

Sejarah Internet di Indonesia

¹Nurbaiti, M. Kom dan ²Muhammad Faisal Alfarisyi

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email: ¹nurbaiti@uinsu.ac.id, ²muhammadfaisalalfarisyi77@gmail.com

ABSTRAK

Sejarah internet Indonesia dimulai pada awal tahun 1990-an. Saat itu jaringan internet di Indonesia lebih dikenal sebagai jaringan komunitas, dimana semangat gotong royong, kekeluargaan dan gotong royong sangat hangat dan terasa diantara para pelakunya. Agak berbeda dengan suasana perkembangan Internet Indonesia yang terasa lebih komersial dan individual di sebagian besar kegiatan, terutama yang melibatkan perdagangan Internet. Sejak tahun 1988, terdapat pengguna awal Internet di Indonesia yang memanfaatkan CIX (Inggris) dan CompuServe (A.S.) untuk mengakses Internet. Pada saat ini internet online adalah kebutuhan yang akan menjadi kebutuhan primer dalam dunia pendidikan. Dunia pendidikan telah mulai bergeser dari sekolah/universitas tradisional menjadi sekolah/universitas e-education. Hal ini merupakan pengaruh positif dari informasi online. Berbagai penelitian menunjukkan adanya kontribusi signifikan dari informasi pendidikan online terhadap percepatan pengembangan IPTEK. Hal ini ditunjukkan anatara lain oleh tingginya frekwensi rujukan paper ilmiah online, pesatnya perkembangan bidang bioinformatika yang memanfaatkan internet secara optimal untuk bertukar data dan hasil observasi. Walaupun pada pelaksanaannya masih terdapat kelemahan dan kendala dalam hal keamanan, hak cipta dll. Tetapi proses meng-onlinekan informasi ini merupakan tahap yang harus kita lalui untuk memajukan pendidikan, dan sekolah/universitas online dan riset di indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejarah internet baik di dunia maupun Indonesia. Metode penelitian ini adalah studi literature sehingga hasil yang diperoleh merupakan rangkuman dari beberapa referensi yang telah dibaca.

Kata Kunci: Sejarah, Internet, Indonesia

ABSTRACT

Indonesia's internet history began in the early 1990s. At that time the internet network in Indonesia was better known as a community network, where the spirit of mutual cooperation, kinship and gotong royong was very warm and felt among the perpetrators. It is quite different from the development of the Internet in Indonesia, which feels more commercial and individual in most activities, especially those involving Internet trading. Since 1988, there have been early Internet users in Indonesia

who used CIX (English) and CompuServe (USA) to access the Internet. At this time the online internet is a necessity that will become a primary need in the world of education. The world of education has begun to shift from traditional schools/universities to e-education schools/universities. This is a positive influence of online information. Various studies show that there is a significant contribution from online educational information to the acceleration of science and technology development. This is demonstrated among other things by the high frequency of online scientific paper referrals, the rapid development of the bioinformatics field which makes optimal use of the internet to exchange data and observation results. Although in practice there are still weaknesses and obstacles in terms of security, copyrights, etc. But the process of onlineing this information is a stage that we must go through to advance education, and online schools/universities and research in Indonesia. This study aims to determine the history of the internet both in the world and in Indonesia. This research method is a literature study so that the results obtained are a summary of several references that have been read.

Keywords: *History, Internet, Indonesia*

PENDAHULUAN

Kini rasanya sangat sulit bagi kita untuk melupakan kebiasaan browsing, chatting ataupun sekedar mengambil atau mendownload e-mail dari sebuah server. Padahal dulu sebelum Internet ini menjamur dan merajalela disenatero jagad raya ini, komputer yang kita gunakan sebatas untuk menghitung, menulis ataupun membuat desain untuk penerbitan dan juga untuk pekerjaan penelitian yang memerlukan alat bantu ini (Junaidi, 2020). Namun kini setelah Internet menggema kita seolah tidak lepas dari media komunikasi ini. Coba saja bayangkan surat yang yang kita tulis sekarang, maka selang beberapa menit bahkan detik jawabannya sudah dapat kita terima lagi. Begitu juga kalau kita berbelanja di mana saja dan kapan saja, maka barang yang kita butuhkan segera dikirim dalam waktu singkat.

