**MAKALAH**

**INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI**



**TENTANG**

**“SEJARAH DAN PERKEMBANGAN INTERNET”**

**DISUSUN OLEH:**

**Bakhtiar (183040004)**

**DOSEN:**

**Doddy Ferdiansyah, ST., MT.**

**MATA KULIAH INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PASUNDAN**

**2018**

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**LATAR BELAKANG**   
  
              Internet saat  ini sudah menjadi bagian dari kehidupan manusia modern yang selalu terhubung internet untuk komunikasi, terlebih saat ini media social menjadi gaya hidup yang mayoritas di gunakan untuk berkomunikasi dan publikasi serta narsis,  informasi dan bisnis dengan mudah didapat dan dijalankan tanpa batas ruang dan waktu.

Anda sudah merasakan kemudahan maanfaat internet, untuk belanja tiket, belanja barang, mencari artikel yang sekarang ini anda baca, dunia pendidikan tertutama sangat merasa di untungkan dengan adanya internet begitu mudah mendapatkan materi pendidikan dapat belajar dimana saja tanpa guru sekalipun.

Internet sendiri bagaikan pisau bermata dua disisi lain bermanfaat dan disisi lain dapat merugikan, dampak negative antara lain Pornografi, carding, hacking, perjudian dan masih banyak lagi.

Internet telah banyak merubah jutaan manusia untuk hidup lebih baik, sekarang tergantung individu masing masing  mana yang jalan yang akan diambil.

**BAB II**

**PEMBAHASAN**

**A. Pengertian Internet**

**Internet** (kependekan dari *interconnection-networking*) adalah seluruh jaringan [komunikasi yang menggunakan media elektronik,](https://id.wikipedia.org/wiki/Komputer" \o "Komputer) yang saling terhubung menggunakan standar [sistem](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem" \o "Sistem) [global](https://id.wikipedia.org/wiki/Dunia) [*Transmission Control Protocol*](https://id.wikipedia.org/wiki/Transmission_Control_Protocol)*/*[*Internet Protocol*](https://id.wikipedia.org/wiki/Internet_Protocol)*Suite* (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket (*packet switching communication protocol*) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia.Rangkaian internet yang terbesar dinamakan **Internet**. Cara menghubungkan rangkaian dengan kaidah ini dinamakan *internetworking* ("antarjaringan").

**Intranet** adalah sebuah [jaringan](https://id.wikipedia.org/wiki/Jaringan_komputer" \o "Jaringan komputer) privat (*private network*) yang menggunakan [protokol-protokol](https://id.wikipedia.org/wiki/Protokol_Internet" \o "Protokol Internet) [Internet](https://id.wikipedia.org/wiki/Internet) ([TCP/IP](https://id.wikipedia.org/wiki/TCP/IP)), untuk membagi informasi rahasia perusahaan atau operasi dalam perusahaan tersebut kepada karyawannya. Kadang-kadang, istilah intranet hanya merujuk kepada layanan yang terlihat, yakni [situs web](https://id.wikipedia.org/wiki/Situs_web) internal perusahaan. Untuk membangun sebuah intranet, maka sebuah jaringan haruslah memiliki beberapa komponen yang membangun [Internet](https://id.wikipedia.org/wiki/Internet), yakni protokol [Internet](https://id.wikipedia.org/wiki/Internet)(Protokol TCP/IP, [alamat IP](https://id.wikipedia.org/wiki/Alamat_IP" \o "Alamat IP), dan protokol lainnya), [klien](https://id.wikipedia.org/wiki/Klien_(komputer)" \o "Klien (komputer)) dan juga [server](https://id.wikipedia.org/wiki/Server). Protokol HTTP dan beberapa protokol Internet lainnya ([FTP](https://id.wikipedia.org/wiki/FTP), [POP3](https://id.wikipedia.org/wiki/POP3), atau [SMTP](https://id.wikipedia.org/wiki/SMTP)) umumnya merupakan komponen protokol yang sering digunakan.

(Makalah Sejarah Internet lengkap, 2015)

**B. Sejarah Internet**

[Internet](https://id.wikipedia.org/wiki/Internet) merupakan [jaringan komputer](https://id.wikipedia.org/wiki/Jaringan_komputer" \o "Jaringan komputer) yang dibentuk oleh Departemen Pertahanan [Amerika Serikat](https://id.wikipedia.org/wiki/Amerika_Serikat) pada tahun [1969](https://id.wikipedia.org/wiki/1969), melalui proyek lembaga [ARPA](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=ARPA&action=edit&redlink=1) yang mengembangkan jaringan yang dinamakan [ARPANET](https://id.wikipedia.org/wiki/ARPANET) (*Advanced Research Project Agency Network*), di mana mereka mendemonstrasikan bagaimana dengan [*hardware*](https://id.wikipedia.org/wiki/Hardware) dan [*software*](https://id.wikipedia.org/wiki/Software) komputer yang berbasis [UNIX](https://id.wikipedia.org/wiki/UNIX).

