

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Model Penelitian

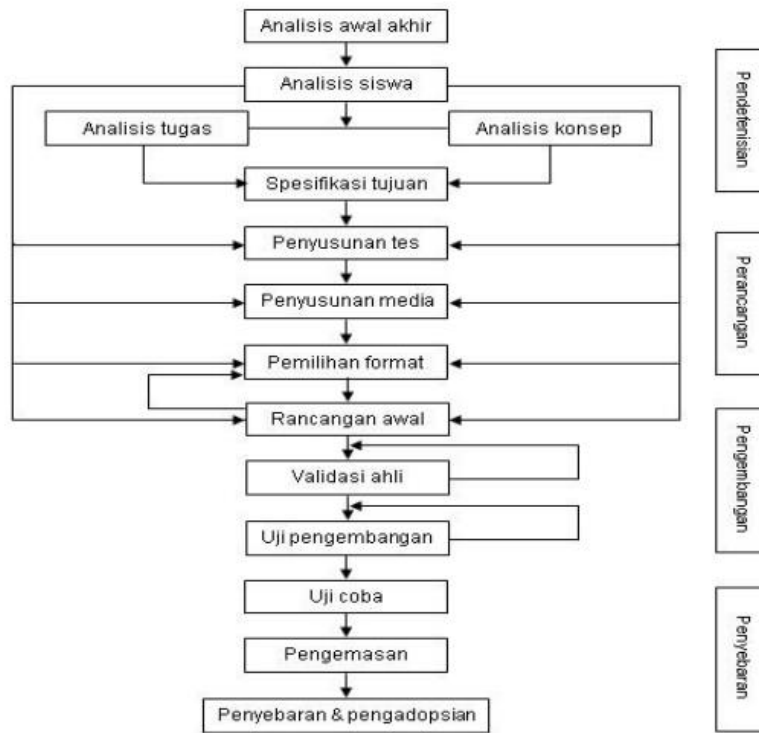
Suatu cara ilmiah untuk mengumpulkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, merupakan pengertian dari Model Penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan yang disebut *Research and Development* (R&D) R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk pengembangan produk atau perbaikan produk. Penelitian dan pengembangan pendidikan merupakan model pengembangan berbasis kriteria dimana hasil penelitian untuk digunakan dirancang produk dan proses baru, yang kemudian diuji di lapangan, direvisi dan disempurnakan secara sistematis hingga terpenuhi kriteria tertentu, yaitu efisiensi dan kualitas.

Secara singkat R&D dapat diartikan sebagai metode penelitian yang terfokus, sistematis, tujuan atau berarah untuk mencari hasil, merumuskan, meningkatkan, menghasilkan, mengontrol menguji epektifitas produk tertentu, model, strategi, metode, proses layanan yang unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna.

Model pengembangan yang menjadi landasan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4D (*four-D model*) yang diperkenalkan oleh Thiagaran pada tahun 1974. Model 4D ini adalah singkatan dari 4 (empat) tahap proses pengembangan, yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan) dan *Dessimation* (penyebaran). Model tersebut dipilih melalui peninjauan kemudahan dan cocok dalam melakukan penelitian pengembangan bahan ajar berbasis *Project-Based Learning*.

B. Prosedur Penelitian

Pendekatan model 4D yang mengutamakan pada pembelajaran bermakna tertuju pada siswa, inovatif, autentik dan menginspirasi. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian pengembangan model 4D. Menurut Thiagarajan, model 4D meliputi 4 tahap yang dapat dijelaskan sebagai berikut “



Gambar 3.1 Model 4D Thiagarajan

Sumber: (Trianto, 2011:190)

Metode kerja inovatif media pembelajaran dibantu melalui beberapa tahapan.

Berikut tahapan-tahapan berikut ini :

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap definisi sangat membantu untuk menetapkan kebutuhan dalam pengalaman pendidikan dan mendapatkan data yang berbeda terkait dengan item yang akan dibuat.

