

MODUL 1 SISTEM KENDALI ON-OFF



Nama Kelompok : OverPower

Nur Cahya Utama (6702190046)

Aditya Firmansyah Hartono (6702190043)

PROGRAM STUDI D3 TEKNOLOGI KOMPUTER

FAKULTAS ILMU TERAPAN

UNIVERSITAS TELKOM

BANDUNG

2021

DASAR TEORI

Sistem kendali ON-OFF biasa nya digunakan untuk menghasilkan sistem kontrol yang tetap dan bersifat diskrit. Salah satu contoh sistem kendali ON-OFF digunakan pada saat menyalakan dan mematikan motor listrik pada sebuah robot line follower. Sistem kendali ON-OFF hanya memiliki dua kondisi pada saat motor listrik menyala (1) dan mati (0) saja. Sedangkan pada motor listrik hanya memiliki kondisi ketika motor berputar dan berhenti berputar.

RINCIAN KEGIATAN

Praktikum Sistem kendali ON-OFF menggunakan mikrokontroler berbasis Arduino UNO yang dapat digunakan membuat program untuk mengendalikan berbagai komponen elektronika, dimana salah satu nya menggunakan photodiode yang berfungsi untuk mendeteksi cahaya yang dapat mengubah cahaya menjadi arus listrik yang dapat menggunakan motor listrik. IC L293D merupakan driver untuk motor DC yang bertindak sebagai penguat arus dengan mengambil sinyal kontrol arus rendah dan memberikan output ke sinyal kontrol arus yang lebih tinggi, maka dapat di gunakan untuk menggerakkan motor.

KESIMPULAN

Pada praktikum sistem kendali ON-OFF ini dapat memahami fungsi dan cara kerja dari sensor pada robot line follower. Selain itu, dapat membuat program sistem kendali ON-OFF pada robot line follower agar dapat menyelesaikan lintasan pada area yang telah di buat.

REFERENSI

-