

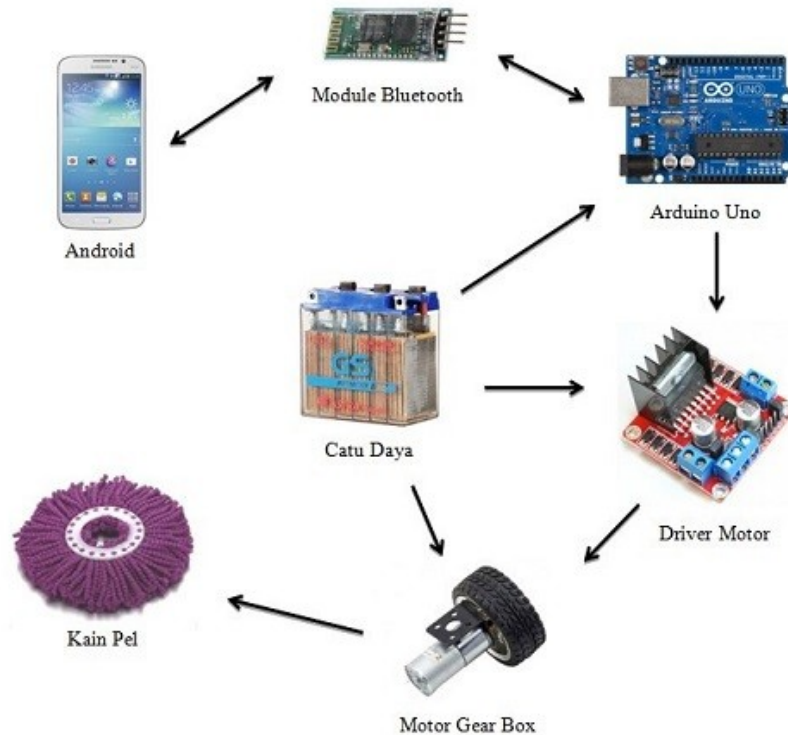
### 3.1 Perancangan

Untuk merealisasikan sebuah Proyek diperlukan tahapan perancangan langkah demi langkah, berikut tahapan perancangan untuk Tugas Akhir ini:

#### 3.1.1 Membuat Blok diagram sistem

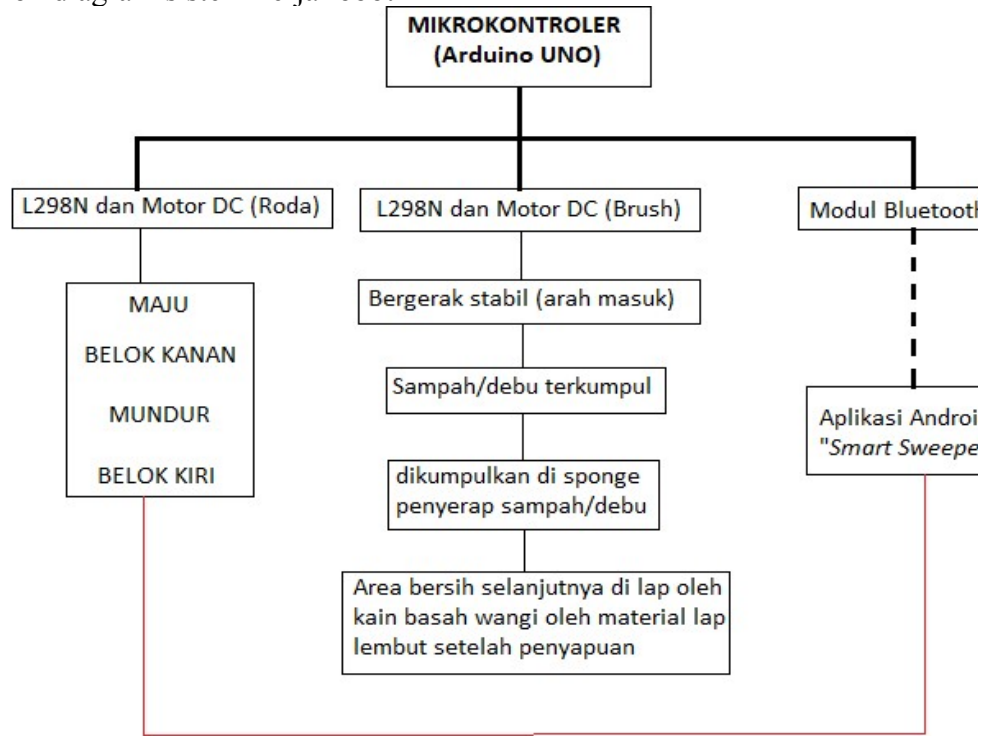
Berikut ini blok diagram yang digunakan:

##### 1. Blok diagram sistem komunikasi robot dan smartphone



Pada blok diagram diatas menjelaskan bahwa komponen dan modul pada robot dikendalikan oleh mikrokontroler yaitu Arduino UNO, kemudian modul Bluetooth terhubung dengan mikrokontroler yang menjadi connector antara Bluetooth dan Aplikasi pada Smartphone. Sumber Tegangan dengan besar tegangan sebesar 12V terbagi untuk 3 modul dan komponen, yaitu Arduino Uno, L298N, dan Motor DC untuk menjalankan fungsinya masing-masing.

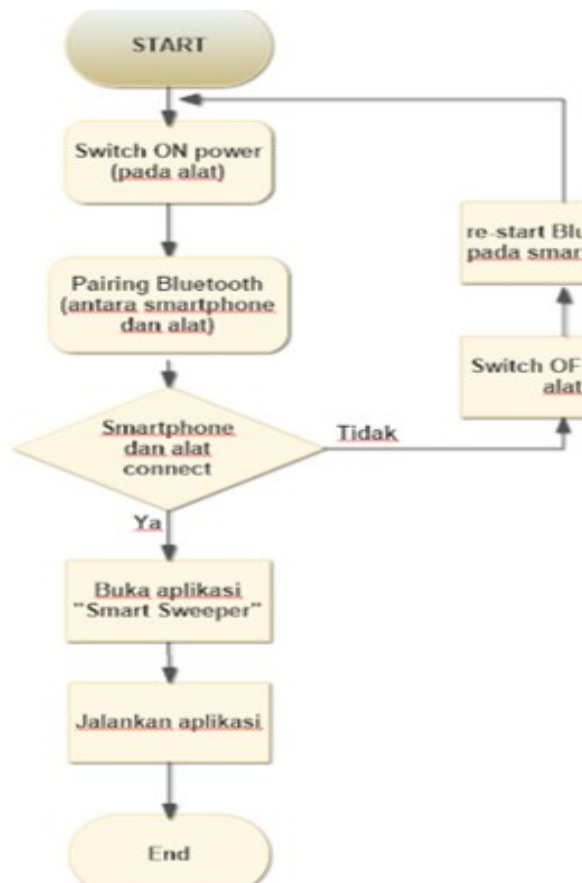
## 2. Blok diagram sistem kerja robot



### 3.1.2 Diagram Alir

Berikut Diagram alir yang terdapat pada tugas akhir ini:

#### 1. Diagram alir sistem keseluruhan



Dari diagram alir diatas me njelaskan bahwa untuk mengoperasikan robot pembersih lantai ini harus memastikan aplikasi pada smartphone sudah terinstal, Bluetooth pada smartphone ON dan robot sudah dalam keadaan ON. Setelah aplikasi dibuka, sandingkan Bluetooth robot dan Smartphone, dan aplikasi dapat dioperasikan.