

Wahyu Esya Nasution - 6702194052 - D3TK 43 02

1. Buat Penjelasan dari simulasi perhitungan PID & Coba lakukan modifikasi Konstanta KP, KI, KD dan jelaskan perubahan respon nya yang ada di link ini

Nilai konstanta KP, KI, KD digunakan untuk menghasilkan variabel pid dimana nilai konstanta KP akan dikalikan dengan variabel error, nilai konstanta KD akan dikalikan variabel derivative, nilai konstanta KI akan dikalikan variabel integral. tentunya perubahan nilai akan sangat berpengaruh untuk mencari nilai yang sama dengan variabel setpoint. Nilai variabel out akan memetakan ulang suatu nilai variabel pid dari rentang satu ke dalam rentang lainnya. Pada saat nilai variabel out lebih dari 50 maka nilai variabel out akan sama dengan 50, begitujuga saat nilai variabel out kurang dari -50 maka nilai variabel out akan sama dengan -50. Nilai variabel out akan digunakan untuk mencari Plot Present Value Respon(pv) yang mana nilai pv harus sama dengan nilai setpoint. Oleh karena itu perubahan nilai konstanta KP, KI, KD sangat berpengaruh untuk pencarian nilai pv.

2. Duplikat project di tinkercad tadi. Kemudian coba implementasikan hasil perhitungan PID untuk mengendalikan Motor DC. Berikan penjelasan & tuliskan link project tinkercad kalian.



