

CLOUD COMPUTING TECHNOLOGIES AND BUSINESS OPPORTUNITIES

Oleh :
Peniarsih
Dosen Manajemen Informatika - Universitas Suryadarma

ABSTRACT

Cloud computing is computing as a way of providing service. Allows you to use a variety of applications, platforms and infrastructure developed on the basis of usability (such as using electricity!) Via the internet. Not only pay on what you wear, Cloud Computing allows your team to use self-service for IT and the best part is, you do not have to start from scratch. Microsoft's latest technologies can launch you into the Cloud. The term cloud computing may sound difficult and complicated. However, in terms of services, cloud computing today is actually simple, simple, and touches of everyday life. Cloud Computing. The term is familiar to the sudden lately, especially in the information technology world. Just what is cloud computing? Cloud computing is translated into a simple cloud computing is these of internet-based computer technology. In making the diagram to explain the Internet, often used to represent the internet cloud the picture. Maybe that is the origin of the word cloud computing.

Key works : cloud computing, Technology, Internet

I. PENDAHULUAN

Teknologi komputasi dan teknik pemrograman baru atau teknik pengembangan berubah dengan cepat, tujuan dalam komputasi awan nampaknya akan membuat teknologi menjadi sangat mudah dimata user dan menjadikannya sesederhana mungkin. Pengembangan berbasis internet sangat pesat saat ini dengan boomingnya *blogging* dan *microblogging* serta layanan jejaring sosial yang bertujuan untuk menemukan cara baru membantu individu dan bisnis untuk dapat berkomunikasi satu sama lain di arena komputasi awan

Komputasi Awan adalah cara memberikan komputasi sebagai layanan. Membuat Anda dapat menggunakan berbagai aplikasi, mengembangkan platform dan infrastruktur dalam basis kegunaan (seperti halnya memakai

listrik!) melalui internet. Tak hanya membayar berdasarkan apa yang Anda pakai, Komputasi Awan memungkinkan tim Anda menggunakan layanan mandiri untuk TI dan yang terbaik adalah, Anda tak perlu memulai dari nol. Teknologi Microsoft terkini dapat meluncurkan Anda ke dalam Komputasi Awan

Terminologi *cloud computing* mungkin terdengar susah dan rumit. Namun, dari sisi layanan, *cloud computing* saat ini sebenarnya simpel, sederhana, dan menyentuh kehidupan sehari-hari.

Cloud computing yang diterjemahkan menjadi komputasi awan secara mudah adalah pemanfaatan teknologi komputer berbasis internet. Dalam pembuatan diagram untuk menjelaskan internet, seringkali digunakan gambaran awan

untuk mewakili internet. Mungkin itulah yang menjadi asal kata komputasi awan.

Komputasi awan memberikan layanan berupa peranti lunak, akses data, dan penyimpanan data tanpa penggunanya harus tahu letak pemberi layanan secara fisik serta bagaimana layanan tersebut bekerja.

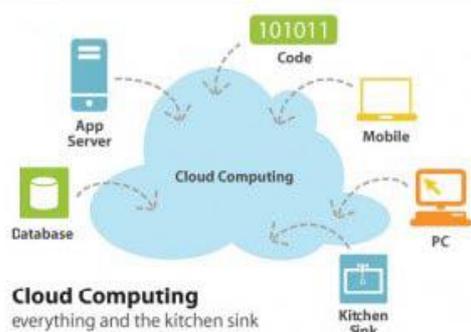
Cloud adalah awan, sebagai gambaran Internet, yang bagi user, tidak perlu tahu ada di mana. Yang penting bagi user adalah dapat terhubung ke Internet. Entah melalui jaringan telpon, jaringan kabel, jaringan hotspot, jaringan seluler, atau melalui warnet, yang penting terhubung ke Internet dengan koneksi yang (kalau bisa) cepat dan gratis.

II. PERMASALAHAN

CLOUD COMPUTING / KOMPUTASI AWAN

Cloud computing atau komputasi awan merupakan tren baru di bidang komputasi terdistribusi dimana berbagai pihak dapat mengembangkan aplikasi dan layanan berbasis SOA (*Service Oriented Architecture*) di jaringan internet.

Berbagai kalangan dapat menarik manfaat dari layanan komputasi awan ini baik sebagai solusi teknologi maupun mendapatkan manfaat ekonomis darinya.



