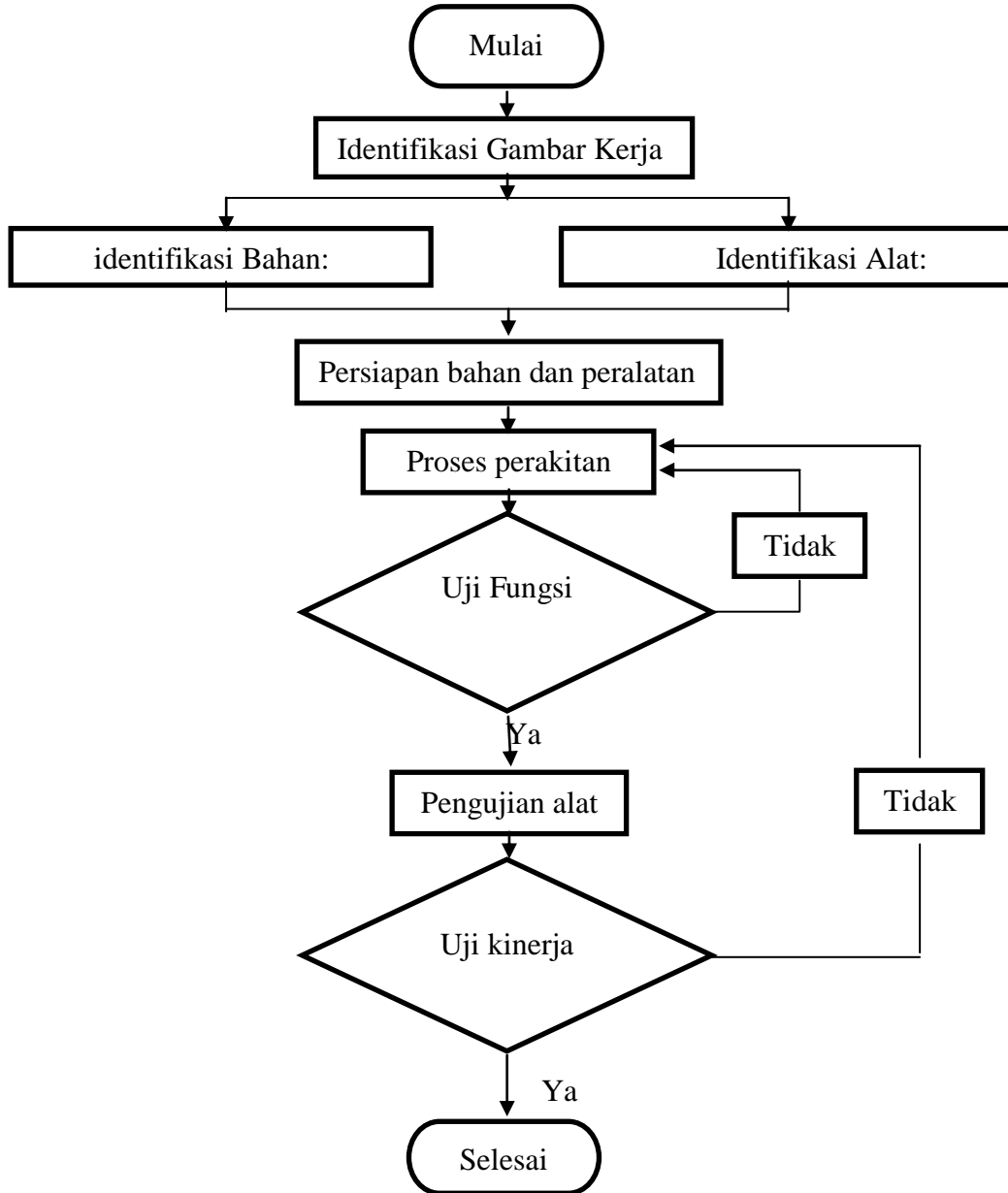


**BAB III
PROSES PEMBUATAN**

A. Diagram Alir Pembuatan



B. Deskripsi Proses Perakitan komponen listrik pada Mobil Penyapu Elektrik

1. Gambar Kerja

Didasarkan pada identifikasi gambar kerja kebutuhan bahan untuk perakitan komponen kelistrikan. Kebutuhan bahan yang digunakan dalam pembuatan adalah:

Tabel 3 Bahan Dan Jumlah Alat

No	Nama	Jumlah	Ukuran	Bahan
1	Solder	1	220-250V 40W	-
2	Aki/Accu 12V12Ah	3	@ 12V 12Ah	-
3.	Tenol/Kawat Timah	2	1 meter	Timah
4.	Shoket	6	-	Kuningan
5.	Multimeter	1	-	-
6.	Bor listrik	1	-	-

2. Persiapan bahan

Bahan kerja ini didapat dari membeli peralatan pada toko elektronik dan digunakan sebagaimana mestinya.