Internet telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat modern. Dalam aktifitas baik itu dunia kerja, dunia pendidikan, militer, kesehatan, maupun dalam kehidupan sosial masyarakat sehari-hari, internet telah ada dan menjadi bagian didalamnya. Bahkan sebagian sektor publik maupun swasta ataupun privat tidak dapat dipisahkan dari teknologi ini. Internet telah mengalami perkembangan sejak ditemukan 67 tahun yang lalu (Nancy, 2019).

Hal ini seiring dengan perkembangan teknologi dan komunikasi yang begitu pesat serta semakin meningkatnya kemampuan masyarakat dalam mengakses teknologi yang ditunjang dengan kemampuan sumber daya dari masyarakat itu sendiri.

Masyarakat semakin banyak yang paham dan mengerti menggunakan teknologi ini serta kemampuan daya beli masyarakat yang semakin tinggi. Belum lagi semakin berkembangnya teknologi internet yang membuat semakin murah.

Di Indonesia internet telah berada di hampir setiap telepon genggam. Kapan saja dan dimana saja, siapa pun dapat mengakses internet. Setiap orang sudah sangat mudah untuk berselancar dalam dunia maya, atau bertegur sapa dengan teman dalam situs jejaring sosial. Hal ini juga karena ditunjang oleh kemajuan teknologi komunikasi di Indonesia. Perkembangan internet juga mempengaruhi media massa. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya bermunculan media online. Bahkan hampir semua media massa nasional baik cetak maupun elektronik (televisi dan radio) memiliki media online atau dengan kata lain telah terjadi konvergensi media (Sumargono, 2017). Dengan berkembangnya internet juga memberikan pengaruh terhadap penggunaan media bagi masyarakat. Dengan biaya yang murah dan akses yang mudah, siapa saja dapat membuat dan mengembangkan medianya sendiri. Seseorang dapat membuat blog pribadi atau website pribadi. Bahkan orang tersebut dapat membuat beritanya sendiri yang dalam hal ini dikenal dengan istilah citizen journalism.

Berdasarkan pemaparan di atas maka penulis tertarik untuk membuat artikel yang membahas tentang sejarah internet di Indonesia.

KAJIAN TEORI

Pengertian Internet

Internet adalah singkatan dari Interconnected Networking yang apabila diartikan dalam Bahasa Indonesia berarti rangkaian komputer yang terhubung di dalam beberapa rangkaian jaringan. Internet adalah jaringan komputer yang saling terhubung keseluruhan dunia tanpa mengenal batas teritorial, hukum dan budaya (Supardi, 2019). Internet merupakan salah satu hasil dari kecanggihan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi buatan manusia. Internet adalah jaringan komunikasi global yang terbuka dan menghubungkan banyak jaringan komputer dengan berbagai tipe dan jenis dengan menggunakan tipe komunikasi seperti telepon, satelit dan lain sebagainya (Mohammad, 2021). Internet artinya hubungan komputer dengan berbagai tipe yang membentuk sistem jaringan yang mencakup seluruh dunia melalui jalur telekomunikasi seperti telepon, radio link, satelit dan lainnya (Gani, 2016). Internet dalam makna yang luas dan

dijelaskan dalam makna yang global, pengertiannya adalah jaringan komputer yang ada diseluruh dunia yang mana semuanya saling berhubungan dengan memakai standar internet protocol suite sampai dapat mengakses informasi dan juga dapat bertukar informasi maupun data dengan satu sama lain (Nurbaiti dkk, 2022).

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa internet adalah jaringan besar yang saling berhubungan dari jaringan-jaringan komputer yang menghubungkan orang-orang dengan komputer-komputer diseluruh dunia melalui telepon, satelit dan sistem-sistem komunikasi lainnya. Jika sebuah komputer sudah terhubung drngan internet, komputer tersebut sudah terkoneksi dengan komputer-komputer lainnya melalui jaringan kabel telepon, kabel dan satelit (Rustam, 2017).

