

# CLOUD COMPUTING

Efrizal Zaida S.Kom, M.M, M.Kom

# Cloud Computing



# Cloud Computing

## DEFINISI:

CLOUD : Awan (Internet)  
COMPUTING : Proses komputasi

- ❖ Penggunaan teknologi komputer untuk pengembangan berbasis Internet dengan piranti lunak lengkap dan sistem operasional juga tersedia secara online.
- ❖ Dengan kata lain, internet dan semua yang terkait dengannya, menjadi terminal pusat.



# Definisi Cloud Computing (cont'd)

- ❑ "Internet bisa dianggap awan besar. Awan berisi komputer yang semuanya saling tersambung. Dari situlah berasal istilah 'cloud'. Jadi semuanya disambungkan ke 'cloud', atau awan itu." (Stevan Greve)
- ❑ "Cloud computing is a style of computing in which dynamically scalable and often virtualized resources are provided as a service over the internet. Users need not have knowledge of, expertise in, or control over the technology infrastructure in the **cloud** that supports them."

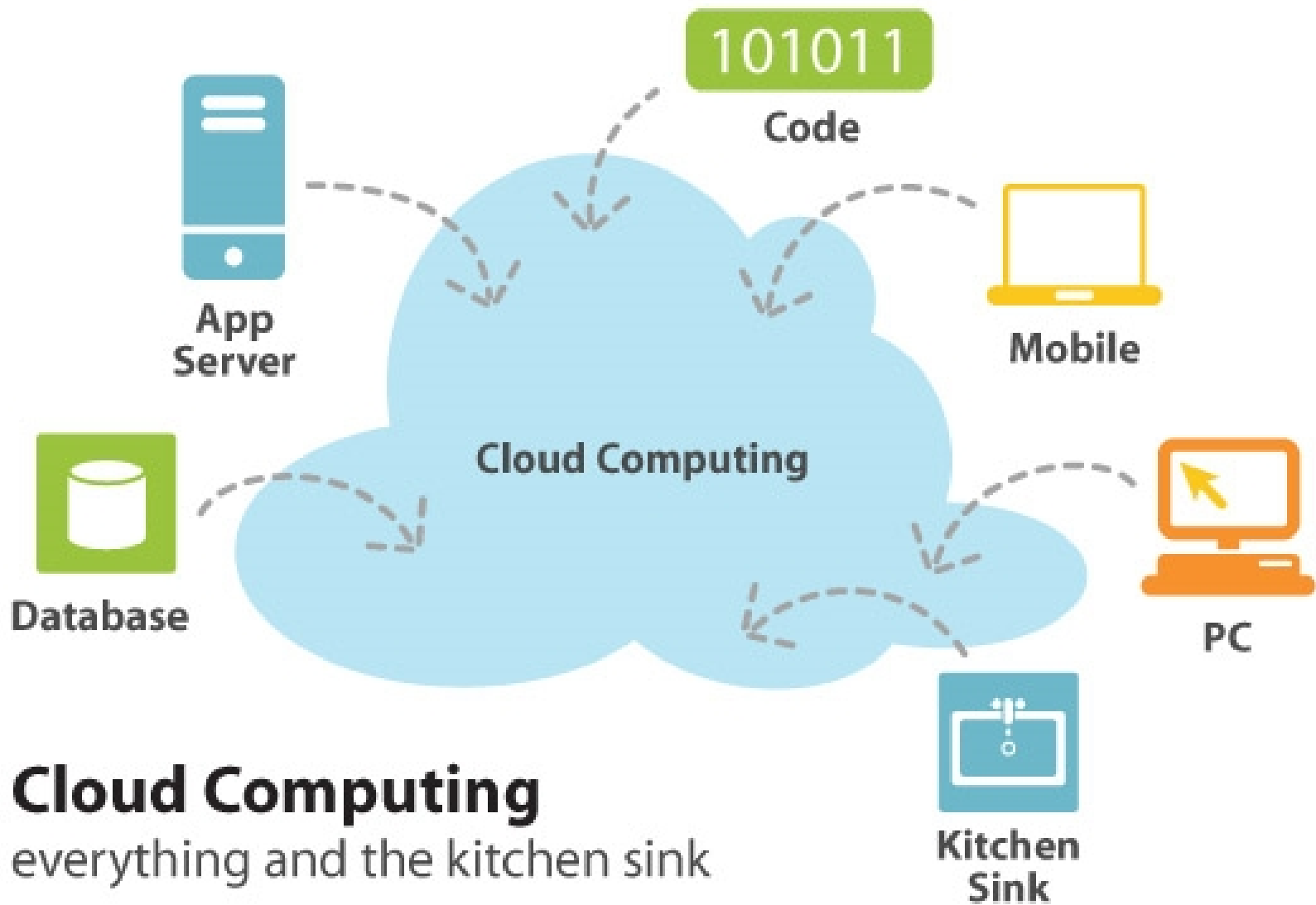
Cloud computing adalah satu dari model komputasi yang dapat diakses dimana saja. Cloud computing merupakan akses layanan on-demand ke sekumpulan sumber daya komputasi seperti jaringan, server, penyimpanan, aplikasi dan layanan (Mell & Grance, 2011)

