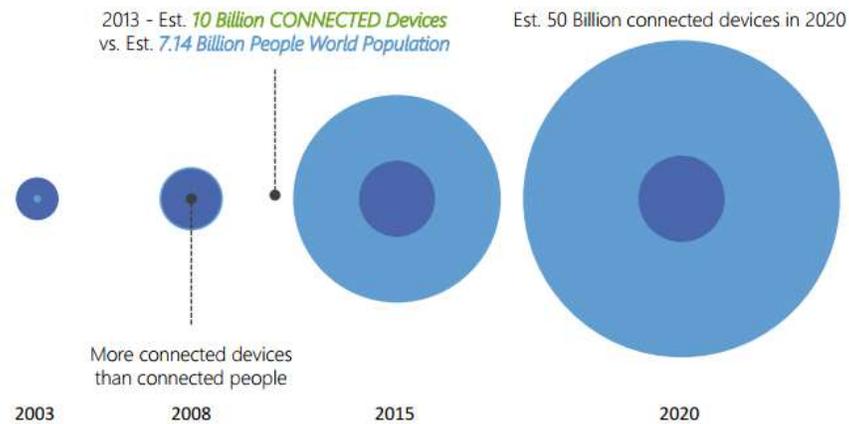


## Pelaksanaan Seminar Arduino dan Aplikasi

Acara seminar “**Arduino dan Aplikasi *Internet of Things***” yang diselenggarakan pada hari Kamis, 15 Maret 2018, pukul 10:00 WIB, bertempat di Auditorium Universitas Budi Luhur, dengan pembicara **Bapak Dr. Agfianto Eko Putra, C. NNLP Pract.** Beliau adalah Dosen dan Praktisi Universitas Gadjah Mada. Pada acara seminar ini, beliau membahas mengenai *Internet of Things*, Arduino, Konektifitas untuk *Internet of Things*.

### CONNECTED “THINGS” vs people



Source: [Cisco](#) & [Internet World Stats](#)

Beliau memaparkan mengenai *Internet of Things* yang merupakan sebuah konsep dimana suatu objek yang mempunyai fungsi untuk mentransfer data melalui jaringan tanpa memerlukan interaksi manusia ke manusia atau manusia ke komputer. Dari tahun ke tahun, *Things* lebih besar dibandingkan dengan *People*. Hal ini dibuktikan dengan setiap manusia menggunakan lebih dari 1 *things*.

Selain itu, beliau juga memaparkan mengenai kelebihan dan kekurangan Arduino. Kelebihan dari Arduino yaitu sudah siap untuk digunakan, mempunyai banyak contoh program aplikasi, *effortless junction* dan komunitasnya pun sudah besar sedangkan kekurangan Arduino yaitu struktur perangkat keras, harga atau biaya dan mudah digunakan sehingga sulit untuk *move on*.

Pada *Internet of Things* terdapat beberapa konektifitas dan juga contoh pengaplikasiannya antara lain Kabel (**Ethernet**), pemantauan suhu penyimpanan makanan; **Nirkabel (WIFI)**, sensor kelembaban tanah; Bluetooth, *key tracker*; **Data Selular**, *Wildlife tracker*; **RFID (Radio Frequency Identification)**, manajemen inventori. Pada konektifitas Kabel (Ethernet) terdapat *EMS Basic Interface Shield* yang merupakan sebuah modul *add-on* atau *shield* untuk *board* Arduino atau Arduino *compatible* yang lain. Selain itu, *shield* juga dapat digunakan untuk pembelajaran

komunikasi Ethernet (W5500), SPI (MMA7455L), DS1307 dan UART. Beliau juga memberikan beberapa contoh *prototype* antara lain pengendalian motor langkah menggunakan LabVIEW 7.0 berbasis TCP/IP, *IoT Patterns (Realtime Clients, Remote Control, On-Demand Clients)*, pemantauan daya listrik melalui *website*, *detector* jatuh berbasis akselerometer dan *Internet of Things*.