Gambar 1. *Cloud Computing*

Email yang tersedia dalam bentuk web mail merupakan contoh yang sangat kecil dari teknologi *cloud computing*. Dengan menggunakan layanan email seperti *Gmail* dan *Yahoo Mail*, orang tidak perlu lagi menggunakan *Outlook* atau aplikasi desktop lainnya untuk email mereka. Membaca email dengan browser memungkinkan dilakukan di mana saja sepanjang ada koneksi internet.

Pada tahun 2007, layanan lain termasuk pengolahan kata, *spreadsheet*, dan presentasi telah dipindahkan ke dalam komputasi awan. Google menyediakan pengolah kata, *spreadsheet* dan aplikasi presentasi di lingkungan komputasi yang awan dan terintegrasi dengan *Gmail* dan *Google Calendar*, menyediakan lingkungan kantor di web (atau di awan). Microsoft dan perusahaan lain juga bereksperimen dengan mengalihkan program-program ke awan untuk membuatnya lebih terjangkau dan lebih mudah diakses oleh pengguna komputer dan Internet. Perangkat lunak sebagai layanan (istilah Microsoft untuk komputasi awan) adalah barang yang sangat baru bagi kebanyakan orang di Microsoft.

Cloud computing saat ini sangat populer, selain dari pemain besar software seperti *Microsoft* dan *Google*, perusahaan lain bermunculan hanya untuk menyediakan layanan berbasis awan sebagai pengganti atau penyempurnaan aplikasi pada PC hari ini. Beberapa dari perusahaan tersebut adalah *Zoho.com*, sebuah *office suite online*, *Evernote.com*, merupakan sebuah situs yang ditujukan untuk catatan online, dan *Remember The Milk.com*, manajemen tugas online.

Sudah tentu jaringan internet menjadi mutlak dibutuhkan. Penyedia jasa komputasi awan akan “mengirimkan” aplikasi melalui internet. Pengguna lalu mengakses layanan ini melalui *web browser*. Namun, *web browser* bukanlah

satu-satunya peranti pengakses komputasi awan. Bisa jadi penyedia jasa mensyaratkan pengguna untuk menginstal aplikasi khusus agar bisa terkoneksi ke layanan komputasi awan milik penyedia jasa yang bersangkutan. Setidaknya jenis layanan komputasi awan bisa dibagi menjadi tiga, yaitu: *Infrastructure as a Service (IaaS)*, *Platform as a Service (PaaS)* and *Software as a Service (SaaS)*.

Infrastructure as a Service merupakan komputasi awan yang menyediakan berbagai perangkat keras untuk menunjang kegiatan operasional suatu organisasi.

Yang dilayani oleh model IaaS adalah perangkat keras penyimpanan data, server, dan, jaringan. Penyedia jasa berperan dalam menjalankan dan merawat layanan tersebut. *Infrastructure as a Service* sering kali disebut juga *Hardware as a Service (HaaS)*.

Platform as a Service menyediakan layanan yang menyewakan perangkat keras, sistem operasi, penyimpan data, dan jaringan melalui internet.

Model ini memungkinkan pengguna untuk menyewa *virtual server* serta layanan terkait untuk menjalankan dan mengembangkan suatu aplikasi.

Software as a Service menyediakan layanan berupa peranti lunak yang bisa diakses oleh pengguna melalui internet.

Keuntungan dari model teknologi komputasi awan ini adalah Anda tidak

akan lagi tergantung pada lokasi untuk dapat memanfaatkan layanan komputasi awan karena layanan tersebut seolah akan terus bergerak ke manapun Anda pergi. Anda tidak perlu lagi membawa perangkat penyimpan sendiri karena tinggal “mencomotnya” di lokasi layanan komputasi awan.

Memang untuk saat ini, khususnya di negara berkembang, koneksi internet belumlah merata, sehingga ada lokasi-lokasi tertentu yang menjadi “penjara” bagi pengguna layanan koneksi awan. Namun di masa depan, dengan makin meratanya infrastruktur jaringan dan internet, komputasi awan pastilah akan makin disukai.

Mungkin Anda bertanya-tanya, adakah jenis layanan komputasi awan yang saat ini sudah beroperasi?

