

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Metode penelitian yang dikenal sebagai penelitian dan pengembangan (R&D) digunakan untuk membuat produk tertentu dan menguji seberapa efektif produk tersebut.¹ Ini sangat penting untuk kegiatan seperti pendidikan anak usia dini, di mana mereka dapat mengembangkan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan usia anak.

Metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) ialah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.² Metode ini sangat diperlukan dalam kegiatan salah satunya adalah pendidikan anak usia dini dapat mengembangkan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan usia anak.

Penelitian dan pengembangan berfungsi untuk memvalidasi yaitu produk yang telah ada dan peneliti hanya menguji efektivitas atau mengembangkan produk tersebut artinya peneliti memperbaiki produk yang sudah ada sebelumnya sehingga produknya menjadi lebih efektif dan efisien.³ Pengembangan produk dilakukan untuk membuat dan menyempurnakan sebuah produk yang sesuai dengan acara kriteria yang dibuat. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan alat permainan edukatif yaitu pengenalan keaksaraan awal pada peserta didik kelompok A di RA Raudhatussyubban.

Menurut Robert Maribe Branch (2009) menjelaskan bahwa ada 5 langkah-langkah penelitian dan pengembangan (R&D), di antaranya adalah; *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi).⁴ Langkah-langkah penelitian ini dipilih karena bertujuan untuk menghasilkan produk yaitu alat permainan edukatif pohon huruf perintah (PHP). Produk yang dikembangkan kemudian diuji kelayakannya dengan validitas dan uji coba untuk menstimulasi.⁵

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, Dan R&D*, 752.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, Dan R&D*, 752.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, Dan R&D*, 753.

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, Dan R&D*, 765.

⁵ Nurlaita, Fitriah Hayati, Riza Oktariana, "Pengembangan Media Pohon Huruf Untuk Menstimulasi Kemampuan Mengenal Huruf Anak Kelompok B-5 di TK FKIP Unsyiah", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa* 2, no.2 (2021).

B. Prosedur Pengembangan

Peneliti menggunakan pedoman penelitian dan pengembangan ADDIE yang dikemukakan oleh Robert Maribe Branch. Penelitian pengembangan ini pertama-tama menganalisis situasi lingkungan yang akan dipelajari untuk menentukan produk apa yang harus dikembangkan. Setelah itu, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi produk untuk memastikan apakah sudah memenuhi syarat atau tidak.⁶ Berikut 5 tahap penelitian dan pengembangan yang dikemukakan oleh Robert Maribe Branch:

1. Analisis (*Analyze*)

Tahapan analisis yang dilakukan peneliti mencakup dua hal yakni sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan

Sebelum mengembangkan media pembelajaran, peneliti melakukan analisis kebutuhan. Ini dilakukan untuk mengetahui kondisi lapangan yang berkaitan dengan proses pembelajaran mengenai pengenalan keaksaraan awal pada anak kelompok A RA Roudlotsysyubban di desa Tawangrejo kecamatan Winong kabupaten Pati.

b. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan dengan memperhatikan kurikulum yang digunakan di RA Roudlotusysyubban Tawangrejo-Winong-Pati yaitu kurikulum Merdeka. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2022) menjelaskan bahwa untuk mengeksplorasi konsep pengetahuan dan memperkuat konsep mereka dapat menggunakan kurikulum merdeka, dimana kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang lebih dioptimalkan dengan memberikan waktu yang cukup kepada peserta didik, dan dioptimalkan pada konten pembelajaran yang bervariasi.⁷ Kurikulum merdeka memberikan anak kesempatan untuk mengeksplorasi pengetahuan yang didapat melalui suatu pembelajaran yang menyenangkan seperti bermain.

Hal ini sependapat dengan Nur Azziatun Sallehah bahwa konsep kurikulum merdeka, mengatakan “merdeka belajar,

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, Dan R&D*, 765.

