

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggris adalah *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Metode penelitian dan pengembangan ini bersifat longitudinal, sehingga penelitian dilakukan secara bertahap, dan setiap tahap mungkin digunakan metode yang berbeda (Sugiyono, 2010:407). Pendapat dari Sugiyono mengenai penelitian pengembangan yaitu penelitian yang dilakukan secara bertahap dan menghasilkan produk tertentu, dalam penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan menghasilkan produk berupa alat bantu latihan berupa tali untuk melatih kemampuan *dribbling* dan *heading* pada permainan futsal.

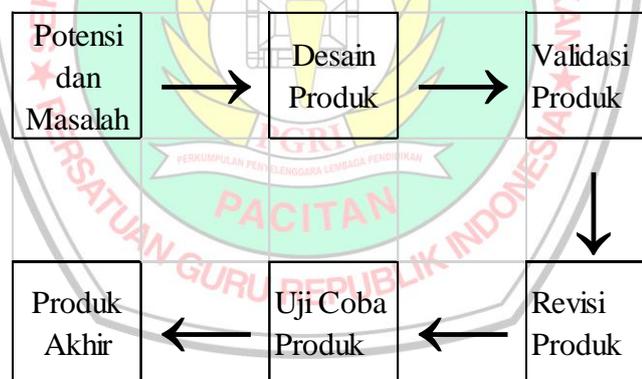
Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan langkah sebagai berikut:

1. Melakukan penelitian pendahuluan dan pengumpulan informasi, termasuk observasi lapangan dan kajian pustaka. Mengembangkan bentuk produk awal (peneliti membuat produk alat bantu latihan berupa tali).
2. Evaluasi oleh ahli materi dan ahli media serta uji coba kelompok kecil dengan menggunakan kuesioner dan konsultasi serta evaluasi yang kemudian di analisis.

3. Revisi produk pertama, revisi produk berdasarkan hasil dari evaluasi ahli dan ujicoba kelompok kecil. Revisi ini digunakan untuk perbaikan terhadap produk awal yang dibuat oleh peneliti.
4. Uji coba lapangan.
5. Revisi produk akhir yang akan dilakukan berdasarkan hasil uji coba lapangan.
6. Hasil akhir pengembangan alat bantu latihan berupa tali yang di hasilkan melalui revisi uji coba lapangan.

## B. Prosedur Pengembangan

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dilakukan ini diadaptasi dari model *research and development* (R&D) oleh Sugiyono (2012:409), ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Prosedur *Research and Development* oleh Sugiyono (2012:409)

Berikut ini penjelasan dari 6 (enam) langkah pengembangan oleh peneliti:

### 1. Identifikasi Potensi Masalah

Penelitian dapat berangkat dari adanya potensi masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila digunakan akan memiliki nilai tambah (Sugiyono, 2013:298). Potensi masalah dalam penelitian ini yaitu

masih kurangnya alat bantu yang digunakan dalam latihan dan kurangnya variasi latihan pelatih kepada atletnya khususnya pada peningkatan kemampuan *dribbling* dan heading. Dilihat dari potensi masalah di atas langkah selanjutnya adalah mencari data atau informasi yang ada dilapangan. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan dalam latihan *dribbling* dan *heading* pada permainan futsal, alat bantu latihan berupa tali ini belum pernah digunakan. Sehingga peneliti akan mengembangkan alat bantu tersebut.

## 2. Desain Produk

Peneliti merancang desain produk yang sesuai dengan potensi dan masalah tersebut. Kebutuhan dalam mendesain produk ini disesuaikan dengan keefesienan dan keefektifan. Peneliti dalam penelitian dan pengembangan ini akan menciptakan alat bantu latihan berupa tali dengan memodifikasi alat bantu latihan yang sudah ada dengan bahan yang mudah didapat, kuat, dan ramah lingkungan tanpa menurunkan fungsi dari alat bantu latihan itu sendiri. Sehingga, alat bantu latihan ini diharapkan lebih mudah didapat dengan harga terjangkau sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Tahap selanjutnya adalah desain produk, dalam tahap ini desain produk berupa pembuatan alat yang berupa tali beserta kain perekatnya untuk disusun atau dirangkai. Semua rangka dan kebutuhan yang dibutuhkan sudah dirancang dengan maksimal.

### 3. Validasi Produk

Validasi produk merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini system kerja baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak (Sugiyono, 2013:302). Produk yang telah jadi akan divalidasi oleh validator untuk menilai produk baru yang telah dikembangkan peneliti, guna mendapatkan saran dan masukan terhadap produk yang dikembangkan.

- a. Ahli Materi, akan menilai kesesuaian materi dengan alat yang dikembangkan. Penilaian diharapkan dapat mengetahui kualitas serta keefektifan dari alat tersebut.
- b. Ahli Media akan menilai alat yang dikembangkan dari aspek fisik, desain, dan penggunaan. Penilaian tersebut diharapkan dapat mengetahui kualitas dari model alat bantu latihan ini.