Tentu saja ada, banyak malah. Bahkan mungkin tak sedikit dari Anda yang sudah menggunakannya tanpa sadar bahwa itu sebenarnya adalah aplikasi komputasi awan.

Salah satu contoh yang cukup populer adalah [Google Docs](#). *Google Docs* memberikan layanan berupa peranti lunak perkantoran yang cukup diakses menggunakan *browser*.

Tanpa perlu lagi menginstal dan melakukan berbagai konfigurasi di berbagai perangkat, entah itu komputer, *notebook*, komputer tablet, atau ponsel, Anda bisa langsung mengakses *Google Docs*.

Selain aplikasi perkantoran, *Google Docs* juga menyediakan layanan penyimpanan dokumen. Jadi sepanjang Anda terkoneksi ke internet, Anda bisa bekerja mengolah dokumen tersebut.

Google Docs hanyalah satu dari beberapa layanan komputasi awan yang mulai melejit belakangan ini. Beberapa layanan komputasi awan lain akan kami ulas khusus untuk Anda. Inilah mereka.

Dropbox

Dropbox merupakan layanan komputasi awan yang menyediakan ruang penyimpanan untuk foto (gambar), dokumen, dan video. Setiap *file* yang disimpan akan otomatis tersinkronisasi baik dengan komputer, ponsel, maupun dengan situs *Dropbox*.

Dengan memanfaatkan layanan *Dropbox*, Anda bisa memulai pekerjaan Anda di kantor dan menyelesaikannya di rumah tanpa harus membawa *file* dokumen Anda pulang menggunakan USB Flash atau malah mengirimkannya melalui *e-mail* ke alamat *e-mail* Anda sendiri.



Gambar 2. *Dropbox*

Untuk dapat memanfaatkan *Dropbox*, Anda harus mengunduh dan menginstal aplikasi *Dropbox* di komputer atau di ponsel Anda. Selain itu, Anda juga diminta untuk mendaftar ke situs *Dropbox*.

Dropbox menyediakan setidaknya tiga pilihan kapasitas layanan, yaitu 2 GB, 50 GB, dan 100 GB. Secara *default*, Anda akan mendapatkan layanan sebesar 2 GB yang gratis. Bila ingin mendapatkan lebih, Anda bisa membayar sejumlah US\$9,99 per bulan untuk kapasitas 50 GB atau US\$19,99 per bulan untuk 100 GB.

Di komputer, saat pertama kali dijalankan, Anda akan dipandu oleh sebuah menu *wizard* untuk melakukan konfigurasi *Dropbox*. Salah satu yang perlu untuk ditentukan adalah *folder Dropbox* di komputer Anda. Dengan meletakkan *file* di *folder Dropbox*, *file* tersebut secara otomatis akan dapat diakses oleh komputer atau *gadget* Anda yang terasosiasi dengan sebuah akun *Dropbox*.

Bila tidak sedang membawa perangkat, Anda bisa meminjam perangkat teman. Anda dan mengakses *file* melalui situs www.dropbox.com dan *login* dengan *username*.

Dropbox bukan hanya bisa digunakan untuk menyimpan dan melakukan sinkronisasi *file* Anda ke berbagai perangkat, namun bisa juga digunakan untuk berbagi *file* dengan pengguna lain. *Feature* ini sangat bermanfaat bagi Anda yang bekerja dalam tim dengan

beberapa rekan Anda dan mengerjakan *file* yang sama.

Dengan menyimpan *file* Anda di *Dropbox*, Anda tak perlu khawatir bila suatu ketika *harddisk* Anda rusak. *File* Anda yang tersimpan di *Dropbox* akan tetap aman. *Dropbox* juga menyediakan *feature* “undo” dan “undelete” untuk mengatasi masalah seandainya ada *file* yang tak sengaja terhapus.

LastPass

Anda seorang pelupa? Jika ya, mungkin ada baiknya Anda mengikuti saran kami untuk menggunakan *LastPass*.

LastPass adalah sebuah peranti lunak pengelola *password*. Dengan menggunakan *LastPass*, Anda tak perlu lagi menghapuskan *password* Anda untuk berbagai layanan di internet karena *LastPass* akan membantu Anda.

LastPass pada dasarnya adalah sebuah *add-on* yang bisa disematkan pada beberapa *browser*. Cukup banyak *browser* yang didukung oleh *LastPass*, di antaranya adalah Internet Explorer, Chrome, Safari, dan Opera. Platform sistem operasi yang didukung meliputi Windows, Mac, dan Linux.

