



PLN

Internet Of Things di Industri PT. PLN (Persero)



SURABAYA, 11 MARET 2023
PEMATERI: FUAD HASAN



Sistem Manajemen
Anti Penyuapan (SMAP)

PLIS Pulau Messa, Nusa Tenggara Timur

www.pln.co.id

PERKENALAN



- Nama : Fuad Hasan
- TTL : Sidoarjo, 10 Juni 1987
- Status : 1I4A
- Alamat : Citra Harmoni Blok D6 No.19 Taman Sidoarjo
- Kontak : 081555305255 / fuad.hasan1987@gmail.com
- Pekerjaan : Karyawan BUMN PT. PLN (Persero)
- Blog : puaks.blogspot.com
- Founder : SIMOR Technology, Komunitas Modbus Indonesia



RIWAYAT PENDIDIKAN DAN KERJA



- 2006 – 2007 PT. Unilever di Surabaya
- 2008 – 2009 Kuliah D1 di Polinema
- 2009 – 2012 Kuliah D3 di Polisma
- 2020 – 2022 Kuliah S1 di Universitas Teknologi Surabaya
- 2009 – 2012 PT. PLN (Persero) UP2D Jawa Timur (Opdist)
- 2012 – 2020 PT. PLN (Persero) UP2D Jawa Timur (SCADA)
- 2020 – sekarang PT. PLN (Persero) UP3 Surabaya Selatan (K3L)
- 2014 – sekarang Instruktur Tidak Tetap Udiklat Pandaan
- 2019 – Sekarang Trainer Protocol Modbus
- 2021 – 2022 Dosen Industri Politeknik Negeri Padang
- 2021 – Sekarang Dosen Industri Universitas Negeri Surabaya

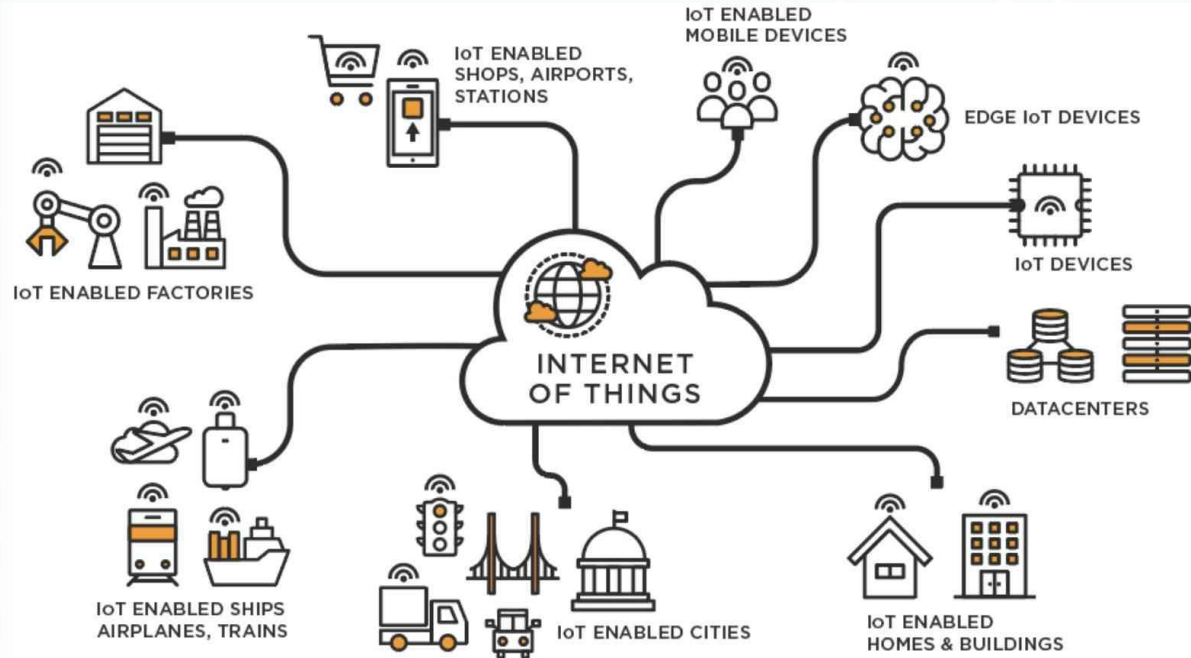
Apa itu IoT (Internet of Things) ?



secara singkat **Internet of Things** bisa dibilang adalah di mana benda-benda di sekitar kita dapat berkomunikasi antara satu sama lain melalui sebuah jaringan seperti internet.



