



# Tugas Pertemuan 1

## Rangkuman Gambaran Umum Cloud Computing

Dosen: Dr. Bambang Purnomosidi DP, MMSI.

**Muhammad Arief Satejo Kinady – 205411189**

Komputer Cloud adalah satu istilah untuk komputer server yang dapat diakses oleh banyak pihak dengan media internet. Komputer ini biasanya ditanam sebagai server untuk melayani berbagai keperluan. Lebih tepatnya di server ini ditanam berbagai program aplikasi yang berfungsi untuk komputasi dalam menyelesaikan pekerjaan. Bahkan mungkin juga ada yang hanya sekedar sebagai media penyimpanan berkas.

Konsep komputer server muncul karena semakin mudahnya koneksi internet dan semakin besarnya *storage*/media penyimpanan yang dapat disediakan. Yang pada akhirnya menimbulkan dampak ekonomi bagi para pemanfaatnya. Selain dari sisi ekonomis, sisi kepraktisan, kecepatan, dan kehandalan layanan komputer cloud ini sangat dirasakan. Yang paling dirasakan, saat ini orang tidak perlu bingung lagi menyimpan hasil jepretan kamera ponsel mereka. Secara otomatis tersimpan dicloud, disimpan di Google Drive, atau storage yang sudah dilanggan. Data-data sudah diunggah di Cloud, sehingga dimanapun diperlukan tinggal membukanya. Tidak ada lagi jarak, biaya waktu dan transportasi bisa dipangkas habis karena adanya teknologi ini.

Teknologi ini tentu akan mengubah budaya masyarakat mengarah kepada penyediaan layanan berbasis internet. Bisa saja orang Indonesia berlangganan server di negara lain. Hal ini tentu akan bergantung kepada layanan yang diberikan. Hal ini semua akan dapat dilihat dari permintaan yang semakin tinggi tercermin dari kepuasan publik. Dengan slogan "*pay as you go*" yang diartikan kamu bayar kamu gunakan.

Perkembangan teknologi komputer Cloud sangat dipengaruhi oleh hal tersebut yaitu, ketersediaan jaringan berkapasitas tinggi, komputer dan perangkat penyimpanan berbiaya rendah serta adopsi virtualisasi perangkat keras yang meluas, arsitektur berorientasi layanan, dan komputasi otonom dan utilitas. Dan pencapaian luar biasa dipeorleh Linux pada tahun 2019. Selain oleh Micosoft diakui keberadaan dalam bisnis mereka juga mampu menyaring, menjaga dan mengumpulkan data tentang firewall, identifikasi intrusi atau / dan kerangka kerja tindakan kontra-aktif dan aliran informasi di dalam jaringan.

### Sejarah Komputer Cloud

Ketika melihat fungsinya gadget atau perangkat komputer cukup mempunyai *operating system*. Segala yang dibutuhkan sekarang ada di internet, fasilitas untuk mengunduh dan menginstall kemudian menggunakan. Memanfaatkannya untuk berbagai kepentingan. Bahkan mulai dari kepentingan pribadi dan keluarga sampai kepada kepentingan bisnis dan





pengaturan kebijakan suatu negara. Hal itu semua tidak bisa dibayangkan ketika Jim White merancang telescript, X.400 dan ASN. 1. Sehingga sekarang seorang programmer menemui beberapa pihak untuk dikomunikasi bisnisnya, sesaat kemudian setiap orang dapat mengetahui informasi penjualan bunga atau tiket. Dan tentu saja masyarakat luas kemudian dapat melakukan pembelian atas barang-barang tersebut.

Informasi yang disampaikan bahwa Amazon.com (2006) dan sebelumnya Compaq (1996) juga telah menyebutkan deklarasi atas komputer awan pada dokumennya. Tahun 1977 ARPANET telah menerakan simbol awan sebagai manifestasi jaringan peralatan komputer.