LastPass juga bisa dinikmati oleh para pengguna platform *mobile* seperti iPhone dan Android. Hanya saja untuk *mobile*, biasanya kita tidak bisa menggunakan layanan *LastPass* yang gratis, melainkan harus menggunakan *LastPass* Premium. Aplikasi *LastPass* sendiri bisa diunduh

di www.lastpass.com.

Saat Anda membuka sebuah situs web yang meminta Anda untuk *login*, *LastPass* akan menggantikan fungsi *default browser* dan akan menawarkan Anda untuk membantu mengingat *password*.



Gambar 3. Browser

Pada beberapa *browser*, fungsi tersebut muncul dalam bentuk sebuah papan di bagian atas *browser* Anda, berisikan tombol yang kurang lebih bertuliskan *Save Password*, *Not Now*, dan *Never Save Password on This Site*.

Sekarang jika Anda memilih untuk menyimpan *password*, *LastPass* yang akan mengambil alih penyimpanan tersebut.

Nantinya Anda bisa membuka situs yang membutuhkan informasi *login* tersebut melalui *LastPass* dan saat dibuka, *username* dan *password* Anda akan langsung terisi pada kotak teks tersedia. Dengan mengatur opsi tertentu,

Anda malahan bisa langsung *login* dengan bantuan *LastPass*.

Selain sebagai penyimpan *password*, *LastPass* juga bisa membantu Anda untuk memperlengkapi *form* isian pada sebuah situs, misalnya *form* isian pada toko *online* yang meminta Anda mengisi nama, alamat lengkap, nomor rekening, dan lain-lain.

Sebagai sebuah penyimpan berbagai macam *password*, tentu akan sangat berbahaya bila *LastPass* sampai bisa dibuka oleh orang lain. Karena itu, *LastPass* juga dipersenjatai dengan *password*. Namun sekarang Anda cukup mengingat satu *password* saja, yaitu *password LastPass*, dan yang lainnya biar ditanggung oleh *LastPass*.

Kalau demikian, lalu di mana letak konsep awan yang ada pada *LastPass*? *LastPass* menyimpan *password* Anda tidak hanya secara lokal di komputer, tetapi juga di server mereka. Jadi Anda bisa berpindah komputer dan menggunakan *LastPass* di komputer tersebut.

LastPass juga menyediakan *feature* untuk berbagi *password* kepada orang yang sangat Anda percayai. *LastPass* menjamin bahwa *password* yang tersimpan di server mereka akan aman karena disimpan dalam bentuk terenkripsi.

Kelemahan *LastPass* yang agak mengganggu adalah tampilan aplikasi

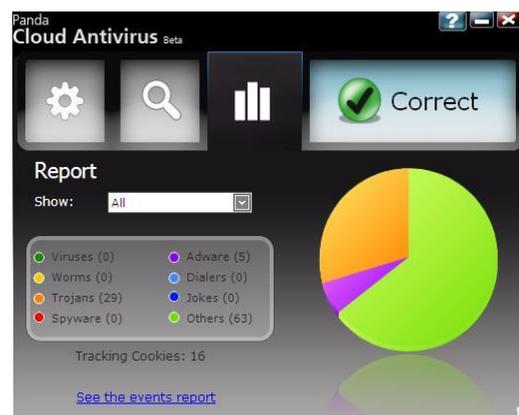
serta langkah pengelolaan sedikit berbeda di antara *browser* yang satu dengan yang lainnya.

Panda Cloud Antivirus

Peranti lunak apa yang umumnya akan diinstal pertama kali oleh pengguna Windows setelah Windows-nya terpasang dan terkonfigurasi dengan baik

Sangat besar kemungkinan jawabannya akan seragam, yaitu peranti antivirus. Dan ternyata antivirus pun sekarang juga mengikuti tren komputasi awan ini. *Panda Cloud Antivirus* bisa dikatakan merupakan pelopor aplikasi antivirus yang memanfaatkan teknologi komputasi awan.

Tersedia dua jenis *Panda Cloud Antivirus*, yaitu *Free Edition* dan *Pro Edition*. Seperti halnya produk IT lainnya, yang menggunakan emblem Pro pastilah lebih bagus tapi juga biasanya lebih mahal.