Fungsi Internet

Tidak dapat dipungkiri internet termasuk di dalamnya jejaring sosial, baik secara langsung maupun tidak langsung mempunyai dampak bagi masyarakat, baik itu berdampak positif ataupun negative. Dampaknya pun tidak terbatas terhadap kalangan tertentu saja, namun telah meluas ke semua kalangan baik kalangan terpelajar maupun bukan kalangan terpelajar, Sebagai salah satu lembaga yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari, lembaga pendidikan pun, dalam hal ini sekolah, tidak ketinggalan memanfaatkan fungsi internet tersebut dalam proses pendidikan dan pembelajaran di dalam kelas.

Pada umumnya Internet biasa digunakan untuk bisa terhubung dengan jaringan komputer di seluruh dunia dan sebagai media komunikasi. Internet mempunyai banyak kegunaan yang menguntungkan dalam berbagai bidang (bisnis, akademis, pemerintahan, organisasi, dan lain-lain). Beberapa fenomena dan kelebihan Internet sebagai media informasi dan komunikasi dibandingkan dengan media lain, Informasi yang didapatkan lebih mudah, cepat dan murah dengan jangkauan global. Perbedaan Internet dibandingkan media komunikasi lain dapat di lihat dari dua sisi, yaitu penggunaannya oleh komunikator dan komunikan serta dari sisi karakteristik Internet itu sendiri sebagai sebuah media komunikasi (Gani, 2016).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode studi literatur. Metode studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan

metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengelolah bahan penelitian (Kasiram, 2010). Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif karena data yang dihasilkan berupa kata atau deskripsi. Seluruh data yang diperoleh dan dikumpulkan dari penelitian ini merupakan hasil dari rangkuman dari beberapa sumber bacaan seperti buku dan jurnal.

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi literatur. Metode studi literature adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian (Alimansyur, 2019). Studi kepustakaan merupakan kegiatan yang diwajibkan dalam penelitian, khususnya penelitian akademik yang tujuan utamanya adalah mengembangkan aspek teoritis maupun aspek manfaat praktis. Studi kepustakaan dilakukan oleh setiap peneliti dengan tujuan utama yaitu mencari dasar pijakan / fondasi untuk memperoleh dan membangun landasan teori, kerangka berpikir, dan menentukan dugaan sementara atau disebut juga dengan hipotesis penelitian. Sehingga para peneliti dapat mengelompokkan, mengalokasikan mengorganisasikan, dan menggunakan variasi pustaka dalam bidangnya.

Dengan melakukan studi kepustakaan, para peneliti mempunyai pendalaman yang lebih luas dan mendalam terhadap masalah yang hendak diteliti. Melakukan studi literatur ini dilakukan oleh peneliti antara setelah mereka menentukan topik penelitian dan ditetapkannya rumusan permasalahan, sebelum mereka terjun ke lapangan untuk mengumpulkan data yang diperlukan.

PEMBAHASAN

Di Indonesia krisis ekonomi tidak dapat menghalangi pengaruh dari globalisasi teknologi dunia, sebab dengan penerapan IT maka semakin besar peluang masyarakat untuk mengakses komputer dan jaringan Internet beserta kandungan informasi yang ada di dalamnya. Walaupun belum mampu melayani seluruh rakyat Indonesia, tetapi persentase masyarakat yang akan terlayani akan jauh lebih besar dari keadaan sekarang ini sebab di prediksi oleh para ahli bahwa IT akan memiliki potensi yang besar di Indonesia. Berikut ini adalah perjalanan internet di Indonesia (Ghobadi, 2017):

Awal Internet di Indonesia

Berdasarkan catatan whois ARIN dan APNIC, protokol Internet (IP) pertama dari Indonesia, UI-NETLAB (192.41.206/24) didaftarkan oleh Universitas Indonesia pada 24 Juni 1988. Beberapa nama-nama legendaris di awal pembangunan Internet Indonesia pada tahun 1992 hingga 1994 adalah RMS Ibrahim, Suryono Adisoemarta, Muhammad Ihsan, Robby Soebiakto, Putu, Firman Siregar, Adi Indrayanto, dan Onno W. Purbo. Masing-masing personal telah berkontribusi keahlian dan dedikasinya dalam membangun cuplikan- cuplikan sejarah jaringan komputer di Indonesia.

