

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Model Pengembangan

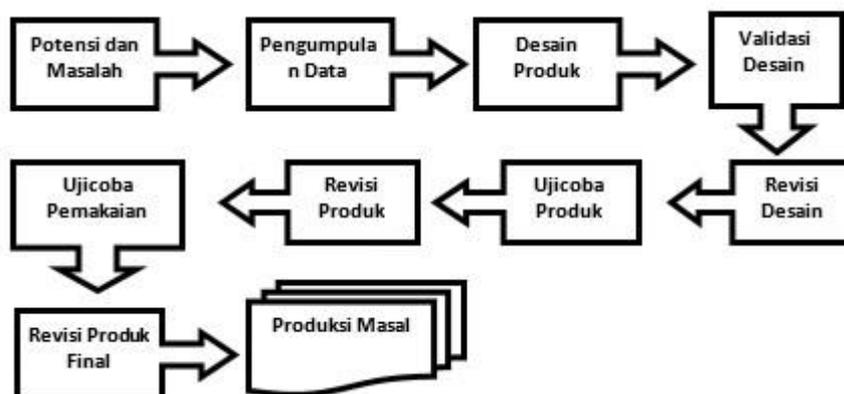
Model penelitian yang digunakan yaitu (*Research and Development*). *Research and Development* (penelitian dan pengembangan) merupakan model (metode) penelitian yang digunakan untuk membuat produk dan menilai (mengevaluasi) keefektifannya (Sugiyono, 2010:407). Agar bisa membuat dan mengembangkan suatu alat (produk) dapat diperoleh dari penelitian analisis kebutuhan serta agar bisa menguji efektivitas produk dapat menggunakan model penelitian dan pengembangan (Sugiyono, 2010:407).

*Research and Development* (penelitian dan pengembangan) memakai temuan penelitian agar dapat menciptakan model dan suatu produk baru, yang kemudian diuji dengan tersruktur di lapangan, ditinjau, dan disempurnakan hingga melengkapi persyaratan (standart) yang ditentukan, kualitas, atau konsistensi tertentu (Gall & Borg, 2003:569). Jadi, *research and development* (penelitian dan pengembangan) yang akan dilakukan peneliti adalah mengembangkan suatu alat atau produk yang berfungsi untuk menambah kapasitas (nilai) dalam latihan untuk *block* pada cabang bola voli.

#### B. Prosedur Pengembangan

Penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk memberikan modifikasi suatu produk atau alat bantu latihan untuk block bolavoli. Penerapan prosedur pengembangan ini mengikuti (mengadaptasi) tahapan yang dikembangkan oleh Sugiyono (2010:409). Sugiyono (2010:409) membagi tahapan penelitian dan pengembangan yang harus ditempuh, yaitu meliputi:

Gambar 04

Langkah-langkah penggunaan *Research and Development*

Berdasarkan pendapat di atas, maka prosedur penelitian dan pengembangan yang dilakukan ini diadaptasi dari metode *Research and Development* oleh Sugiyono (2010:409) yang diringkas oleh peneliti menjadi beberapa tahapan yaitu:

#### 1. Identifikasi Potensi Masalah

Identifikasi suatu masalah merupakan tahap awal dalam penelitian dan pengembangan ini. Semua kajian (penelitian) yang dilakukan dapat beranjak dari potensi atau masalah yang telah diajukan. Potensi atau masalah merupakan sesuatu yang jika digunakan dengan benar, akan mendapat nilai (kualitas) tambahan. Potensi masalah dalam penelitian ini yaitu kurangnya alat bantu latihan *block* untuk membantu pelatih dan atlet mengoptimalkan kualitas dalam latihan bolavoli.

#### 2. Pengumpulan Data

Tahap selanjutnya adalah mengumpulkan data atau informasi setelah kemungkinan masalah telah dikenali. Mengumpulkan data atau informasi sangat penting untuk menentukan tuntutan kelompok pengguna akan produk yang akan dihasilkan melalui penelitian dan pengembangan.

Berdasarkan tahapan observasi yang telah dilakukan dalam latihan bolavoli, alat bantu untuk *block* belum pernah digunakan. Sehingga peneliti akan mengembangkan alat bantu tersebut.

### 3. Desain Produk

Peneliti kemudian membuat desain untuk produk yang akan dibuat. Perancangan tersebut meliputi gambar alat *block* dan penjelasan singkat yang mudah dipahami dan digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan dan menilai (mengevaluasi).

