

BAB III

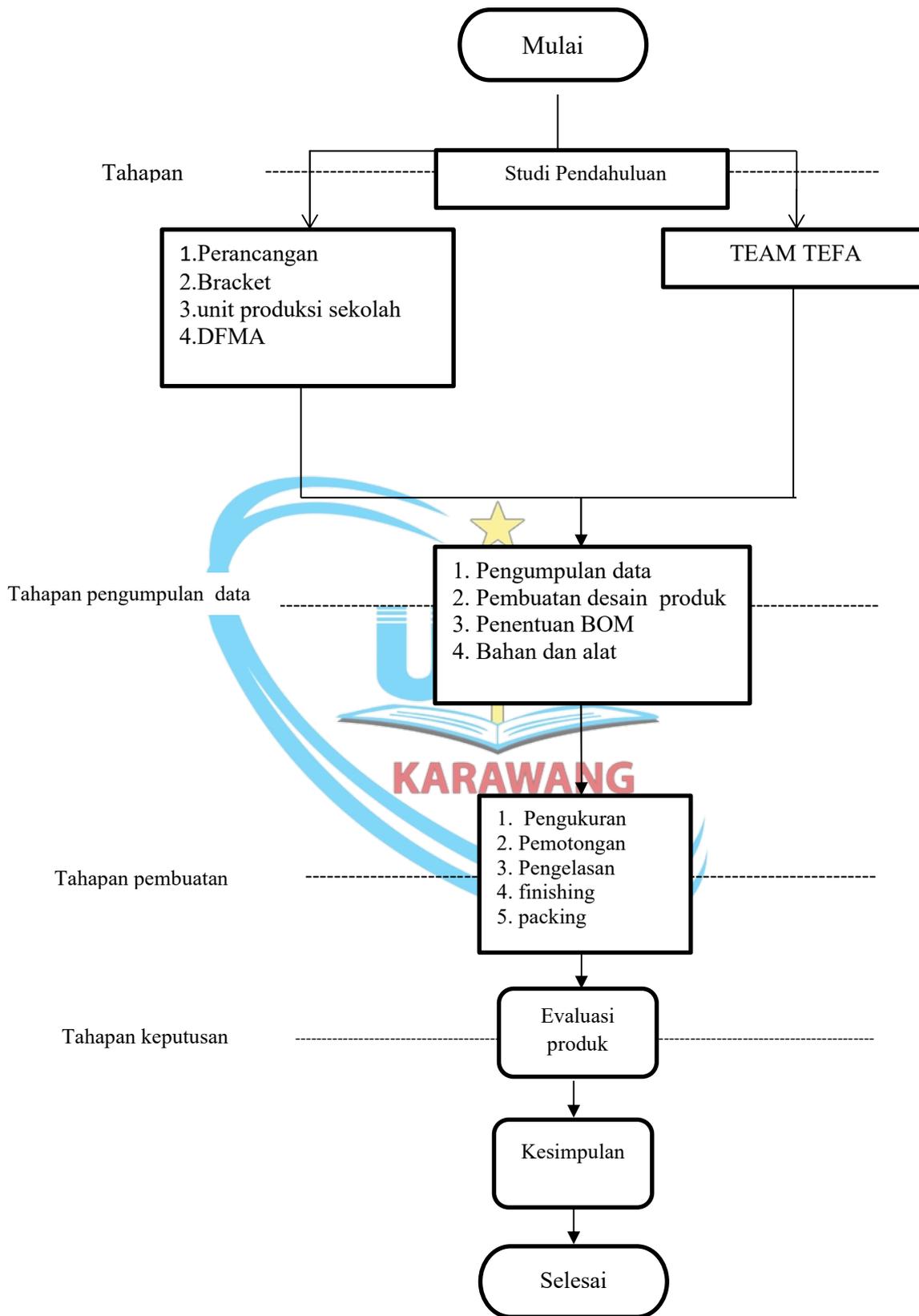
METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Taruna karya mandiri pada area produksi TEFA (*Teaching Factory*) Pembuatan produk baru ini bertujuan untuk menciptakan sebuah karya baru yang berguna untuk masyarakat, dan memiliki nilai. Sekaligus memperkenalkan suasana dunia kerja kepada siswa SMK.

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini menunjukkan alur penelitian yang dimulai dari perumusan masalah dan peneliti melakukan pengumpulan data yang didapat dari observasi, diskusi kemudian data tersebut dianalisis sehingga dapat dibuat rancangan dan desain produk yang sebenarnya untuk sampai pada proses pengukuran dan pembuatan produk secara langsung dan nyata.



Gambar 3.1 Prosedur penelitian

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2022

3.3 Data Yang Digunakan

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data kuantitatif dan kualitatif. Untuk data kuantitatif sendiri berupa data pengukuran secara langsung pada komponen . Sedangkan data kualitatif yang diperoleh dari hasil diskusi dengan dengan team produksi TEFA.

3.3.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama secara langsung sehingga bukan didapatkan dari orang lain. Adapun data yang di digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Data produk yang didapat melalui diskusi dengan team TEFA.
- b. Data ukuran produk dilakukan pengukuran secara langsung.

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh penelitian secara tidak langsung melalui media perantara Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari berbagai sumber tertulis atau *literature* yang berkaitan dengan kebutuhan penelitian dan dari sumber yang lainnya.

