

TUGAS
“KAPITA SELEKTA”



Disusun Oleh :

Nama : M. Fachrurroji Ilham Saputra

Nim : 09011181320025

JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2016

Pilihlah salah satu soal dibawah ini dan buatlah contoh studi kasusnya !

1. Identification dan addressability
2. Sensing
3. Embedded intelligence
4. Miniaturization

Contoh Sensing:

Diambil dari kutipan jurnal “IMPLEMENTASI WIRELESS SENSOR NETWORK UNTUK MONITORING PARAMETER ENERGI LISTRIK SEBAGAI PENINGKATAN LAYANAN BAGI PENYEDIA ENERGI LISTRIK” oleh Moch Harun Arrosyid - Ir. Anang Tjahjono - Epyk Sunarno, S.ST 3 (Politeknik Elektronika Negeri Surabaya(PENS))

Sensor telah banyak diaplikasikan untuk sensing dan monitoring. Salah satu aplikasi sensing adalah di bidang energi listrik, yaitu Pertumbuhan energi listrik terus meningkat dari waktu ke waktu sejalan dengan meningkatnya kegiatan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Energi listrik merupakan salah satu kebutuhan utama masyarakat. Oleh karena itu, untuk meyakinkan konsumen kualitas energi listrik yang dikonsumsi, perlu dilakukan monitoring energi listrik. Wireless Sensor Network (WSN) merupakan suatu jaringan nirkabel yang terdiri dari beberapa sensor (sensor node) yang diletakkan ditempat - tempat yang berbeda untuk memonitoring kondisi suatu plan.

Wireless Sensor Network (WSN) merupakan suatu jaringan nirkabel yang terdiri dari beberapa sensor (sensor node) yang diletakkan ditempat - tempat yang berbeda untuk memonitoring kondisi suatu plan. Kita biasa menyebutnya sensor node, dimana sensor – sensor tersebut akan mendeteksi obyek dan mengirim data dengan nirkabel (xbee - pro) ke gateway.

Pengiriman data secara nirkabel menggunakan RF modules dapat diandalkan, karena pada pengiriman 1000 data, hanya terjadi kehilangan data kurang dari 0.7 % dari data yang dikirim. RF modules mempunyai kehandalan pada jarak pengiriman data yaitu pada jarak 300 meter masih dapat mengirim data tanpa losses. Output dari sensor arus, tegangan, frekuensi dan beda fasa cukup bagus karena perubahannya cukup linier dan sebanding dengan perubahan pada sisi input.