



Cloud Computing

Chapter 2 : Sejarah Cloud Computing

STMIK WIDYA PRATAMA PEKALONGAN

Sejarah dan Perkembangan Cloud Computing

Konsep Awal

- Hal yang mendasari konsep cloud computing berawal pada tahun **1960** - an, saat **John McCarthy**, pakar komputasi MIT yang dikenal juga sebagai salah satu pionir intelegensi buatan, menyampaikan visi bahwa **“Suatu hari nanti komputasi akan menjadi infrastruktur publik -- seperti listrik dan telepon”**

Network Computing - 1995

- Tahun 1995, Larry Ellison, pendiri Oracle, memunculkan ide "Network Computing" sebagai kampanye untuk menggugat dominasi Microsoft yang saat itu merajai desktop computing dengan Windows 95 - nya.
- Larry Ellison menawarkan ide bahwa sebetulnya user tidak memerlukan berbagai software, mulai dari Sistem Operasi dan berbagai software lain, dijejalkan ke dalam PC desktop mereka.

Sejarah dan Perkembangan

- Ide "Network Computing" ini sempat menghangat dengan munculnya beberapa pabrikan seperti **Sun Microsystem** dan **Novell Netware** yang menawarkan Network Computing client sebagai pengganti desktop.
- Namun gaungnya makin lenyap dikarenakan aksesnya lebih lambat dari pada PC Desktop dan saat itu harga PC desktop semakin murah.

Sejarah dan Perkembangan

- Tonggak selanjutnya adalah kehadiran konsep ASP (**Application Service Provider**) diakhir era 90-an. Seiring dengan semakin meningkatnya kualitas jaringan komputer, memungkinkan akses aplikasi cloud menjadi lebih cepat.

- Hal ini ditangkap sebagai peluang oleh sejumlah pemilik data center untuk menawarkan fasilitasnya sebagai tempat **hosting** aplikasi dapat diakses oleh pelanggan melalui jaringan komputer. Dengan demikian pelanggan tidak perlu investasi di perangkat data center.

SaaS

- **Awal 2000an, Marc Benioff** ex VP di Oracle, meluncurkan layanan aplikasi CRM dalam bentuk **Software as a Service**, Salesforce.com. Dengan misinya yang terkenal yaitu "The End of Software".

- Tahun **2005**, mulai muncul inisiatif yang didorong oleh nama-nama besar seperti **Amazon.com** yang meluncurkan Amazon **EC2** (Elastic Compute Cloud)
- **Google** dengan **Google App Engine**nya
- **IBM** meluncurkan **Blue Cloud Initiative**

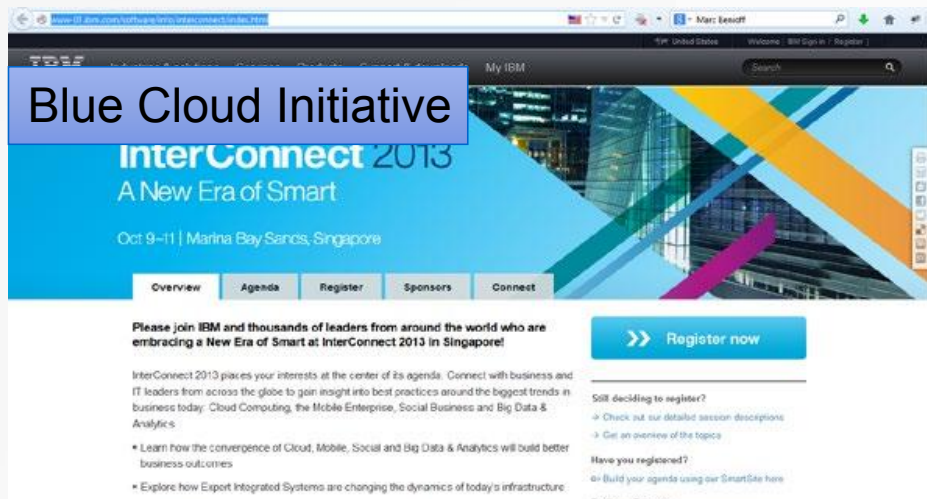
Amazon EC2



Google App Engine



Blue Cloud Initiative



ah dengan 5 juta bisnis yang telah menggunakan Google Apps

ingkatkan produktivitas berbasis gemawan yang membantu Anda dan tim Anda saling terhubung, serta
 dan dari mana saja. memotivasi beranikan anda kita. Google Apps mudah diadankan. diadankan. dan