Dalam tahap *define* mencakup 5 langkah, yaitu:

a. Analisis Awal (*Front-End Analysis*)

Analisis awal tersebut bermaksud untuk menentukan problem yang dihadapi dalam pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 3 PB 6 pada materi Bahasa Indonesia dan SBdP, dengan tujuan perlu adanya perbaikan materi pembelajaran. Pada tahap ini, realitas dan pengaturan elektif diperkenalkan untuk membuatnya lebih mudah untuk memutuskan langkah-langkah mendasar menuju pembuatan item bahan pembantu yang pas untuk dibuat.

b. Analisis Siswa (*Learner Analysis*)

Analisis siswa adalah pemeriksaan kualitas siswa sesuai dengan rencana peningkatan gadget pembelajaran. Kualitas-kualitas ini sebagai gaya belajar siswa selama latihan belajar di ruang belajar. Jenis yang ditemukan dalam gaya belajar siswa adalah gaya belajar Visual dan Sensasi di mana siswa merasa lebih mudah untuk memahami penglihatan tanpa henti dan juga lebih mudah untuk mempelajari sesuatu dengan langsung melatihnya. Item dengan memahami materi pertunjukan seharusnya menonjol untuk siswa

c. Analisis Tugas (*Task Analysis*)

Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi tugas-tugas utama yang akan dilakukan oleh peserta didik. Analisis tugas terdiri dari analisis terhadap Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) terkait materi yang akan dikembangkan melalui bahan ajar.

d. Analisis Konsep (*Concept Analysis*)

Analisis konsep bertujuan untuk menentukan isi materi dalam produk bahan yang dikembangkan. Analisis konsep dibuat dalam peta konsep pembelajaran yang nantinya digunakan sebagai sarana pencapaian kompetensi tertentu, dengan cara

mengidentifikasi dan menyusun secara sistematis bagian-bagian utama materi pembelajaran.

- e. Analisis Tujuan Pembelajaran (*Specifying Instructional Objectives*) Analisis tujuan pembelajaran dilakukan untuk menentukan indikator pencapaian pembelajaran yang didasarkan atas analisis materi dan analisis kurikulum. Dengan menuliskan tujuan pembelajaran, peneliti dapat mengetahui kajian apa saja yang akan ditampilkan dalam produk bahan ajar, menentukan kisi-kisi soal, dan akhirnya menentukan seberapa besar tujuan pembelajaran yang tercapai.

2. Tahap Perancangan (*design*)

Sesudah mempelajari dasar masalah dan kebenaran yang dihadapi, perencanaan jawaban elektif untuk masalah itu penting. Tahap perencanaan ini diharapkan dapat merencanakan suatu hasil bahan ajar yang dapat dimanfaatkan dalam pendidikan dan pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 3 PB 6 sekolah dasar.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Mendapatkan bahan ajar yang telah terrevisi berdasarkan pendapat ahli media dan ahli materi, merupakan tujuan dari tahap pengembangan ini. Teletak dua langkah dalam tahapan ini yaitu sebagai berikut:

a. Validasi Ahli (*Expert Appraisal*)

1. Ahli Media Pembelajaran
2. Ahli Materi Pembelajaran

Validasi ahli ini berfungsi untuk memvalidasi konten materi Bahasa Indonesia dan SBdP dalam bahan ajar sebelum dilakukan uji coba dan hasil validasi akan digunakan

untuk melakukan revisi produk awal. Produk bahan ajar yang telah disusun kemudian akan dinilai oleh para ahli materi dan ahli media. Tujuan dari dilakukannya validasi desain ini yaitu untuk mendapatkan komentar, saran, masukan dan penilaian dari masing-masing para ahli tersebut sehingga dapat diketahui apakah produk bahan ajar tersebut layak diterapkan atau tidak.

b. Revisi Produk Bahan Ajar

Sesudah produk pengembangan bahan ajar Tematik Tema 6 Subtema 3 PB 6 di kelas 4 diuji ke validan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran Guru SDN Gending 1 Kab. Probolinggo, maka langkah berikutnya adalah revisi produk tersebut sesuai dengan masukan yang telah diberikan oleh masing-masing ahli tersebut. Kekurangan yang ada pada produk bahan ajar Tematik Tema 6 Subtema 3 PB 6 kelas 4 SD Negeri Gending ini akan disempurnakan dalam revisi desain agar produk yang dihasilkan . Tahap Penyebaran (*Disseminate*) sesudah produk yang dihasilkan diyakini telah valid dan layak, maka tahap paling akhir adalah memublikasikan hasil pengembangan yang telah diteliti. Tahap terakhir dari penelitian pengembangan dalam model 4D.

3. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap terakhir dalam pengembangan perangkat pembelajaran model 4D ialah tahap penyebarluasan. (Thiagarajan dkk, 1974) menjelaskan bahwa tahap akhir pengemasan akhir, difusi, dan adopsi adalah yang paling penting meskipun paling sering diabaikan. Tahap penyebarluasan dilakukan untuk mempromosikan produk hasil pengembangan agar diterima pengguna oleh individu, kelompok, atau sistem. Pengemasan materi harus selektif agar menghasilkan bentuk yang tepat. Menurut Thiagarajan (1974) ada tiga tahap

utama dalam tahap disseminate yakni validation testing, packaging, serta diffusion and adoption. Dalam tahap validation testing, produk yang selesai direvisi pada tahap pengembangan diimplementasikan pada target atau sasaran sesungguhnya. Pada tahap ini juga dilakukan pengukuran ketercapaian tujuan yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan. Selanjutnya setelah diterapkan, peneliti atau pengembang perlu mengamati hasil pencapaian tujuan, tujuan yang belum dapat tercapai harus dijelaskan solusinya agar tidak berulang saat setelah produk disebarluaskan.

C. Uji Coba Produk

Pengujian produk perlu dengan alasan selain agar produk yang akan diproduksi benar-benar berkualitas, efektif dan tepat sasaran, pengujian produk juga merupakan salah satu syarat yang dibutuhkan oleh peneliti dalam mengambil penelitian model *Project-Based Learning*. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam uji coba produk, yaitu : desain uji coba, subjek uji coba, jenis data, instrumen pengumpulan data, dan teknik analisis data.

1. Desain Uji Coba

a) Uji Coba Perorangan

Uji coba tahap pertama yaitu sebanyak 1-3 orang

b) Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba berikutnya yaitu sebanyak dari 4-6 orang

c) Uji Coba Kelompok Besar

Uji coba terakhir yaitu kelompok besar

Percobaan merupakan Kegiatan pengembangan yang dilakukan secara individu.

Kegiatan yang dilaksanakan yaitu mulai melakukan observasi lapangan, membuat bahan ajar dengan Model *Project-Based Learning* dan menguji layak tidaknya produk dengan cara validasi oleh beberapa ahli.

2. Subyek Penelitian

Subyek pada penelitian ini adalah pengujian ahli (*expert review*), yaitu ahli media dan ahli materi yang dilakukan oleh dua dosen. Universitas Panca Marga Probolinggo yang mempunyai dibidangnya dan 2 Guru SDN Gending 1 Kab. Probolinggo yang ahli dalam pembelajaran tematik. Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah "*Purposive Sampling*" yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

3. Jenis Data

Data adalah unit data oleh media yang dapat dikenali dari informasi yang berbeda, dapat diperiksa dan berkaitan dengan masalah tertentu. Informasi aktual dalam KBBI dicirikan sebagai data yang nyata dan asli. Informasi diperoleh dengan berbagai cara, termasuk wawancara, menyebarkan survei atau jajak pendapat, dan memperhatikan. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data tentang sekolah dan atribut siswa, survei atau jajak pendapat diberikan kepada validator untuk mengevaluasi kemajuan item, persepsi dilengkapi sebagai pendamping pelaksanaan pembelajaran di wali kelas.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Informasi yang dikumpulkan akan tepat dan sesuai keinginan jika instrumen yang dipilih oleh ilmuwan itu benar, tepat, dan sah. Ada berbagai jenis instrumen,

jadi memilih instrumen saat ini dan dipilih sesuai R&D sangat penting. Informasi akan menjadi data tentang suatu hal, baik itu melalui yang diketahui atau dipikirkan atau diharapkan, atau kenyataan yang disajikan melalui angka, gambar, kode, dan sebagainya.