Tujuan awal dibangunnya proyek itu adalah untuk keperluan militer. Pada saat itu [Departemen Pertahanan Amerika Serikat](https://id.wikipedia.org/wiki/Departemen_Pertahanan_Amerika_Serikat" \o "Departemen Pertahanan Amerika Serikat) (US Department of Defense) membuat sistem [jaringan komputer](https://id.wikipedia.org/wiki/Jaringan_komputer" \o "Jaringan komputer) yang tersebar dengan menghubungkan komputer di daerah-daerah vital untuk mengatasi masalah bila terjadi serangan [nuklir](https://id.wikipedia.org/wiki/Nuklir" \o "Nuklir) dan untuk menghindari terjadinya informasi terpusat, yang apabila terjadi perang dapat mudah dihancurkan.

Pada mulanya ARPANET hanya menghubungkan 4 situs saja yaitu [Stanford Research Institute](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Stanford_Research_Institute&action=edit&redlink=1), [University of California](https://id.wikipedia.org/wiki/University_of_California), [Santa Barbara](https://id.wikipedia.org/wiki/Santa_Barbara), [University of Utah](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=University_of_Utah&action=edit&redlink=1), di mana mereka membentuk satu jaringan terpadu pada tahun [1969](https://id.wikipedia.org/wiki/1969), dan secara umum ARPANET diperkenalkan pada bulan [Oktober](https://id.wikipedia.org/wiki/Oktober" \o "Oktober) [1972](https://id.wikipedia.org/wiki/1972). Tidak lama kemudian proyek ini berkembang pesat di seluruh daerah, dan semua [universitas](https://id.wikipedia.org/wiki/Universitas" \o "Universitas) di [negara](https://id.wikipedia.org/wiki/Negara) tersebut ingin bergabung, sehingga membuat ARPANET kesulitan untuk mengaturnya.

Oleh sebab itu ARPANET dipecah menjadi dua, yaitu "MILNET" untuk keperluan militer dan "ARPANET"(Advanced Research Project Agency Network) baru yang lebih kecil untuk keperluan non-militer seperti, universitas-universitas. Gabungan kedua jaringan akhirnya dikenal dengan nama [DARPA Internet](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=DARPA_Internet&action=edit&redlink=1), yang kemudian disederhanakan menjadi [Internet](https://id.wikipedia.org/wiki/Internet).

**C. Kejadian Penting Pada Sejarah Internet**

1. **1957**

Uni Sovyet (sekarang Rusia) meluncurkan wahana luar angkasa, Sputnik

1. **1958**

Sebagai buntut dari "kekalahan" Amerika Serikat dalam meluncurkan wahana luar angkasa, dibentuklah sebuah badan di dalam Departemen Pertahanan Amerika Serikat, Advanced Research Projects Agency(ARPA), yang bertujuan agar Amerika Serikat mampu meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi negara tersebut. Salah satu sasarannya adalah teknologi komputer.

1. **1962**

Sejarah internet di tahun ini adalah seorang J.C.R. Licklider menulis sebuah tulisan mengenai sebuah visi di mana komputer-komputer dapat saling dihubungkan antara satu dengan lainnya secara global agar setiap komputer tersebut mampu menawarkan akses terhadap program dan juga data. Di tahun ini juga RAND Corporation memulai riset terhadap ide ini (jaringan komputer terdistribusi), yang ditujukan untuk tujuan militer.

1. **1960**

Teori mengenai packet-switching dapat diimplementasikan dalam dunia nyata.

1. **1965**

Istilah "Hypertext" dikeluarkan oleh Ted Nelson.

1. **1968**

Jaringan Tymnet dibuat.

1. **1971**

Anggota jaringan ARPANET bertambah menjadi 23 buah node komputer, yang terdiri atas komputer-komputer untuk riset milik pemerintah Amerika Serikat dan universitas.

1. **1972**

Sebuah kelompok kerja yang disebut dengan International Network Working Group (INWG) dibuat untuk meningkatkan teknologi jaringan komputer dan juga membuat standar-standar untuk jaringan komputer, termasuk di antaranya adalah Internet. Pembicara pertama dari organisasi ini adalah Vint Cerf, yang kemudian disebut sebagai "Bapak Internet".