IASA mendefinisikan cloud computing sebagai berikut:

"The term cloud computing relates to both application that deliver services over the web also the hardware and system software that provides these services. The application services are considered software as a service, the hardware and system software is what we define as the cloud."

## Yang menarik dari Cloud Computing berbeda dengan server konvensional terutama:

- 
- Secara fisik berupa kumpulan hardware / server yang tersambung dalam sebuah jaringan(LAN / WAN). Tetapi dari sisi, pengguna dapat melihat sebagai sebuah komputer besar.
- Idealnya tidak ada batasan dengan kapasitas processor, kapasitas harddisk dan kapasitas memory.
- Idealnya tidak ada batasan dengan berapa jumlah "hosting" server yang berjalan dibelakangnya.
- Menambahkan sebuah "hosting" hanya membutuhkan waktu beberapa menit saja.
- Jika ada kekurangan resource (sumber daya), baik itu processor, harddisk maupun memory, kita



# Mengapa Cloud Computing.. ??

- ❑ Ini adalah sebuah model layanan berbasis Internet untuk menampung sumber daya sebuah perusahaan.
  - ❖ Artinya sebuah perusahaan tak perlu lagi memiliki atau mendirikan infrastruktur lantaran sudah ada perusahaan lain yang menyediakan “penampung” di *cloud* alias Internet.
- ❑ Sebuah perusahaan tak perlu lagi mengalokasikan anggaran untuk pembelian dan perawatan infrastruktur dan software.
- ❑ Perusahaan pun tak perlu memiliki pengetahuan serta merekrut tenaga pakar dan tenaga pengontrol infrastruktur di “*cloud*” yang mendukung mereka.
- ❑ Perusahaan yang menyediakan layanan semacam ini adalah Google, Microsoft, Zoho, Amazon, dan Salesforce.



# Gambaran Cloud Computing



# Memiliki teknologi atau menyewa?

- ❑ Menyewa akan menimbulkan biaya yang disebut **OpEx – Operasional Expenditure**, yang sifatnya rutin dan cenderung tetap.
- ❑ Membeli akan menimbulkan **CapEx – Capital Expenditure**, yang sifatnya hanya sekali pada saat membeli, namun disertai dengan biaya-biaya lain seperti pemeliharaan maupun biaya depresiasi capital.
- ❑ Perusahaan pengadopsi teknologi ini tidak perlu membeli peralatan / *hardware*.
- ❑ Perusahaan juga tidak perlu membeli lisensi / *software*
- ❑ Ekstrimnya, perusahaan tersebut juga tidak perlu memiliki departemen IT yang bertugas untuk memonitor server, storage, jaringan, dan aplikasi bisnis.