

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*). Menurut Sugiyono (2007:297), penelitian pengembangan (*research and development*) tidak dimaksudkan untuk menguji atau menerapkan teori, akan tetapi merupakan penelitian yang berorientasi untuk menghasilkan atau mengembangkan produk tersebut. Penelitian pengembangan menghasilkan produk yang dapat langsung segera dimanfaatkan. Menurut Sugiyono (2016:297) penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Sukmadinata (2001:7) penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat di pertanggung jawabkan.

Dari ungkapan diatas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan untuk membuat suatu produk baru atau mengembangkan produk yang telah ada menjadi lebih luas lagi dengan kata kunci produk tersebut diuji keefektifannya. Langkah langkah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a. analisis
- b. desain
- c. implementasi
- d. pengujian

Pelaksanaan penelitian ini sampai tahap produk akhir dari metode penelitian dan pengembangan dan diujikan dalam skala besar untuk mengetahui keefektifan dari glove berbahan limbah. Berikut merupakan diagram yang dibuat untuk mempermudah dalam pengembangan glove berbahan limbah untuk pembelajaran softball di sekolah.

3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di sekolah SMK Negeri Binaan Provsu dan SMK Panca Budi Medan. Penelitian akan di lakukan pada bulan Februari 2020.

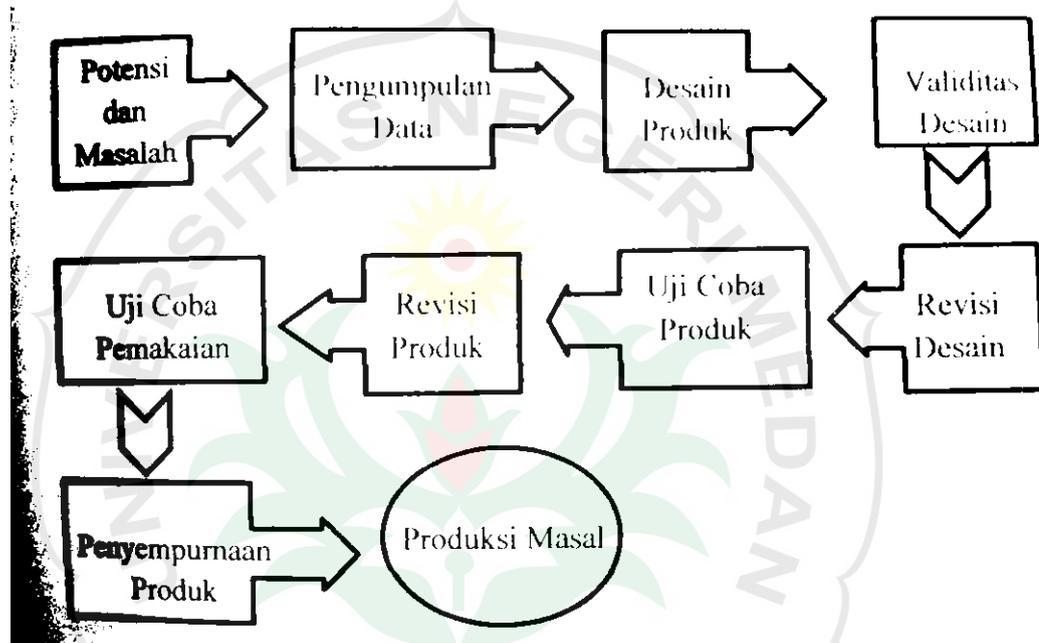
2. Subjek Penelitian

Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan ini adalah murid SMK Negeri Binaan Provsu dan SMK Panca Budi Medan. Penyusunan sampel uji coba pada penelitian ini dengan tahap uji coba tahap I (uji coba skala kecil) dan uji tahap II (uji skala) ditunjukan pada murid sebagai berikut:

- a. Pada uji tahap I (kelompok kecil) peneliti melibat kan sebanyak 10 orang dari 1 sekolah yaitu SMK NEGRI BINAAN PROVSU.
- b. Pada uji tahap II (kelompok besar) dalam penelitian ini peneliti melibatkan sebanyak 20 orang dari 1 sekolah yaitu SMK PANCA BUDI MEDAN.

