

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and development*). Disebut pengembangan berbasis penelitian (*research-based development*). Menurut Sugiyono dalam (Isnani Sara Aprilia, Eka Supriatna dan Andika Triansyah, 2020:3) Metode penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan mengkaji keefektifan produk tersebut. Lain halnya, untuk menghasilkan produk tertentu diperlukan analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut.

Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran dilapangan, tetapi bisa juga dll. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut upaya dapat berfungsi dimasyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.

Metode penelitian dan pengembangan banyak digunakan dibidang ilmu alam dan teknik. Namun penelitian dan pengembangan juga bisa digunakan dalam bidang ilmu-ilmu sosial, manajemen, dan pendidikan. Dalam bidang pendidikan, penelitian pengembangan ini salah satunya menghasilkan sebuah produk. Dalam penelitian dan pengembangan ini difokuskan untuk

menghasilkan produk alat bantu untuk latihan smash dalam cabang olahraga bola voli.

## **B. Prosedur Pengembangan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan alat bantu untuk latihan smash bola voli. Pelaksanaan prosedur pengembangan dan penelitian dalam penelitian ini mengadaptasikan langkah-langkah penelitian dan pengembangan Gall, Gall, & Borg dalam (Moh. Ali Mu'arifuddin, 2018:192).

Menurut Tauhidman dan Ramadan dalam (Moh. Ali Mu'arifuddin, 2018:192) Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Penelitian pengembangan merupakan jenis penelitian yang berorientasi pada produk dan diharapkan dapat menjembatani kesenjangan penelitian yang lebih banyak menguji teori kearah menghasilkan produk-produk yang langsung dapat digunakan oleh pengguna.

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan Borg and Gall yang harus ditempuh sebagai berikut: (1) pengumpulan data awal, (2) perencanaan, (3) Desain produk awal, (4) Uji coba awal, (5) perbaikan produk awal, (6) Uji lapangan, (7) Perbaikan Produk akhir (jika terdapat saran perbaikan dan dinilai diperlukan penyesuaian).

Berdasarkan pendapat di atas, maka prosedur pengembangan yang dilaksanakan dalam pengembangan ini mengacu langkah pengembangan Borg & Gall yang diringkas oleh peneliti menjadi: (1) Studi Pendahuluan, (2) Menyusun Perencanaan, (3) Mengembangkan produk awal, (4)

mengembangkan instrumen penelitian, (5) melakukan uji coba, (6) menyusun produk akhir. Dari enam langkah tersebut, peneliti mengelompokkan menjadi:

### 1. Studi Pendahuluan

Berdasarkan observasi dan wawancara pembelajaran yang dilakukan peneliti mengemukakan asumsi bahwa dalam melakukan latihan *smash* masih manual dan belum memakai alat bantu untuk latihan *smash* tersebut. Studi pendahuluan dilakukan untuk menganalisa lebih lanjut mengenai kebutuhan pengadaan alat pengembangan untuk latihan *smash* bola voli berdasarkan observasi dan wawancara lapangan. Selain itu, peneliti juga melakukan studi pustaka terkait penelitian yang relevan dan teori yang berkaitan dengan penelitian. Informasi dari hasil observasi, wawancara, dan studi pustaka kemudian dianalisis untuk memfokuskan aspek-aspek yang akan menjadi dasar pengembangan alat bantu latihan *smash* bola voli.

### 2. Menyusun Perencanaan

Menyusun rencana penelitian, meliputi kemampuan-kemampuan yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian, rumusan tujuan yang hendak dicapai dengan penelitian tersebut, desain atau langkah-langkah penelitian, kemungkinan pengujian dalam lingkup terbatas.

### 3. Mengembangkan Produk Awal

Setelah mendapatkan informasi, peneliti memproduksi alat yang dikembangkan. Setelah produksi selesai kemudian dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi. Peneliti selanjutnya melakukan revisi media

berdasarkan saran dan masukan dari ahli media dan ahli materi. Pada pengembangan awal ini peneliti berfokus pada bagian kegunaan alat dan juga bentuk alat tersebut. Hal ini dikarena bagian kegunaan lebih rumit dalam proses pengembanganya, harus membutuhkan pertimbangan yang matang agar alat tersebut benar-benar bermanfaat saat digunakan, Pemilihan bentuk alat sangat penting karena berperan dalam penggunaan dan penyesuaian ukuran alat dan kenyamanan saat digunakan. Alat ini dapat diatur ketinggiannya. Desain ini dibuat praktis dengan pertimbangan bahan seminimal mungkin. Desain alat ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

**Gambar 1.**  
**Desain Alat Bantu Latihan *Smash* Bola Voli**



#### 4. Mengembangkan Instrumen

Penelitian instrumen penilaian produk digunakan untuk mendapatkan data hasil penilaian. Instrumen yang berbentuk angket digunakan untuk mendapatkan validasi yang dilakukan ahli materi, ahli media, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Sedangkan untuk melakukan wawancara, dibuat panduan pertanyaan untuk mendapatkan informasi yang akurat. Analisis terhadap hasil wawancara dilakukan untuk mengetahui kebenaran asumsi peneliti dari kondisi nyata dilapangan mengenai permasalahan yang ada.

