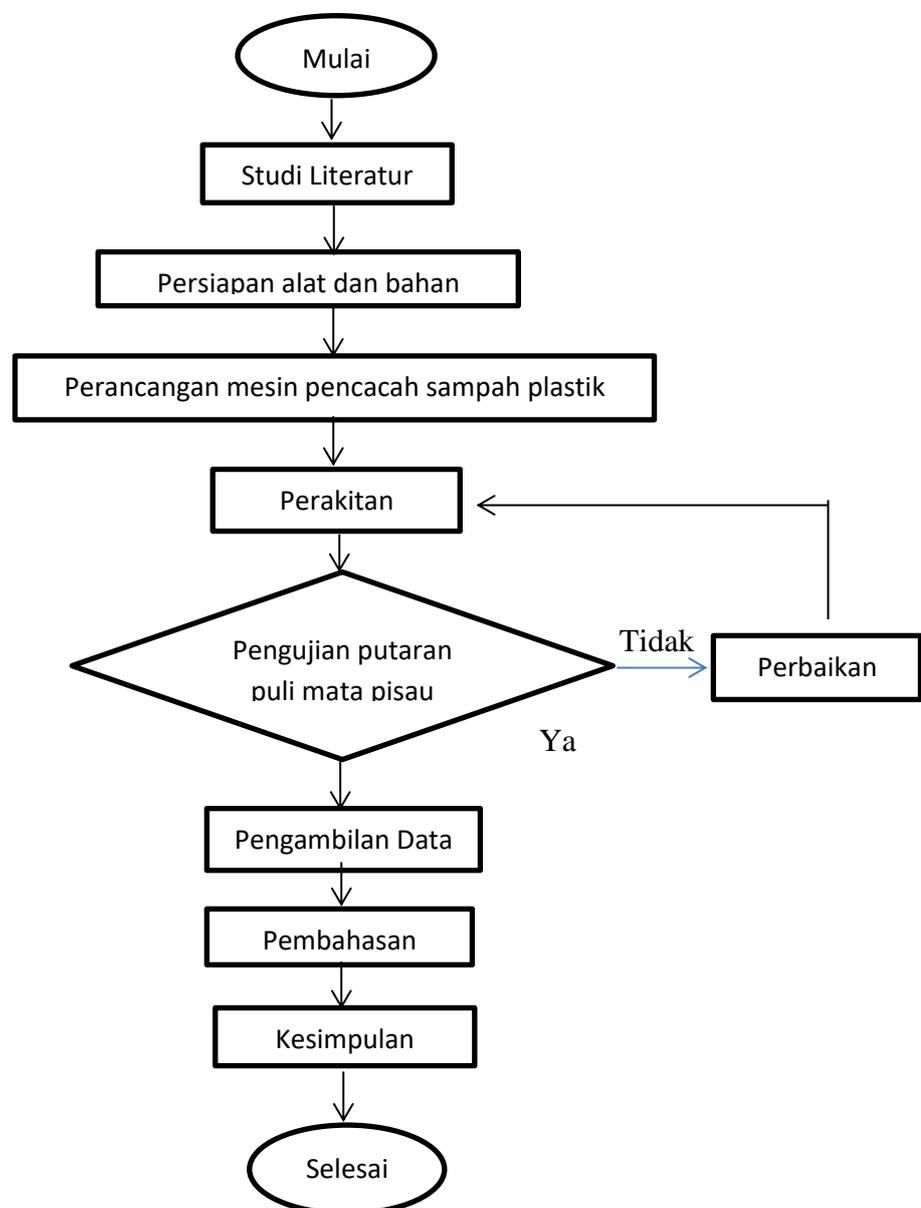


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Diagram Alir

Diagram alir penelitian Rancang bangun Mesin Pencacah Sampah Plastik ditunjukkan pada gambar 3.1 berikut :



Gambar 3.1 Diagram Alir

3.2 Tempat Pembuatan Tugas Akhir

Lokasi pelaksanaan pembuatan Tugas Akhir dilaksanakan di Laboratorium Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang beralamat di jl. HOS Cokroaminoto, Pakuncen, Wirobrajan, Kota Yogyakarta.

3.3 Alat dan bahan

Alat

Pada proses rancang bangun mesin pencacah sampah plastik alat yang digunakan adalah sebagai berikut :

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. Gerinda potong | 6.Meteran |
| 2. Mesin Bor | 7.Mistar Baja |
| 3. las Listrik | 8. Kacamata las |
| 4. Sarung Tangan | 9. <i>Software</i> Autocad |
| 5. <i>Digital Photo Tachometer</i> | |

Bahan

Pada proses rancang bangun mesin pencacah sampah plastik bahan yang digunakan adalah sebagai berikut :

No	Bahan	Gambar
1.	Plat baja dengan ketebalan 2 mm	

2.	<i>Pulley</i>	
3.	<i>V-belt</i>	
4.	Elektroda	
5.	<i>Leaf spring</i>	
6.	<i>Bearing</i>	
7.	Mata Pisau	

Tabel 3.1 Alat dan Bahan

3.4 Proses Pembuatan Tugas Akhir

Proses Pembuatan mesin pencacah sampah plastik adalah sebagai berikut :

1. Persiapan Gambar Kerja

Sebelum masuk dalam pembuatan mesin terlebih dahulu mempersiapkan gambar kerja karena dengan adanya persiapan gambar kerja dapat mempermudah dalam proses pembuatan mesin pencacah sampah plastik yang akan dikerjakan.