Bagaimana Suatu Benda Dapat Dikatakan IoT?



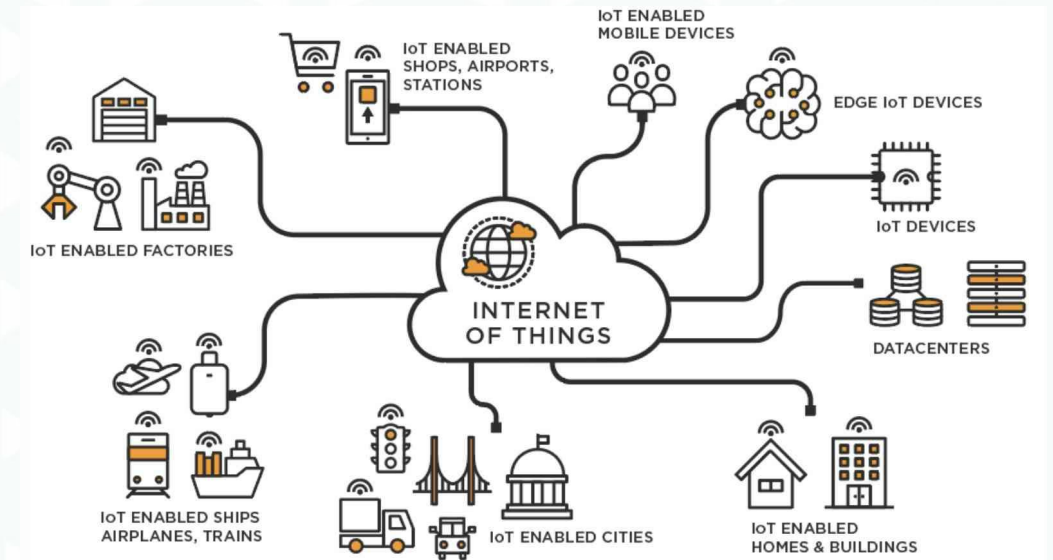
Suatu benda dikatakan IoT yaitu apabila terdapat pada suatu benda elektronik, atau peralatan apa saja yang tersambung ke suatu jaringan lokal dan global melalui sensor yang tertanam dan selalu aktif.

Cara kerja IoT (Internet of Things) ?

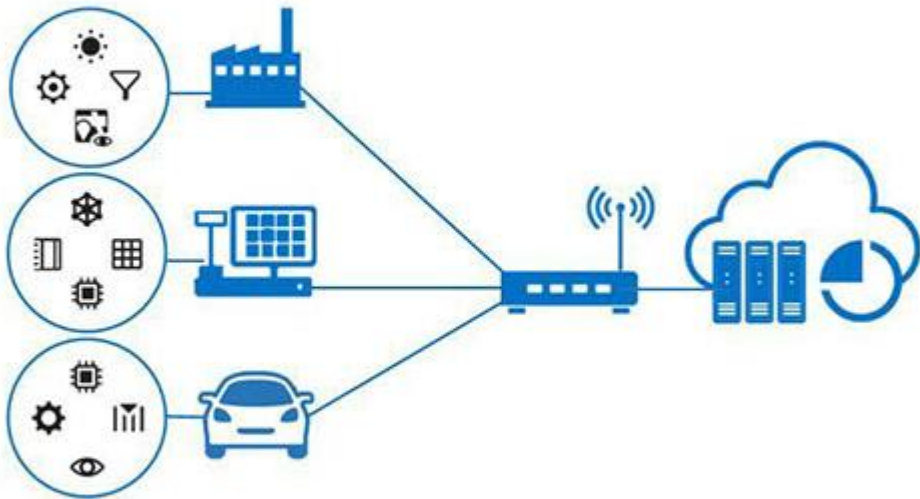


Yaitu dengan memanfaatkan sebuah argumentasi pemrograman yang setiap perintah dari suatu argumen menghasilkan sebuah interaksi dan komunikasi antara sesama mesin yang terhubung secara otomatis.