### 4. Revisi Produk

Revisi pada tahap ini dilakukan untuk penyempurnaan produk awal sebelum diujicobakan. Revisi ini dilakukan berdasarkan saran dan komentar dari validator.

### 5. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan setelah produk mendapatkan penilaian oleh ahli materi dan media bahwa produk yang sedang dikembangkan sudah layak untuk di uji cobakan di lapangan. Uji coba produk dilakukan pada kelompok kecil atau terbatas. Tujuan dilakukannya uji coba ini adalah untuk mengetahui respon atau penilaian dari atlet

apakah produk yang dikembangkan ini efektif dan efisien digunakan dalam latihan *dribbling* dan *heading* pada permainan futsal. Data yang diperoleh dari uji coba ini digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk alat bantu latihan yang dikembangkan. Dengan dilakukannya uji coba ini kualitas alat yang dikembangkan benar-benar telah teruji secara empiris dan layak untuk dijadikan alat bantu latihan untuk meningkatkan kemampuan *dribbling* dan *heading* pada permainan futsal.

#### 6. Produk Akhir

Produk akhir dari penelitian ini adalah alat bantu latihan berupa tali yang telah mendapat validasi dari para ahli. Selanjutnya produk ini dapat diujicobakan pada kelompok besar.

#### C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian : Penelitian ini dilakukan di tempat lapangan futsal Pacitan
2. Waktu Penelitian : Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni – Juli

#### D. Subjek Uji Coba

Subjek ujicoba dalam penelitian ini adalah atlet futsal Pacitan. Tahap ujicoba dilakukan melalui beberapa tahapan seperti tahap uji coba kelompok kecil yang terdiri dari 2 tim Maestro dan UKM Futsal STKIP PGRI Pacitan. dan uji coba kelompok besar dengan subjek 4 tim yaitu, Cilukba FC, Putra Gumilap, Emerald FC, dan Come Back Stanger.

### **E. Jenis Data**

Data merupakan suatu kumpulan fakta yang diperoleh dari hasil riset, pengamatan, atau penelitian terhadap suatu objek. Terdapat dua jenis data, yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif merupakan data yang berisikan informasi dalam bentuk kalimat verbal bukan berupa symbol, angka atau bilangan. Sedangkan data kuantitatif atau dikenal dengan istilah data numeik merupakan data yang berisikan informasi dalam bentuk simbol angka atau bilangan.

Data kualitatif diperoleh dengan melakukan analisis mendalam terlebih dahulu, tidak dapat diperoleh secara langsung. Pada penelitian data kualitatif diperoleh peneliti dari atlet melalui respon dalam penggunaan dan efisiensi media, serta daran dan masukan dari ahli materi dan ahli media. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil perhitungan dari instrument validasi, perhitungan dari angket atlet.

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

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan alat bantu latihan berupa tali ini terdiri dari observasi, angket (kuesioner), wawancara, dan dokumentasi. Ketersediaan instrument digunakan untuk mengetahui kelayakan alat bantu latihan yang dikembangkan.

#### **1. Observasi**

Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung (Sukmadinata, 2008:220).

Observasi pada penelitian ini dilakukan pada studi pendahuluan untuk mengetahui permasalahan yang ada di lapangan.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung yang ditunjukkan kepada subjek penelitian, tetapi melalui suatu dokumen. Dokumentasi dibutuhkan untuk mengambil data berbentuk foto atau buku-buku yang memberikan informasi terdahulu. Dokumentasi pada penelitian ini berupa foto uji coba kelompok kecil dan besar dalam penggunaan alat bantu latihan berupa tali yang dikembangkan.

Arikunto (2006: 149) mengemukakan bahwa yang disebut dengan instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan suatu metode. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar evaluasi dan kuesioner. Lembar evaluasi digunakan untuk menghimpun data dari para ahli terkait dengan model yang dikembangkan, dan menilai apakah variasi latihan *dribbling* dan *heading* pada permainan futsal sudah efektif dan efisien untuk pembelajaran penjasorkes pada materi futsal. Kuesioner untuk ahli dan untuk siswa digunakan untuk mengumpulkan data dari evaluasi ahli dan dalam uji coba. Kuesioner yang digunakan untuk ahli berupa sejumlah yang dinilai kelayakannya.

## 3. Angket (Kuisisioner)

Angket adalah lembar penilaian kelayakan alat bantu latihan *Dribbling dan Heading*. Dalam hal pengisian angket ditujukan kepada

ahli materi, ahli media, serta pemain futsal. Menurut sugiyono (2017:199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Pengumpulan data dalam penelitian pengembangan ini menggunakan angket tertutup dan terbuka, dimana pada akhir halaman akhir kriteria disertai kolom saran. Penelitian dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan pemain futsal. Kisi-kisi instrumen penilaian alat akurasi *shooting* disajikan dalam bentuk tabel berikut:

a. Penilaian Aspek Materi

Tabel 3. 1 Lembar Angket Penilaian Ahli Materi

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Nilai					Kriteria
		1	2	3	4	5	
1	Kualitas alat yang Dikembangkan						
2	Keamanan alat yang Dikembangkan						
3	Kesesuaian alat dengan usia pengguna						
4	Kemenarikan alat yang Dikembangkan						
5	Ketersediaan buku pedoman yang jelas dan mudah di pahami						
6	Alat yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan						
7	Kesesuaian materi dan fungsi alat yang dikembangkan						
8	Kemudahan dalam memahami desain alat yang Dikembangkan						