### 4. Validasi Produk

Validasi produk adalah metode evaluasi desain produk dengan menggunakan penalaran logis untuk menghasilkan umpan balik yang dapat digunakan untuk meningkatkan produk.

- a. Ahli Materi: Menilai kesesuaian materi dengan alat bantu yang dikembangkan. Tujuan dari evaluasi (penilaian) untuk mengetahui kualitas dan keefektifan produk atau alat bantu yang telah dibuat.
- b. Ahli Media: Menilai produk atau alat bantu yang dikembangkan melalui dari berbagai aspek yaitu fisik, desain, serta pemakaian yang ada dalam alat bantu latihan untuk *block* bolavoli. Tujuan dari evaluasi (penilaian) ini untuk mengetahui kapasitas (kualitas) alat tersebut.

### 5. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan pada tahap ini sebagai penyempurnaan produk awal sebelum diujicobakan. Pada revisi produk ini beralaskan atas saran atau tanggapan serta komentar dari para ahli.

## 6. Uji Coba Produk

Tahap selanjutnya dalam penelitian dan pengembangan yaitu melakukan uji coba setelah produk direvisi. Uji coba ini dilakukan untuk menilai keberhasilan produk atau alat yang dibuat sehingga dapat diterima oleh masyarakat umum. Melalui uji coba ini dimaksudkan agar produk akhir dapat diverifikasi sebagai alat yang sudah diuji. Uji coba ini dapat dilakukan pada kelompok terbatas. Adapun 2 (dua) tahapan percobaan yang telah dilakukan pada penelitian dan pengembangan. Pertama peneliti melakukan uji coba skala kecil yang melibatkan 1 tim bolavoli yang ada di Kalak, Kecamatan Donorojo. Pada tahap kedua, peneliti melakukan uji coba pada skala besar yaitu kepada kelompok yang melibatkan 2 tim bolavoli yang berada di Kalak, Donorojo.

Tujuan dari penelitian ini yaitu agar dapat mengetahui apakah alat bantu latihan *block* voli bermanfaat dalam penerapan pada saat latihan. Hasil penelitian ini akan digunakan untuk mengoreksi dan melengkapi alat bantu latihan *block* voli, yang akan menjadi hasil akhir dari penelitian ini.

## 7. Produksi Akhir

Produk akhir dari penelitian yaitu berupa alat bantu *block* bolavoli yang telah divalidasi oleh ahlinya. Kemudian pada tahap berikutnya alat bantu ini dicoba pada kelompok (populasi) besar.

### C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat : Penelitian ini dilakukan di Putra Wirati dan IVOS Sukoharjo
2. Waktu : Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 11-14 Juli 2022.

#### **D. Subjek Uji Coba**

Dalam penelitian dan pengembangan ini subjek uji coba merupakan atlet bolavoli yang berada di Donorojo, Pacitan dengan tahap uji coba kelompok kecil dengan 1 tim bolavoli yang berjumlah 12 atlet dan kelompok besar dengan 2 tim bolavoli yang berjumlah 30 atlet.

#### **E. Jenis Data**

Kumpulan informasi atau deskripsi dari suatu topik yang dikumpulkan melalui pengamatan atau penyelidikan terhadap suatu objek disebut sebagai data. Adapun jenis data yang dibagi menjadi dua kategori, yaitu data kualitatif yang merupakan data yang disajikan secara verbal (lisan/kata) bukan numerik (angka) serta jenis data yang tidak dapat diukur atau dihitung secara langsung dan data kuantitatif yang merupakan jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung, berupa informasi yang dinyatakan dalam angka atau bilangan.

Penelitian pada data kualitatif diperoleh peneliti dari atlet melalui respon dalam penggunaan media, tanggapan atau saran serta masukan dari ahli materi dan media. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil perhitungan instrument validasi serta perhitungan dari angket atlet.

#### **F. Teknik Instrumen Pengumpulan Data**

Berikut ini adalah beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

##### **1. Observasi**

Menurut Widoyoko (2014:46) pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap komponen yang tampak dalam suatu gejala pada objek penelitian disebut observasi. Dalam penelitian ini, observasi dilakukan pada

saat studi pendahuluan atau pada awal pembuatan serta saat menggunakan media di lapangan. Tugas ini dirancang untuk menentukan apakah pelatih dan atlet menggunakan media dengan benar atau tidak, dan apakah atlet tertarik menggunakannya atau tidak.