Gambar 4. *Panda Cloud Antivirus*

Panda Cloud Antivirus Free Edition sudah jelas bebas diunduh dan digunakan, sesuai namanya. Sementara untuk mendapatkan yang Pro, Anda

harus menebusnya dengan harga US\$29,99 per tahun. Untuk mengunduh Panda *Cloud Antivirus*, Anda bisa mengunjungi www.cloudantivirus.com.

Sepintas tampaknya Panda *Cloud Antivirus* hampir sama dengan antivirus konvensional. Ada peranti lunak yang mesti dipasang di komputer. Lalu, anti virus ini pun akan melakukan pemindaian sistem dan juga melakukan perlindungan sistem secara *real-time* seperti halnya antivirus lainnya.

Lalu apa bedanya dengan antivirus non-awan? Yang berbeda adalah ketika ditemukan *file* yang dicurigai terjangkit virus, Panda *Cloud Antivirus* akan mengambil *file* tersebut ke awan dan melakukan penyembuhan di sana.

Dengan cara ini, Panda *Cloud Antivirus* sekaligus menerapkan sistem *Collective Intelligence*, yaitu melakukan deteksi dan penyembuhan terhadap virus (dan ancaman lainnya) dengan cara mengumpulkan masukan dari para penggunanya. Bagaimana cara penggunanya memberi masukan? Ya itu tadi, dengan “kerelaan” memberikan *file* yang terinfeksi ke server Panda *Cloud Antivirus* untuk mendapatkan pembersihan.

Pertanyaan yang pasti segera timbul adalah: bagaimana jika pada suatu saat tidak tersedia koneksi internet? Apakah itu berarti perlindungan yang diberikan Panda *Cloud Antivirus* akan berhenti juga?

Tentu tidak. Panda *Cloud Antivirus* telah mempersiapkan solusi untuk masalah tersebut, yaitu dengan cara menyimpan *cache Collective Intelligence* di komputer lokal. Jadi selama tidak ada koneksi internet, proteksi terhadap virus dilakukan berdasarkan informasi dari *cache Collective Intelligence* di komputer lokal tersebut.

Sage Billing Boss

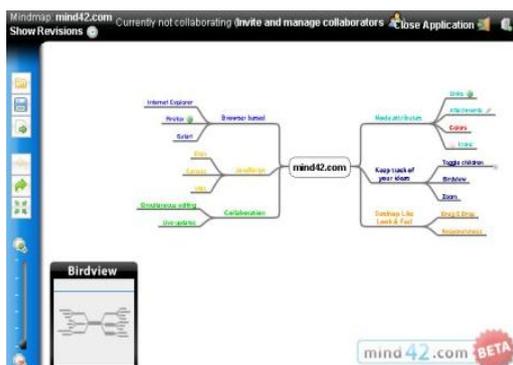
Salah satu kendala yang seringkali dihadapi oleh para pekerja bebas (*freelancer*) hingga usaha skala kecil adalah pengelolaan *invoice*. Mereka mungkin masih mencari bentuk format tampilan *invoice* hingga tata cara penyusunan *invoice* yang tepat.

Jalan pintas yang diambil seringkali adalah membuat *invoice* hanya dengan pengolah kata atau *spreadsheet* biasa. Kalau masalah *invoice* ini termasuk yang memusingkan Anda, tak ada salahnya mencoba Sage Billing Boss.

Sage Billing Boss (www.billingboss.com) adalah layanan *online invoice* berbasis komputasi *cloud* dan tidak akan ada tagihan *invoice* yang datang pada Anda saat menggunakan layanan ini. Setelah mendaftar di layanan Sage Billing Boss ini, Anda bisa membuat terlebih dahulu *database* pelanggan Anda.

Saat membuat *invoice*, Anda tinggal memilih ke tentu ini bukanlah hal yang mutlak karena Anda juga bisa membuat data pelanggan baru saat hendak membuat *invoice*.

Saat berada di menu *invoice*, Anda tak perlu bingung karena Sage Billing Boss menyediakan beberapa *template* untuk format *invoice* Anda. *Preview* terhadap tampilan format tersebut akan disediakan sebelum kemudian Anda bisa mencetak, menyimpannya ke dalam format PDF, atau langsung mengirimkan ke *e-mail* pelanggan Anda.