Istilah cloud digunakan untuk merujuk pada platform untuk komputasi terdistribusi pada awal 1993, ketika Apple spin-off General Magic dan AT&T menggunakannya dalam menjelaskan teknologi Telescript. Dan yang cerita lainnya Andy Hertzfeld mengomentari Telescript, bahasa pemrograman terdistribusi General Magic April 1994 pada tulisan "Bill and Andy Excellent Adventure II".

### Sejarah awal

**Era 1960-an**, konsep awal pembagian waktu dipopulerkan melalui RJE (Remote Job Entry); Dan solusi berbagi waktu penuh tersedia pada awal 1970-an pada platform Multics (pada perangkat keras GE), Cambridge CTSS, dan port UNIX.

**Era 1990-an**, dimana perkembangan computer cloud mulai dirasakan. Perusahaan telekomunikasi, yang sebelumnya menawarkan sirkuit data point-to-point khusus, mulai menawarkan layanan jaringan pribadi virtual (VPN). Perusahaan ini mampu memberikan kualitas layanan yang sebanding, bahkan biaya lebih rendah. Dengan load balancing yang dirancang untuk mengalihkan lalu lintas data dan menyeimbangkan penggunaan server. Seluruh server bekerja dengan performance minim memberikan layanan kecepatan maksimal dan keawetan pada server.

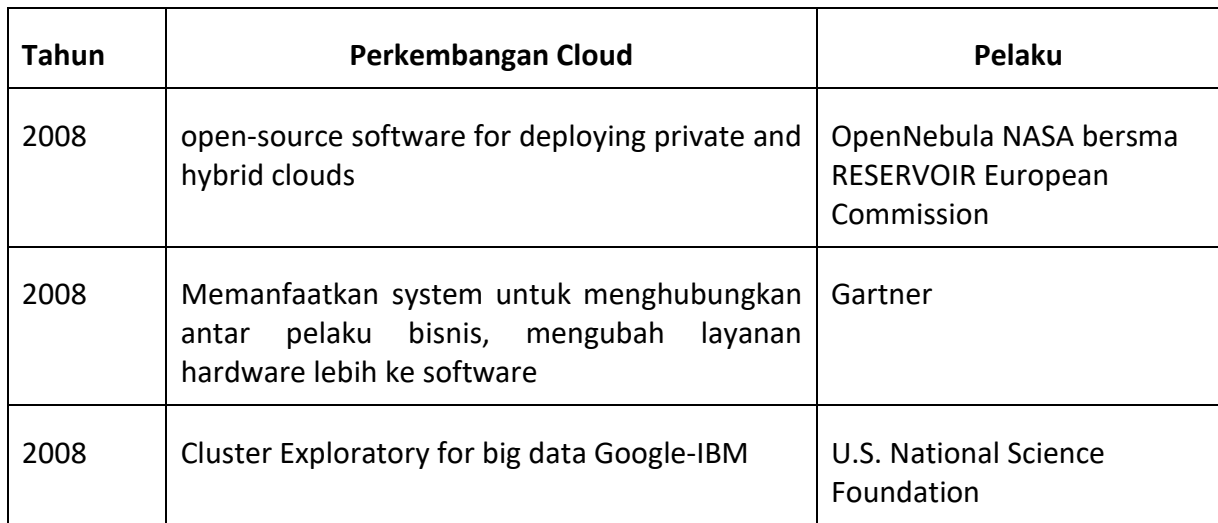
Soundings simbol awan untuk menunjukkan batas tanggung jawab penyedia dan pengguna. Komputasi cloud memperluas kondang, dan para ahli mencoba algoritma baru untuk mengoptimalkan platform, infrastruktur, serta aplikasi memacu CPU dan meningkatkan efisiensi penggunaan.