3.3 Prosedur Penelitian

1. Langkah – Langkah Penelitian dan Pengembangan



Gambar 3.1. Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan
(*research and development/ R&D*)

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan langkah – langkah penggunaan *metode research and development* (R&D) oleh sugiyono (2018: 409). Maka prosedur penelitian pengembangan ini diuraikan sebagai berikut:

a. Potensi dan Masalah

Sugiono (2016:298) potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambahan. Masalah adalah penyimpangan antara yang terjadi.

Dari ungkapan diatas peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian pengembangan alat glove dari bahan limbah untuk permainan softball yang diharapkan dapat menjadi masukan para murid, guru dan pembinaan softball.

b. Pengumpulan data

Dari hasil analisis kebutuhan yang dihimpun dari hasil survey dan wawancara pada para murid, guru, dan Pembina diperoleh ide. Analisis kebutuhan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ide dari penelitian pengembangan ini adanya pengembangan glove dari bahan limbah sehingga dapat membantu guru dalam melakukan lempar tangkap yang tujuannya untuk meningkatkan teknik dasar softball.

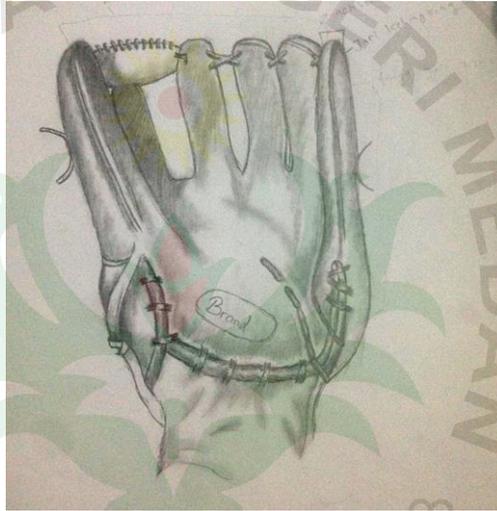
c. Desain produk

Setelah mendapatkan ide, langkah selanjutnya yaitu membuat produk awal rangkaian pengembangan glove dari bahan limbah dalam permainan softball sehingga akan dapat membantu guru dalam melakukan lempar tangkap. Produk awal tersebut dibuat dalam alat glove dari bahan limbah dalam permainan softball, yang dikembangkan dan disusun secara sistematis, sehingga produk ini memiliki kelayakan untuk dipublikasikan.

Dalam membuat produk yang dikembangkan peneliti, peneliti harus mengkonsultasikan produk pada guru, supaya menghasilkan produk yang sempurna, berikut ini merupakan draft awal glove dari bahan limbah dalam permainan softball yang akan dikembangkan.

1. Desain Produk Draft Awal

Produk yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini adalah glove yang terbuat dari bahan limbah. Berikut adalah gambar desain produk:



Gambar 3.2. Desain Tampak Depan *Glove*

(Sumber : Foto Peneliti)



Gambar 3.3 Poket *Glove*

(Sumber : Foto Peneliti)



Gambar 3.4 *Glove* Tampak Belakang

(Sumber : Foto Peneliti)

2. Komponen Utama pembuatan Produk

Adapun komponen dalam pembuatan glove ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1. Komponen Utama Pembuatan Produk

No	Nama Alat	Fungsi	Gambar
1	Kain Oscar/ rayon/ kanvas (kain bekas kulit sofa)	Digunakan sebagai bahan utama untuk pembuatan glove softball.	

2	Lem Kambing	Digunakan sebagai alat perekat untuk merekatkan bahan kain tersebut.	
3	Benang Nylon dan Jarum	Digunakan untuk menjahit pola <i>glove</i> .	
4	Gunting	Digunakan untuk menggunting bahan agar menjadi pola.	
5	Paku	Digunakan untuk melubangi setiap pinggir jari – jari.	
6	Busa (bekas sofa)	Digunakan sebagai pelapis dalam <i>Glove</i> .	

