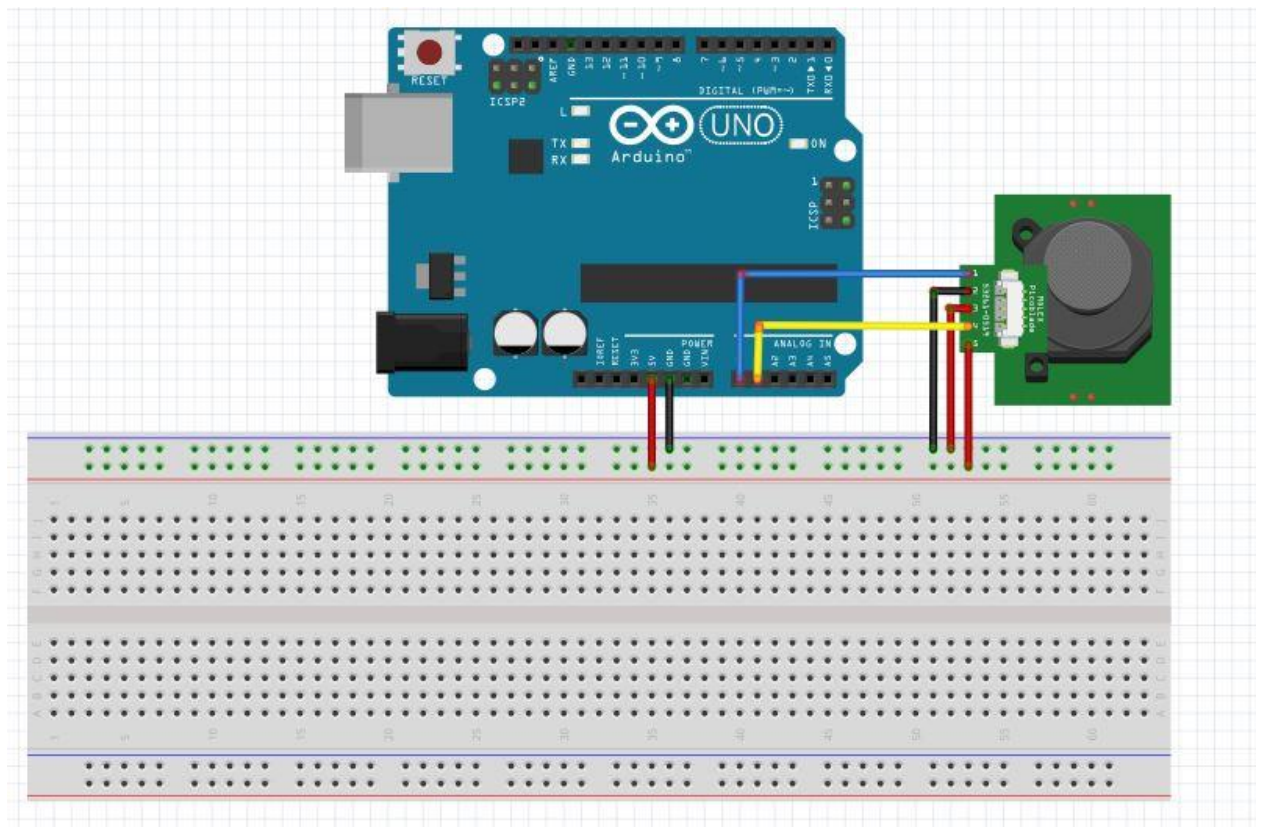


3.3 Realisasi

Setelah melakukan perancangan, langkah selanjutnya adalah merealisasikan apa saja yang harus dikonfigurasi, dirangkai, dan diintegrasikan sehingga sistem berfungsi sebagai mana mestinya

3.3.1 Realisasi Pengkabelan



Gambar 3.3.1 Realisasi Pengkabelan Joystick

Pada Gambar 3.1.2 merupakan skema elektronik dari sistem kendali dengan menggunakan joystick dimana pada skema tersebut menggunakan joystick analog dan mikrokontroler arduino uno. Joystick akan dihubungkan ke arduino dengan pin – pin yang sudah ditentukan. Skema diatas merupakan skema untuk proses pemetaan arah joystick.

3.3.2 Realisasi Program pemetaan joytick

Pada gambar 3.3.2 menjelaskan tentang pemetaan arah joystick berdasarkan nilai sumbu x dan y yang memiliki nilai maksimum dan minimum. Kemudian pada penerapannya di motor, nilai maksimum akan dibuat menjadi arah mundur dan belok kanan, sedangkan nilai minimum akan dibuat menjadi arah maju dan belok kiri.

The image is a screenshot of the Arduino IDE interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Edit', 'Sketch', 'Tools', and 'Help'. Below the menu bar is a toolbar with icons for checking, running, saving, and other functions. The main area shows a code editor with a file named 'sketch_apr13a \$'. The code is written in C++ and is designed to read joystick coordinates from two analog sensors (A0 and A1) and print out directional commands based on their values. The code includes variable declarations for 'A' and 'B', a 'setup' function to initialize the serial port at 9600 baud, and a 'loop' function that reads the sensor values, delays for 100ms, and then checks for specific ranges. If 'A' is between 700 and 898, it prints 'mundur'. If 'A' is between 140 and 400, it prints 'maju'. If 'B' is between 700 and 900, it prints 'kanan'.

```
File Edit Sketch Tools Help
sketch_apr13a $
int A;
int B;
void setup() {
  Serial.begin(9600);
}
void loop() {
  A= analogRead(A0);

  B= analogRead(A1);
  delay(100);

  if (A>=700 && A<898) {
    Serial.println("mundur");
  }
  if (A>=140 && A<400) {
    Serial.println("maju");
  }
  if (B>=700 && B<900) {
    Serial.println("kanan");
```

Gambar 3.3.2 Program pemetaan Joystick