

OTOMASI KELISTRIKAN GEDUNG

Bahan Kuliah

Yadi Mulyadi

Kerangka Materi

- Konsep dasar otomasi kelistrikan gedung
- Sistem komunikasi dan informasi,
- Manajemen beban dan manajemen jaringan
- Peralatan Listrik,
- otomasi kelistrikan gedung dan praktik,
- Otomasi pengaturan beban penerangan dan Praktik,
- Otomasi pengaturan sistem sinyal (fire alarm, komunikasi, deteksi Otomasi pengaturan pompa hydrant,
- Otomasi pengaturan AVAC,
- Otomasi pengaturan lift/ elevator

KONSEP DASAR OKG

- Terminologi konsep otomasi
- Pengertian dasar sistem
- Komponen sistem otomasi
- Definisi sensor, rele, actuator
- Contoh-contoh sensor
- Pendekatan sistem sistem otomasi
- Contoh-contoh model otomasi

Konsep Sistem Komunikasi dan Informasi

- Substansi komunikasi informasi dalam gedung
- Sistem Jaringan utama (back bone)
- Pengembangan sistem Local Area Network
- Pengembangan sistem informasi manajemen
- Pengembangan data base sistem
- Security sistem informasi

KONSEP MANAJEMEN BEBAN

- ▣ Sistem pengaturan beban listrik
- ▣ Komponen-komponen dasar beban listrik
- ▣ Sistem pasokan listrik darurat
- ▣ Pengembangan sistem kapasitor bank
- ▣ Sistem proteksi beban listrik

Pengaturan beban penerangan

- Pemakaian alat otomatisasi pada beban penerangan
- Pengembangan DALI sistem
- Implementasi Dimmer system
- Pengantar ELB system
- Model efisiensi penerangan listrik
- Aplikasi software dalam penerangan listrik

APLIKASI OTOMASI FIRE ALARM

- Konsep dasar fire alarm
- Komponen2 utama dari fire alarm
- Aplikasi otomasi dalam fire alaram
- Konsep algorithm logical unit
- Sensor flame , heat, smoke detector
- Aplikasi head sprinkle
- Diagram pemasangan fire alarm
- Pengujian fire alarm

Peralatan otomasi penunjang

- Aplikasi hydrant system
- Komponen utama hydrant
- Penerapan Air Conditioning
- Aplikasi elevator/lift
- Aplikasi-alikasi sistem otomasi