7	Karpet	Digunakan sebagai lapisan dalam glove	
8	Velco tape (perekat)	Digunakan untuk perekat pergelangan tangan pada glove	

Tabel . 3.2. Data limbah yang tidak dipakai

No.	Nama kulit sofa	Kg
1.	Oscar	4 kg
2.	Sakura	2 kg
3.	Fujiyama	3 kg
4.	Linen	1 kg
5.	Akrilik	1 kg

d. Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini glove dari bahan limbah secara rasional akan lebih efektif atau tidak (Sugiyono 2016: 302).

Tabel 3.3 Instrumen penilaian Alat

No.	Penilaian	Komentar Para Ahli
1	Ketahanan Alat	
2	Aman	
3	Menarik	
4	Mudah dan Murah	
5	Memacu Gerak	
6	Sesuai Kebutuhan	
7	Tidak Mudah Rusak	
8	Sesuai Dengan Tujuan	

Untuk mengetahui kelemahan dan kekuatan *glove* ini, maka *glove* akan di validasi oleh beberapa pakar atau ahli yaitu 1 ahli materi dan 1 ahli media/alat.

1. Ahli Materi

Ahli materi akan menilai tentang kebutuhan *glove* yang menggunakan bahan limbah. Penilaian diharapkan dapat mengetahui kualitas serta keefektifan dari alat tersebut.

2. Ahli Media/ Alat

Ahli media akan menilai beberapa aspek, yaitu: aspek desain, tampilan dan keamanan dari alat bantu tersebut. Penilaian diharapkan dapat mengetahui kualitas alat.

Tabel 3.4. Uji Ahli

No	Nama	Ahli
1	Syaiful Syahrial Tambunan, S.Pd	Ahli Materi
2	Dr. Indra Kasih, S.Pd., M.Or	Ahli Media/ Alat

e. Revisi Produk

Setelah desain produk di validasi para ahli, maka akan dapat diketahui kelemahan dari produk tersebut. Kelemahan akan direvisi menjadi lebih baik lagi. Dari kelemahan produk yang dikemukakan oleh para ahli maka tugas penelitian adalah memperbaiki desain produk agar produk bisa menjadi lebih baik lagi dan layak untuk di uji cobakan kepada murid.

f. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan setelah produk mendapatkan penilaian oleh ahli materi dan ahli alat bahwa produk yang sedang dikembangkan sudah layak untuk diuji cobakan dilapangan. Uji coba produk dilakukan pada kelompok terbatas. Tujuan dilakukannya uji coba ini adalah untuk memperoleh informasi apakah produk glove ini lebih efektif dan efisien. Data yang diperoleh dari uji coba ini digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan glove merupakan produk akhir dalam penelitian ini. Dengan dilakukan uji coba ini kualitas alat yang dikembangkan benar – benar telah teruji secara empiris dan layak untuk dijadikan sebagai alat pembelajaran *softball* yang efektif dan efisien.

Penyusunan sampel uji coba pada penelitian ini dengan tahap uji tahap I (kelompok kecil) dan uji tahap II (skala besar):

- a. Pada uji tahap I (kelompok kecil) peneliti melibatkan sebanyak 10 orang dari 1 sekolah yaitu SMK NEGRI BINAAN PROVSU.
- b. Pada uji tahap II (kelompok besar) dalam penelitian ini peneliti melibatkan sebanyak 20 orang dari 1 sekolah yaitu SMK PANCA BUDI MEDAN.
- g. Produk Akhir
Produk akhir dari penelitian ini adalah yang telah mendapatkan validasi oleh para ahli dan yang telah diuji cobakan pada murid.