## b. Penilaian Aspek Fungsional

Tabel 3.2 Lembar Angket Penilaian Ahli Materi

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Nilai					Kriteria
		1	2	3	4	5	
1	Sistem penyajian alat						
2	Ketepatan ukuran pengguna						
3	Kemudahan dalam merangkai alat						
4	Kemudahan dalam memindahkan alat						
5	Kejelasan dalam cara penggunaan alat						
6	Kualitas alat						
7	Kemudahan dalam proses Latihan						
8	Kesesuaian alat degan Kebutuhan						

## c. Aspek Tampilan Alat

Tabel 3.3 Lembar Angket Penilaian Ahli Media

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Nilai					Kriteria
		1	2	3	4	5	
1	Ketepatan pemilihan warna						
2	Kesesuaian pemilihan bentuk alat						
3	Ketepatan pemilihan desain						
4	Kemenarikan alat						
5	Kepraktisan dalam memindahkan alat						
6	Kemudahan menggunakan alat						
7	Ketepatan pemilihan bahan baku						
8	Kemudahan untuk penggunaan alat						

## d. Aspek Tampilan Alat

Tabel 3.4 Lembar Angket Penilaian Ahli Media

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Nilai					Kriteria
		1	2	3	4	5	
1	Kejelasan kalimat						

2	Ketepatan pemilisan gambar						
3	Kejelasan petunjuk penggunaan						
4	Kemenarik disain petunjuk penggunaan						
5	Kepraktisan ukuran penggunaan						
6	Kesesuaian petunjuk penggunaan dengan produk yang di kembangkan						

Tabel 3.5 Lembar angket penilaian uji coba skala kecil dan besar

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Nilai					Kriteria
		1	2	3	4	5	
1	Kemenarikan (daya tarik) desain pada alat						
2	Kerapian alat						
3	Kemudahan penggunaan alat						
4	Kecanggihan alat						
5	Kenyamanan alat						
6	Keefektifan alat						
7	Ketepatan pemilihan bentuk alat						
8	Ketepatan pemilihan warna alat						
9	Ketahanan alat						
10	Kebutuhan alat di dalam latihan						

### G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara yang dilakukan untuk mengetahui hasil penelitian yang telah dilakukan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik analisis kuantitatif presentase yang berupa penilaian menggunakan angka. Presentase dimaksudkan untuk mengetahui status sesuatu yang dipresentasikan dan disajikan tetap berupa presentase (%).

Data kuantitatif dalam pengembangan ini ini peroleh dari nilai-nilai yang diberikan validator terhadap produk. Jawaban dari angket validasi ahli menggunakan skala likert, variable yang diukur dijabarkan menjadi indikator variable. Skala likert yang digunakan terdiri dari lima kategori yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. 6 Kategori Penilaian Skala Likert

No	Skor	Keterangan
1	Skor 5	Sangat setuju/sangat sesuai/sangat layak/sangat menarik/sangat bermanfaat/sangat memotivasi
2	Skor 4	Setuju/sesuai/layak/menarik/bermanfaat/memotifasi
3	Skor 3	Cukup setuju/cukup sesuai/cukup layak/cukup menarik/cukup bermanfaat/cukup memotifasi
4	Skor 2	Tidak setuju/tidak sesuai/tidak layak/tidak menarik/tidak bermanfaat/tidak memotifasi
5	Skor 1	Sangat tidak setuju/sangat tidak sesuai/sangat tidak layak/sangat tidak menarik/sangat tidak bermanfaat/sangat tidak memotivasi

(Sumber: Sugiono 2010:135)

Berdasarkan jumlah pendapat atau jawaban yang diperoleh dari para ahli, peneliti kemudian menghitung presentase masing-masing penilaian menggunakan rumus Ali dalam (Zaenal abidin 2015:43) yakni :

$$\text{Presentase Tanggapan} = \frac{Y \text{ skor data yang diperoleh}}{J \text{ skor total}} \times 100$$

Setelah diperoleh presentase dengan rumus tersebut, selanjutnya kelayakan alat untuk latihan akurasi *shooting* dapat digolongkan ke dalam 5 kategori kelayakan berdarakan kriteria.

Tabel 3.7 Tingkat pencapaian dan kualifikasi validasi ahli.

No	Tingkat pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
1	81-100%	Sangat baik	Sangat layak
2	61-80%	Baik	Layak

3	41-60%	Cukup baik	Kurang layak
4	21-40%	Kurang baik	Tidak layak
5	<20%	Sangat kurang baik	Sangat tidak layak

(Sumber : Arikunto dalam Iis Ernawati 2017: 207)

