

Apa yang terlintas di benak saat melihat gambar ilustrasi diatas? Memantau dan mengendalikan seluruh peralatan elektronik di rumah hanya dengan *smartphone*, tak peduli kita sedang ada dimana saat itu. Meskipun sesungguhnya tidak hanya sebatas itu, namun kira-kira seperti itulah *Internet of Things (IoT)*.

Kata “Things” di dalam IoT berarti obyek-obyek dari dunia fisik (dunia nyata) yang diambil datanya melalui sensor-sensor dan kemudian data tersebut dikirimkan melalui jaringan nirkabel (jaringan tanpa kabel). Di dalam model referensi IoT, terdapat lapisan *Sensor dan Peralatan Fisik* yang menempati lapisan pertama paling bawah. Lapisan tersebut terdiri dari:

- **Sensor**, perlengkapan untuk mendeteksi adanya perubahan lingkungan sekitar, baik perubahan secara fisik ataupun perubahan secara kimia. Terdapat sensor untuk mendeteksi perubahan suhu, tekanan, gerak, jarak dsb.
- **Embedded system**, sistem operasi dan program elektronik yang melakukan tugas khusus di dalam sistem elektronik yang lebih besar.
- **Gateway**, perlengkapan komunikasi yang menghubungkan peralatan fisik dengan jaringan nirkabel.

Di atas lapisan pertama (*Sensor dan Peralatan Fisik*) terdapat lapisan kedua, yaitu *Konektivitas*, yang berupa perangkat komunikasi antara peralatan fisik dengan *Edge Computing* (WiFi, jaringan 3G, LoRA dsb).

Jadi apa tepatnya Internet of Things? Ini merupakan konsep atau program dimana sebuah obyek memiliki kemampuan untuk mentransmisikan atau mengirimkan data melalui jaringan nirkabel tanpa melibatkan bantuan perangkat komputer dan manusia.

0

0

BACA JUGA [Embedded System: Tertanam Dimana Maksudnya?](#)