- Akhirnya seperti yang kita saksikan sekarang, seluruh nama - nama besar terlibat dalam pertarungan menguasai—awan ini. Bahkan pabrikan Dell, pernah mencoba mempatenkan istilah "Cloud Computing ", namun ditolak oleh otoritas paten Amerika.

Perkembangan di Tanah Air

- Walaupun di luaran perebutan — awan ini begitu dasyat, tidak demikian dengan di tanah air Indonesia tercinta ini. Pemain yang benar - benar mencoba masuk di area ini masih sangat sedikit, bahkan jumlahnya bisa dibilang belum sebanyak jari sebelah tangan.
- Salah satu yang cukup serius bermain di area ini adalah **PT Telkom**, yang setidaknya saat ini sudah menawarkan layanan aplikasi berbasis Software as a Service. Salah satunya melalui anak usahanya, “**Sigma Cipta Caraka**”, yang menawarkan layanan aplikasi core banking bagi bank kecil-menengah.



Sign up | Contact Us
Hotline : 62.21. 576 2150

HOME ABOUT US BUSINESS SOLUTION NEWS CAREER SUPPORT

TelkomCloud

Dapat Membantu
Pertumbuhan Bisnis Anda

Dengan penggunaan yang fleksibel,
proses pengembangan yang cepat dan
tidak dipertukarnya biaya investasi,
Anda dapat fokus pada core bisnis
perusahaan Anda.



Telkomcloud

For more info,
please visit
www.telkomcloud.com

Data Center Solutions



Cloud Computing



Artium Financial Solutions Ecosystem



- Kemudian bekerjasama dengan IBM Indonesia dan mitra bisnisnya, PT Codephile, Telkom menawarkan layanan e-Office on Demand untuk kebutuhan kolaborasi/korespondensi di dalam suatu perusahaan atau organisasi.

www.codephile.com

Codephile

HOME ABOUT US PRODUCT SOLUTIONS PARTNER BLOG DEMO



"Telkom Enterprise Best Partner for Application & Content Provider 2012"

Pada acara Telkom Enterprise Partnership Forum yang diselenggarakan pada tanggal 12 Desember 2012, Codephile dinobatkan sebagai "Telkom Enterprise Best Partner for Application & Content Provider" untuk kategori non Telkom Group.

Sejak tahun 2008, Codephile telah berkolaborasi dengan Telkom dalam menyediakan layanan e-Office melalui mekanisme Cloud Computing / Software as a Service, dimana saat ini layanan tersebut sudah digunakan oleh sejumlah Lembaga Pemerintahan, Militer, Pemerintahan Daerah dan Lembaga Pendidikan.

Codephile Beraneka Solusi Lebih Domino Lebih Luas, baca blog selengkapnya.

e-Office - Your Office Anytime Anywhere



e-Office merupakan aplikasi yang melakukan otomatisasi proses bisnis yang sebelumnya dilakukan secara manual (document-driven) menjadi elektronik (electronic-driven) sehingga dokumen yang

Faktor penyebab sepiya sambutan Cloud Computing di tanah air :

- Penetrasi infrastruktur internet yang bisa dibilang masih terbatas.
- Tingkat kematangan pengguna internet yang masih menjadikan media internet utamanya sebagai media hiburan atau sosialisasi.
- Tingginya investasi yang dibutuhkan menyediakan layanan cloud ini, karena harus merupakan kombinasi antara infrastruktur jaringan, hardware dan software sekaligus.

NIST

- Sampai saat ini paradigma atau pandangan tentang Cloud Computing ini masih berevolusi, dan masih menjadi subyek perdebatan yang melibatkan akademisi, vendor teknologi informasi, badan pemerintah, dan pihak - pihak terkait lainnya.
- Untuk memberikan satu common ground (kesamaan) bagi publik, pemerintah Amerika melalui National Institut of Science and Technology (**NIST**) sebagai bagian dari Departemen Perdagangan Amerika, telah **membuat beberapa rekomendasi standar** tentang berbagai aspek dari Cloud Computing untuk dijadikan referensi.