⁷ Nur Azziatun Sallehah, “Studi Literatur: Konsep Kurikulum Merdeka Pada Satuan Pendidikan Anak Usia Dini”, *Jurnal Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini* 5, no.1 (2023):73.

merdeka bermain”, sehingga kegiatan yang dipilih harus menyenangkan dan bermakna bagi anak..⁸

2. Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan (*Design*) ialah tahap atau langkah yang dilakukan sebelum ditentukannya konsep produk awal pembuatan alat permainan edukatif. Adapun kegiatan awal yang dilakukan meliputi pemilihan bahan yang aman dari segala hal yang membahayakan anak baik dari bahan dan bentuk yang digunakan dalam pembuatan alat permainan edukatif. Bahan utama yang digunakan APE pohon huruf perintah yaitu kayu yang memenuhi kriteria antara lain; sederhana, murah, dan mudah memperoleh bahannya, nyaman dan menarik maupun dari segi warna, bentuk dan ukuran yang disesuaikan sehingga dapat mengembangkan daya fantasi anak. Bahan yang digunakan awet, tidak mudah rusak, dan mudah dipemeliharaannya dan dapat mudah dibongkar pasang untuk dijadikan alat permainan edukatif pohon huruf perintah (PHP), kebutuhan materi dan desain tampilan alat permainan edukatif yang dibuat atau didesain yang berbentuk pohon dan memiliki buah dan daun yang sudah tertulis huruf-huruf abjad yaitu huruf a-z.

Menyiapkan draft media sudut untuk membuat rancangan produk awal alat permainan edukatif, merupakan tujuan pada tahapan perancangan ini. Dimulai dengan pengumpulan bahan pembuatan alat permainan edukatif seperti mencari informasi dan data tentang materi pengenalan keaksaraan awal pada kelompok A yaitu usia 4-5 tahun, indikator- indikator tersebut yang akan dijadikan patokan dalam pengembangan alat permainan edukatif. Jurnal, buku-buku yang relevan, skripsi, serta mencari gambar, animasi, audio dan video untuk bahan desain tampilan di dapatkan dari internet dan dari semua sumber-sumber akurat tersebut dikumpulkan sebagai pengumpulan bahan oleh peneliti.

3. Pengembangan (*Development*)

Kegiatan atau langkah yang dilakukan untuk membuat media pembelajaran yaitu alat permainan edukatif (APE) disesuaikan dengan rancangan atau desain yang sudah dibuat merupakan tahap pengembangan (*development*). Tahap pengembangan memiliki tujuan yaitu media pembelajaran yang diperoleh dinyatakan valid dengan melakukan penilaian validasi ahli. Setelah itu, dilanjutkan dengan merevisi produk yang

⁸ Nur Azziatun Sallehah, “Studi Literatur: Konsep Kurikulum Merdeka Pada Satuan Pendidikan Anak Usia Dini”, *Jurnal Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini* 5, no.1 (2023):72.

dihasilkan jika ada kekuarangan dalam pembuatan alat permainan edukatif. Tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan alat permainan edukatif pohon huruf perintah (PHP) yang sudah direvisi berdasarkan masukan ahli dan uji coba kepada peserta didik.⁹

4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap ini adalah implementasi dari pembuatan alat permainan edukatif yaitu pohon huruf perintah (PHP) didasarkan pada rancangan media yang berada pada tahap perancangan (*design*) dan disesuaikan dengan batasan materinya. Tahap ini yaitu tahap pengembangan peneliti memiliki peran yaitu sebagai konseptor serta pengembang media atau alat dasar awal dan setelah itu dibantu oleh pengembang media yang berupa alat permainan edukatif dalam membuat atau menghasilkan alat permainan edukatif Pohon Huruf Perintah (PHP). Pada tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk alat permainan edukatif yang layak digunakan untuk membantu proses pembelajaran.

Media yang masih perlu direvisi yang diperoleh dari masukan para ahli materi dan media merupakan hasil dari tahap pengembangan. Setelah itu diuji pada skala kecil yaitu dengan subjek sebanyak 10 anak yang terdapat pada kelompok A di RA Roudlotusysyubban Pati. Setelah dilakukan penilaian dan validasi oleh tim ahli hasilnya akan dijadikan revisi sehingga mendapatkan revisi alat permainan edukatif pohon huruf perintah (PHP) yang siap dilakukan uji coba skala kelas kepada 32 peserta didik yaitu anak kelompok A RA Roudlotusysyubban untuk dilakukan uji kelayakan alat permainan edukatif pohon huruf perintah (PHP).