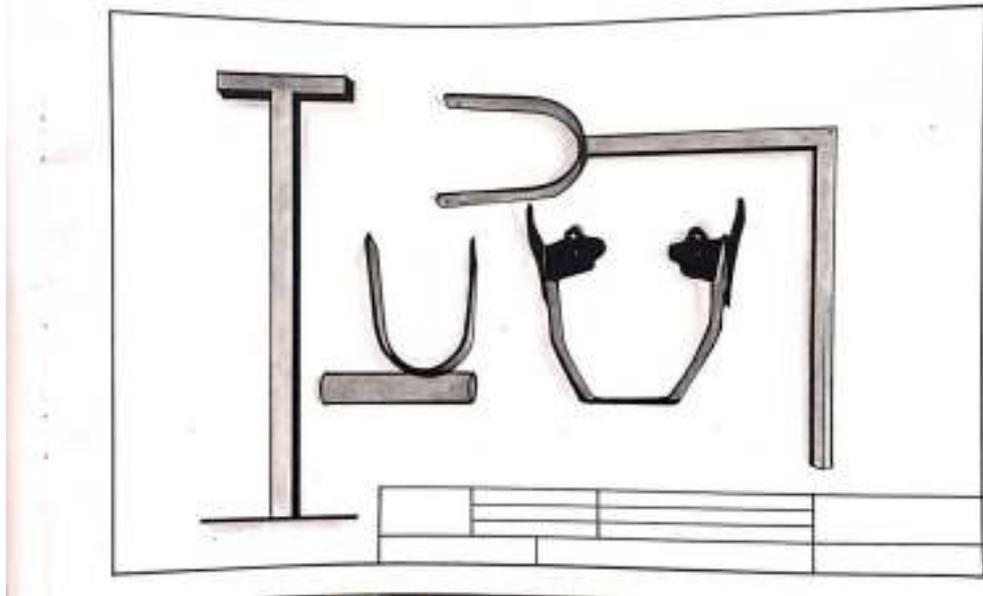
3.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.4.1 Diskusi

Diskusi adalah sebuah kegiatan bertukar pikiran untuk mendapatkan solusi atau titik tengah dalam permasalahan. Peneliti berdiskusi terkait perancangan produk yang meliputi desain, bahan dan alat.

Berikut adalah gambar pertama sketsa dari produk *Bicycle Loading Bracket* yang memiliki 4 komponen meliputi *bracket*, penyangga bustap, konektor, penyangga sepeda.



Gambar 3.2 Sketsa produk

Sumber:penulis

3.4.2 Observasi

Observasi adalah melakukan pengamatan selama tindakan perbaikan berlangsung dimulai dari perbaikan rancangan dan pemilihan bahan.

3.5 Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan adalah bahan yang sudah di diskusikan dengan team TEFA.

3.5.1 Bahan

Bahan atau material utama yang digunakan dalam pembuatan *Bracket* yaitu besi, Dengan ukuran yang sudah disesuaikan kebutuhan yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1 Material Produk

No	Material	Ukuran	Jumlah
1	Besi hollow	3x3 cm	2 batang
2	Besi h	Tabel 3.1 Material Produk (Lanjutan) tang	
3	Besi Plat	Tebal 5mili	2 lembar

Lebar 3mili			
4	Besi pipa	2 inci	1 batang
5	Baut	15	2 pcs
6	Baut	12	4pcs
7	Braket Motor	Menyesuaikan jenis motor	1
8	Busa/spon	Tebal 5 mili	1

Sumber : Data diolah Penulis, 2022

3.5.2 Alat

Alat adalah benda atau perkakas untuk membantu dan mempermudah dalam pekerjaan, salah satunya dalam proses pembuatan produk braket ini diperlukan alat yang membantu proses pembuatannya adapun alat yang diperlukan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Peralatan

No	Alat
1	Cutting wheel
2	Gerinda tangan
3	Bor duduk
4	Ragum
5	Mesin las (SMAW)
6	Elektroda RD 260/ E6013
7	Penetrasi 7018

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2022

3.6 Teknik Pengolahan Data

Data yang telah didapatkan kemudian dilakukan evaluasi terkait produk yang akan dibuat dengan bersumber dari desain yang sudah ada, Pengolahan data dibuat untuk menentukan BOM (*Bill Of Material*), Biaya praktikan, Biaya produksi, *Production schedule*.

3.7 Tahapan keputusan

Setelah dilakukan pengamatan dengan data dan informasi yang didapat, maka dilakukan proses pembuatan salah satu *bicycle loading bracket* pada salah satu kendaraan bermotor yaitu honda beat. sehingga dapat digunakan sebagai acuan untuk salah satu contoh *bicycle loading bracket* kepada customer sebagai gambaran fungsi dan bentuk *bicycle loading bracket* yang sebenarnya. Selain itu dapat diketahui kendala apa saja yang dialami selama proses pembuatan produk sehingga dapat dilakukan perbaikan serta evaluasi terhadap produk yang dibuat.

3.8 Tahap Penarikan Kesimpulan

Dalam tahap ini akan ditarik kesimpulan dari hasil diskusi dengan team TEFA dan dengan hasil data yang telah didapat terkait produk *bicycle loading bracket* ini, salah satunya terkait pemilihan bahan baku atau material dan jenis atau model *bracket* yang akan dibuat. Karena beda kendaraan tentu berbeda model *bracket* yang dibuat oleh karena itu dalam pembuatan kali ini menggunakan salah satu kendaraan yaitu honda beat.