Bukti bahwa CC makin berkembang

- Beberapa contoh dari sejarah membuktikan bahwa telah berkembang konsep pembuatan kerangka kerja komputasi secara online tersebut sebagai berikut:
 - Sebuah portal internet yang memiliki berbagai fasilitas layanan umum (email, forum, penyimpanan blog, dsb) kesemuanya disediakan pada 1 tempat.
 - Banyaknya bentuk layanan SaaS mulai dari bisnis hingga pemindaian virus secara online

Contoh Penerapan Cloud

Google Docs

- Google Docs adalah salah satu produk Google yang dapat mengolah (menyimpan, membuat, meng-edit) program - program aplikasi perkantoran.
- Harus online / terkoneksi lewat internet merupakan kelemahan dari program ini, namun kelebihanannya kita cukup merasa aman dari dokumen yang ketinggalan atau rusak, karena bisa diakses dimana saja asalkan ada koneksi internet

Salesforce.com

- Adalah aplikasi Customer Relationship Management (CRM) berbasis software as services, dimana kita bisa mengakses aplikasi bisnis: kontak, produk, sales tracking, dashboard, dll.

Amazon.com

- Penerapan Cloud Computing pada Amazon Web Services (AWS) Amazon menawarkan berbagai macam service yang sangat mirip dengan service service yang terdapat pada suatu jaringan konvensional.
- Membangun jaringan virtual dengan Amazon Web Services sangat mudah dilakukan, namun ada sedikit kesulitan menentukan standar dalam infrastruktur Amazon Web Services, yang disebabkan oleh tidak ada batasan dari penggunaan setiap service yang ada pada Amazon Web Services.

Microsoft Azure

- Penerapan Cloud Computing pada Microsoft Windows Azure (MWA) Pada MWA user dimungkinkan untuk mengembangkan aplikasi-aplikasi dengan basis NET. Dimana user mengembangkan jaringan sesuai dengan kebutuhan, namun MWA menetapkan standar-standar yang tidak bisa dilanggar.
- Dapat dikatakan atau disimpulkan bahwa MWA merupakan framework – framework aplikasi lengkap yang diimplementasikan dalam jaringan virtual yang memiliki basis yang sama dengan jaringan konvensional.

Biznet Cloud Computing

- Platform Biznet Cloud Computing menyediakan pilihan beberapa prosesor, ukuran memory, storage (hard disk) dan berbagai jenis Operating System.
- Platform ini juga secara otomatis melakukan load balancing sehingga dapat mengirim aplikasi secara maksimal.

Riset Cloud Computing

Hasil Riset Cloud Computing

- **Nilai belanja cloud semakin tinggi.** Anggaran belanja pemerintah di sektor pendidikan adalah Rp 200 triliun, dimana 20 persen untuk belanja IT
- **Pergerakan cloud computing semakin cepat.**
 - Sebanyak 83% perusahaan berskala besar di Asia Pasifik menilai komputasi awan sebagai teknologi yang relevan bagi bisnis mereka.
 - Untuk pasar ASEAN, perusahaan di Singapura memimpin dengan 23%, disusul Malaysia dan Thailand dengan masing - masing 21%.
 - Namun untuk perencanaan awan (cloud), Malaysia dan Thailand adalah yang terdepan masing - masing 29%

- **Banyaknya Teknologi Informasi Berbasis Layanan.**

- Sebagian besar perusahaan di Jepang (86%), Singapura (84%) dan Thailand (74%) mengasosiasikan komputasi awan (Cloud Computing) dengan IT - as - a – Service (ItaaS) atau TI sebagai layanan.
- Di Australia (80%), Malaysia (78%) dan India (75%) mengasosiasikan awan sebagai application - on - demand.
- Di China, sebanyak 80% responden melihat Awan (cloud) sebagai cara untuk menyediakan storage dan jaringan sesuai kebutuhan (on - demand).