

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Pengembangan

Jenis penelitian yang diambil oleh peneliti adalah penelitian dan pengembangan bias juga disebut dengan *Research and Development (R&D)*. Menurut Sugiyono (2010:407), Metode penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang menghasilkan produk tertentu dan mempelajari keefektifan produk tersebut. Penelitian pengembangan bertujuan untuk menciptakan produk yang lebih kreatif, inovatif dan bermanfaat. Metode ini menitikberatkan pada penelitian dan pengembangan, dan produk akhir yang dikembangkan bisa berupa produk fisik seperti alat, buku, DVD, dan bisa juga berupa aplikasi, tergantung siapa yang melakukan penelitian dan pengembangan tersebut. peneliti harus mengembangkan penelitian ini agar produk berkembang dan menemukan bahwa lebih banyak inovasi adalah perwujudan yang lebih optimal dari inovasi, kreativitas dan kemajuan ilmu pengetahuan.

Karya penelitian adalah pengembangan alat untuk atlet pencak silat SH Terate kelas dewasa. Pengembangan alat ini merupakan langkah demi langkah proses penelitian. Penelitian ini membutuhkan dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak seperti ahli materi, media dan atlet yang dijadikan subjek penelitian. Pengembangan alat tidak lepas dari alat sederhana seperti meja dan kursi yang biasa digunakan

untuk latihan kecepatan.

B. Prosedur Operasional

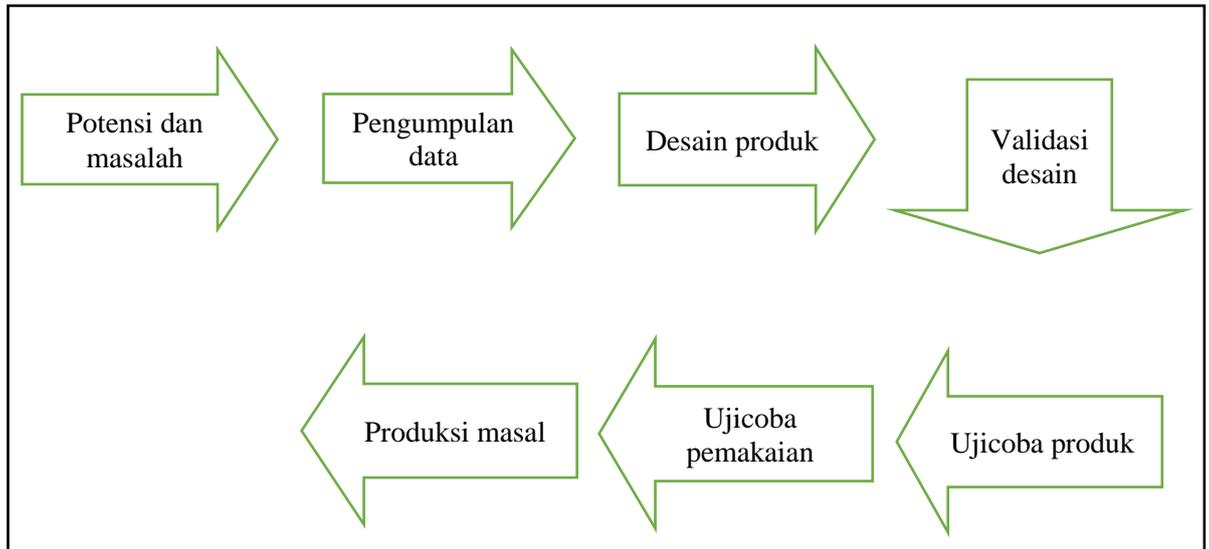
1. Pengembangan alat

Pengembangan alat dapat didefinisikan sebagai metode perencanaan dan persiapan yang matang untuk pengembangan, pembuatan, dan validasi alat. Sebagai bagian dari studi pengembangan ini, peneliti mengembangkan alat untuk melatih kecepatan menendang Pencak Silat. Alat ini dapat digunakan oleh pelatih untuk melatih dan memilih atlet. Pengembangan alat ini bertujuan untuk mendidik dan membantu pelatih dalam melaksanakan program latihan yang terencana pada disiplin ilmu tertentu dan baik pada saat latihan rutin maupun sebelum melakukan seleksi atlet untuk dipertandingkan. Tujuan pengembangan alat ini adalah untuk menghemat waktu dan tenaga, mempercepat pelatihan, dan memberikan tujuan yang jelas dan hasil yang positif. Mengembangkan kecepatan akan menghemat energi dan memungkinkan atlet untuk mengelola taktik, teknik, dan energi mereka dengan lebih baik untuk bersaing di lapangan.

2. Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian pengembangan alat bantu latihan kecepatan tendangan pada atlet pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate kategori dewasa ini mengadaptasi langkah-langkah pengembangan model Sugiyono (2010:409), sebagaiberikut:

Gambar 2. Langkah-langkah pengembangan



Dari beberapa tahapan di atas, peneliti meringkas tahapan-tahapan menjadi beberapa tahapan yaitu: a. Pengumpulan informasi, b. Perencanaan penelitian, c. Pengembangan produk awal, d. Validasi ahli dan revisi, e. uji coba, f. produk akhir, dari tahapan ini akan dijelaskan sebagai berikut :

a. Pengumpulan informasi

Pada tahap ini peneliti akan melakukan beberapa hal, seperti:

- 1) Analisis kebutuhan atau analisis latar belakang.
- 2) Studi pustaka dan studi literatur.
- 3) Penelitian skala kecil dengan wawancara dan observasi.
- 4) Dan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan penelitian pengembangan.

b. Perencanaan penelitian

Pada tahap ini peneliti akan melakukan beberapa hal, seperti:

- 1) Mencari informasi yang berkaitan dengan variabel dan juga bahan baku untuk membuat produk.
- 2) Mencari calon ahli materi, ahli media, subjek.
- 3) Mencari tanggal, waktu serta tempat yang digunakan untuk pengembangan produk dan uji coba.
- 4) Merencanakan produk baik dari desain dan bahan baku.

c. Pengembangan produk awal

Pada tahap ini peneliti akan melakukan beberapa hal, seperti:

- 1) Menentukan desain produk yang akan dikembangkan.
- 2) Menentukan segala aspek pembuatan produk.
- 3) Membuat produk sesuai dengan desain dan waktu yang sudah ditentukan.
- 4) Membuat angket untuk ahli materi, ahli media dan sampel
- 5) Validasi instrumen angket.

d. Validasi ahli dan revisi

Pada tahap ini peneliti akan melakukan beberapa hal, seperti:

- 1) Setelah alat dibuat, langkah selanjutnya adalah validasi oleh ahli materi dan media untuk memastikan produk dapat diujikan. Kuesioner dengan poin dan deskripsi alat yang akan berfungsi sebagai evaluasi dan nilai.

- 2) Saat tahap ini ahli materi dan ahli media juga akan merevisi produk agar lebih maksimal.
- 3) Peneliti melakukan revisi dan menyerahkan hasil revisi untuk divalidasi kembali oleh ahli materi dan ahli media.
- 4) Setelah dinyatakan layak maka bisa diuji cobakan.

e. Ujicoba

Pada tahap ini peneliti akan melakukan uji coba sekala kecil dan uji coba sekala besar, berikut urutan kegiatan:

- 1) Setelah lulus validasi dan dinyatakan layak maka produk akan diuji cobakan.
- 2) Subjek, waktu dan tempat sudah ditentukan sebelumnya.
- 3) Uji coba sekala kecil menggunakan 2 tempat latihan.
- 4) Ketika uji coba produk telah selesai maka atlet akan diberikan angket untuk memberikan penilaian, saran dan keterangan lain.
- 5) Uji coba skala akan dilakukan dengan menggunakan 4 tempat latihan, serta diberikan angket untuk diberikan nilai, saran dan keteranganlain.

f. Produk akhir

Setelah dilakukan uji coba, produk akhir sudah bisa digunakan untuk dijadikan alat bantu latihan kecepatan tendangan A dan T atlet pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate.

3. Tempat dan waktu

Tempat pelaksanaan pembuatan alat dilakukan di rumah peneliti dan di tempat Las selama kurang lebih 30 hari. Selanjutnya untuk uji

coba skala kecil dan skala besar akan ditentukan setelah alat sudah divalidasi dan dianggap layak untuk diuji cobakan, peneliti merencanakan akan melakukan uji coba di beberapa tempat latihan Persaudaraan Setia Hati Terate Cabang Pacitan Pusat Madiun.

