

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Model Pengembangan**

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) yaitu jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2015: 297). Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan, Borg and Gall (dalam Sugiyono, 2015: 28) mendefinisikan penelitian pengembangan, sebagai berikut:

*Research and development (R & D) is a process used to develop and validate educational products. By product we mean only such things as textbooks, instructional films, and computer software, but also methods, such as a methods of teaching, and program such as a drug education program or a staff development program.*

Desain penelitian pengembangan model pengembangan Borg dan Gall kemudian diubah dengan lebih sederhana melibatkan tujuh langkah utama: (1) studi pendahuluan, (2) desain draf awal, (3) validasi draf awal dan revisi, (4) uji coba lapangan, (6) produk akhir, dan (7) uji efektivitas.

#### **B. Prosedur Pengembangan**

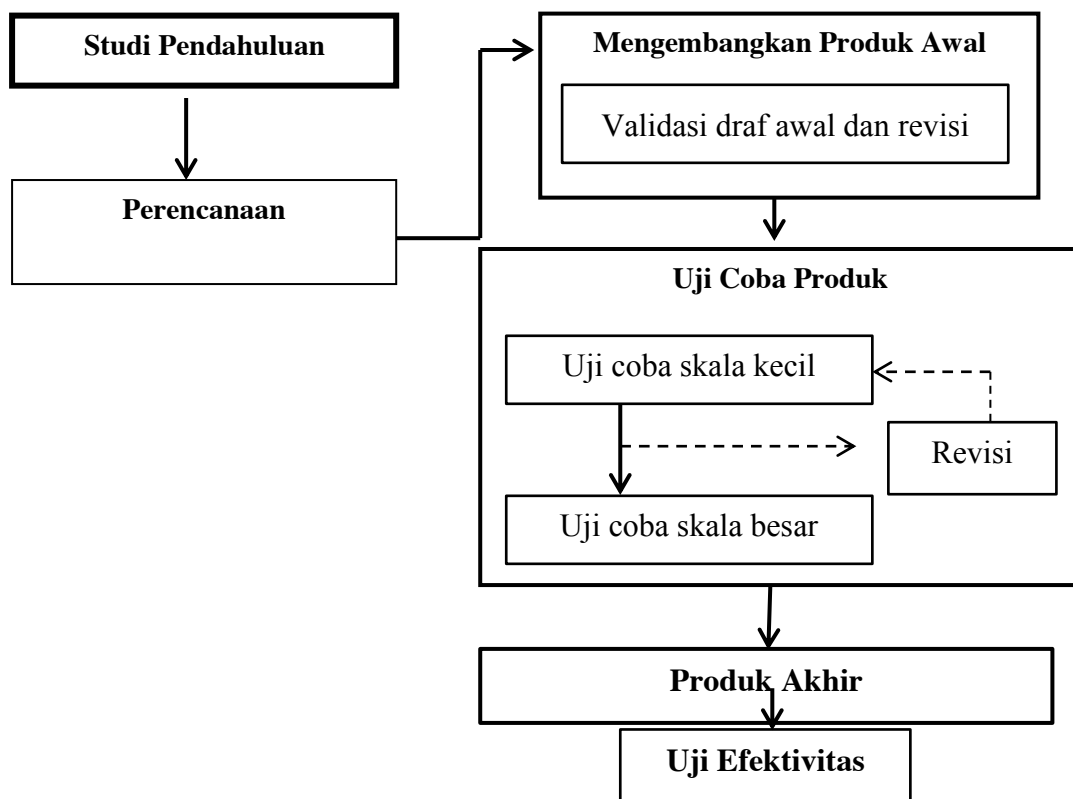
Pendapat Borg & Gall (dalam Sugiyono, 2007: 73) bahwa prosedur penelitian pengembangan pada dasarnya terdiri dua tujuan utama, yaitu: (1) mengembangkan produk, dan (2) menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Tujuan pertama disebut sebagai fungsi pengembangan, sedangkan tujuan kedua disebut sebagai validasi. Dengan demikian konsep penelitian pengembangan lebih tepat diartikan sebagai upaya pengembangan yang sekaligus

disertai dengan upaya validasinya. Selanjutnya Borg & Gall (dalam Sugiyono, 2007: 73) mengemukakan sepuluh langkah dalam R & D yang dikembangkan oleh staf *Teacher Education Program at Far West Laboratory for Educational Research and Development*, dalam *minicourses* yang bertujuan meningkatkan keterampilan guru pada kelas spesifik.

