

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Model pengembangan

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk membuat produk tertentu dan menguji efektivitasnya. Menurut Borg dan Gall, metode R&D mengacu pada “proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan” (a process used develop and validate educational product). Menurut Gay penelitian pengembangan adalah suatu usaha yang dilakukan untuk mengembangkan suatu produk yang dapat digunakan disekolah, bukan untuk menguji teori. Penelitian pengembangan suatu pengkajian terhadap pendesaian, pengembangan dan evaluasi dari suatu produk pembelajaran yang harus memenuhi kriteria validitas dan kepraktisan (Okpatrioka, 2023).

Penelitian Pengembangan (R&D) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Langkah-langkah dari proses ini biasanya disebut sebagai siklus R&D, yang terdiri dari mempelajari temuan penelitian yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan ini, bidang pengujian dalam pengaturan di mana ia akan digunakan akhirnya, dan merevisinya untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan dalam tahap mengajukan pengujian. Penelitian pengembangan sebagai suatu

pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan dan evaluasi program, proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi kriteria validitas, dan kepraktisan (Rustamana et al., 2024).

Pengembangan Media papan pintar ini menggunakan model 4D. Menurut Thiagarajan pengembangan model 4D memiliki empat tahap meliputi tahap *define, design, develop, disseminate*, atau diterjemahkan menjadi model 4P, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran (Maydiantoro, 2021).

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur yang akan dikembangkan adalah sesuai dengan model pembelajaran yang ada diatas. Model prosedur adalah model yang tahap, yaitu: menggambarkan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan suatu produk tertentu. Prosedur tersebut terbagi atas 4 tahap yaitu: (Waruwu, 2024)

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian (*define*) adalah tahapan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi pendidik. Tahap ini tujuannya untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat yang harus dilakukan untuk mengembangkan media pada pembelajaran. Dalam konteks pengembangan media pembelajaran, tahap pendefinisian dapat dilakukan dengan cara , yaitu:

a. Analisis awal

Analisis awal dilakukan untuk mengetahui permasalahan utama dalam pembelajaran yang akan dijadikan latar belakang perlunya pengembangan. Melalui analisis ini, peneliti atau pengembang mendapatkan wawasan tentang fakta dan alternative solusi atau penyelesaian yang dapat membantu dalam menentukan dan pemilihan alat peraga atau perangkat pembelajaran.

b. Analisis peserta didik

Analisis peserta didik merupakan kegiatan mengidentifikasi karakteristik peserta didik yang menjadi targer pengembangan media pembelajaran. karakteristik yang dimaksud ialah kemampuan akademik, perkembangan kognitif, motivasi dan keterampilan individu yang berkaitan dengan mata pelajaran, media, bentuk dan bahasa.

c. Analisis Tugas

Analisis tugas dilakukan dengan cara mengidentifikasi tugas yang terstruktur sesuai dengan materi pembelajaran. Hal yang dapat dilakukan pada tahap ini yaitu dengan menganalisis tugas dari setiap topik pelajaran dalam sebuah bab pembelajaran menggunakan daftar ceklis.

d. Analisis Konsep

Analisis konsep dilakukan untuk menyusun konsep pokok materi didukung dengan alat peraga atau perangkat pembelajaran.

Hal ini dilakukan pada tahap ini yaitu dengan menganalisis keterampilan yang akan dilatih untuk menentukan jumlah jenis media serta dengan menganalisis sumber belajar, yaitu mengidentifikasi sumber-sumber yang mendukung penyiapan media.

e. Perumusan Tujuan

Pembelajaran Perumusan tujuan pembelajaran berlaku untuk merangkum hasil dari analisis konsep dan analisis tugas untuk menentukan perilaku objek penelitian.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap kedua dalam model 4D yaitu perancangan. Pada tahap ini akan membahas tentang produk awal. Berikut langkah langkah yang akan dilakukan pada tahap ini:

a. Mendesain Tampilan Media

Menentukan rancangan tampilan ukuran sampul, cover , gambar, tulisan yang berhubungan dengan materi serta latar belakang warna yang menarik untuk dibuat peserta didik. Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasikan perangkat pembelajaran yang relevan dengan karakteristik materi.