4. Subjek ahli

Dalam penelitian pengembangan ini, subjek uji coba digolongkan menjadi dua yaitu:

a. Ahli materi

Ahli materi yang dimaksud adalah pengurus Persaudaraan Setia Hati Terate cabang Pacitan dan Pengurus IPSI Pacitan yang melatih dan mempersiapkan atlet nomor tanding. Karena dia adalah atlet yang pernah memberikan kebanggaan kepada Pacitan dalam nomor tanding, dan telah melatih para atlet sejak lama. Salah satunya melalui pelatihan intensif Untuk Atlet POPDA Pacitan yang bertanding di Jember pada tahun 2016. Joko Sethi Prijadomoko yang tidak hanya menjadi pelatih teknik dan strategi, tetapi juga melatih mental dan semangat olahraga untuk membantu para atlet mencapai prestasi puncaknya.

b. Ahli media

Ahli media yang saya pilih adalah seorang dosen/ahli yang dapat menangani media pembelajaran. Ahli media untuk penelitian ini adalah Budi Setiawan, S.Kom. Peneliti memilih ahli ini karena pemahamannya dengan desain grafis dan media yang kemudian berkembang.

5. Subyek ujicoba

Subjek penelitian ini adalah para atlet pencak silat Persaudaraan Setia hati Terate Cabang Pacitan pusat Madiun. Teknik pengambilan nilai pada penelitian dan pengembangan ini dilakukan menggunakan teknik target sampling yaitu teknik sampling dengan kriteria yang sudah ditentukan. peneliti melakukan dua percobaan, percobaan skala kecil dan percobaan skala besar. Uji coba skala kecil dilakukan di satu tempat latihan Persaudaraan Setia Hati Terate Cabang Pacitan pusat Madiun, sedangkan uji coba skala besar dilakukan di tiga tempat latihan Persaudaraan Setia Hati Terate, Cabang Pacitan pusat Madiun.

6. Instrumen dan Teknik pengumpulan data

a. Observasi

Observasi dilakukan Pada awal penelitian, pengamatan digunakan untuk memberikan informasi latar belakang tentang masalah ini dan memberikan pertimbangan untuk percobaan skala kecil dan besar.

b. Dokumentasi

Dokumentasi yang peneliti gunakan membantu menyimpan data dan bukti penelitian, membuat penelitian lebih kuat dan memberikan dasar yang lebih jelas.

c. Angket

Pada penelitian pengembangan ini, kami melakukan pengisian

angket mengenai kelayakan alat latihan tendangan. angket akan di nilai oleh ahli materi, ahli media, dan atlet itu sendiri sebagai subyek. Menurut Sugiyono (2010:199) Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang mengajukan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden. Studi perkembangan ini menggunakan kuesioner lengkap untuk mengumpulkan data, dengan kolom umpan balik di bagian bawah halaman kriteria terakhir.

Penelitian dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan atlet pencak silat SH Terate. Kisi-kisi instrumen penilaian alat kecepatan tendangan disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 1. Lembar Angket Penilaian Ahli Materi

a. Penilaian Aspek Materi

Aspek Yang Dinilai	Skor Nilai					Kriteria
Kesesuaian pemilihan materi dengan alat yang dikembangkan						
Alat yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan atlet						
Kejelasan alat yang Dikembangkan						
Kemudahan dalam memahami desain alat yang dikembangkan						
Kualitas alat yang Dikembangkan						
Keamanan alat yang Dikembangkan						
Kesesuaian alat dengan usia Pengguna						

	Aspek Yang Dinilai	Skor Nilai					Kriteria
	Kemenarikan alat yang Dikembangkan						
	Alat yang dikembangkan merupakan inovasi yang menarik dan kreatif						
	Ketersediaan buku pedoman yang jelas dan mudah dipahami						

Tabel 2. Lembar Angket Penilaian Ahli Media

a. Penilaian Aspek Fungsional

	Aspek Yang Dinilai	Skor Nilai					Kriteria
	Sistematika penyajian alat						
	Ketepatan ukuran untuk Pengguna						
	Kemudahan dalam merangkai Alat						
	Kemudahan dalam memindahkan alat						
	Kontektualisasi penggunaan alat						
	Kejelasan dalam tatacara penggunaan alat						
	Keakuratan penggunaan alat						
	Kualitas alat						
	Kemudahan dalam proses Latihan						
	Kesesuaian alat dengan Kebutuhan						