Yang menjadi penghubung antara kedua alat tersebut sehingga dapat berinteraksi dan berkomunikasi antar satu sama lain adalah internet

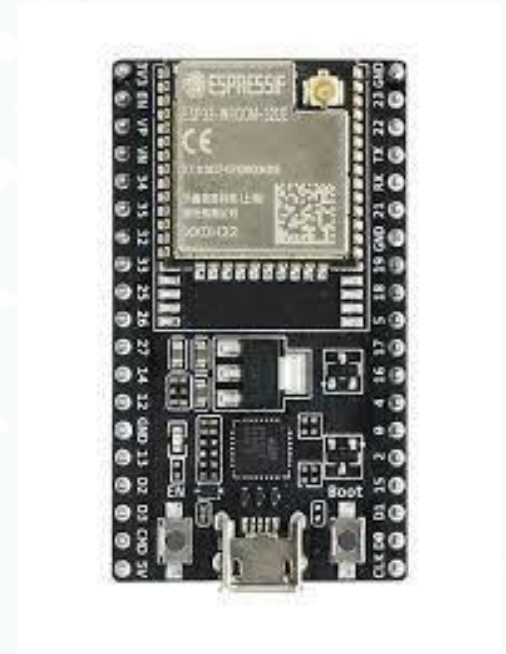


Apa saja Komponen IoT (Internet of Things) ?



- Platform Hardware
- Gateway, Software (berjalan di papan micro-controller)
- Layanan Cloud (berjalan di cloud untuk keperluan pengumpulan data dan analisa)

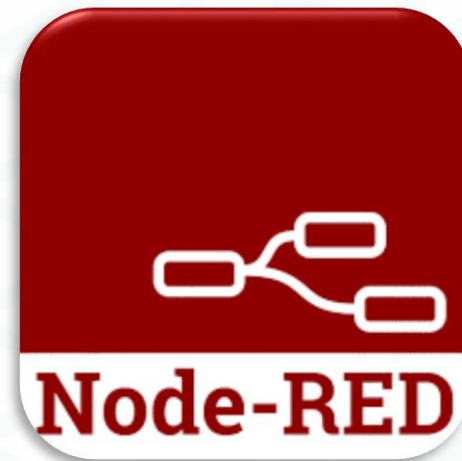
Platform Hardware



Gateway



Cloud IoT



Contoh Implementasi IoT

Aplikasi dalam rumah tangga:

Saat datang kerumah garasi langsung membuka. Pada saat garasi membuka, lampu ruangan dan AC akan langsung menyala

Aplikasi dalam industri :

Peralatan-peralatan dirancang untuk memberikan informasi mengenai kondisinya.

Aplikasi dalam sekolah/kampus:

Absensi berbasis wajah. Dan termonitor oleh guru/dosennya dan orangtua/wali



Manfaat IoT



Pekerjaan yang kita lakukan menjadi lebih :



Cepat

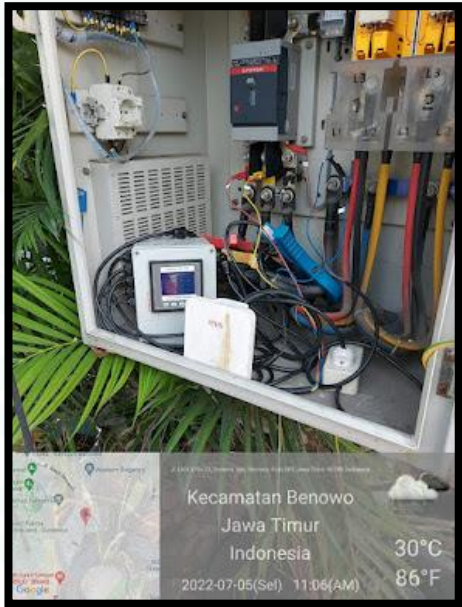


Mudah



Efisien

Implementasi IoT dalam PT. PLN (Persero)



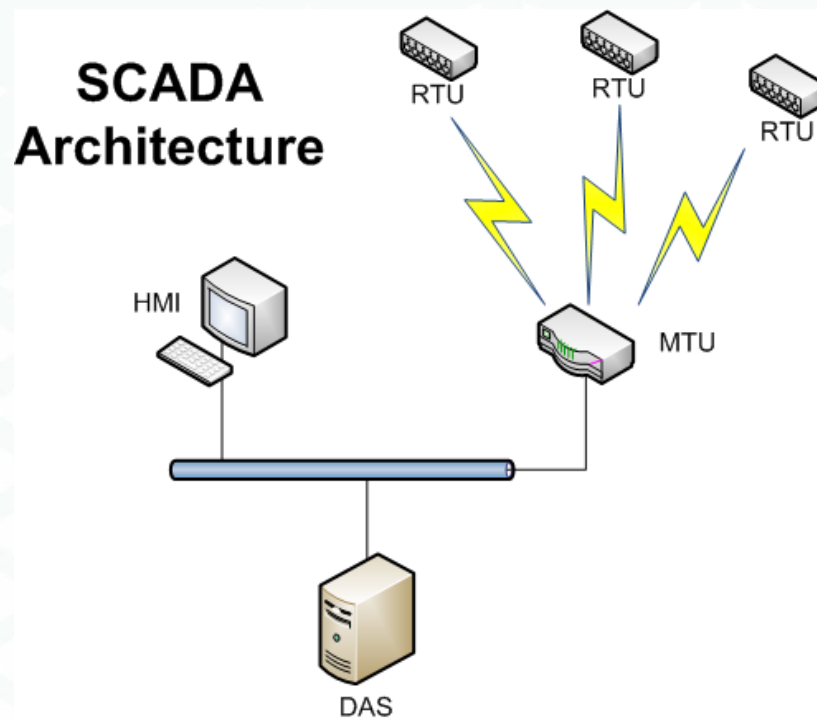
Awalmula Penerapan IoT di Lingkungan Kerja Saya