b. Pemilihan Format Media

Pada tahap ini pemilihan format media dalam pengembangan media papan pintar dimaksudkan untuk mendesain atau merancang media pembelajaran sebagai media belajar, format yang ditetapkan

akan memenuhi karakter menarik, memudahkan dan membantu proses pembelajaran.

c. Rancangan Awal Media

Pembelajaran Setelah memilih media pembelajaran serta menentukan format media yang akan digunakan dalam pembelajaran yang akan dikembangkan, selanjutnya peneliti dapat menyusun rancangan media pembelajaran, setelah dilakukan penelitian ditempat yang bersangkutan, seperti bentuk sampul, kata pengantar, daftar isi, merumuskan tujuan, sajian materi berupa gambar atau tulisan dan hiasan menarik lainnya.

3. Tahapan Pengembangan (*Development*)

Tahap ketiga dalam pengembangan perangkat pembelajaran model 4D adalah pengembangan (*develop*). Tahap pengembangan merupakan tahap untuk menghasilkan sebuah produk pengembangan. Tahap ini terdiri dari dua langkah yaitu *expert appraisal* (penilaian ahli) yang disertai revisi dan *delopmental testing* (uji coba pengembangan). *Expert Appraisal* (Penilaian Ahli) *Expert appraisal* merupakan teknik untuk mendapatkan saran perbaikan materi. Dengan melakukan penilaian oleh ahli dan mendapatkan saran perbaikan perangkat pembelajaran yang dikembangkan selanjutnya direvisi sesuai saran ahli. Penilaian ahli diharapkan membuat perangkat pembelajaran lebih tepat, efektif, teruji, dan memiliki teknik yang tinggi. *Delopmental Testing* (Uji Coba Pengembangan) Uji coba pengembangan dilaksanakan untuk

mendapatkan masukan langsung berupa respon, reaksi, komentar peserta didik, para pengamat atas perangkat pembelajaran yang sudah disusun. Uji coba dan revisi dilakukan berulang dengan tujuan memperoleh perangkat.

Selanjutnya selesai produk diperbaiki kemudian diujikan kembali sampai memperoleh hasil yang valid dan praktis. Hasil pengujian dilakukan untuk revisi sehingga media benar-benar telah memenuhi kriteria kebutuhan pengguna.

4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap terakhir dalam pengembangan perangkat pembelajaran model 4D adalah tahap penyebaran. Tahap ini terbagi atas tiga kegiatan yaitu: validation testing, packaging, diffusion and adoption, pada tahap validasi testing, produk yang diperbarui kemudian diterapkan ke tujuan sebenarnya. Setelah produk diterapkan, pengembangan harus melihat hasil pencapaian tujuan. Target yang terlewat atau belum dapat tercapai perlu dijelaskan solusinya agar kesalahan yang sama tidak terulang setelah produk disebarluaskan. Kegiatan terakhir adalah pengemasan, diffusion dan adoption. Langkah ini dilakukan agar orang lain dapat menggunakan produk tersebut.

C. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

a. Uji validitas

Uji validitas media papan pintar bertujuan untuk meningkatkan kemampuan membaca peserta didik pada kelas I dan media ini akan divalidasi oleh ahli media atau dosen. Media yang dikembangkan ini nantinya akan dinilai dan diberikan komentar atau saran yang akan dijadikan sebagai bahan perbaikan untuk media papan pintar. Validasi media akan selesai jika para ahli atau pun dosen telah sepakat bahwa media kamus mini ini sudah layak untuk di implementasikan.

b. Uji praktikalitas

Uji coba praktikalitas pengembangan media papan pintar untuk meningkatkan kemampuan membaca peserta didik, diujikan kepada pendidik dan peserta didik MIN 2 Solok yang menguji praktikalitas media ini adalah Pendidik kelas II dan peserta didik yang menjadi praktisi.