3. Persiapan Alat dan Mesin

Perangkaian ini, kami menggunakan solder. Solder merupakan salah satu jenis alat bantu dalam merakit/membongkar rangkaian elektronik.

4. Alat yang digunakan

Peralatan yang digunakan untuk proses perakitan meliputi :

a. Alat untuk mengukur :

- 1) Meteran.
- 2) Multimeter.

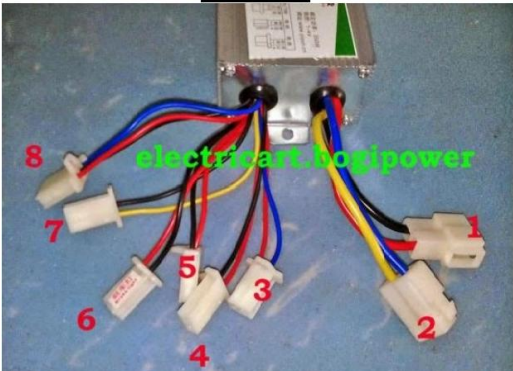
b. Alat perkakas bantu lain:



- 1) Mesin Bor



5. Tindakan Keselamatan Kerja

- a. Memakai pakaian kerja (*wearpack*) dan pelindung kaki/*safety shoes*.
- b. Menggunakan alat atau mesin sesuai dengan fungsi dan kegunaanya.
- c. Letakkan alat-alat kerja dan alat ukur secara terpisah dan tidak ditumpuk.
- d. Pada saat penyolderan gunakanlah alat keselamatan kerja seperti masker, sarung tangan.
- e. Pada saat mengebor menggunakan kacamata, masker, penutup telinga, dan sarung tangan.

C. Proses Pembuatan Rangkaian

NO	Jenis pekerjaan	Alat yang digunakan	Langkah kerja	K3
1.	Pengukuran dimensi benda kerja	1. meteran	1. mengukur benda sebelum dilakukan perakitan.	1. Kacamata 2. Sarungtang an 3. Masker 4. <i>Wear pack</i>
2.	Merangkai komponen	1. kabel 2. solder 3. bor tangan 4. multimeter 5. gunting	1. mengukur dimensi dari mobil untuk mentukan panjang kabel yang dibutuhkan. 2. lakukan pengeboran diameter 6 mm sebagai tempat handel gas. 3. lakukan penyolderan untuk menyatukan kabel dengan shoket. 4. lakuakn pengecekan setiap rangkaian menggunakan multimeter.	1. Kacamata 2. Sarungtang an 3. Masker 4. <i>Wear pack</i>
3.	Instalasi kontroler 36V, 450W 		1. Shoket power merah-hitam: Kabel merah pada + baterai. Kabel hitam pada – baterai. 2. Shoket phase motor kuning-biru: *kedua kabel tidak boleh terjadi konslet/short. *pemasangan terbalik akan membuat motor berjalan meluncur. 3. shoket pink-biru: Kabel <i>power locks</i> /kunci kontak,disatukan on dan dilepas untuk off. 4. shoket merah-hitam: Indicator baterai. 5. shoket pink-hitam: <i>Port charger</i> . 6. shoket merah-kuning: Ke lampu rem. 7. shoket kuning-hitam: <i>Switch rem</i> . 8. shoket merah-hitam-biru: Throttle/handle gas	1. Kacamata 2. Sarungtang an 3. Masker 4. <i>Wear pack</i>

NO	Jenis pekerjaan	Alat yang digunakan	Langkah kerja	K3
			*pemasangan terbalik + dan – menyebabkan kontroler mematikan diri.	
4.	Letak saklar pada <i>steering</i> mobil. 		1. lakukan penyolderan untuk menyatukan kabel dengan shoket. 2. lakukan pengecekan setiap rangkaian menggunakan multimeter.	1. Kacamata 2. Sarung tangan 3. Masker 4. <i>Wear pack</i>
5.	pedal gas. 		1. lakukan pengeboran diameter 6 mm sebagai tempat baut pengunci pedal gas. 2. lakukan penyolderan untuk menyatukan kabel dengan shoket. 3. lakukan pengecekan setiap rangkaian menggunakan multimeter.	1. Kacamata 2. Sarung tangan 3. Masker 4. <i>Wear pack</i>
6.	Rangkaian kabel pada <i>body</i> .		1. letakan kabel serapi mungkin agar tidak mengganggu. 2. isolasi kabel agar terlindung dari air, debu, dan tidak berantakan.	1. Kacamata 2. Sarung tangan 3. Masker 4. <i>Wear pack</i>

NO	Jenis pekerjaan	Alat yang digunakan	Langkah kerja	K3
				
7.	<p>Rangkaian pada kontroler.</p> 		<ol style="list-style-type: none"> 1. lakukan penyolderan untuk menyatukan kabel dengan shoket. 2. lakukan pengecekan setiap rangkaian menggunakan multimeter. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kacamata 2. Sarung tangan 3. Masker 4. <i>Wear pack</i>