

Motor Servo

Disusun Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah

Robotika

Dosen Pengampu : Bp. Dr. Agus Efendi, M.Pd.

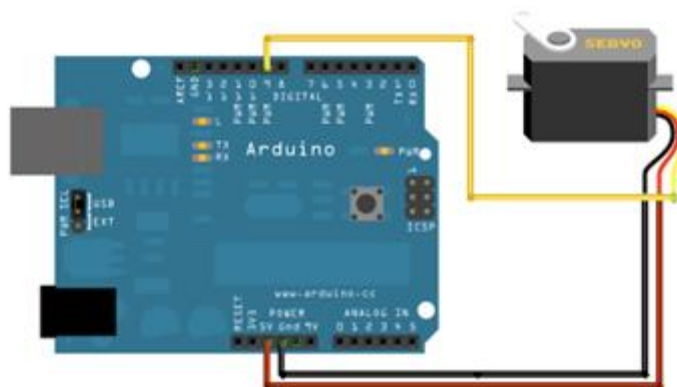
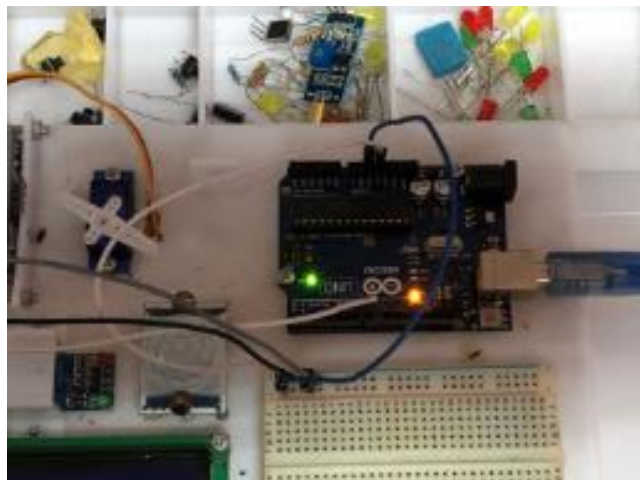
Oleh :

Nama : Syahrul Bagus H
NIM : K3520072
Prodi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

A. Alat dan Bahan

1. Board Arduino UNO
2. Project Board
3. Kabel jumper
4. Servo

B. Gambar Rangkaian



C. Keterangan

Program yang menggunakan library Servo untuk menggerakkan motor servo. Pada bagian setup(), dilakukan pengaktifan library Servo dan penentuan pin yang akan digunakan untuk mengontrol motor servo melalui perintah `myservo.attach(9)`. Pada bagian loop(), terdapat loop for yang menggerakkan motor servo dari posisi 0 derajat

hingga 180 derajat dengan penambahan posisi sebesar 1 derajat setiap kali perulangan. Setelah motor servo mencapai posisi 180 derajat, motor servo akan kembali ke posisi awal (0 derajat) dengan mengurangi posisi sebesar 1 derajat setiap kali perulangan. Setiap perubahan posisi motor servo dilakukan dengan perintah `myservo.write(pos)`. `delay(15)` digunakan untuk memberikan jeda selama 15 milidetik antara setiap perubahan posisi motor servo.

D. Kode Program

```
#include <Servo.h>
Servo myservo;

int pos = 0;

void setup() {
  myservo.attach(9);
}

void loop() {
  for (pos = 0; pos <= 180; pos += 1) {
    myservo.write(pos);
    delay(15);
  }
  for (pos = 180; pos >= 0; pos -= 1) {
    myservo.write(pos);
    delay(15);
  }
}
```