## 2. Angket

Kuesioner adalah alat pengumpulan data dimana responden diberikan pertanyaan tertulis untuk dijawab. Pertanyaan tertutup atau terbuka dapat digunakan dalam kuesioner (angket) ini. Menurut Sugiyono (2013:142) ada tiga macam kuesioner (angket) berdasarkan formatnya: (1) kuesioner pilihan ganda, (2) daftar periksa, dan (3) kuesioner skala berjenjang (*rating scale*).

Angket (kuisisioner) akan diberikan validator dan subjek untuk memperoleh data untuk berupa lembar penilaian terhadap kualitas dan kelayakan alat bantu ketepatan *smash* yang dikembangkan oleh peneliti.

## 3. Wawancara

Wawancara adalah pertanyaan yang diajukan secara lisan kepada orang yang dianggap mampu memberikan informasi atau menjelaskan hal-hal yang diperlukan. Peneliti melakukan wawancara ini dengan pelatih salah satu tim bolavoli Pacitan untuk mengetahui lebih lanjut tentang metode pelatihan bolavoli di tim tersebut.

## G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah metode untuk menentukan hasil suatu penelitian. Proses analisis tersebut berupa klarifikasi, analisa, penggunaan, dan

penarikan kesimpulan dari semua data yang dikumpulkan. Data tersebut kemudian akan diolah oleh peneliti jika semua data sudah dikumpulkan.

Informasi yang dikumpulkan selama kegiatan uji coba dibagi menjadi dua kategori yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif berupa saran yang dibuat oleh para ahli media, kemudian atlet untuk perbaikan media berupa uji coba. Dalam penelitian ini, teknik analisis data melibatkan dua langkah. Pertama, analisis data tentang kelayakan produk. Kedua, menentukan tingkat keefektifan produk atau media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Teknik analisis data kuantitatif penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif berupa pernyataan sangat baik, baik, cukup baik, serta sangat kurang, dan kurang yang diubah menjadi data kuantitatif dalam skala dari 5 dengan penilaian dari 1 sampai 5. Kriteria penilaian penelitian ini menggunakan tabel klasifikasi penilaian total menurut Eko Putro Widoyoko (2008:6) tercantum dalam tabel di bawah ini.

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

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

Ketentuan :

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

Simpangan baku ideal ( $b_i$ ) :  $\frac{1}{6}$  (Skor maksimal Ideal-skor minimal ideal)

$X$  Ideal : Skor empiris

Berdasarkan rumusan skor konversi di atas, untuk mengubah data-data kuantitatif yang didapat menjadi data kualitatif diterapkan konversi sebagai berikut:

Diketahui: skor maksimal = 5, skor minimal = 1

$X_i = \frac{1}{2}$  (Skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

$X_i = \frac{1}{2} (5 + 1) = 3$

$S_{bi} = \frac{1}{6}$  (skor maksimal ideal – Skor minimal ideal)

$S_{bi} = \frac{1}{6} (5-1) = 0,67$

Dari hasil di atas dapat diketahui interval skor kriteria:

Sangat baik =  $X > X_i + 1,8 S_{bi}$

=  $X > 3 (1,8 \times 0,67)$

=  $X > 3 + 1,21$

=  $X > 4,21$

Baik =  $X_i + 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 1,8 S_{bi}$

=  $3 + (0,6 \times 0,67) < X \leq 4,21$

=  $3 + 0,40 < X \leq 4,21$

=  $3,40 < X \leq 4,21$

Cukup baik =  $X_i - 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 0,6 S_{bi}$

=  $3 + 0,40 < X \leq 3,40$

=  $2,60 < X \leq 3,40$

$$\begin{aligned}
 \text{Kurang baik} &= X_i - 1,8 S_{bi} < X \leq X_i - 0,6 S_{bi} \\
 &= 3 - (1,8 \times 0,67) < X \leq 3 - (0,6 \times 0,67) \\
 &= 3 - 1,21 < X \leq 3 - 0,41 \\
 &= 179 < X \leq 2,60
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sangat Kurang} &= X \leq X_i - 1,8 S_{bi} \\
 &= X \leq 3 - (1,8 \times 0,67) \\
 &= X \leq 3 - 1,21 \\
 &= X \leq 01,79
 \end{aligned}$$