#### 5. Melakukan Uji Coba

Dalam tahap ini, uji coba dilakukan melalui dua tahap, yakni uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok kecil melibatkan klub bola voli Pajena Desa Nawangan, Kecamatan Nawangan, sedangkan Uji coba kelompok besar melibatkan dua sekolah bola voli yang ada di Kecamatan Nawangan yaitu sekolah bola voli STMJ VBC Desa Mujing dan sekolah bola voli IVOBTA Desa Penggung. Berdasarkan hasil uji coba inilah yang nantinya akan dijadikan dasar dalam melakukan revisi produk.

#### 6. Menyusun Produk Akhir

Hasil penilaian dan saran perbaikan terhadap uji coba kelompok kecil dan kelompok besar beserta catatan lapangan digunakan sebagai materi revisi media pembelajaran untuk menyusun produk akhir. Produk akhir yang

dihasilkan berbentuk sebuah alat yang berfungsi untuk membantu atlet maupun pelatih dalam melakukan latihan *smash* bola voli.

### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 19 Juli 2021 sampai tanggal 24 Juli 2021. Penelitian ini dibagi menjadi 2 tahap yaitu tahap pertama sebelum pembuatan produk dan yang kedua setelah produk dibuat. Setelah produk dibuat, penelitian dilaksanakan dengan cara uji coba produk di klub atau sekolah bola voli yang sudah ditentukan.

Penelitian model pengembangan latihan ini di uji cobakan dalam skala kecil di klub bola voli Pajena Desa Nawangan, Kecamatan Nawangan. Saat uji coba skala besar ini dilakukan di 2 sekolah bola voli. Ke 2 sekolah bola voli tersebut yaitu STMJ VBC Desa Mujing, dan IVOBTA Desa Penggung.

### D. Data dan Subjek Peneliiian

Data yang di peroleh berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan selama ini. Ada banyak cara yang telah peneliti lakukan dalam mengumpulkan data diantaranya dengan melakukan pengamatan-pengamatan ke sekolah dengan melihat ekstrakurikuler bola voli maupun ke klub-klub kecil di daerah Pacitan. Peneliti menemukan bahwa dalam latihan masih belum ada alat bantu, terutama untuk pemain yang berposisi sebagai *middle blocker*, *outside hitter*, dan *opposite hitter* dalam meningkatkan kemampuan smashannya.

Selain data dari pengamatan di lapangan, peneliti juga melakukan diskusi dengan ahli. Dari diskusi tersebut dapat diperoleh data berupa saran produk alat yang dapat meningkatkan efisiensi latihan smash dalam cabang olahraga bola



voli. Dari seluruh data tersebut kemudian diolah dan dirumuskan bagaimana produk alat yang tepat untuk selanjutnya ditindak lanjuti dengan membuat desain produknya. Setelah desain jadi, kemudian di konsultasikan dengan pakarnya. Selanjutnya desain tersebut diwujudkan dalam bentuk alat.

Sedangkan subjek uji coba dari penelitian ini adalah 12 atlet klub Bola Voli Pajena Desa Nawangan dan 2 sekolah bola voli di Kecamatan Nawangan yaitu sekolah bola voli STMJ VBC Desa Mujing berjumlah 18 atlet dan sekolah bola voli IVOBTA Desa Penggung yang berjumlah 22 atlet. Dari data tersebut selanjutnya akan diolah agar diketahui apakah produk tersebut layak atau tidak.

#### **E. Jenis Tindakan**

Untuk menghasilkan suatu produk digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk mengkaji keefektifan dalam produk yang berbentuk alat untuk latihan *smash* dalam bidang bola voli ini dihasilkan agar dapat diterima oleh masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.

Produk hasil penelitian yang dikembangkan adalah pengembangan alat bantu untuk latihan *smash* bola voli yang bertujuan untuk membantu para atlet dan pelatih dalam melaksanakan proses latihan. Dengan adanya uji coba produk ini diharapkan produk yang dihasilkan telah teruji.

##### **1. Desain Produk**

Setelah diketahui potensi masalah yang ada, tahap awal tindakan yang dilakukan peneliti adalah desain produk. Desain produk ini merupakan

sebuah upaya peneliti dalam menciptakan suatu hasil dari penelitian *Research and Development*.