1. **Research and Information Collecting.** *Include needs assessment, review of literature, small-scale research study, and preparation of report on state of the art.*
2. **Planning.** *Include defining skills to be learned, stating and sequencing objectives, identifying learning activities, and small scale feasibility testing.*
3. **Develop Preliminary Form a Product.** *Includes preparation of instructional materials, procedures, and evaluation instrument.*
4. **Preliminary Field Testing.** *Conducted in from 1 to 3 schools, using to 12 subjects. Interview, observational, and questionnaire data collected and analyzed.*
5. **Main Product Revision.** *Revision of product as suggested by the preliminary field-test result.*
6. **Main Field Testing.** *Conducted in 5 to 15 schools with 30 to 100 subjects. Quantitative data on subject's precourse and postcourse performance are collected. Results are evaluated with respect to course objective and are compared with control group data, when appropriate.*
7. **Operational Product Revision.** *Revision of product as suggested by main field-test result.*

8. **Operational Field Testing.** Conducted in 10 to 30 schools involving 40 to 400 subjects. Interview, observational, and questionnaire data collected and analyzed.
9. **Final Product Revision.** Revision of product as suggested by operational field test result. Revisi produk akhir, berdasarkan saran dari uji lapangan.
10. **Dissemination and Implementation.** Report on product at professional meeting and in journals. Work with publisher who assumes commercial distribution. Monitor distribution to provide quality control.

Berdasarkan dari adaptasi prosedur penelitian dan pengembangan tersebut peneliti melakukan langkah-langkah penelitian dan pengembangan disajikan pada Gambar 3 sebagai berikut ini:



**Gambar 3. Bagan Prosedur Pengembangan**

Berdasarkan langkah-langkah tersebut di atas kemudian dirancang sebuah prosedur dalam penelitian ini seperti di bawah ini:

### 1. Studi Pendahuluan

Tahap pendahuluan ini berawal dari masalah yang terjadi pada saat pembelajaran yang dilakukan di sekolah oleh guru bidang studi pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Tahap pendahuluan ini dilakukan untuk mengidentifikasi masalah yang terkait dengan proses pembelajaran, kajian literatur, penelitian yang relevan, dan studi lapangan. Observasi dan studi lapangan merupakan kegiatan awal untuk memperoleh data atau informasi. Observasi dilakukan terhadap guru, siswa, keadaan di sekolah dan proses pembelajaran. Melakukan analisis terhadap informasi yang telah dikumpulkan, yaitu tentang muatan kurikulum pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan untuk anak SD kelas atas beserta muatan yang terkandung di dalamnya, dalam hal ini adalah materi permainan bola besar yang di dalamnya termuat permainan multilateral beserta indikatornya. Setelah itu dianalisis sehingga produk yang akan dimunculkan hendaknya sesuai dengan karakteristik anak yang menjadi subjek penelitian.

### 2. Mengembangkan Produk Awal (*Draft Model*)

Pada tahap ini peneliti membuat desain draf awal. Dalam mengembangkan produk awal beberapa hal yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Analisis tujuan dan karakteristik model pengembangan aktivitas pengembangan model permainan multilateral olahraga voli untuk SD kelas atas.

- b. Analisis keterampilan gerak dasar pada anak SD kelas atas.
- c. Analisis materi pembelajaran yang telah disesuaikan dengan siswa SD kelas atas.
- d. Mengembangkan model pengembangan multilateral latihan teknik dasar olahraga bola voli untuk anak SD kelas atas.

Selanjutnya peneliti melakukan validasi draf awal kepada para pakar. Validasi dilakukan pada dua pakar yaitu: (1) ahli materi dan (2) ahli media.

### 3. Uji Coba Lapangan

Setelah draft awal model permainan tersebut mendapat validasi dan dinyatakan layak untuk diujicobakan, langkah selanjutnya adalah uji coba lapangan. Validasi ahli dan revisi, validasi dilakukan oleh dua orang, yaitu guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Tujuan validasi adalah untuk mendapatkan pengesahan, serta mendapatkan masukan terhadap produk yang dihasilkan. Hasil uji coba tersebut kemudian didokumentasikan dalam bentuk foto dan *Video Compact Disc* (VCD), yang kemudian akan diobservasi oleh pakar dalam bidang terkait serta guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan sekolah dasar dengan panduan observasi yang disusun oleh peneliti. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh para pakar tersebut kemudian dijadikan sebagai bahan masukan bagi peneliti untuk memperbaiki model yang telah disusun dan kemudian setelah dilakukan revisi/perbaikan, lalu dilakukan uji coba model.

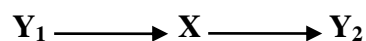
### 4. Uji Efektivitas

Uji efektivitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah model permainan yang dikembangkan sudah efektif untuk mengembangkan

keterampilan multilateral siswa sekolah dasar kelas atas. Uji efektivitas dilakukan terhadap 2 sekolah. Uji efektivitas dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen semu. Gerak multilateral dalam penelitian ini terdiri atas empat tes, yaitu lompat 3 *hops*, lari *zig-zag* 10 meter, lempar atas kanan-kiri, dan lempar ketepatan.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*The One Group Pretest Posttest Design*” atau tidak adanya grup kontrol (Sukardi, 2015: 18).

