



## SISTEM INSTRUMENTASI DAN PROSES KONTROL



Operasi di Industri Proses sangat tergantung pada pengukuran dan pengendalian besaran proses diantaranya :besaran aliran didalam pipa, tekanan dalam sebuah vessel, suhu di unit heat exchanger serta permukaan zat cair di sebuah tangki.Pengukuran yang teliti dan pengendalian yang tepat dalam industri proses dapat menghasilkan harga variable yang sesuai yang diinginkan dan ini dapat menghemat biaya operasi serta perbaikan hasil produksi.Pemilihan jenis alat ukur yang sesuai untuk suatu variable proses seringkali sulit dilaksanakan. Pemilihan dapat lebih sederhana bilamana semua kondisi operasi yang dipersyaratkan diketahui. PID adalah kontroler untuk menentukan presisi suatu sistem instrumentasi dengan karakteristik adanya umpan balik pada sistem tersebut, fungsi kontrol tersebut tujuannya adalah : minimize/mengendalikan error dengan tiga cara yaitu proportional, integral, derivative, bisa dipakai hanya satu aja atau semuanya respons dari proses.

### SASARAN PROGRAM

1. Menjelaskan cara kerja dan karakteristik Sensors and Valve yang dipakai diindustri.
2. Menjelaskan cara kerja dan karakteristik sinyal kondisi pada sistem instrumentasi.
3. Menjelaskan cara kerja dan karakteristik dari type kontroller on/off, Integral, Proporsional dan derivatif.
4. Trouble shooting of Process Control and instrumentation.
5. Memilih sistem pengaman dan penghantar pada instalasi peralatan instrumen.
6. Merawat dan melakukan perbaikan atas kerusakan yang terjadi pada sistem instrumentasi

### AGENDA

Hari -1

1. 1. Terminologi Intrument
2. 2. Instrument Drawing:  
Instrumentation Drawing  
Instrumentation Line Symbols
  1. c. Instrumentation Symbols
  2. 3. Control Valve
  3. 4. Mesurement Systems
  4. a. Temperatur: Bimetal, Thermocouple,PT 100,
  5. RTD, Thermistor

### PESERTA

Peserta pelatihan ini ditujukan bagi para Staf Engineer baik senior maupun junior, Staf produksi dan pemeliharaan, teknisi dan operator lapangan

### FASILITAS

- ◆ Materi Pelatihan
- ◆ Instruktur Berkualitas
- ◆ Sertifikat
- ◆ Souvenir Eksklusif
- ◆ Makan Siang & Kopi/Teh

### PENDAFTARAN

**Hubungi : Mutia**

Sekretariat : Gd. P2M - Dept. Teknik Mesin FTUI

Jl. Salemba Raya 4, Jakarta Pusat 10430

Phone /fax.: 021-3149720, 021-3144660

E-mail : p2mmesin@eng.ui.ac.id

Website : p2mmesin.eng.ui.ac.id

Nama Rekening Virtual : UKK UPPM Mesin FTUI

Nomor Rekening Virtual : 8929-199-902003-585

Nama Bank : Bank BNI UI Depok

NPWP : 02.486.770.7-412.000 (UNIVERSITAS INDONESIA)