Gambar 5. format PDF

Dari sisi dukungan mata uang, Sage Billing Boss mendukung berbagai mata uang termasuk di dalamnya Rupiah (IDR). Sementara dukungan untuk melakukan pembayaran, selain dengan cara “tradisional” seperti pembayaran tunai atau transfer bank, Sage Billing Boss juga mendukung pembayaran *online*, misalnya Paypal.

Jika Anda adalah pemimpin perusahaan dan memiliki seorang bendahara atau akuntan, Anda juga bisa membagikan informasi *invoice* pada akun Sage Billing Boss Anda. Namun bendahara atau akuntan tersebut hanya akan memiliki akses baca saja (*read only*). Penyedia layanan Sage Billing Boss juga menjamin kerahasiaan data Anda karena menyimpannya dalam bentuk terenkripsi.



Gambar 6. Billing Boss

Mind42

Belakangan ini banyak orang yang gemar menyajikan ide dan pemikirannya dalam bentuk diagram pemetaan. Model penyajian ide seperti itu disebut dengan *mindmapping*.

Peranti lunak pendukungnya pun relatif banyak, dari yang berbayar hingga yang bebas diunduh dan digunakan. Jika Anda keberatan dengan harganya, Anda bisa menggunakan yang tak berbayar.

Sayangnya, kebanyakan peranti lunak *mindmapping* tak berbayar membutuhkan Java agar bisa berjalan. Bukan berarti Java itu jelek, namun terlanjur tertanam di benak banyak orang bahwa penggunaan Java akan membuat komputer menjadi lambat.

Sebagai solusi, Anda bisa menggunakan aplikasi awan dan dengan demikian, Anda tak perlu lagi mempersoalkan Java atau tidak, karena semua diolah di awan. Dan kebetulan tersedia aplikasi semacam itu, tak berbayar pula. Aplikasi ini adalah Mind42 (www.mind42.com).

Mind42 relatif mudah digunakan. Pada setiap *node* akan muncul ikon-ikon dengan penjelasan yang memadai mengenai fungsi ikon-ikon tersebut. Pengelolaan letak *node* juga dapat dilakukan dengan mengklik dan menarik *handle* yang ada di dekat *node* tersebut.

Anda juga dapat menambahkan berbagai komponen pada setiap *node*, seperti *link* ke URL tertentu, *notes* atau catatan, entri Wikipedia, bahkan juga *to-do lists*. Setiap *node* juga dapat diganti dengan gambar, jadi keterangan untuk *node* bukan melulu hanya teks, tapi juga bisa gambar.

Sebagai sebuah aplikasi *cloud*, Mind42 juga diperlengkapi dengan kemampuan untuk berkolaborasi. Anda bisa mengundang rekan Anda untuk berkolaborasi dengan Anda dalam menyunting sebuah *mind map*.

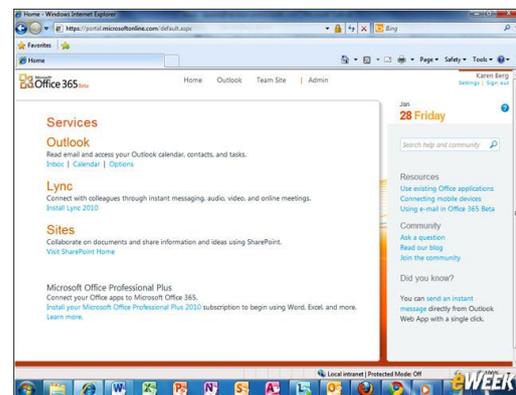
Bila rekan Anda belum memiliki akun di Mind42, ia harus membuat akun terlebih dahulu. Saat mengundang rekan Anda untuk berkolaborasi, Anda bisa menentukan apakah rekan Anda tersebut diizinkan untuk menyunting dokumen *mind map* Anda atau hanya sekadar bisa membaca.

Microsoft Office 365

Siapa tak mengenal Microsoft Office? Aplikasi perkantoran terbaik untuk *desktop* tersebut kini juga “naik” ke awan.

Nama aplikasinya adalah Microsoft Office 365 atau disingkat Office 365 saja.

Namun sama seperti aplikasi *desktop*-nya yang berbayar, Anda juga harus membayar untuk dapat menikmati Office 365. Kabar bagus, Anda diberi kesempatan selama 30 hari untuk mencobanya secara gratis.



