran untuk lima respon jawaban ini terdapat pada tabel berikut:

Tabel 7. Alternatif skor jawaban untuk angket

| No | Respon Jawaban | Skor |
|----|---------------------|------|
| 1 | Sangat setuju | 5 |
| 2 | Setuju | 4 |
| 3 | Netral | 3 |
| 4 | Tidak setuju | 2 |
| 5 | Sangat tidak setuju | 1 |

Tabel 8. Instrumen pengumpulan data

| No. | Tujuan | Aspek | Instrumen | Analisis data |
|-----|--------------------------|---|---|---------------|
| 1. | Kelayakan produk | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Komunikasi visual ➤ Rekayasa perangkat lunak | Lembar validasi dan angket respon | Kuantitatif |
| 2. | Kelebihan dan kekurangan | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Materi pembelajaran ➤ Soal evaluasi | Uji coba dan masukan dari angket respon | Deskriptif |

D. Teknik Analisis Data Penelitian

Setelah data diperoleh selanjutnya adalah menganalisis data tersebut penelitian ini lebih menitik beratkan pada bagian mengembangkan media pembelajaran interaktif sehingga data dianalisis dengan sistem *deskriptif* persentase. Analisis yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan cara mengelompokkan jenis-jenis data yang diperoleh sehingga peneliti mudah memahami data dan menarik kesimpulan. Kegiatan pada tahap analisis dapat meliputi:

1. Tabulasi Data Penelitian

Kegiatan tabulasi ini bertujuan untuk memberikan gambaran jumlah atau frekuensi dan kecenderungan dari setiap jawaban berdasarkan indikator penilaian atau pertanyaan angket dan banyaknya sampel sebagai berikut:

Tabel 9. Tabulasi Data Lembar Validasi Ahli

| Indikator Penilaian | Validator | | | Jumlah | % | Kriteria |
|---------------------|-----------|---|---|--------|---|----------|
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Tabel 10. Tabulasi Data Lembar Angket Respon Peserta Pelatihan

| No | Indikator Penilaian | Skor Tanggapan | Jumlah Responden | Jumlah Skor | % | Kriteria |
|-----|---------------------|----------------|------------------|-------------|---|----------|
| 1 | | 5 | | | | |
| | | 4 | | | | |
| | | 3 | | | | |
| | | 2 | | | | |
| | | 1 | | | | |
| Dst | | | | | | |

Tabel 11. Tabulasi Data Lembar Angket Uji Ahli

| No | Aspek yang dinilai | Jawaban | | | |
|-----------------------------------|--------------------|---------|---|----|----|
| | | SS | S | KS | TS |
| A. Indikator Konsep | | | | | |
| | | | | | |
| B. Indikator Kelayakan Isi | | | | | |
| | | | | | |

| No | Aspek yang dinilai | Jawaban | | | |
|--------------------------------|--------------------|---------|---|----|----|
| | | SS | S | KS | TS |
| C. Indikator Penyajian | | | | | |
| | | | | | |
| D. Indikator Kompetensi | | | | | |
| | | | | | |

Tabel 12. Tabulasi Data Lembar Angket Angket Respon Instruktur

| No | Indikator Penilaian | Skor | | | | |
|-----|---------------------|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | | | | | | |
| Dst | | | | | | |

2. Penyajian atau Deskripsi Data Penelitian

Penyajian atau deskripsi data merupakan tahapan setelah mendapatkan data-data yang diperoleh dari lapangan melalui tahapan-tahapan pengujian media pembelajaran. Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel agar menggabungkan informasi yang tersusun dalam suatu bentuk yang padu dan mudah dimengerti. Dengan demikian dapat dilihat hasil dari tahapan-tahapan pengujian media pembelajaran sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan. Tahap ini meliputi:

- Lembar validasi ahli dan angket respon yang telah diisi, diperiksa kelengkapan jawabannya
- Mengkualifikasi jawaban setiap pertanyaan dengan memberikan skor sesuai dengan bobot yang telah ditentukan sebelumnya.
- Membuat tabulasi data
- Menghitung persentase dari tiap-tiap variabel dengan rumus

$$P(s) = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

- P(s) = Persentase subvariabel
 S = Jumlah skor tiap sub variabel
 N = Jumlah skor maksimum

- Menafsirkan persentase tiap subvariabel untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran secara keseluruhan, dengan mentransformasikan kedalam tabel supaya pembacaan hasil penelitian menjadi mudah. Untuk menentukan kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan menggunakan kriteria sebagai berikut :

Tabel 13. Range persentasi dan kriteria produk

| No | Skala Nilai | Kategori | Penilaian |
|----|-------------|---------------------|-------------|
| 1 | 5 | $80 < N \leq 100$ | Sangat Baik |
| 2 | 4 | $60 < skor \leq 80$ | Baik |
| 3 | 3 | $40 < skor \leq 60$ | Cukup Baik |
| 4 | 2 | $20 < skor \leq 40$ | Kurang Baik |
| 5 | 1 | $0 < skor \leq 20$ | Tidak Baik |

Sumber: Riduwan dan Akdon (2015)

Indikator keberhasilan: Produk dikatakan valid, praktis, dan efektif jika rata-rata persentase penilaian lebih dari 60%.