Uji coba praktikalitas dilihat dari segi waktu, tampilan, dan kemudahan penggunaan. Di mana media digunakan oleh pendidik dan peserta didik, penilaian ini diberikan melalui angket untuk mengetahui respon dari pendidik dan peserta didik sejauh mana tingkat kepraktisan dari media elektronik ini.

2. Subjek uji coba

Subjek uji coba penelitian ini terdiri daripada 1 orang pendidik pendidik kelas II dan 30 peserta didik di kelas II MIN 2 Solok.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini teknis pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, angket dan dokumentasi (Kuesioner, n.d.)

1) Observasi

Observasi adalah sebuah penelitian yang diartikan sebagai pemusatan terhadap suatu objek yang melibatkan seluruh indra untuk mendapatkan data. Peneliti melakukan pengamatan sebagai proses dan respon dari peserta didik setelah menggunakan media papan pintar (Yusra et al., 2021).

2) Wawancara

Wawancara adalah bentuk dialog yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh informasi dan data dari responden atau dinamakan dengan interview. Dalam wawancara ini peneliti mengacu pada pertanyaan terkhusus dan terstruktur yang telah disusun sebelumnya (Anggita et al., 2024).

3) Angket

Angket atau kuisisioner ialah metode pengumpulan data yang bentuknya berupa lembaran angket yang terdapat pertanyaan tertulis dengan tujuan untuk memperoleh informasi dari responden

tentang apa yang dialami dan diketahui. Angket digunakan untuk menghasilkan informasi dan mengumpulkan data tentang pengembangan media, angket validasi oleh ahli media, digunakan untuk menguji kelayakan media ini sebelum diterapkan disekolah. Setelahnya angket praktikalitas yang disusun juga dalam bentuk lembaran angket, angket praktikalitas untuk pendidik dan angket praktikalitas untuk peserta didik (Ariyanti et al., 2022).

4) Dokumentasi

Dokumen yang mana peneliti mengambil sumber penelitian atau objek dari dokumen atau catatan dari peristiwa yang sudah berlalu, baik dalam bentuk tulisan, gambar, atau karya monumental dari seseorang (Zulfirman, 2022).

b. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen dalam pengumpulan data berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan, bentuk instrument yang berkaitan dengan teknik pengumpulan data (Ardiansyah et al., 2023).

1) Lembar observasi

Lembar observasi berisikan tentang informasi yang diperoleh peneliti pada saat melakukan uji coba produk di sekolah. Ini dilakukan supaya peneliti bisa melihat secara langsung proses pembelajaran dan pengimplementasian media tersebut. Hasil pengamatan yang sudah dihasilkan dituliskan di lembar observasi.

Dan analisis yang diperoleh adalah terkait proses pembelajaran dan media pembelajaran di sekolah tersebut.

2) Lembar wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi dari pendidik tentang proses pembelajaran dengan menggunakan media kamus mini dalam proses pembelajaran.

Tabel 3.1 Lembar wawancara pendidik dan Peserta Didik

No	Aspek yang Dinilai	Indikator
1.	Membaca Permulaan	1. Kelancaran membaca 2. Kejelasan suara 3. Intonasi 4. Keberanian 5. Ketepatan pelafalan 6. Pemahaman tanda baca sederhana 7. Kemampuan mengenal suku kata
2.	Media pembelajaran	1. Media yang digunakan dalam pembelajaran membaca permulaan

Dalam penelitian ini, peneliti mewawancarai pendidik kelas II Ibu Farida, S.Pd. wawancara ini berfokus pada kemampuan membaca permulaan peserta didik kelas II dan media pembelajaran yang biasa digunakan pendidik.

3) Lembar angket

Angket digunakan sebagai validasi media yang telah dikembangkan. Angket ini ditujukan untuk ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan pendidik serta peserta didik kelas II untuk mengetahui kualitas dari pengembangan media ini.

4) Lembar Dokumentasi

Lembar dokumentasi berisi data-data yang termuat dalam bentuk foto, catatan, atau rekam data kegiatan-kegiatan.

