

INTERNET, INTRANET, DAN EKSTRANET

Deny Andrian

2207111398

Program Studi Teknik Informatika Universitas Riau

deny.andrian1398@student.unri.ac.id

ABSTRAK

Internet adalah sistem jaringan komputer global yang saling terhubung menggunakan protokol internet (TCP/IP) untuk menghubungkan perangkat di komputer di seluruh dunia. Banyak sekali informasi yang tersebar di dalam internet. Setiap yang mengaksesnya dapat mendapatkan informasi apapun. Dengan kondisi tersebut, sangat berbahaya jika internet digunakan dengan salah, khususnya oleh anak-anak. Intranet sebagai salah satu hasil perkembangan teknologi informasi (TI), jika digunakan secara efektif dapat memberikan banyak manfaat yaitu dapat meningkatkan dampak individual, seperti meningkatkan produktivitas kerja, efisiensi kerja, dan personal sense of accomplishment. Sebuah intranet tidak jauh berbeda dengan internet, namun intranet dibuat untuk satu kelompok pengguna yang berbeda dan memiliki keamanan atau password sehingga orang lain di luar kelompok tidak memiliki akses ke isinya. Ekstranet adalah hubungan jaringan yang menggunakan teknologi internet untuk saling menghubungkan intranet suatu bisnis dengan intranet pelanggan, pemasok, dan mitra bisnis lainnya.

Kata Kunci: Sejarah, Fungsi, Internet, Intranet, Ekstranet

PENDAHULUAN

Internet dapat diartikan sebagai jaringan komputer luas dan besar yang mendunia, yaitu menghubungkan pemakai komputer dari suatu negara lain di seluruh dunia, di mana didalamnya terdapat sumber daya informasi dari mulai yang statis hingga yang dinamis. Hampir semua kalangan di masyarakat sudah menggunakan internet sebagai sumber informasi. Dengan tersediannya fasilitas internet ini memberikan banyak manfaat khususnya dikalangan pelajar. Internet memberikan akses kemudahan bagi kalangan pelajar dalam mengerjakan tugas baik penugasan sekolah maupun penugasan rumah,

yang berarti internet memberikan banyak dampak positif kepada pengguna internet. Internet pertama kali dikembangkan tahun 1969 oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat dengan ARPANET. Hal ini dimaksudkan untuk membuat suatu jaringan komputer yang tersebar sehingga pemusatan informasi di satu tempat dapat dihindari. Pada awalnya teknologi internet datang bersamaan dengan teknologi intranet dan teknologi ekstranet.

Intranet adalah konsep LAN yang mengadopsi teknologi internet dan mulai diperkenalkan pada akhir tahun 1995. Atau bisa dikatakan intranet adalah LAN yang menggunakan standar komunikasi dan segala

fasilitas internet sehingga memungkinkan pertukaran informasi dan data dengan jaringan internet lainnya (internetworking) melalui backbone internet. Intranet merupakan jaringan komputer berbasis protokol TCP/IP seperti internet hanya saja digunakan dalam internal perusahaan, kantor bahkan warung internet (WARNET) pun dapat dikategorikan intranet.

Eksternet adalah jaringan pribadi yang menggunakan protokol internet dalam system telekomunikasi public untuk membagi Sebagian informasi bisnis atau operasi secara aman kepada penyalur penjual, mitra, pelanggan dan lain-lain. Eksternet dapat diartikan sebagai internet sebuah perusahaan yang dilebarkan bagi pengguna diluar perusahaan. Perusahaan yang membangun eksternet dapat bertukar data bervolume besar dengan EDI (Electronic Data Interchange), berkolaborasi dalam persahaan lain dalam suatu jaringan kerjasama dan lain-lain. Uraian ini bertujuan untuk melihat pengertian, sejarah, dan fungsi internet, intranet, dan eksternet.

PEMBAHASAN

Pengertian Internet

Internet merupakan suatu jaringan yang terhubung menggunakan TCO/IP. TCO/IP merupakan singkatan dari Transmission Control Protokol/Internet Protocol, jika diartikan dalam bahasa Indonesia adalah Protokol Kendali Transmisi/Protokol Internet. TCO/IP adalah standar komunikasi data yang digunakan oleh komunitas internet dalam proses tukar-menukar data dari satu komputer ke komputer lain di dalam jaringan internet. Kata internet berasal dari bahasa latin

Inter, yang berarti "antara". Secara kata per kata internet berarti jaringan antara atau penghubung.

