

Nama : Ilham Hidayat Sidik  
Kelas : D3 TIE  
NIM : V3920065  
Tugas : Kuis Praktik Internet Of Things

1. IoT menerapkan konsep security by Design untuk mengimplementasikan keamanan pada sebuah jaringan atau sistem yang digunakan. Jelaskan apa yang dimaksud dengan security by Design !

Jawab : Security by Design adalah keamanan yang dibuat untuk mengantisipasi serangan cyber yang kemungkinan akan terjadi atau menyerang perusahaan. Keadaan ini menuntut perusahaan untuk beradaptasi dengan memperbaiki keamanan data perusahaan, perlindungan yang dimiliki harus sejalan dengan tingkat resiko yang ada.

2. Implementasi keamanan pada IoT harus dapat melindungi beberapa faktor. Jelaskan apa yang harus dilindungi pada sebuah sistem IoT !

Jawab :

A. Label RFID.

Secara alami, RFID rentan terhadap ancaman keamanan dan privasi. Sifatnya yang tidak memerlukan kontak langsung dan berkomunikasi secara nirkabel dengan memanfaatkan gelombang elektromagnetik, menyebabkan interaksi dengan label RFID dapat dilakukan tanpa kontak fisik sehingga mudah diserang tanpa terdeteksi. Ancaman terhadap keamanan RFID dapat terjadi baik pada label, pembaca, host maupun pada kanal komunikasinya.

B. Wireless Sensor Network (WSN)

WSN merupakan teknologi kunci yang memungkinkan terwujudnya IoT. Dengan WSN jaringan dan layanan dapat diintegrasikan menjadi infrastruktur IoT. WSN dan jaringan komunikasi yang dimanfaatkan pada IoT bekerja secara nirkabel, sehingga mudah diserang dan diinterferensi.