Adapun desain eksperimen desain digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

$Y_1$  : Pengukuran Awal (*Pretest*)

$X$  : Perlakuan (*Treatment*)

$Y_2$  : Pengukuran Akhir (*Posttest*)

### **C. Desain Uji Coba Produk**

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar menetapkan kualitas produk yang dihasilkan. Data yang diperoleh dari uji coba digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan model yang dikembangkan yang merupakan produk akhir dari penelitian ini. Dengan uji coba ini kualitas produk yang dikembangkan benar-benar teruji secara empiris.

#### **1. Desain Uji Coba**

Dalam pengembangan ini dilakukan validasi kepada ahli materi dan ahli media untuk dinilai serta diberi masukan/komentar sehingga diketahui layak tidaknya model permainan yang dikembangkan. Adapun uji validitas

menggunakan teknik *delphi* yaitu dengan menyerahkan draf awal kepada para ahli tanpa mereka bertemu satu sama lain. Uji coba lapangan dilakukan dengan dua guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan kemudian melakukan revisi.

## **2. Subjek Uji Coba**

Subjek uji coba merupakan sasaran dalam pemakaian produk, karena subjek dalam pengembangan ini ialah siswa sekolah dasar kelas atas, yaitu kelas IV, V, dan VI. Uji penilaian kualitas produk model permainan saat digunakan dalam proses belajar mengajar melibatkan dua orang guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Keefektifan model permainan dilakukan dengan menilai hasil *pretest* dan *posttest* terhadap siswa sebelum dan sesudah menggunakan model permainan berbasis bola voli.

## **3. Instrumen Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Jenis data kualitatif berasal dari hasil wawancara dengan guru penjasorkes, data masukan ahli materi dan ahli media. Data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian terhadap model permainan. Pada saat studi pendahuluan teknik pengumpulan data yang digunakan ialah wawancara. Untuk teknik pengumpulan data pengembangan produk saat validasi ahli menggunakan teknik *Delphi*. Teknik pengumpulan data uji coba di lapangan menggunakan kuisioner dan observasi.

### **a. Instrumen Wawancara**

Studi pendahuluan atau analisis kebutuhan menggunakan instrumen pengumpulan data berupa pedoman wawancara. Pedoman wawancara berisi daftar pertanyaan yang merupakan garis besar tentang hal mendasar yang akan

ditanyakan. Pewawancara berhak mengembangkan pertanyaan untuk memperdalam informasi. Moleong (2010: 187) berpendapat bahwa jenis wawancara terbuka mengharuskan pewawancara membuat kerangka dan garis besar pokok-pokok yang dirumuskan, namun tidak perlu ditanyakan secara berurutan. Pelaksanaan wawancara dilakukan secara terbuka sehingga informasi dapat mengetahui bahwa sedang diadakan penelitian dan informasi menjadi salah satu sumber informasi, sehingga data-data sehubungan dengan kritik dan masukan-masukan yang bermanfaat bagi kualitas produk tersebut. Hasil wawancara ini digunakan untuk menganalisis kebutuhan dalam pengembangan model permainan berbasis bola voli.

#### b. Instrumen Angket

Instrumen berupa angket disusun untuk mengetahui kualitas produk yang dihasilkan. Angket berisi daftar pernyataan disertai skala nilai digunakan untuk memberikan penilaian pada validasi ahli materi, validasi ahli media, uji coba skala kecil, dan uji coba skala besar. Skala nilai dalam penelitian ini menggunakan Skala Likert dengan skala 5. Skala Likert merupakan skala penilaian untuk menilai pendapat, sikap, dan pandangan (Riduwan, 2007: 12).

#### c. Instrumen Tes

Instrumen pengumpulan data dalam uji efektivitas menggunakan tes dan pengukuran. Gerak multilateral dalam penelitian ini terdiri atas empat tes, yaitu lompat 3 *hops*, lari *zig-zag* 10 meter, lempar atas kanan-kiri, dan lempar ketepatan efektivitas produk dilakukan pada *pre-test* dan *post-test*.



#### 4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk menganalisis data-data berikut: (1) data skala nilai hasil penilaian terhadap draf model, (2) data hasil observasi uji coba lapangan, (3) data uji efektivitas. Sementara analisis deskriptif kualitatif dilakukan terhadap: (1) data hasil wawancara saat studi pendahuluan, (2) data kekurangan dan masukan terhadap model permainan sebelum uji coba maupun setelah uji coba di lapangan.

Draf awal model dianggap layak untuk diujicobakan dalam skala kecil apabila para ahli telah memvalidasi terhadap instrumen dan layak untuk diujicobakan. Data yang didapatkan kemudian dihitung, kemudian persentase yang didapatkan dikonversikan ke dalam tabel konversi yang dipaparkan oleh Sugiyono (2015: 93) pada Tabel 3 sebagai berikut:

**Tabel 4. Konversi Penilaian berdasarkan Persentase**

No.	Persentase	Nilai	Kategori
1	81% – 100%	A	Sangat Baik
2	61% - 80%	B	Baik
3	41% - 60%	C	Cukup Baik
4	21% - 40%	D	Kurang
5	0% - 20%	E	Sangat Kurang