2. Persiapan rancangan

Dengan adanya persiapan rancangan dapat membantu mempercepat dalam proses pembuatan alat. Perancangan dilakukan dengan menggunakan *Software Autocad 2010*.

3. Persiapan Alat dan bahan

Dalam persiapan alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini seperti yang dijelaskan pada paragraf sebelumnya.

4. Proses pemotongan

Dalam proses pemotongan, bahan dipotong sesuai dengan ukuran yang sudah ada pada rancangan awal mesin pencacah sampah plastik.

5. Proses Pembuatan kerangka

Proses ini merupakan langkah awal dalam pembuatan komponen/bagian-bagian penyusun dari mesin pencacah sampah plastik.

6. Proses perakitan komponen

Proses perakitan merupakan langkah kelanjutan dari proses pembuatan kerangka setelah proses pembuta kerangka jadi lalu dilanjutkan dengan perakitan komponen dari bagian bagian yang sudah dibuat kerangka.

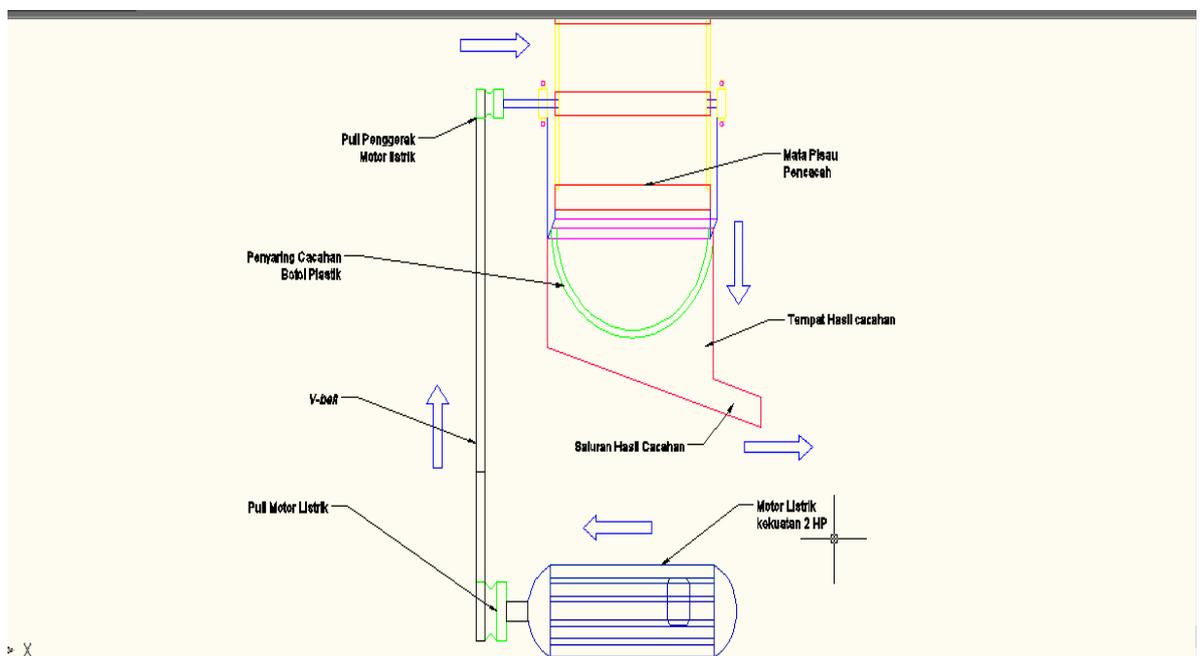
7. Proses Pengecekan kembali

Pada proses pengecekan kembali dilakukan dengan tujuan untuk melihat apakah masih ada kesalahan dari proses pembuatann mesin pencacah sampah plastik sehingga ketika ada kesalahannya bisa langsung diperbaiki lebih cepat.

3.5 Metode Penelitian

Dalam perancangan mesin pencacah sampah plastik ini proses gambar dilakukan sebagai dasar sebelum memulai pembuatan alat . Gambar disini

menggunakan *Software Autocad 2010*. Untuk pembuatan komponen menggunakan bahan yang standar dan mudah ditemukan dipasaran. Proses pengumpulan alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat mesin pencacah sampah plastik. Proses pembuatan kerangka dikerjakan sesuai dengan masing masing bagian. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah perancangan yang sudah dilakukan sesuai dengan standar.



Gambar 3.2 Skematik Rancangan Mesin pencacah sampah Plastik.