1. **1972-1974**

Beberapa layanan basis data komersial seperti Dialog, SDC Orbit, Lexis, The New York Times DataBank, dan lainnya, mendaftarkan dirinya ke ARPANET melalui jaringan dial-up.

1. **1973**

ARPANET ke luar Amerika Serikat: pada tahun ini, anggota ARPANET bertambah lagi dengan masuknya beberapa universitas di luar Amerika Serikat yakni University College of London dari Inggris dan Royal Radar Establishment di Norwegia.

1. **1974**

Vint Cerf dan Bob Kahn mempublikasikan spesifikasi detail protokol Transmission Control Protocol (TCP) dalam artikel "A Protocol for Packet Network Interconnection".

1. **1974**

Bolt, Beranet & Newman (BBN), pontraktor untuk ARPANET, membuka sebuah versi komersial dari

ARPANET yang mereka sebut sebagai Telenet, yang merupakan layanan paket data publik pertama.

1. **1977**

Sudah ada 111 buah komputer yang telah terhubung ke ARPANET.

1. **1978**

Protokol TCP dipecah menjadi dua bagian, yakni Transmission Control Protocol dan Internet Protocol(TCP/IP).

1. **1979**

Grup diskusi Usenet pertama dibuat oleh Tom Truscott, Jim Ellis dan Steve Bellovin, alumni dari Duke University dan University of North Carolina Amerika Serikat. Setelah itu, penggunaan Usenet pun meningkat secara drastis. Sungguh menarik, di tahun ini juga emoticon diusulkan oleh Kevin McKenzie.

1. **Awal 1980-an**

Komputer pribadi (PC) mewabah, dan menjadi bagian dari banyak hidup manusia. Tahun ini tercatat ARPANET telah memiliki anggota hingga 213 host yang terhubung. Layanan BITNET (Because It's Time Network) dimulai, dengan menyediakan layanan e-mail, mailing list, dan juga File Transfer Protocol (FTP).

CSNET (Computer Science Network) pun dibangun pada tahun ini oleh para ilmuwan dan pakar pada bidang ilmu komputer dari berbagai universitas.

1. **1982**

Istilah "Internet" pertama kali digunakan, dan TCP/IP diadopsi sebagai protokol universal untuk jaringan tersebut.

1. **1986**

Diperkenalkan sistem nama domain, yang sekarang dikenal dengan DNS(Domain Name System)yang berfungsi untuk menyeragamkan sistem pemberian nama alamat di jaringan komputer.

**D. Perkembangan Internet di Indonesia**

Pada tahun 1980-an jaringan komputer pertama yang masuk ke Indonesia melibatkan 5 Universitas yang saling terhubung, yakni Universitas Indonesia (UI), Universitas Terbuka (UT), Institut Teknologi Bandung (ITB), Universitas Gadjah Mada (UGM) dan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dengan fasilitas dial-up yang disebut dengan UNInet. Jaringan ini akhirnya tidak berkembang karena terdapat masalah dalam kurangnya infrastruktur yang memadai.

1. **Tahun 1986 – 1987**

Berawal dari tulisan – tulisan awal yang datang dari kegiatan di amatir radio khususnya di Amatir Radio Club (ARC) ITB di tahun 1986. Dengan hanya “modal” pesawat Transceiver HF SSB Kenwood TS430 milik Harya Sudirapratama (YC1HCE) dengan komputer Apple II milik Onno W. Purbo (YC1DAV), dan belasan anak muda ITB seperti Harya Sudirapratama (YC1HCE), J. Tjandra Pramudito (YB3NR), Suryono Adisoemarta (N5SNN) bersama Onno W. Purbo (YC1DAV), berguru pada para senior amatir radio seperti Robby Soebiakto (YB1BG), Achmad Zaini (YB1HR), Yos (YB2SV) yang belajar bersama untuk mempelajari paket radio pada band 40 m yang kemudian didorong ke arah TCP/IP. Mereka-lah yang mulai mengkaitkan jaringan amatir Bulletin Board System (BBS), yang merupakan jaringan e-mail store and forward yang mengaitkan banyak “server” BBS amatir radio di seluruh dunia, agar email tersebut dapat tetap berjalan dengan lancar.

1. **Tahun 1989 – 1990**

Berawal dari mailing list pertama, yaitu [indonesians@janus.berkeley.edu](mailto:indonesians@janus.berkeley.edu), diskusi – diskusi antar teman mahasiswa Indonesia yang mengenyam pendidikan di luar negeri. Pola dari mailing list ini terus berkembang, terutama di host server ITB dan egroups.co. Mailing list ini akhirnya menjadi salah satu sarana yang sangat strategis dalam pembangunan komunitas internet di Indonesia.