Tabel 3 2 Instrumen Pengumpulan Data

Kriteria	Instrumen
Valid	1. Lembar penilaian instrument validasi 2. Lembar penilaian instrument praktikalitas 3. Lembar validasi media, bahasa, dan materi.
Praktis	1. Angket praktikalitas media papan pintar untuk meningkatkan kemampuan membaca kelas II MIN 2 Solok oleh pendidik 2. Angket praktikalitas media papan pintar untuk meningkatkan kemampuan membaca kelas II MIN 2 Solok oleh peserta didik.

E. Teknik Analisis Data

Dalam mengolah data yang sudah terkumpul, peneliti menggunakan dua macam teknik analisis data yaitu teknik analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

1. Analisis kualitatif

Teknik ini berguna untuk menganalisis data berupa catatan, saran, atau komentar hasil wawancara dan observasi berdasarkan tanggapan subjek uji coba.

2. Data kuantitatif

Data ini diperoleh dari data skor yang diperoleh dari penyebaran angket validitas, data praktikalitas dari pendidik dan peserta didik, terhadap media kamus mini yang sudah dikembangkan.

a. Analisis angket validitas

Hal ini digunakan oleh peneliti untuk mengukur pendapat dan persepsi validator terkait media yang akan dikembangkan. Angket validasi ini menggunakan skala likert dengan menggunakan pedoman penilaian. Berikut dijelaskan skala pada tabel yaitu:

Tabel 3.3 Bobot Pernyataan Validitas Instrumen

Pernyataan	Bobot Pernyataan
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-Ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020)

Perhitungan data nilai akhir hasil validasi media dianalisis dalam skala (0-100) dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$V/P = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan :

V/P = Nilai validitas instrument penelitian

X = Skor yang diperoleh dari hasil validitas instrument

Y = Skor maksimum hasil validitas instrument

Tingkat kelayakan yang akan dihasilkan dengan menggunakan interpretasi skor sebagai berikut :

Tabel 3.4 Kriteria Nilai Validitas Instrumen

No	Nilai Angka	Klarifikasi
1	81% - 100%	Sangat Valid
2	61% - 80%	Valid
3	41% - 60%	Cukup Valid
4	21% - 40%	Kurang Valid
5	0% - 20%	Tidak Valid

Sumber : (Sugiyono, 2015)

Pengembangan media papan pintar dinyatakan valid jika persentasenya mencapai 61% jika sudah mencapai 61% maka media yang dikembangkan sudah mencapai kevalidan, selanjutnya jika kurang dari 61% maka perlu dilakukan perbaikan terhadap media yang dikembangkan.

b. Analisis angket praktikalitas

Data yang sudah diperoleh dari angket yang telah diisi oleh pendidik dan peserta didik, kemudian dilakukan analisis kuantitatif untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media papan pintar, selanjutnya dihitung dengan skala likert sebagai berikut :

Tabel 3.5 Bobot Pernyataan Praktikalitas Media Pembelajaran

Pernyataan	Bobot Pernyataan
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-Ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020)

Perhitungan data nilai akhir hasil praktikalitas dianalisis dalam skala (0-100) dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$V/P = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan :

V/P = Nilai praktikalitas instrument penelitian

X = Skor yang diperoleh dari hasil praktikalitas instrument

Y = Skor maksimum hasil praktikalitas instrument

Hasil ini dapat digunakan untuk mengetahui respon peserta didik dengan adanya media papan pintar, adapun kriteria yang akan diperoleh dihitung menggunakan interpretasi skor berikut ini :

Tabel 3.6 Kriteria Nilai Praktikalitas Media

No	Nilai Angka	Klarifikasi
1	81% - 100%	Sangat Praktis
2	61% - 80%	Praktis
3	41% - 60%	Cukup Praktis
4	21% - 40%	Kurang Praktis
5	0% - 20%	Tidak Praktis

Sumber: (Sugiyono, 2015)

Media papan pintar dinyatakan dapat digunakan apabila presentasenya mencapai 61%, jika sudah mencapai 61% maka

media yang dikembangkan sudah mencapai kepraktisan, selanjutnya jika kurang dari 61% maka perlu dilakukan perbaikan agar bisa disebarluaskan.

