



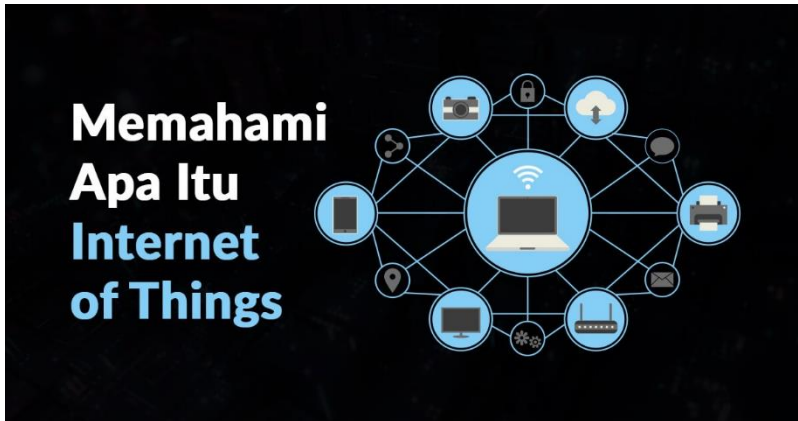
## TUGAS PEMBELAJARAN 1 INTERNET OF THINGS

**NAMA** : UJANG SOLIHIN  
**NIM** : 20220040053  
**KELAS** : TI22H

---

### Soal Diskusi!

1. Apa yang anda ketahui mengenai Internet of things?



*Internet of things* merupakan sebuah konsep di mana suatu benda atau objek ditanamkan teknologi-teknologi seperti sensor dan software dengan tujuan untuk berkomunikasi, mengendalikan, menghubungkan, dan bertukar data melalui perangkat lain selama masih terhubung ke internet.

IoT memiliki hubungan yang erat dengan istilah *machine-to-machine* atau M2M. Seluruh alat yang memiliki kemampuan komunikasi M2M ini sering disebut dengan perangkat cerdas atau *smart devices*. Perangkat cerdas ini diharapkan dapat membantu kerja manusia dalam menyelesaikan berbagai urusan atau tugas yang ada.

2. Sebutkan 3 (tiga) contoh proyek IoT yang anda ketahui?

#### ***Artificial intelligence* (kecerdasan buatan)**

Yang pertama ada kecerdasan buatan. Kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) adalah sistem kecerdasan yang dimiliki oleh manusia yang diimplementasikan atau diprogram di dalam mesin agar mesin dapat berpikir dan berlaku layaknya manusia. AI ini sendiri memiliki beberapa cabang, salah satunya adalah *machine learning*. Kamu dapat mempelajari *machine learning* ini di [Machine Learning Developer Dicoding](#) loh sebagai langkah awal untuk mengembangkan AI.

Dalam IoT, hampir semua mesin atau alat dapat menjadi mesin pintar. Itu berarti IoT sangat berdampak pada seluruh aspek kehidupan kita. AI ini bertugas untuk mengumpulkan data, perancangan dan pengembangan algoritma, serta pemasangan jaringan.



### **Sensor**

Berikutnya ada sensor. Unsur ini merupakan unsur pembeda mesin IoT dengan mesin canggih lainnya. Dengan adanya sensor ini mesin mampu menentukan instrumen yang dapat mengubah mesin IoT dari yang semula bersifat pasif menjadi mesin atau alat yang bersifat aktif dan terintegrasi.



### **Konektivitas**

Pilihan koneksi yang umum digunakan dalam dunia IoT antara lain melalui Wi-Fi, LAN, WAN, satelit, dan jaringan seluler. Anda dapat menyesuaikannya dengan kondisi sistem yang Anda miliki. Ini terkait dengan jarak, bandwidth, obstacle/noise, konsumsi daya, dan sebagainya.