Gambar 7. Online Customer Support

Untuk mencoba Office 365, arahkan *browser* Anda ke www.office365.com atau boleh juga ke www.office365.co.id. Meski tidak secara tegas disebutkan, namun kami

menduga bahwa *browser* yang digunakan wajib bermerek Internet Explorer.

Layanan Office 365 sendiri terbagi menjadi dua macam, yaitu *Professionals* dan *Small Businesses and Midsize Businesses and Enterprises*.

Feature yang ditawarkan pada kedua macam layanan tersebut adalah: Web-based e-mail; Instant messaging, voice and video conferencing; Office Web Apps (versi online Word, Excel, PowerPoint, dan OneNote); SharePoint, intranet untuk berbagi *file* and kolaborasi dokumen; Premium antivirus dan anti-

spam filtering; serta *Online customer support*.

Sementara untuk *midsize businesses* dan enterprises ada tambahan *feature* sebagai berikut: Berlangganan ke aplikasi Office Professional Plus 2010 untuk *desktop* yang dapat di-*install* di lima peranti berbeda; kapasitas *e-mail* tak terbatas; *Integrasi Active Directory*; *hosted voicemail support*; dan dukungan layanan telpon 24 x 7.

Bila Anda sudah terbiasa menggunakan aplikasi Microsoft Office 2010, Anda pasti tidak akan mengalami kesulitan bila menggunakan Office 365.

Dibandingkan dengan Google Docs dan Zoho sebagai kompetitor, Office 365 unggul di sisi jumlah *font* yang dapat digunakan serta format dokumen. Tampilan *font* dan format tersebut juga akan tetap konsisten bila Anda berpindah dari aplikasi *desktop* ke awan maupun sebaliknya.

Sudah tentu Office 365 juga dapat digunakan untuk berkolaborasi. Anda bisa menyunting satu dokumen yang sama secara berkolaborasi dengan beberapa *user* sekaligus.

Sayang, *feature* ini agak lemah di sisi aplikasi Word dan PowerPoint. Untungnya Excel dan OneNote berjalan dengan baik.

Untuk kapasitas penyimpanan, Microsoft menyediakan ruang sebesar 2 GB bagi Anda. Bila membutuhkan ruang tambahan, Anda akan dikenakan biaya

sebesar US\$2,50 per gigabyte per *user* per bulan.

Berbagai *review* menunjukkan bahwa meskipun jelas Office 365 bukanlah yang termurah dibanding kompetitornya, tapi layanan yang diberikan sepadan dengan nilai uang yang dikeluarkan.

Evernote

Inspirasi bisa datang dari mana saja. Entah itu saat melamun, saat jalan-jalan, maupun ketika terkantuk-kantuk menunggu pasangan yang sedang belanja.

Yang seringkali jadi masalah, ketika tiba waktunya untuk menuangkan inspirasi tersebut ke dalam suatu karya, tiba-tiba semua menjadi lenyap. Lupa semuanya.

Jangan sampai hal tersebut terjadi lagi.

Mungkin saja inspirasi yang muncul tadi kelak akan jadi sebuah mahakarya. Tentu sayang jika terlupa begitu saja. Sebagai antisipasi, coba gunakan Evernote.

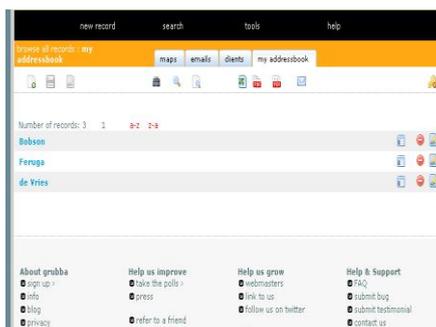
Evernote (www.evernote.com) merupakan sebuah aplikasi awan yang memungkinkan Anda untuk mencatat semua inspirasi Anda yang muncul “mendadak”. Catatan tersebut bukan saja berupa teks, namun Anda bisa membuat catatan berupa rekaman suara, “goresan” tangan (tentu dilakukan dengan bantuan *mouse*, *stylus*, atau pada layar sentuh), foto, dan video.