2. Subjek Uji Coba

Yang terlibat sebagai subjek uji coba yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini meliputi:

- a. Tinjauan para ahli yang terdiri dari 2 orang ahli, yaitu 1 orang ahli materi, 1 dan 1 orang ahli media/alat. Kualifikasi ahli dalam pengembangan ini harus ditentukan dalam peranannya melalui evaluasi atau revisi. Ahli materi harus memiliki karakteristik di bidang olahraga., dan sedangkan untuk ahli media/alat harus mengerti tentang teknik pembuatan alat dan bahan alat yang digunakan.
- b. Subjek analisa kebutuhan sebanyak 20 orang siswa di kota medan.
- c. Uji coba tahap I, subjek uji coba tahap ini 10 siswa, yang diambil menggunakan teknik sampel bertujuan (purposive sample)
- d. Uji coba tahap II, subjek uji coba tahap ini 20 siswa.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian ini menggunakan angket bentuk pernyataan tertutup, pernyataan yang mengharapkan jawaban singkat atau mengharapkan responden untuk memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pernyataan yang telah tersedia. Instrumen tersebut selanjutnya diberikan kepada 30 orang yang telah melakukan uji coba skala kecil dan skala besar. Responden diberi kesempatan menilai produk berdasarkan pernyataan yang tersedia pada angket dengan cara menceklis (✓) : 1,2,3,4. (Sugiyono 2018 : 305)

4 = Sangat Setuju

3 = Setuju

2 = Tidak Setuju

1 = Sangat Tidak Setuju

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen untuk mengumpulkan data dalam pengembangan ini adalah dengan menggunakan angket (kuisisioner). Angket atau kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan sepeangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawabnya (Sugiyono 2018:142). Angket yang telah diisi responden merupakan alat untuk mengukur tingkat kenyamanan dan kualitas alat.

3.5 Teknik Analisis Data

Pada penelitian pengembangan ini teknik analisa data digunakan dengan teknik analisa deskriptif kuantitatif dengan presentase. Teknik ini digunakan agar mendapatkan analisa data kuantitatif yang didapatkan dari penyebaran angket.

Analisa data pada penelitian pengembangan ini teknik analisa data yang digunakan adalah teknik analisa deskriptif kuantitatif. Teknik ini digunakan dengan:

Rumus pengolahan data dari penyebaran angket dengan persubjek uji coba.

$$P = \frac{x}{xi} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Persentase hasil evaluasi subjek uji coba
 X = Jumlah jawaban skor oleh subjek uji coba
 Xi = jumlah jawaban maksimal dalam aspek penilaian oleh subjek uji coba

100% =konstanta

Untuk menentukan persentase skor angket, digunakan rumus Sugiyono (2014:133) interpretasi skor berdasarkan jawaban responden dapat ditentukan sebagai berikut, “Skor maksimum setiap kuisisioner adalah 4 dan skor minimum adalah 1, atau kisaran antara 25% sampai 100%, maka jarak antara skor yang berdekatan adalah 15% (1005-25%/5) sehingga dapat diperoleh criteria sebagai berikut:

Tabel 3.5. Persentase Menurut Sugiyono (2014 : 133)

Persentase Pencapaian	Interprestasi
Antara 86% sampai 100%	Sangat Layak
Antara 71% samapai 85%	Layak
Antara 56% samapi 70%	Cukup Layak
Antara 41% sampai 55%	Tidak Layak
Antara 0% sampai 40%	Sangat Tidak Layak

Untuk menganalisis data dari angket dilakukan langkah – langkah sebagai berikut:

1. Angket yang telah diisi responden diperiksa kelengkapan jawabannya, kemudian disusun sesuai dengan skor responden.
2. Mengkuantitatifkan jawaban setiap pernyataan dengan memberikan skor sesuai dengan bobot yang telah ditentukan sebelumnya.
3. Menghitung persentase dari tiap – tiap sub variabel dengan rumus yang digunakan dalam perhitungan persentase skor.
4. Dari persentase yang telah diperoleh kemudian di transformasikan ke tabel.