Tulisan-tulisan tentang keberadaan jaringan Internet di Indonesia dapat dilihat di beberapa artikel di media cetak seperti KOMPAS berjudul "Jaringan komputer biaya murah menggunakan radio" di bulan November 1990. Juga beberapa artikel pendek di Majalah Elektron Himpunan Mahasiswa Elektro ITB pada tahun 1989.

Internet Service Provider Indonesia

Sekitar tahun 1994 mulai beroperasi IndoNet yang dipimpin oleh Sanjaya. IndoNet merupakan ISP komersial pertama Indonesia. Pada waktu itu pihak POSTEL belum mengetahui tentang celah-celah bisnis Internet & masih sedikit sekali pengguna Internet di Indonesia. Pada saat itu IndoNet melakukan sebuah langkah yang cukup nekat yaitu dengan menggunakan dial-up sebagai sambungan awal ke Internet. Lokasi IndoNet masih di daerah Rawamangun di kompleks dosen UI. Sebagai akses awal, IndoNet memakai mode teks dengan shell account, browser lynx dan email client pine serta chatting dengan conference pada server AIX. Pada tahun 1995, pemerintah Indonesia melalui Departemen Pos Telekomunikasi menerbitkan ijin untuk ISP yang diberikan kepada IndoNet yang dipimpin oleh Sanjaya dan Radnet pimpinan BRM. Roy Rahajasa Yamin.

Mulai 1995 beberapa BBS di Indonesia seperti Clarissa menyediakan jasa akses Telnet ke luar negeri. Dengan memakai remote browser Lynx di AS, maka pemakai Internet di Indonesia bisa akses Internet (HTTP). Perkembangan terakhir yang perlu diperhitungkan adalah trend ke arah ecommerce dan warung Internet yang satu & lainnya saling menunjang membuahakan masyarakat Indonesia yang lebih solid di dunia informasi.

Pengguna Awal Internet Lewat CIX dan Compuserve

Sejak 1988, CIX (Inggris) menawarkan jasa E-mail dan Newsgroup. Belakangan menawarkan jasa akses HTTP dan FTP. Beberapa pengguna Internet memakai modem

1200 bps dan saluran telpon Internasional yang sangat mahal untuk mengakses Internet. Semenjak tahun 1989 CompuServe (AS) juga menawarkan jasa E-mail dan Newsgroup, HTTP/FTP. Beberapa pengguna CompuServe memakai modem yang dihubungkan dengan Gateway Infonet yang terletak di Jakarta. Biaya akses CompuServe masih mahal, tetapi jauh lebih murah dari CIX.

KESIMPULAN

Pada awalnya orang awam dengan teknologi informasi menggunakan Internet untuk sarana hiburan saja tetapi dalam perkembangannya, pengguna lebih cerdas dalam memanfaatkan teknologi dunia tanpa batas ini. Internet telah menyentuh aspek kehidupan manusia. Adanya jejaring sosial pun memungkinkan terjadinya pertukaran informasi tentang ilmu pengetahuan dan teknologi bagi para pelajar. Begitu pula dengan transaksi perbankan, listrik pembelian tiket, toko online dan lain – lain. Tempat dan waktu bukanlah masalah lagi bagi para user untuk melakukan transaksi.

