1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi komunikasi saat ini berkembang semakin pesat, salah satu teknologinya yaitu internet. Hal ini menyebabkan adanya perubahan era yang baru, yaitu era digital. Dan masyarakat dapat dengan mudah saling berkomunikasi untuk bertukar informasi dalam menciptakan berbagai keputusan. Jarak tidaklah menjadi halangan lagi karena dalam perkembangan teknologi komunikasi khususnya internet, telah berhasil mendobrak jarak antara manusia, serta melancarkan proses komunikasi.

Perkembangan teknologi komunikasi ini ditandai dengan munculnya berbagai media baru yang digunakan untuk berkomunikasi. Media baru tersebut membawa perubahan terhadap kehidupan manusia. Sebagai manifestasi dari media, internet merupakan teknologi yang menggambarkan secara jelas karakteristik dari media, yakni interaktivitas. Interaktivitas internet ini menghasilkan suatu tren yang memberikan *audience*nya kemampuan untuk mengontrol media (Hanson, 2005:16). Adapun tren-tren website saat ini, seperti: *social networking, blogging* atau *podcasting*, menggambarkan adanya interaktivitas dari internet. *Social network* adalah situs berbasiskan profil yang mendorong penggunanya untuk bertemu dan menjalin hubungan satu dengan lainnya (Weinberg, 2009:149). Profil ini biasanya interaktif dan pengguna dapat memberikan komentar atau membagikannya kepada orang lain.

1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan teknologi dan meningkatnya kebutuhan memunculkan konsep pemasaran baru. Para pemasar yang biasa memasarkan produknya melalui toko atau media konvensional kini mulai menggunakan internet sebagai media pemasaran. Mereka memasarkan produknya melalui *online shop* atau toko online. *Online shop* merupakan toko yang menjual produk ataupun jasa melalui internet. Salah satu bentuk pemasaran interaktif ini telah menjadi tren berbelanja di kalangan masyarakat dewasa ini. Membeli kebutuhan barang dan jasa melalui internet sudah menjadi suatu rutinitas konsumen saat ini. Alasan utama

1. Pendahuluan Cloud Computing

Perkembangan teknologi yang saat ini semakin pesat memungkinkan perkembangan perangkat lunak (*software*) maupun perangkat keras (*hardware*) dalam waktu yang singkat. Kemampuan suatu sistem komputer dapat diukur melalui tiga tinjauan yaitu *brainware*, *software*, dan *hardware*. Tanpa adanya penyelarasan ketiga hal tersebut maka sistem komputer belum dapat dikatakan bekerja secara optimal.

*Cloud computing* adalah

1. Pendahuluan Cloud Computing

Dalam beberapa tahun terakhir ini, Cloud Computing atau komputasi awan diakui sebagai paradigma komputasi yang paling menjanjikan. Konsep ‘awan’ secara sederhana merupakan suatu cara untuk mengakses data dan aplikasi yang dimiliki dari sumber manapun melalui internet. *Cloud Computing* pada dasarnya adalah penggunaan *Internet-based service* untuk mendukung proses bisnis (Robin, 2009). *Cloud Computing* memberikan suatu solusi terhadap permasalah mengenai kebutuhan teknologi informasi (TI) saat ini, baik untuk individu, perusahaan swasta maupun organisasi pemerintahan.

*Cloud Computing* adalah model untuk menerapkan kenyamanan, *on-demand* akses jaringan bagi banyak user untuk berbagi sumber daya komputasi yang terkonfigurasi (misalnya, jaringan, server, penyimpanan, aplikasi, dan layanan) yang dapat dengan cepat diberikan dan dirilis dengan upaya manajemen yang minimal atau interaksi penyedia layanan.

Komputasi Awan (*Cloud Computing)* pada dasarnya merupakan komputasi masa depan. Dengan difasilitasi oleh jaringan komputer global saat ini (Internet), komputasi awan akan semakin populer di masa-masa yang akan datang. Komputasi awan membuat investasi di bidang Teknologi Informasi akan menjadi semakin ‘murah’, karena layanan-layanan (services) tertentu bisa diperoleh dari vendor yang menyediakannya (SaaS – *Software as a Service*) tanpa organisasi/perusahaan harus mengembangkannya sendiri. Juga dalam beberapa kasus, organisasi-organisasi/perusahaan-perusahaan tidak perlu lagi menanamkan investasinya dalam bentuk perangkat-perangkat keras serta sistem-sistem operasi (termasuk di dalamnya server-server aplikasi dan server Web) yang mahal harganya, karena organisasi-organisasi/perusahaan-perusahaan cukup menyewanya saja dari berbagai vendor komputasi awan yang ada (dalam kasus seperti yang disebutkan terakhir ini, sebagian orang menyebutnya sebagai PaaS – *Platform as a Service*). Dalam kebanyakan kasus, organisasi-organisasi/perusahaan-perusahaan yang menggunakan fasilitas komputasi awan pada dasarnya tidak perlu lagi mengetahui dimana sesungguhnya layanan yang diperlukannya dilakukan/diproses, serta tidak perlu tahu lagi dimana data mereka disimpan, karena semuanya sudah diatur oleh vendor komputasi awan. Sementara spesifikasi-spesifikasi secara internalnya relatif tidak sama untuk masing-masing vendor, komputasi awan

*Cloud* *Computing* dalam istilah bahasa Indonesia adalah komputasi awan. Layanan cloud pada dasarnya terbagi dalam tiga kategori yaitu; IaaS (Infrastructure as a Service), SaaS (Software as a Service) dan PaaS (Platform as a Service).

Teknologi *cloud computing* dibangun dari teknologi virtualisasi (*virtualization technology*). Dimana teknologi virtualisasi dikombinasikan dengan berbagai layanan bisnis untuk tujuan pencapaian maksimum efisiensi. Menurut Herwin Anggeriana (*Cloud Computing,* Hal. 9) secara struktur dari teknologi *cloud computing* memberikan enam manfaat potensi yang dapat digunakan bagi organisasi atau perusahaan yaitu; (1) data tersimpan secara terpusat, (2) respon cepat dan kehandalan dalam uji coding, (3) log yang tak terbatas, (4) optimalnya kinerja perangkat lunak, (5) konstruksi arsitektur yang handal, (6) efisiensi dari biaya investasi teknologi.