Internet adalah bentuk atau wujud dari perpaduan jaringan komputer di dunia yang memiliki gudang informasi. Internet menjadi salah satu sumber daya informasi yang berpotensi untuk mempermudah sistem kehidupan. sementara itu aja juga yang menjelaskan bahwa internet adalah jaringan komputer yang menghimpun sumber daya informasi yang sangat luas yang mampu menjangkau seluruh dunia. internet adalah suatu jaringan komputer yang besar, yang terdiri dari jutaan perangkat komputer yang terhubung melalui suatu protokol tertentu untuk menukarkan informasi antara komputer satu dengan yang lainnya.

Dari setiap pengertian yang ada mengenai internet, hampir semua menjelaskan bahwa internet merupakan jaringan pada komputer yang didalamnya terdapat sumber daya informasi. Sehingga, secara umum internet merupakan jaringan atau layanan yang dapat memberikan akses kepada masyarakat umum dalam mencari informasi.

Sejarah Internet

Internet pertama kali dikembangkan tahun 1969 oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat dengan nama ARPANET. Hal ini bertujuan untuk membuat suatu jaringan komputer yang tersebar sehingga pemusatan informasi di satu tempat dapat di hindari. Dengan car aini diharapkan apabila salah-satu jaringan putus, maka jalur yang dilalui jaringan

tersebut akan langsung pindah secara otomatis ke jalur lain.

Pada tahun 1980, ARPANET terpecah menjadi dua jaringan yaitu ARPANET dan Milnet, tetapi keduanya masih saling berkomunikasi. Jaringan interkoneksi dinamakan DAPRA internet, untuk selanjutnya disebut internet. Selanjutnya jaringan internet digunakan untuk kepentingan akademis dan berkerjasama dengan beberapa universitas seperti UCLA, University of California at Santa Barbara, University of Utah, dan Stanford Research Institute. Perkembangan selanjutnya, internet dapat diakses melalui sarana computer pribadi dengan dibukanya layanan Usenet dan Bitnet.

Pada tahun 1986. ARPANET mulai digantikan oleh jaringan National Science Foundation Network (NSFNET) yang menghubungkan para periset di seluruh Amerika dengan lima buah pusat super computer. Jaringan ini kemudian dikembangkan untuk menghubungkan berbagai jaringan akademis lainnya yang terdiri atas universitas dan beberapa jaringan riset. Pada bulan maret tahun 1990, ARPANET resmi dibubarkan. Pada saat NSFNET dibangun, berbagai jaringan di beberapa negara didirikan dan bergabung dengan NSFNET. Negara-negara tersebut antara lain Australia, Inggris, Prancis, Jerman, Kanada, dan Jepang. Ditahun yang sama, CERN Laboratorium Fisika Partikel di Swiss, mulai mengembangkan World Wide Web berdasarkan proposal berdasarkan proposal yang dibuat oleh Tim Berners-Lee. World Wide Web atau www merupakan layanan berbasis grafis, artinya

informasi pada internet sudah dilengkapi dengan gambar, artinya informasi pada internet sudah dilengkapi dengan gambar.

Pada tahun 1992. Pei Wei meluncurkan perangkat lunak untuk mengakses internet dengan nama viola dan didistribusikan bersama CERN WWW. Kemudian pada tahun 1993, InterNIC didirikan untuk menjalankan layanan pendaftaran nama domain. Sebuah system computer yang terhubung secara langsung ke jaringan internet memiliki nama domain dan alamat IP dalam bentuk numerik dan format tertentu sebagai pengenalan. Sekitar tahun 1994 penggunaan internet untuk bisnis pertama digunakan oleh perusahaan Pizza Hut. Adapun Internet Banking pertama kali digunakan oleh First Virtual.

Pada tahun 1995, layanan internet dapat digunakan oleh masyarakat umum yang dibuka oleh perusahaan Compuserve, Amerika online dan Prodigy. Kemudian layanan internet mulai masuk ke negara Indonesia.

