

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Perencanaan model dalam penelitian pengembangan model latihan teknik dasar passing bawah bolavoli pada atlet pemula ini mengadopsi model dari *Borg & Gall* yang dikutip dari Sugiyono yang memiliki 10 langkah sebagai berikut: 1) Potensi dan Masalah, 2) Mengumpulkan informasi, 3) Desain Produk, 4) Validasi Desain, 5) Perbaikan Desain, 6) Ujicoba Produk, 7) Revisi Produk, 8) Ujicoba Pemakaian, 9) Revisi Produk, dan 10). Dapat juga digambarkan dalam bentuk desain tahapan pengembangan seperti gambar



Gambar 6. Langkah-Langkah Penggunaan Metode *Research and Development* (R & D), (Sugiyono 2010)

B. Definisi Operasional

1. Pengembangan Alat

Pengembangan alat adalah suatu cara yang dilakukan untuk merencanakan dan mempersiapkan secara seksama dalam mengembangkan, memproduksi, dan mengvalidasi suatu umpan yang tepat.

Alat dapat digunakan sebagai alat bantu latihan yang dapat dipergunakan oleh guru atau pelatih.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan pada penelitian ini sesuai dengan Langkahlangkah penggunaan Metode *Research and Development* (R & D) oleh Sugiyono (2012: 409). Maka prosedur penelitian pengembangan ini diringkas sebagai berikut

1. Identifikasi Potensi Masalah

Penelitian dapat berangkat dari adanya potensi masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Sugiyono (2013: 298). Penelitian ini mengandung potensi masalah yang dapat diangkat adalah semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, namun Indonesia masih menjadi Negara konsumen produk alat-alat olahraga namun yang digunakan rata-rata masih banyak yang manual sehingga dinilai kurang efektif.

2. Pengumpulan Informasi

Dilihat dari potensi masalah diatas langkah berikutnya adalah mencari informasi yang ada di lapangan. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan bahwa dalam melakukan umpan tapa alat bantu kurang maskimal, maka peneliti menciptakan produk alat bantu ketepatan setter agar dapat membantu proses latihan dengan baik dan benar.

3. Desain Produk

Setelah mengumpulkan informasi dari masalah-masalah yang ada dilapangan, peneliti merancang desain produk yang sesuai dengan potensi dan masalah tersebut, peneliti juga melakukan analisis materi. Hasil analisis dapat dijadikan acuan dalam membuat produk. Kebutuhan dalam mendesain produk ini disesuaikan dengan keefisienan dan keefektifan. Produk penelitian ini akan menciptakan alat bantu latihan ketepatan *setter* bolavoli.

4. Validasi Produk

Validasi produk merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini sistem kerja baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak (Sugiyono 2013: 302). Produk dari penelitian akan di validasi oleh pakar atau tenaga ahli yang telah berpengalaman untuk menilai produk baru yang telah dirancang, guna mengetahui kekurangan dan kekuatan.

a. Ahli Materi

Ahli materi akan menilai materi alat pelontar bola multifungsi. Penilaian diharapkan dapat mengetahui kualitas serta keefektifan dari bantu ketepatan *setter* bolavoli .

b. Ahli Media

Ahli Media akan menilai aspek, yaitu : aspek fisik, desain, dan penggunaan yang ada di alat akurasi passing. Penilaian diharapkan dapat mengetahui kualitas alat tersebut.

5. Revisi Produk

Setelah desain produk divalidasi para Ahli, maka akan dapat diketahui kelemahan dari produk tersebut. Kelemahan tersebut akan direvisi menjadi lebih baik lagi.

6. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan setelah produk mendapatkan penilaian oleh ahli materi dan media bahwa produk yang sedang dikembangkan sudah layak untuk diuji cobakan di lapangan. Uji coba produk dilakukan pada kelompok terbatas. Tujuan dilakukannya uji coba ini adalah untuk memperoleh informasi apakah produk alat akurasi passing multifungsi lebih efektif dan efisien sebagai alat latihan. Data yang diperoleh dari uji coba ini digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan alat bantu latihan ketepatan setter bolavoli yang merupakan produk akhir dalam penelitian ini. Dengan dilakukannya uji coba ini kualitas alat yang dikembangkan benar-benar telah teruji secara empiris dan layak untuk dijadikan sebagai alat latihan yang efektif.

7. Produk Akhir

Produk Akhir dari penelitian ini adalah yang telah mendapat validasi oleh para ahli dan yang telah diuji cobakan kepada atlet.

8. Tempat dan waktu

Tempat pelaksanaan pembuatan alat pelindung tiang net bola voli ini dilakukan di rumah peneliti selama kurang lebih 20 hari. Selanjutnya

implementasi alat pelindung tiang net bola voli dilakukan di Tim bolavoli STKIP PGRI Pacitan

9. Subjek uji coba

Dalam penelitian dan pengembangan ini subjek uji coba merupakan atlet bolavoli yang berada di Tulakan, Pacitan dengan tahap uji coba kelompok kecil dengan 1 tim bola voli yang berjumlah 14 atlet dan kelompok besar dengan 2 tim bola voli yang berjumlah 40 atlet.

10. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini merupakan beberapa informasi atau keterangan yang diperoleh dari suatu pengamatan yang dilakukan peneliti terhadap sebuah objek yang sedang diteliti. 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.

D. Instrument dan Teknik Pengumpulan Data

a. Instrumen

Instrument pada penelitian pengembangan ini menggunakan angket yang berupa lembar penilaian mengenai kelayakan alat pelindung tiang net bola voli untuk meningkatkan keamanan dalam meminimalisir terjadinya cedera akibat benturan ke tiang net saat pemain bermain bola voli. Menurut Sugiyono (2018:199) kuesioner (angket) merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. 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 bola voli. Kisi-kisi instrumen penilaian pengembangan alat pelindung tiang net bola voli disajikan dalam bentuk table berikut:

Tabel 1. Instrumen Penilaian Ahli

| No | Aspek yang dinilai | Indikator | Butir instrumen | Butir instrumen |
|----|--------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 1 | Kelayakan produk | Bahwah produk yang di pakai layak. | | |
| 2 | Konsep ketepatan dan kelayakan | Bahwa produk dapat di pakai dan ada hasil dari pemggunaan produk, bias membantu ketepatan umpan <i>setter</i> bola voli. | | |

Tabel 2. Instrument Penilaian Ahli Materi Untuk Menilai Produk

| No | Aspek yang dinilai | Indikator | Butir instrumen | Jenis instrumen |
|----|---|--|-----------------|-----------------|
| 1 | Kelayakan isi materi | Kesesuaian materi dan penilaian bahasa | | |
| 2 | Kesesuaian produk dengan tujuan latihan | Kesesuaian alat dengan Kesesuaian desain | | |

Tabel 3. Instrument Tanggapan

| No | Aspek yang dinilai | Indikator | Butir instrumen | Jenis instrument |
|----|---------------------|---|-----------------|------------------|
| 1 | Aspek kesesuaian | Kesesuaian alat dengan pengguna | | |
| 2 | Aspek ketepatan | Memberikan ketepatan kepada umpan kepada setter | | |
| 3 | Aspek kualitas alat | Konsep kualitas bahan alat. | | |

b. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara pengisian angket oleh ahli media, ahli materi dan tim bolavoli STKIP PGRI Pacitan untuk mendapatkan penilaian, tanggapan, kritik, dan saran. Langkah-langkah pengumpulan data sebagai berikut:

- 1) Produk awal ditunjukkan kepada ahli materi dan ahli media dalam validasi produk, kemudian ahli materi dan ahli media diberikan angket untuk menilai layak tidaknya produk tersebut di uji cobakan. Setelah produk divalidasi dan mendapatkan penilaian untuk di uji

cobakan, maka peneliti melakukan uji coba produk kepada tim bolavoli STKIP PGRI Pacitan. Setiap anak mencoba produk alat bantu ketepatan umpan *setter* bola voli. Kemudian setiap anak memberikan penilaian saran dan pendapat terhadap alat bantu ketepatan *setter* bolavoli guna meningkatkan kualitas umpan bola voli tersebut melalui lembar angket yang peneliti sediakan.

E. 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 dipresentasekan dan di sajikan tetap berupa presentase (%). Data kuantitatif dalam pengembangan ini diperoleh dari nilai-nilai yang diberikan validator terhadap produk. Jawaban dari angket validasi ahli menggunakan skala likert, variable yang diukur dssssijabarkan menjadi indikator variabel. Skala likent yang digunakan terdiri dari lima kategori yang disajikan pada table berikut:

Tabel 4. Kategori penilaian skala likert

| No | Skor | Keterangan |
|----|--------|---|
| 1 | Skor 5 | Sangat setuju/ sangat sesuai/ sangat layak |
| 2 | Skor 4 | Setuju/sesuai/layak |
| 3 | Skor 3 | Cukup setuju/cukup sesuai/cukup layak/cukup |
| 4 | Skor 2 | Tidak setuju/tidak sesuai/tidak layak |
| 5 | Skor 1 | Sangat tidak setuju/sangat tidak sesuai |

(Sumber : Sugiono, 2013:135)

Berdasarkan jumlah pendapat atau jawaban yang diperoleh dari para ahli, peneliti kemudian menghitung presentase masing-masing penilaian menggunakan rumus Arifin (dalam Asiani, 2014:58) sebagai berikut

$$p = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

- P : Presentase skor
 €R : Jumlah skor yang diberikan responden atau validator
 N : Jumlah skor maksimal

Setelah diperoleh presentase dengan rumus tersebut, selanjutnya kelayakan alat bantu ketepatan *setter* bolavoli digolongkan ke dalam 5 kategori kelayakan berdasarkan kriteria (Arikunto, 2008:35)

Tabel 5. 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 |