**WEEK 2 – TEKNOLOGI BERKEMBANG (Internet of Things)**

20 billion device yang terkoneksi. (laptop, hp, smart watch, earbuds).

Manufaktur/pabrik sudah banyak menggunakan automatisasi. Dan paling tinggi dan lebih masif lagi.

**A** dynamic global network infrastructure

(kondisi dimana semua barang terkoneksi)

**With** self configuring capabilities

(setiap barang bisa menyesuaikan diri secara otomatis tanpa intervensi manusia)

**Based** on standard and interoperable communication protocols

(keterkaitan/connectedness dilakukan dengan Bahasa yang sama)

**Where** physical and virtual things.

(dimana barang fisik dan sistem yang bekerja bersama-sama)

**Have** identities, physical attributes, and virtual personalities.

(memiliki identitas yg unik dan fitur yg spesifik untuk secara cerdas bekerja dalam sistem)

**Use** intelligent interfaces

(menggunakan sistem control cerdas yang mudah digunakan)

(di desain utk bekerja sama dengan mulus sehingga terasa seperti dalam 1 sistem)

**And** are seamlessly integrated (terhubung)

(berada dalam jaringan yang sama untuk memudahkan aliran data, monitoring, controlling, pengambilan keputusan)

**Into** the information network. (yang diurus = informasi, bisa kemana-mana).

Internet of things bisa menyimpan/akses dot yang lain dan bisa **menyimpan banyak informasi**.

Characteristics

* Dynamic network = ilustrasi Bluetooth (**posisi user berubah, tapi masih bisa nyambung**)
* Self configuring (**bisa menyesuaikan secara perlahan, tidak sekaligus**)
* Standard protocols (**bahasa yang digunakan oleh barang untuk berkomunikasi**) cth: Bluetooth, wifi, infra red, NFC
* Physical and virtual things (**perangkat bisa terhubung antara barang fisik dan sistem virtual**)
* Identities and attributes = identitas & atribut (**punya preferensi yang bisa membedakan satu barang dengan barang lain**) cth remote diarahkan ke tv 1, hanya tv 1 yang nyala
* Intelligent interface (sebagai aspek visual)
* Seamless integration (terhubung dan terintegrasi)
* Information network (di dalamnya ada jaringan informasi yang bisa diperoleh)

Data yang dimasukkan ke dalam internet, tidak bisa balik karena dikirim dan disebar ke dalam cloud.

**Teknologi sensor**. Tidak berdiri sendiri, ada database, AI, dan pemrograman.