5. Evaluasi (*Evaluation*)

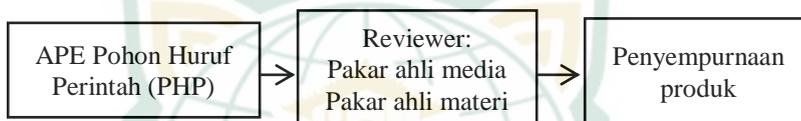
Pada tahap ini yaitu tahap evaluasi, pada penelitian dengan menggunakan metode penelitian pengembangan model ADIIE dilakukan guna untuk memberi suatu umpan balik terhadap orang yang menggunakan produk tersebut, sehingga dilakukan revisi yang berasal dari evaluasi atau saran dan kritik dari pengguna produk tersebut sehingga produk tersebut menjadi produk yang sesuai. Pada tahap ini dilakukan sepanjang proses pengembangan untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan selama proses. Tujuan akhir evaluasi adalah untuk mengetahui seberapa baik tujuan pengembangan tercapai.

⁹ Nurlaita, Fitriah Hayati, Riza Oktariana, "Pengembangan Media Pohon Huruf Untuk Menstimulasi Kemampuan Mengenal Huruf Anak Kelompok B-5 di TK FKIP Unsyiah", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa* 2, no.2 (2021)

C. Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Studi ini ialah suatu kegiatan pengembangan produk yang dilakukan secara individu. Kegiatan yang dilakukan yaitu mulai melakukan observasi lapangan, membuat alat permainan edukatif pohon huruf perintah, dan setelah itu dilakukan menguji kelayakan produk dengan cara divalidasi oleh beberapa pakar atau ahli media. Penyerahan produk pengembangan beserta sejumlah angket penilaian kepada validator dilakukan pada tahap uji coba ini dengan tujuan untuk menilai layak atau tidak layaknya produk pengembangan dengan memberikan kritik dan saran perbaikan.



Gambar 3.1 Bagan Desain Uji Coba

2. Subyek Uji Coba

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di RA Roudlitisysyubban pada kelompok A. Berdasarkan fungsi dari alat permainan edukatif sendiri adalah memudahkan siswa belajar untuk mengenal keaksaraan awal. Subjek Uji Coba dalam Penelitian Pengembangan Alat Permainan Edukatif Pohon Huruf Perintah (PHP) dalam skala kecil berjumlah 10 anak. Selanjutnya eksperimen berjumlah 28 peserta didik. Dan untuk kelas kontrol berjumlah 32 peserta didik. Uji coba lapangan dilakukan saat pembelajaran semester ganjil tahun ajaran 2022/2023.

3. Jenis Data

Terdapat dua jenis data yang diambil dan diperoleh pada penelitian R&D yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Jenis data pada penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, yakni:

- a. Data kuantitatif, data ini didapatkan dari uji ahli dan uji coba lapangan. Adapun uji coba ahli berisi angket penilaian yang dinilai ahli media pembelajaran dan ahli pembelajaran, Adapun rinciannya sebagaimana berikut ini:
 - 1) Penilaian ahli pembelajaran mengenai kelayakan dan ketepatan komponen media pembelajaran.
 - 2) Penilaian oleh ahli pembelajaran tentang eektivitas penggunaan media yang digunakan saat pembelajaran di kelas dengan menggunakan soal *pre-test* dan *pos-test* sesudah dan setelah diberi perlakuan media pengembangan.

- b. Data kualitatif, data ini diperoleh dari data analisis, yaitu dengan menyatukan berbagai penjelasan serta keterangan dari data kualitatif yang berupa masukan, keterangan, saran/penyempurnaan, komentar berdasarkan berdasarkan hasil/penilaian yang dilakukan oleh ahli pembelajaran media dan ahli pembelajaran di RA Roudlotusysyubban Tawangrejo.

4. Instrumen Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mencari sebuah data dari berbagai sumber. Sedangkan instrumen pengumpulan data merupakan alat yang dipilih dan digunakan peneliti dalam kegiatan pengumpulan data agar lebih sistematis dan mudah. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Observasi dilaksanakan pada kegiatan awal atau langkah pertama sebelum membuat atau memproduksi produk yaitu berupa media alat permainan edukatif, selain itu observasi dilakukan pada menguji cobakan produk yang digunakan. Observasi memiliki suatu tujuan yaitu untuk melihat ataupun mengetahui permasalahan yang ada di lapangan serta apa yang menjadi kebutuhan. Ketika pembelajaran diterapkan sesuai dengan anak usia dini yaitu belajar sambil bermain. Dari tahap observasi tersebut maka penulis atau peneliti bisa atau dapat menganalisis permasalahan di lapangan serta menganalisis untuk memberikan masukan atau solusi alternatif yang ditawarkan. Melakukan pengukuran, serta pengamatan menggunakan pancaindera yaitu indera penglihatan maka berarti tidak mengajukan ataupun memberikan berbagai macam pertanyaan-pertanyaan juga dilakukan pada kegiatan observasi ini.
- 2) Angket. Menurut Sugiyono dalam Oktariana, angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.¹⁰ Menghasilkan data-data kuantitatif tentang tingkat validasi materi dan media yang diperoleh dari guru ahli media dan materi merupakan tujuan pengambilan data melalui angket yang

