

Nama / Nim : Madu Zaneta A / V3920036

Kelas : D3 TIE

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 !
- Security by Design (SbD) adalah pendekatan jaminan keamanan yang meresmikan desain akun, mengautomasi kontrol keamanan, dan menyederhanakan audit.
- 2) Implementasi keamanan pada IoT harus dapat melindungi beberapa faktor. Jelaskan apa yang harus dilindungi pada sebuah sistem IoT !
- 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.

- 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.

Ada beberapa contoh masalah keamanan dan privasi dalam IoT yang dapat mengancam entitas IoT serta dapat merugikan dan membahayakan pengguna. Misalnya pencurian informasi sensitif seperti kata sandi akun bank, mudahnya data personal diakses oleh yang tidak berhak yang dapat menjadi jalan untuk melakukan pembobolan pada keuangan personal maupun institusi. Selain itu, karena sifat interkonektivitasnya, serangan terhadap satu peralatan akan mempengaruhi integritas peralatan lain yang terhubung.