Tabel 3. Lembar Angket Ahli Media

b. Aspek Tampilan alat

Aspek Yang Dinilai	Skor Nilai					Kriteria
Ketepatan pemilihan warna						
Kesesuaian pemilihan bentuk Alat						
Keserasian warna dengan alat						
Ketepatan pemilihan desain						
Kemenarikan alat						
Kemudahan dalam memindahkan alat						
Kemudahan penggunaan alat						
Ukuran keseluruhan alat						
Ukuran berat alat						
Ketepatan pemilihan bahan alat						
Kemudahan untuk meningkatkan ketepatan tendangan						
Ketepatan ukuran alat						
Ketepatan ukuran tinggi alat						

Tabel 4. Lembar Angket Penilaian Ahli Media

c. Aspek desain petunjuk pemasangan dan penggunaan alat

Aspek Yang Dinilai	Skor Nilai					Kriteria
Kejelasan kalimat						
Ketepatan pemilihan gambar						
Kejelasan petunjuk penggunaan						
Efisiensi teks						
Pengaturan desain						

	Ketepatan ukuran buku pedoman						
	Petunjuk penggunaan sesuai konteks yang dikembangkan						

Tabel 5. Angket Penilaian Uji Skala Kecil dan Besar

Aspek Yang Dinilai	Skor Nilai					Kriteria
Desain pada alat						
Kerapian alat						
Kemudahan penggunaan alat						
Kenyamanan alat						
Kemenarikan alat						
Keefektifan alat						
Ketepatan pemilihan bentuk alat						
Ketepatan pemilihan warna alat						
Kesesuaian berat alat						
Kesesuaian bentuk alat						
Kejelasan penggunaan alat						
Ketepatan ukuran tinggi alat						
Kemudahan dalam merangkai dan memindahkan alat						
Kebutuhan alat dalam latihan						
Keamanan alat						

b. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan pengisian angket ahli materi, ahli media, dan sampel dari atlet SH Terate kategori dewasa. Selain poin, survei juga memuat kolom tanggapan, kritik, dan saran. Berikut adalah langkah-langkah untuk mengumpulkan data:

- 1) Pada saat validasi produk, produk awal ditunjukkan kepada ahli materi dan media. Ahli materi dan media kemudian menerima angket untuk menilai apakah produk sudah siap diujikan.
 - 2) Setelah produk divalidasi dan dievaluasi untuk pengujian, peneliti menguji produk tersebut pada beberapa atlet Pencak Silat. Setiap atlet akan mencoba produk alat kecepatan tendangan. Setiap atlet kemudian menggunakan angket yang disediakan peneliti untuk memberikan evaluasi, saran, dan pendapat mereka tentang alat latihan kecepatan tendangan.
7. Teknik analisis data

Teknik analisis data adalah metode yang diturunkan dari hasil penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis persentase kuantitatif dalam bentuk angka. Persentase dimaksudkan untuk menentukan status yang ditampilkan dan dinyatakan sebagai persentase (%). Dalam pengembangan ini, informasi kuantitatif diperoleh dari nilai-nilai yang diteruskan oleh validator ke produk.

Skala Likert digunakan dalam tanggapan survei validasi ahli, variabel yang diukur diubah menjadi indikator variabel. Skala referensi yang digunakan terdiri dari lima kategori, yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 6. Kategori penilaian skala likert

Skor	Keterangan
Skor 5	Sangat setuju/ sangat sesuai/ sangat layak/ sangat menarik/ sangat bermanfaat/ sangat memotivasi
Skor 4	Setuju/sesuai/layak/menarik/bermanfaat/memotifasi
Skor 3	Cukup setuju/cukup sesuai/cukup layak/cukup menarik/cukup bermanfaat/cukup memotifasi
Skor 2	Tidak setuju/tidak sesuai/tidak layak/tidak menarik/tidak bermanfaat/tidak memotifasi
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 Zainal Abidin, 2015:43) sebagaiberikut :

$$\text{Presentase tanggapan} = \frac{\sum \text{Skor data yang diperoleh}}{\sum \text{skor total}} \times 100\%$$

Setelah diperoleh presentase dengan rumus tersebut, selanjutnya

kelayakan alat tes ketepatan tendangan ini digolongkan ke dalam 5

kategori kelayakan berdarakan kriteria Arikunto (dalam Iis ernawati, 2017:207).

Tabel 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