a) Lembar Validasi Media

Lembar validasi media yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar penilaian terhadap bahan ajar berbasis *Project-Based Learning* meliputi aspek kegunaan, kualitas teks, tampilan, dan kebahasaan.

b) Lembar Validasi Materi

Lembar validasi materi yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar penilaian terhadap materi mata pelajaran Bahasa Indonesia dan SBdP di dalam bahan ajar berbasis *Project-Based Learning* yang meliputi aspek desain pembelajaran, isi materi, dan kebahasaan.

c) Lembar Respon Guru

Angket tanggapan respon guru yang diberikan berisi pertanyaan, untuk menyusun, judul, pernyataan dari analisis, kepribadian responden, pedoman pengisian, dan hal-hal pertanyaan. Lembar ini digunakan untuk memperoleh reaksi pendidik terhadap perspektif yang terkandung dalam menunjukkan barang material yang sedang dibuat.

5. Teknik Analisis Data

Setelah data yang dilakukan terkumpul maka langkah selanjutnya adalah analisis terhadap semua data yang diperoleh selama penelitian. Teknik analisis data pada penelitian ini berupa data deskriptif untuk mendapat angka rata - rata persentase. Tujuan analisis data adalah menjawab permasalahan penelitian yang telah dirumuskan. Adapun teknik analisis data yang digunakan untuk validasi bahan ajar berbasis PjBL

sebagai berikut:

1. Analisis Data Hasil Validasi Bahan Ajar

Data yang diperoleh melalui prosedur R&D digunakan untuk mempersiapkan tugas akhir ini. Data yang dikumpulkan adalah data kualitatif dan kuantitatif melalui analisis produk bahan ajar. Data kualitatif berupa saran, kritik, komentar dan jawaban tertulis atas pertanyaan dengan ahli. Data kualitatif akan dideskripsikan sendiri oleh peneliti, sedangkan data kuantitatif akan diolah dengan beberapa formula untuk memudahkan penyajian kepada orang lain. Data kuantitatif yang digunakan untuk validasi data mengacu pada titik akhir berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Validasi

No	Kriteria	Poin	Artinya
1	Sangat valid	4	Apabila penilaian sangat baik/sangat sesuai dengan pernyataan
2	Valid	3	Apabila penilaian baik/ sesuai dengan pernyataan
3	Kurang valid	2	Apabila penilaian kurang baik/kurang sesuai
4	Tidak valid	1	Apabila penilaian sangat kurang baik/sangat kurang sesuai dengan pernyataan

data yang telah

dibahas sebelumnya dengan menggunakan teknik analisis dan persentase sesuai rumus yang telah ditentukan, sebagai berikut:

1) Menghitung skor persentase dari setiap aspek dapat menggunakan persamaan.

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi}$$

Keterangan:

$\sum x$ = Skor rata-rata penilaian oleh ahli

$\sum xi$ = Jumlah skor yang diperoleh dari ahli

% = Konstanta

Tabel 3.2 Kriteria Kualitas Bahan Ajar

No	Nilai	Kriteria	Keputusan
1	$81,25 < x \leq 100$	Sangat layak	Apabila semua item pada unsur yang dinilai sangat sesuai dan tidak ada kekurangan dengan bahan ajar sehingga dapat digunakan sebagai bahan ajar siswa.
2	$62,50 < x \leq 81,25$	Layak	Apabila semua item yang dinilai sesuai, meskipun ada sedikit kekurangan dan perlu adanya pembenaran dengan produk bahan ajar, namun tetap dapat digunakan sebagai bahan ajar siswa.
3	$43,75 < x \leq 62,50$	Kurang Layak	Apabila semua item pada unsur yang dinilai kurang sesuai, ada sedikit kekurangan dan/atau banyak dengan produk ini, sehingga perlu pembenaran agar dapat digunakan sebagai bahan ajar.
4	$00,00 < x \leq 43,75$	Tidak Layak	Apabila masing-masing item pada unsur dinilai tidak sesuai dan ada kekurangan dengan produk ini, sehingga sangat dibutuhkan pembenaran agar dapat digunakan sebagai bahan ajar.