Fungsi Internet

Fungsi internet sangat banyak dalam dunia teknologi saat ini. Internet dapat memberikan sumber-sumber informasi tanpa batas dan aktual dengan sangat cepat. Internet akan sangat membantu dalam penyelesaian penelitian dan tugas akhir mahasiswa. Internet juga bermanfaat bagi para pengajar dalam mengembangkan profesinya, karena dengan internet dapat meningkatkan pengetahuan. Pemanfaatan internet dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan atau orang lain yang berada di sekitarnya. Kelengkapan informasi yang diperoleh dari internet berada dalam kriteria

sangat baik. Pengaksesan internet tak terbatas ruang dan waktu. Artinya, hampir di setiap tempat dan setiap waktu, setiap individu dapat mengaksesnya. Internet bukan hanya merupakan media yang menarik untuk belajar, tetapi dari internet juga dapat mengakses berbagai macam hiburan.

Manfaat internet terutama diperoleh melalui kerjasama antar pribadi atau kelompok tanpa mengenal batas jarak dan waktu. Untuk lebih meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia, sudah waktunya para profesional Indonesia memanfaatkan jaringan internet dan menjadi bagian dari masyarakat informasi dunia.

Pengertian Intranet

Intranet merupakan sebuah jaringan komputer yang cakupannya hanya dalam perusahaan saja dan penggunaanya hanya orang-orang tertentu. Konsep Intranet yaitu memakai metode komunikasi Internet dalam suatu perusahaan. Dengan kata lain Intranet berarti ber-Internet di dalam kantor sendiri.

Setiap bagian akan dapat memasang informasinya dengan web site atau homepage nya masing-masing dengan intranet, sebagai Web Internal. Sehingga setiap karyawan dapat mencari informasi yang dibutuhkannya. hal ini akan dapat meningkatkan produktivitas kerja.

Sejarah Intranet

Sejarah intranet serta perkembangannya tak akan pernah lepas dari momentum ditahun 1990-an di mana teknologi ini mulai populer digunakan oleh banyak perusahaan dan instansi. Sejarah terciptanya teknologi intranet tak akan pernah lepas

daripada peran Tim Berners Lee dan rekan-rekannya untuk menciptakan sebuah ide yang disebut World Wide Web ditahun 1989. Teknologi ini memungkinkan para penggunaanya untuk mengakses berbagai macam informasi secara mudah dari berbagai macam platform. Sejak saat itu, internet dan jaringan komputer pribadi seperti intranet semakin populer di kalangan masyarakat, utamanya untuk perusahaan dan instansi. Kedua jaringan tersebut menggunakan teknologi Intrenet Protocol (IP) yang dominan digunakan di era World Wide Web. Selama terjadinya evolusi internet, banyak organisasi (utamanya perusahaan-perusahaan) yang menyadari betapa besar kekuatan dan potensi teknologi ini jika digunakan didalam perusahaan. Teknologi ini diharapkan dapat menyelesaikan berbagai macam persoalan yang ada di dalam perusahaan seperti efektivitas dan efisiensi. Dengan teknologi intranet, perusahaan dapat membangun kerja sama tim dan juga berbagi berbagai macam informasi walaupun dengan platform yang berbeda-beda. Intinya, teknologi ini bisa diterapkan di banyak perusahaan karena sifatnya yang easy to use atau user friendly.

Teknologi intarnet ini sangat menguntungkan bagi perusahaan karena teknologi tersebut sangat bermanfaat dengan biaya yang lebih murah dibandingkan dengan telepon dan teknologi jaringan pribadi lainnya. Teknologi intranet ini bisa merubah cara orang bekerja, belajar dan berbagi informasi. Keuntungan lainnya dari intranet adalah ketersediaan informasi, kemudahan dokumentasi dan aksesibilitas, mengurangi

biaya operasional dan perbaikan serta meningkatkan efisiensi. Semakin hari tantangan semakin kompleks, diharapkan teknologi intranet bisa diganti dengan teknologi baru yang lebih baik lagi. Intranet digunakan untuk membantu alat dan aplikasi, misalnya kolaborasi dalam kerja sama (untuk memfasilitasi bekerja dalam kelompok dan telekonferensi) atau direktori perusahaan yang sudah canggih, penjualan dan alat manajemen hubungan dengan pelanggan, manajemen proyek dll, untuk memajukan produktivitas. Intranet juga digunakan sebagai budaya perusahaan perubahan platform. Sebagai contoh, sejumlah besar karyawan membahas isu-isu kunci dalam aplikasi forum intranet dapat menyebabkan ide-ide baru dalam manajemen produktivitas, kualitas, dan isu-isu perusahaan lainnya.