Jadi ketika Anda melihat atau mendengar sebuah objek tertentu yang menimbulkan inspirasi, segera rekam objek tersebut atau catat di *Evernote* melalui ponsel atau komputer tablet Anda. Pekerjaan yang lebih “berat” bisa Anda lanjutkan bila sudah tersedia komputer.

Dengan kemampuannya menyimpan berbagai media, tentu diharapkan akan memudahkan Anda mengingat kembali inspirasi yang telah dicatat di *Evernote*. Catatan yang ditulis di *Evernote* juga bisa diberi *tag* tertentu untuk mempermudah pencarian.

Hebatnya, *Evernote* juga mampu mengenali tulisan yang dibuat

berdasarkan “goresan” tangan. Jadi bila Anda mencari kata kunci tertentu, sangat mungkin catatan Anda yang berupa goresan tangan akan muncul di hasil pencarian.



Gambar 8. *Web Clipper*

Evernote juga memiliki peranti bernama *Web Clipper* yang dapat menyimpan sebuah situs secara utuh. *Web Clipper* berupa *add-on* yang bisa disematkan ke *browser*. Dengan menggunakan *Web Clipper*, Anda bisa menyimpan situs

yang menarik untuk dibuka di lain tempat atau barangkali pada saat *offline*.

Grubba

Untuk *database* skala kantor, harus diakui relatif sulit mencari pesaing yang sepadan dengan Microsoft Access. Namun sayangnya, Microsoft Access relatif mahal.

Selain itu di Indonesia relatif sulit mencari paket Microsoft Office yang sudah berisi Microsoft Access, karena umumnya hanya *Word*, *Excel*, *PowerPoint*, dan *OneNote*. Sementara peranti tak berbayar seperti *LibreOffice* atau *OpenOffice Base* sedikit mengecewakan.

Ternyata solusi untuk mendapatkan keduanya, yaitu tak berbayar (murah) dan relatif bagus, justru bisa ditemukan pada sebuah aplikasi awan bernama Grubba.

Grubba bisa diakses di www.grubba.net. Cara pengoperasian Grubba juga relatif mudah. Mungkin sedikit membingungkan saat pertama kali menggunakannya, namun Anda akan dengan cepat terbiasa mengoperasikannya.

Grubba memiliki terminologi yang sedikit berbeda dengan peranti lunak *database* lain. Data tidak tersimpan ke dalam tabel melainkan *form* dan *form* tersebut sekaligus digunakan untuk melakukan *input data*. Untuk membuat *form*, Anda bisa memilih dari *template* yang tersedia maupun

membuat *form* sendiri.

Grubba menyediakan pula *feature* untuk mengimpor dan mengekspor data. Jadi Anda bisa memindahkan data Anda dengan relatif mudah. Anda juga bisa mengundang teman Anda untuk bergabung ke Grubba dan berkolaborasi dengannya untuk mengelola database. Pengelola Grubba menjamin keamanan data Anda dengan menyediakan *backup* dan sistem yang *secure*.

Sayangnya, Grubba memiliki sedikit keterbatasan, yaitu Anda hanya bisa memiliki 5 *form* dan 10.000 *record* atau data. Namun untuk *database* skala kecil, angka-angka tersebut sudah cukup baik.

III. KESIMPULAN

1. Secara tidak langsung anda sudah mengenai Komputasi Awan
2. Pengelolaan Keamanan yang sangat Terhadap serangan yang datang
3. Mengefisiensikan Teknologi yang Ada saat ini agar tidak terjadi kesimpangsiuran tentang teknologi diawan
4. Dengan kemampuannya menyimpan berbagai media, tentu diharapkan akan memudahkan anda mengingat kembali inspirasi yang telah dicatat sangat besar sekali

IV. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Cloud Computing Tren Baru di Dunia IT, <http://irenkdesign.wordpress.com/2008/11/30/clou-computing-tren-baru-di-dunia-it/>
- [2] Pengertian Cloud Computer, url: <http://kyhananto.blogspot.com/2011/04/p>
- [3] Memahami Cloud Computing, URL: :<http://www.infokomputer.com/umum/memahami-cloud-computing-bagian-1/semua-halaman>
- [4] Cloud Computing Teknologi Terkini, url : <http://www.bppt.go.id/index.php>
- [5] [Cloud-computing-teknologi-terkini-ict&catid=55:teknologi-informasi-komunikasi-dan-kendala](http://www.bppt.go.id/index.php)