### Era 2000-an

Tahapan yang dilalui pada era 2000-an ini digambarkan dalam tabel

Tahun	Perkembangan Cloud	Pelaku
2006	Elastic Compute Cloud	Amazon Web Service
2008	Google Beta	Google App Engine



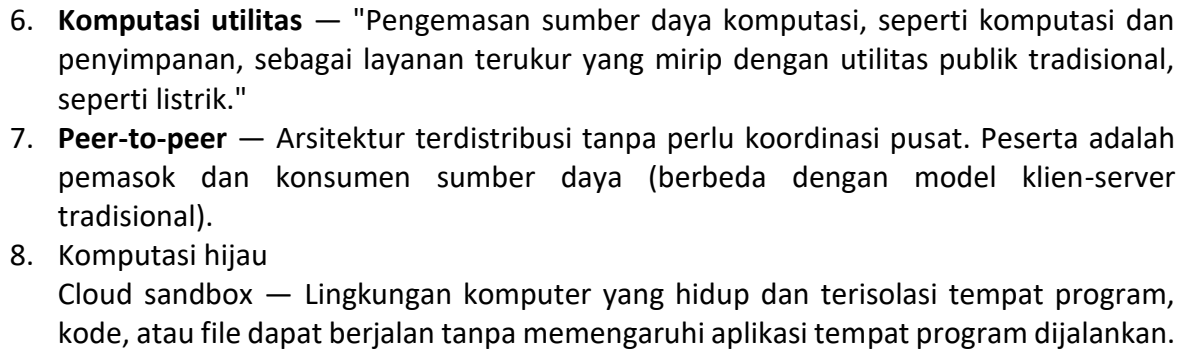


Diantara manfaat teknologi cloud ini adalah:

- ## Karakteristik Komputer CCloud

- Page 3 of 5





Komputasi awan menunjukkan karakteristik utama berikut:

- 
- PMB**  
2020/2021
- STMIK AKAROM**  
TEKNOLOGI INFORMATIKA
- MASIH BINGUNG MAU KULIAH DIMANA?**  
STMIK AKAROM mempunyai 4 Program Studi Unggulan
- PROGRAM STUDI**
- 1. Sistem Informasi
  - 2. Manajemen Informatika
  - 3. Teknik Informatika
  - 4. Teknik Komputer dan Jaringan
- 
- STMIK AKAROM
- STMIK AKAROM  
Jl. Raya Jember - Surabaya  
Telp. (031) 831 1111  
www.stmik-akarom.ac.id



National Institute of Standards and Technology mendefinisikan komputasi awan terdapat lima karakteristik penting":

1. Layanan mandiri sesuai permintaan. Seorang konsumen dapat secara sepihak menyediakan kemampuan komputasi, seperti waktu server dan penyimpanan jaringan, sesuai kebutuhan secara otomatis tanpa memerlukan interaksi manusia dengan setiap penyedia layanan.
2. Akses jaringan yang luas. Kemampuan tersedia melalui jaringan dan diakses melalui mekanisme standar yang mempromosikan penggunaan oleh platform klien tipis atau tebal yang heterogen (misalnya, ponsel, tablet, laptop, dan workstation).
3. Pengumpulan sumber daya. Sumber daya komputasi penyedia dikumpulkan untuk melayani banyak konsumen menggunakan model multi-tenant, dengan sumber daya fisik dan virtual yang berbeda ditetapkan secara dinamis dan ditetapkan ulang sesuai dengan permintaan konsumen.
4. Elastisitas yang cepat. Kapabilitas dapat disediakan dan dilepaskan secara elastis, dalam beberapa kasus secara otomatis, untuk diskalakan dengan cepat ke luar dan ke dalam sesuai dengan permintaan. Bagi konsumen, kemampuan yang tersedia untuk penyediaan sering kali tampak tidak terbatas dan dapat disesuaikan dalam jumlah berapa pun dan kapan pun.
5. Layanan terukur. Sistem cloud secara otomatis mengontrol dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya dengan memanfaatkan kemampuan pengukuran pada beberapa tingkat abstraksi yang sesuai dengan jenis layanan (misalnya, penyimpanan, pemrosesan, bandwidth, dan akun pengguna aktif). Penggunaan sumber daya dapat dipantau, dikendalikan, dan dilaporkan, memberikan transparansi bagi penyedia dan konsumen layanan yang digunakan.