Fungsi Intranet

Fungsi utama dari intranet adalah untuk menghubungkan satu komputer ke komputer lain atau perangkat jaringan. Padahal, fungsi intranet antar bisnis dan antar organisasi berbeda. Secara umum, bagaimanapun, intranet melayani tiga fungsi utama. Penjelasan berikut dikutip dari buku *Information Technology Concepts* (2021) karya Fergie Joanda Kaunang dkk. Mengakses Informasi Anda dapat menggunakan intranet untuk mengakses dokumen, kebijakan, dan informasi yang dibutuhkan karyawan perusahaan atau organisasi Anda. Sederhanakan Komunikasi Intranet memudahkan karyawan untuk berkomunikasi, berbagi data, dan mengirim informasi. Anda dapat menggunakan Intranet

Perilaku Manajemen Karyawan untuk menyediakan informasi bagi manajemen sumber daya manusia. Lihat foto ilustrasi transaksi cashless menggunakan smartphone.

Pengertian Ekstranet

Extranet atau Ekstranet adalah jaringan pribadi yang menggunakan protokol internet dan sistem telekomunikasi publik untuk membagi sebagian informasi bisnis atau operasi secara aman kepada penyalur (supplier), penjual (vendor), mitra (partner), pelanggan dan lain-lain.

Extranet dapat juga diartikan sebagai intranet sebuah perusahaan yang dilebarkan bagi pengguna di luar perusahaan. Perusahaan yang membangun extranet dapat bertukar data bervolume besar dengan EDI (Electronic Data Interchange), berkolaborasi dengan perusahaan lain dalam suatu jaringan kerjasama dan lain-lain. Contoh aplikasi yang dapat digunakan untuk extranet adalah Lotus Notes.

Sejarah Ekstranet

Ekstranet mulai berkembang dengan munculnya kebutuhan untuk saling berbagi data, informasi, dan komunikasi di antara beberapa perusahaan. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, maka perusahaan yang telah menggunakan intranet biasanya akan saling berbagi sebagian jaringannya pada perusahaan lain, demi menunjang kelancaran kerjasama antara dua perusahaan atau lebih.

Fungsi Ekstranet

Fungsi utama ekstranet yaitu untuk memfasilitasi pertukaran data skala besar dari satu perusahaan ke perusahaan lain. Extranet ini

juga dalam menyediakan akses yang berisi informasi penting dan data base untuk tujuan bisnis.

Dalam ekstranet hal ini sering digunakan oleh perusahaan dalam kegiatan atau aktivitas bisnis. Karena dapat bertukar data bervolume besar serta dapat digunakan untuk jaringan kerja sama. Keamanan data tetap terjaga disebabkan data yang dapat dilihat hanya sebagian saja.

Ekstranet memberikan kemudahan dalam membagikan sumber daya informasi dari intranet suatu perusahaan ke intranet perusahaan cabang atau jaringan publik yang mana memiliki geografi lokasi yang cukup berjauhan, dengan melalui jalur publik (internet) dengan keamanan yang tinggi. Informasi yang diberikan merupakan informasi yang sudah diatur untuk bisa diakses oleh jaringan luas, dalam dalam ini Ekstranet. Untuk informasi yang tidak di-Exporse maka tidak akan di share ke publik.

Fungsi lain dari extranet juga bisa untuk memperluas suatu jaringan intranet yang umumnya untuk menghubungkan suatu jaringan yang satu dengan jaringan lokal dengan jaringan lokal yang lainnya.

KESIMPULAN

Internet adalah singkatan dari *interconnected network*, yaitu sistem jaringan kerja yang menghubungkan jutaan computer diseluruh dunia.

Intranet adalah sebuah jaringan privat (*private network*) yang menggunakan protokol-protokol Internet (TCP/IP), yang biasanya dipakai perusahaan

Ekstranet adalah jaringan pribadi yang menggunakan protokol internet dan sistem telekomunikasi public.

DAFTAR PUSTAKA

- Kaunang, Fergie Joanda, dkk. (2021). *Konsep Teknologi Informasi*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Nasution, Laila Hadri. (2006) *Pemanfaatan Internet Guna Mendukung Kegiatan Perkuliahan Mahasiswa Program Pascasarjana UNIMED*. Medan: UNIMED.
- Setiabusi Arifin, (2011). *Internet and LANs*. Jakarta: Scholarly Science Lantern
- Wijela Michael R. (2001). *Internet Kick Course: Intranet and Extranet*, Jakarta: Dynastyindo.