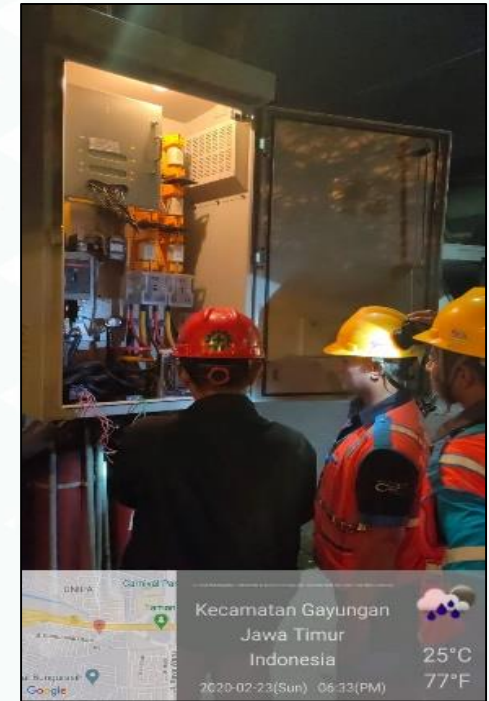
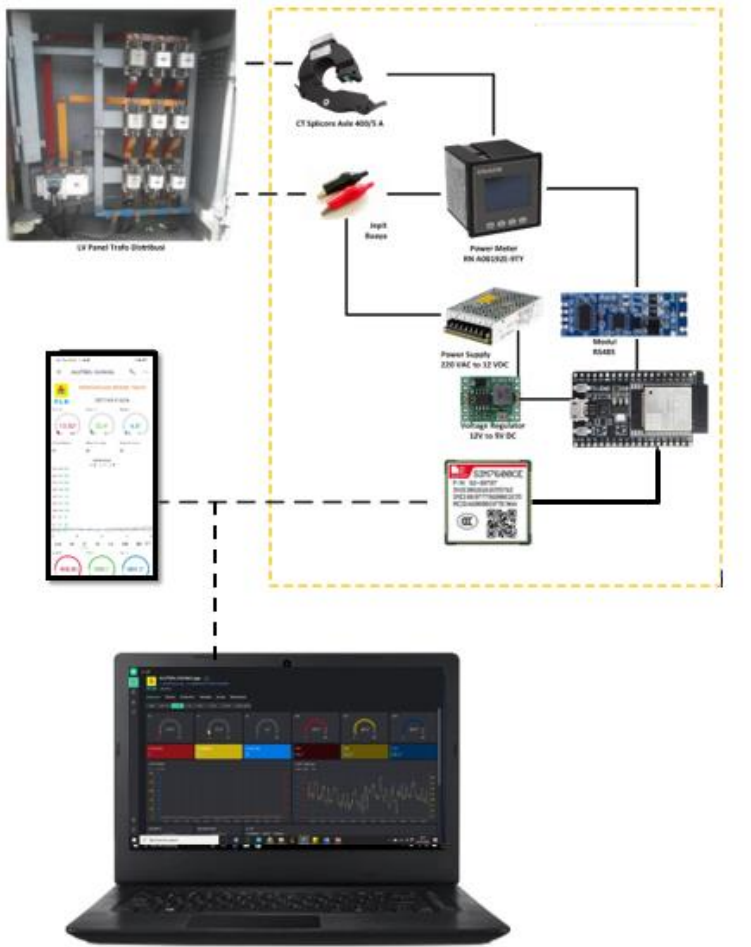
Pemerataan beban Trafo Distribusi

- Masih Manual
- Proses pemerataan membutuhkan waktu lama

Idea



Alur IoT



Video Proses Penyeimbangan Beban





PLN

TERIMAKASIH