Pada awal 1990-an, komunikasi antara Onno W. Purbo (YC1DAV/VE3) yang waktu itu berada di Kanada dengan rekan – rekan amatir radio di Indonesia dilakukan melalui jaringan amatir radio ini. Dengan peralatan PC/XT dan walkie-talkie dengan band 2 meter, komunikasi antara Indonesia – Kanada terus dilakukan dengan lancar melalui jaringan amatir radio.

1. **Tahun 1992 – 1994**

Teknologi packet radio TCO/IP yang diadopsi oleh rekan – rekan BPPT, LAPAN, UI dan ITB yang kemudian menjadi tumpuan PaguyubanNet. AMPR-net (Amatir Packet Radio Network) yang menggunakan IP pertama dikenal dengan nama domain AMPR.org dan IP 44.132. BPPT mengoperasikan gateway tersebut yang bekerja pada band 70 cm dengan menggunakan PC 386 dan OS DOS yang menjalankan program NOS sebagai gateway packet radio TCP/IP.

1. **Tahun 1994 – 1995**

Di tahun 1994-an, ISP komersial pertama IndoNet mulai beroperasi. Sambungan awal untuk Internet dilakukan menggunakan dial-up oleh IndoNet. Akses awal di IndoNet mulanya memakai mode teks dengan shell account, browser Lynx dan e-mail client pine pada server AIX. Mulailah pada 1995 beberapa BBS di Indonesia seperti Clarissa menyediakan jasa akses Telnet ke luar negeri dengan memakai remote browser Lynx di AS, pemakai Internet di Indonesia bisa akses Internet (HTTP).

Sejak tahun 1994 Internet masuk ke Indonesia dengan Top Level Domain ID (TLD ID) primer yang dibangun di server UUNET, lalu dilanjutkan dengan domain tingkat dua (Second Level Domain). ISP (Internet Service Provider) pertama di Indonesia adalah IPTEKnet yang terhubung ke Internet dengan kapasitas bandwidth 64 Kbps.

1. **Tahun 1995 – Sekarang**

Akhirnya, akses internet Indonesia terus berkembang dengan seiringnya waktu. Indonesia dapat dibilang mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sampai sekarang ini. Menurut APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia), lembaga yang dapat memperkirakan pengguna internet, pengguna internet di Indonesia sampai tahun 2014 mencapai sekitar 88,1 juta dan itu diperkirakan terus meningkat karena diiringi teknologi mobile yang semakin canggih dan juga terjangkau.

**BAB III**

**KESIMPULAN**

Jaringan komputer adalah beberapa komputer terhubung satu sama lain dengan memakai kabel dalam satu lokasi, Jaringan komputer ini berfungsi agar pengguna komputer bisa bertukar informasi dan data dengan pengguna komputer lainnya. Hal itu mendasari terbentuknya internet. Internet dulu dimanfaatkan oleh angkatan bersenjata Amerika untuk mengembangkan senjata nuklir. Dan Kemudian di kembangkan oleh beberapa universitas amerika Salah satunya adalah Universitas of California at Los Angeles (UCLA). Akhirnya tahun 1970 internet banyak digunakan di unversitas-universitas di Amerika.  
  
Protokol (semacam bahasa) yang sama untuk dipakai di internet. Namanya TCP (Transmission Control Protocol, bahasa Indonesianya Protokol Pe (Intranet, n.d.) (Sejarah Internet, n.d.) (Dunia Informasi, n.d.) (Sejarah Perkembangan Internet di Indonesia, 2015)ngendali Transmisi) dan IP (Internet Protocol). Untuk menyatukan beberapa bahasa yang terhubung dengan pengiriman data.  
  
Komputer memiliki peran yang sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia namun ada dampak negatifnya yang perlu di waspadai hal ini agar penguna lebih cermat dalam menyikapi perkembangan teknologi.

# **Referensi**

*Dunia Informasi*. (n.d.). Retrieved from Fuadifahrul Blogs: http://fuadifahrul.blogspot.com/

*Internet*. (n.d.). Retrieved from Wikipedia: https://id.wikipedia.org/

*Intranet*. (n.d.). Retrieved from Wikipedia: https://id.wikipedia.org/

*Makalah Sejarah Internet lengkap*. (2015, 08 Firday). Retrieved from Bnet Purwoharjo: bnetpwj.blogspot.com/

*Sejarah Internet*. (n.d.). Retrieved from Wikipedia: https://id.wikipedia.org/

*Sejarah Perkembangan Internet di Indonesia*. (2015, 11 Wednesday). Retrieved from Mastel ID: https://mastel.id/