¹⁰ Nurlaita, Fitriah Hayati, Riza Oktariana, "Pengembangan Media Pohon Huruf Untuk Menstimulasi Kemampuan Mengenal Huruf Anak Kelompok B-5 di TK FKIP Unsyiah", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa 2*, no.2 (2021).

sudah dilakukan oleh peneliti. Angket akan diberikan kepada guru kelas A RA Roudlotusysyubban dengan menggunakan skala likert sehingga guru hanya mengisi sesuai dengan kriteria yang sudah dijelaskan di lembar angket.

- 3) Wawancara ialah salah satu teknik atau cara pengumpulan data dan informasi dimana bisa dilakukan secara langsung oleh peneliti dengan subjek wawancara atau narasumber. Kegiatan wawancara ini yang dilaksanakan oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui hal-hal ataupun informasi dari responden secara mendalam responden yang berjumlah sedikit. Peneliti melakukan subjek wawancara dengan guru dan siswa.

b. Instrumen Pengumpulan Data

Terdapat dua instrument yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu instrument kelayakan media dan instrument kemampuan mengenal lambang huruf anak. Kedua instrument ini divalidasi oleh dosen ahli dibidangnya yang berupa angket kuesioner skala pengukuran atau Skala Likert.

a) Angket Kelayakan Alat Permainan Edukatif (APE)

Angket kelayakan Alat Permainan Edukatif (APE) Pohon Huruf Perintah (PHP) divalidasi oleh ahli media yaitu oleh dosen yang ahli dalam bidangnya. Selanjutnya angket kuesioner diberikan kepada ahli media pembelajaran sebagai alat validitas produk kelayakan. Angket kelayakan Alat Permainan Edukatif (APE) Pohon Huruf Perintah (PHP) diisi dengan model jawaban berupa *checklist* (√). Jawaban dari ahli pembelajaran ditunjukkan dengan tabel dan nilai respon yang sesuai seperti tabel di bawah ini.

Tabel 3. 1 Jawaban Skala Likert

Jawaban	Skor
Sangat tepat	5
Tepat	4
Cukup tepat	3
Kurang tepat	2
Sangat belum tepat	1

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Penilaian Alat Permainan Edukatif Pohon Huruf Perintah (PHP)

No	Aspek	Indikator	Nomor Item	Jumlah Soal
1.	Edukatif	Ketepatan APE dalam pendidikan	1,2	2 butir
2.	Aspek perkembangan anak usia dini	Ketepatan aspek yang dapat dikembangkan pada APE	3,4,5	3 butir
3.	Teknis	Ketepatan penggunaan APE	6,7,8,9	3 butir
4.	Estetika	Ketepatan keindahan APE	10,11,12,13	4 butir
5.	Materi	Ketepatan materi pada APE	14,15,16,17,18	5 Butir

b) Angket Kemampuan Mengenal Lambang Huruf

Angket kemampuan mengenal lambang Huruf abjad disesuaikan dengan media pengembangan. Angket tersebut dimintakan validasi kepada dua validator yaitu dosen yang ahli dalam bidang tersebut, selanjutnya angket mengenal lambang huruf ini nantinya akan digunakan untuk mengukur kemampuan anak sebelum diberi penerapan APE Pohon Huruf Perintah (PHP) (*pretest*) dan setelah anak diberi penerapan APE Pohon Huruf Perintah (PHP) (*posttest*). Angket kelayakan diisi dengan model jawaban berupa *checklist* (√). Adapun penilaiannya menggunakan *rating scale* berikut:

Tabel 3. 3 Skor Dalam Rating Skale

Jawaban	Skor
BSB (Berkembang sangat baik)	4
BSH (Berkembang sesuai harapan)	3
MB (Mulai Berkembang)	2
BB (Belum Berkembang)	1