Internet pada mulainya digunakan hanya sebatas keperluan militer sekitar pertengahan abad 19. Tetapi dengan kemajuan hardware dan software zaman sekarang internet menjadi kebutuhan primer, utama dan penting dalam segala bidang, khususnya dunia pendidikan. Dewasa ini seluruh aspek kehidupan tersentuh oleh dunia digital internet online, karena dengan adanya pekerjaan akan lebih mudah dan cepat selesai mempercepat waktu dan meningkatkan keefektifan dan efisiensi. Disamping kelebihan yang dapat diperoleh dari internet online informasi disajikan berupa digital buku-buku yang berjilid-jilid dapat disimpan dalam bentuk file yang cukup dimuat dalam sekeping CDROM. Dengan demikian pada saat ini internet online adalah kebutuhan akan menjadi kebutuhan primer dalam dunia pendidikan.

Dunia pendidikan telah mulai bergeser dari sekolah/universitas tradisional menjadi sekolah/universitas e-education. Hal ini merupakan pengaruh positif dari informasi online. Berbagai penelitian menunjukkan adanya kontribusi signifikan dari informasi online pendidikan terhadap akselerasi pengembangan IPTEK. Hal ini ditunjukkan antara lain oleh tingginya frekuensi rujukan paper ilmiah online, cepatnya perkembangan bidang bioinformatika yang memanfaatkan internet secara optimal untuk bertukar data dan hasil observasi. Walaupun pada pelaksanaannya masih ada kelemahan dan kendala dalam hal sekuriti, hak cipta dll. Tetapi proses mengonline-kan informasi

ini merupakan etape yang harus kita lalui untuk memajukan pendidikan, dan sekolah/universitas online dan riset di indonesia.

Meskipun memiliki sisi positif yang cukup banyak, internet juga memiliki sisi negatif yang juga harus diwaspadai yakni tidak adanya batasan minimal usia dan kurangnya pendampingan dari sisi orangtua, dimana celah bagi anak-anak untuk membuka situs-situs yang tidak sesuai, dan hal ini merupakan warning sekaligus tantangan bagi para orang tua untuk memberikan filter bagi anak-anak saat mengakses Internet. Terlepas dari apapun, setiap perubahan teknologi akan memberikan resiko yang perlu mendapatkan perhatian dari semua pihak. Kelemahan lain dari Internet adalah kekuatannya untuk menjaukan orang-orang dari dunia nyata. Clifford stoll seorang pengarang buku mengenai Internet menyatakan bahwa masalahnya adalah waktu tiga atau empat jam habis hanya untuk berdiam di depan komputer tetapi tidak dengan keluarga.

REFERENSI

- Alimansyur, DGF. 2019. *Petunjuk Praktis Penelitian Pendidikan*. Malang: UIN Malang Press.
- Gani, A. 2016. Penggunaan Internet Beserta Dampaknya. *Jurnal Ilmiah Betrik: Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*, 7(1): 36-49.
- Ghobadi, A. 2017. Sejarah Internet di Indonesia. *JATIMIKA: Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika*, 2(3): 563-566.
- Junaidi, U. (2020). Strategi Implementasi Teknologi untuk Mendukung Peningkatan Kinerja Perusahaan. *Buletin Jendela Informatika*, 1(4): 15-27.
- Kasiram, M. (2010). *Metodologi Penelitian Kuantitatif-Kualitatif*. Malang: UIN Maliki Press.
- Mohammad, A. 2021. Pemanfaatan Instant Messenger Telegram Sebagai Alat Penyebaran Paham Radikal Di Indonesia. *Medina-Te: Jurnal Studi Islam*, 18(1): 73-83.
- Nancy, Y. (2019). *Pengertian, Fungsi, & Perbedaan Internet, Intranet dan Ekstranet*. Yogyakarta: Puataka Belajar.
- Nurbaiti, dkk. Peran Internet dan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa. *JUITIK: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Komunikasi*, 2(3): 17-24.
- Rustam, M. 2017. Internet dan Penggunaannya. *Jurnal Studi Komunikasi dan Media*, 21(1): 13-24.

Sumargono. (2017). Sejarah Perkembangan Internet dan Kebutuhan Informasi Era Online dalam Dunia Pendidikan. *SELASAR KPI: Referensi Media Komunikasi dan Dakwah*, 1(1): 1-21.

Supardi, Y. (2009). *Internet untuk Segala Kebutuhan*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.