

DAFTAR ISTILAH

Sistem Kontrol *Open Loop*

Sistem kontrol *open loop* merupakan sistem kontrol yang keluarannya tidak mempengaruhi masukan sistem (tidak terdapat umpan balik).

Sistem Kontrol *Closed Loop*

Sistem kontrol yang terdapat umpan balik (*feedback*) yang digunakan untuk memperbaiki keluaran yang tidak sesuai dengan nilai *set point*.

***Rise Time* (t_r)**

Waktu yang dibutuhkan oleh respon (keluaran) sistem untuk naik dari 10% sampai 90% dari nilai akhir respon.

***Settling Time* (t_s)**

Waktu yang dibutuhkan oleh respon (keluaran) sistem untuk mencapai presentase tertentu dari nilai akhir keluaran. Nilai presentase yang digunakan sebagai acuan biasanya 2% atau 5%.

Steady State Error

Perbedaan antara respon sistem dalam keadaan *steady state* (tunak) dengan nilai *set point* yang telah diberikan atau keluaran yang diinginkan.

Presentase *Overshoot*

Besarnya presentase nilai puncak yang lebih tinggi dari nilai *steady state* keluaran sistem. Untuk mencari presentase *overshoot* dapat menggunakan persamaan sebagai berikut.

Terkendali (*Controllable*)

Suatu sistem dikatakan dapat dikendalikan jika dimungkinkan untuk mendapatkan suatu vektor kendali (u) yang dalam waktu berhingga dapat membawa sistem tersebut dari suatu kondisi awal $x(0)$ ke kondisi lain $x(i)$.

Teramati (*Observable*)

Suatu sistem dikatakan dapat teramati apabila setiap keadaan awal $x(0)$ dapat ditentukan oleh pengamatan $y(kT)$ selama periode waktu terhingga.

Driver motor

Driver motor adalah sirkuit elektronika yang memungkinkan tegangan dan arus mengalir ke arah beban atau motor DC sehingga dapat mengatur arah putaran motor DC sesuai dengan keinginan.

Tachometer

Tachometer merupakan perangkat digunakan untuk mengkonversi kecepatan putaran motor menjadi tegangan.

LabVIEW

Sebuah perangkat lunak komputer untuk pemrosesan dan visualisasi data dalam bidang akuisisi data, kendali instrumentasi serta automasi industri yang dikembangkan oleh perusahaan National Instruments.

B