## 2. Uji coba produk

Setelah divalidasi dan perbaikan desain, kemudian produk dapat diproduksi dan di uji cobakan. Uji coba dilakukan dalam 2 skala, yang pertama uji coba skala kecil yang melibatkan klub bola Voli Pajena Desa Nawangan, Kecamatan Nawangan, dan yang kedua uji coba dalam skala besar yang melibatkan 2 sekolah bola voli di Kecamatan Nawangan. Uji coba produk tidak memakan waktu yang lama. Peneliti hanya menguji coba produk pada saat kegiatan latihan berlangsung. Setelah uji coba sebelumnya dilakukan di 1 tempat, maka saat uji coba skala besar ini dilakukan di 2 tempat. Ke 2 tempat tersebut yaitu sekolah bola voli STMJ VBC Desa Mujing dan sekolah bola voli IVOBTA Desa Penggung. Uji coba produk ini bertujuan untuk mendapatkan masukan-masukan dari subjek yang menjadi sasaran dan diharapkan menjadi manfaat dari pengembangan produk alat bantu untuk melatih *smash* bola voli ini.

## 3. Revisi Produk

Tahap revisi terbagi menjadi dua kali revisi yaitu revisi desain dan revisi produk. Revisi desain dilakukan sebelum produk dibuat, untuk memantapkan rancangan produk. Sedangkan produk dilakukan setelah uji coba dan adanya saran dan masukan dari ahli atau pakar dari subjek uji coba. Revisi setelah uji coba dalam skala kecil dan uji coba dalam skala besar. Revisi produk bertujuan untuk membuat produk yang memiliki kualitas dari



hasil penelitian ini. Revisi produk melibatkan orang-orang yang ahli dibidangnya.

#### **F. Jenis Data**

Data yang dihasilkan berada data kualitatif sebagai data pokok dari data ini berupa saran masukan dari responden sebagai data tambahan. Data tersebut memberikan gambaran mengenai kelayakan produk yang dikembangkan.

##### 1. Data dari ahli materi

Dari data ahli materi berupa kualitas produk ditinjau dari isi materi dan desain evaluasi. Ahli bidang studi atau materi yang dimaksud adalah dosen yang menangani dan menguasai materi. Validasi dilakukan menggunakan angket tentang materi yang diberikan.

##### 2. Dari data ahli media

Data dari ahli media berupa kualitas produk ditinjau dari aspek media, yaitu kemudahan penggunaan alat, keefektifan alat, desain alat dan manfaat alat.

##### 3. Data dari subjek

Data dari subjek digunakan untuk menganalisa daya tarik dan ketepatan alat yang diberikan kepada subjek.

#### **G. Instrumen Pengumpulan Data**

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

1. Observasi yang dilakukan pada waktu sebelum produksi alat dan dilakukan ketika penggunaan alat untuk latihan *smash* bola voli. Kegiatan ini

dimaksudkan untuk mengetahui penggunaan alat tersebut oleh subjek tertarik dalam penggunaannya.

2. Angket yang terdiri dari hasil uji kelayakan ahli materi, ahli media, dan subjek berupa kuisioner dan lembar evaluasi untuk mengetahui kualitas produk yang dihasilkan.
3. Wawancara yang dilakukan sebelum melakukan penelitian untuk mengidentifikasi masalah yang ada di lapangan. Wawancara dilakukan kepada subjek. Wawancara dilaksanakan untuk mengetahui tanggapan dan masukan dari subjek tentang produk yang dikembangkan.

#### **H. Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh melalui kegiatan uji coba diklasifikasikan menjadi dua, yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif berupa saran yang dikemukakan ahli media dan siswa untuk perbaikan media pembelajaran. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan dua langkah, yaitu menganalisis data mengenai kelayakan serta mengetahui tingkat keefektifan produk media pembelajaran yang telah dikembangkan.

Teknik analisis data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif, yang berupa pernyataan sangat kurang, kurang, cukup baik, baik, sangat baik, yang diubah menjadi data kuantitatif dengan skala 5 yaitu dengan penskoran dari angka 1 sampai dengan 5. Berikut tabel kriteria penilaian tersebut.

**Tabel 1.**  
**Kriteria Penilaian**

Nilai	Kriteria	Skor	
		Rumus	Perhitungan
A	Sangat Baik	$X > \bar{X}_i + 1,8Sb_i$	$X > 4,21$
B	Baik	$\bar{X}_i + 0,6Sb_i < X \leq X_i + 1,8Sb_i$	$3,40 < X \leq 4,21$
C	Cukup Baik	$\bar{X}_i - 0,6Sb_i < X \leq X_i + 1,8Sb_i$	$2,60 < x \leq 3,40$
D	Kurang Baik	$\bar{X}_i - 0,6Sb_i < X \leq X_i - 1,8Sb_i$	$1,79 < x \leq 2,60$
E	Sangat Kurang	$X > \bar{x} - 1,8Sb_i$	$X \leq 01,79$

Ketentuan :

Rerata skor ideal ( $\bar{X}_i$ ) :  $\frac{1}{2}$  (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

Simpanan baku Skor ideal ( $Sb_i$ ) :  $\frac{1}{6}$  (skor maksimal ideal - skor minimal ideal)

$X$  Ideal : Skor Empiris