**Table 3.4 Kisi-Kisi Instrument Mengenal Keaksaraan
Usia 4-5 Tahun**

Aspek	Butir-butir
Mengenal simbol huruf konsonan, huruf vokal, huruf besar, dan huruf kecil dengan melalui bermain melingkari huruf	6
Mengenal suara-suara hewan/benda yang ada disekitarnya	1
Mengenal lambang huruf menggunakan coretan yang bermakna yaitu coretan huruf yang menyerupai bentuk benda, membuat bentuk benda sesuai dengan cerita dengan imajinasinya, dan membuat coretan huruf depan dari benda yang disebutkan	3
Meniru (menuliskan dan mengucapkan) huruf A-Z yaitu dengan menebali dan mengucapkan huruf yang sudah ditebali, membentuk huruf dengan lekukan tubuh, dan menyusun benda menjadi huruf	3

D. Teknik Analisis Data

1. Analisis Instrument Kelayakan APE Pohon Huruf Perintah (PHP)

Data dikumpulkan dan dianalisis menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif serta teknik analisis data kuantitatif. Teknik analisis data deskriptif kualitatif diperoleh dari obeservasi dan wawancara. Selain itu data diperoleh dari masukan, saran dari ahli media dan pembelajaran serta wawancara. Sementara itu, data kuantitatif didapatkan data angket atau kuesioner.

a. Analisis Validitas Instrument Angket/ Kuesioner

Uji validitas merupakan sebuah uji yang dilaksanakan untuk meenimbang secara cermat dan tepat suatu instrument yang telah dibuat itu dinyatakan valid atau tidak. Setiap pernyataan dinyatakan valid apabila telah menunjukkan adanya korelasi terhadap pertanyaan secara keseluruhan Peneliti melakukan analisis validitas kelayakan media.¹¹

Dalam uji validitas ini, peneliti menggunakan bantuan aplikasi SPSS 16.0. setelah hasil didapatkan, selanjutnya yaitu

¹¹ Bodedarsyah and Yulianti, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Simbolik Anak Usia Dini Kelompok a (Usia 4-5 Tahun) Dengan Media Pembelajaran Lesung Angka."

dibandingkan menggunakan r-Tabel yang signifikannya yaitu $> 0,05$. Instrument dinyatakan valid apabila melebihi signifikan $0,05$ tersebut.

b. Analisis Reliabilitas Instrumen Angket/ Kuesioner

Setelah dilakukan uji validitas, instrument perlu diuji reliabilitasnya. Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur suatu instrument untuk dapat digunakan secara konsisten dari waktu ke waktu. Apabila instrument tersebut memperoleh jawaban yang sama dan tidak berubah, maka instrument tersebut dianggap reliabel. Uji coba reliabel mengenakan uji metode yang digunakan *Alfa Cronbach* dengan ketentuan $> 0,05$ untuk menguji reliabilitas instrumen ini yaitu menggunakan metode *Alfa Cronbach* lebih dari $0,60$.¹²

c. Analisis Kelayakan Media Pohon Huruf Perintah (PHP)

Kelayakan suatu media pembelajaran dinilai oleh ahli media pembelajaran guru kelas A RA Roudlotussyubban Pati berupa angket penilaian kelayakan media. Menurut Iis Ernawati dalam Sudjana mengungkapkan rumus yang dipergunakan pada penilaian kelayakan produk pengembangan yaitu sebagaimana berikut ini:¹³

$$Me = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

Me : (*Mean*) rata-rata

$\sum x$: Jumlah skor yang diperoleh

n : Jumlah responden

Nilai rata-rata dari hasil validasi para responden, kemudian dicocokkan dengan tabel 3.5 kriteria kelas interval dengan jumlah pernyataan yaitu 13. Berikut perhitungan panjang kelas interval:

Nilai terendah: $1 \times 13 = 13$

Nilai tertinggi: $5 \times 13 = 65$

Perhitungan panjang kelas interval yaitu $\frac{65-13}{5} = 10,4$

Maka kriteria kelas interval adalah sebagai berikut.

¹² Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2005), 282.

¹³ Iis Ernawati dan Totok Sukardiyono, "Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Administrasi Server", *Jurnal Elinfo* 2,no.2 (2017):207.

Tabel 3. 5 Kriteria Kelas Interval

No	Kriteria	Tingkat Validasi
1.	54, 6- 65	Sangat Layak
2.	44,2 – 54, 6	Layak
3.	33,8 – 44,2	Cukup
4.	23.4 – 33,8	Kurang Layak
5.	13 – 23,4	Sangat Tidak Layak

