

Nama : M. Hasyim Abdillah P.

NIM : 1101191095

Kelas : TT-43-11

Sejarah dan Evolusi Jaringan Telekomunikasi

Merpati Pos

Merupakan alat komunikasi dengan menggunakan burung merpati sebagai pengantar surat atau pesan, Merpati dipilih karena burung ini pintar, memiliki daya ingat kuat, kemampuan navigasi dan naluri alamiah untuk kembali ke sarang, metode ini berasal dari orang-orang Persia yang melatih burung-burung merpati. Pertama kali digunakan oleh Sultan Bagdad, Nuruddin (1416) untuk mengirimkan pesan sekitar kerajaannya. Orang Romawi menggunakan merpati pos untuk mengirim pesan kepada pasukan militernya. Orang Yunani memberitahukan pemenang olimpiade melalui merpati pos. pada masa perang dunia pertama (1914-1918) pun pasukan Amerika menggunakan merpati pos untuk komunikasi.



Merpati

Telegraf

Telegraf merupakan alat untuk mengirim dan menerima pesan dari jarak jauh. Alat ini ditemukan oleh seorang warga Amerika, Samuel F.B. Morse bersama asistennya Alexander Bain pada tahun 1837. pesan pertamanya dikirim pada 6 Januari 1838. pesan yang dikirimkan oleh perator menggunakan kode morse. Pesan ini sering dinamakan pesan kabel atau kawat. Media ini sangat efektif dan dulu menjadi primadona meskipun yang bisa mengirim dan menerima hanyalah orang yang paham kode Morse.

Untuk keperluan peperangan, media ini sangat diperlukan agar pesan rahasia tetap terjaga. Pesan ini pun diistimewakan karena umumnya pesan tersebut adalah pesan penting. Perkembangan selanjutnya, media ini melahirkan media baru seperti teleprinting dan faksimile. Di Indonesia pemanfaatan telegraf dimulai sejak saluran telegraf pertama dibuka 23 Oktober 1855, oleh Pemerintah Hindia Belanda. Telegraf pun dapat dirasakan masyarakat di 28 kantor telegraf. Tidak hanya menghubungkan Batavia (Jakarta) dan Buitenzorg (Bogor), telegraf pun bisa menghubungkan Jakarta dan Singapura, Jawa dan Australia.



Telegraf

Telephon

Penemuan telepon dipicu oleh permintaan penggunaan telegraf yang semakin berkembang dan meningkat. Telephon pun ditemukan pada sekitar tahun 1876 oleh Alexander Graham Bell. Di Indonesia telephon lokal pertama digunakan sejak 16 Oktober 1882 yang diselenggarakan pihak swasta. Jaringan telephon pertama ini menghubungkan Gambir dan Tanjung Priok (Batavia). Selanjutnya jaringan telephon dibuat di kota-kota besar lainnya. Tahun 1906, perusahaan jaringan telephon diambil alih dan dikelola Pemerintah Hindia Belanda melalui PTT (Post, Telegraf, Tetephon) Dienst.

Seiring perkembangan, kebutuhan telekomunikasi meningkat jaringan telekomunikasi pun diperluas. Tahun 1967 PT Indosat (Indonesia Satellite Corporation) mulai membangun jaringan telephon gelombang mikro. Dimulai dengan jaringan Trans Sumatra dan Indonesia Timur. Selanjutnya, tahun 1976, satelit Palapa A-1 diluncurkan sehingga memungkinkan jaringan telephon Indonesia meluas hingga mencapai luar negara.



Old Telephone

Telegram

Telegram baru dipopulerkan pada tahun 1920-an. telegram berisi kombinasi kode yang ditransmisikan oleh telegraf. Telegram ini tarif mengirimannya lebih murah dari telephon, meskipun tarifnya dihitung berdasarkan jumlah karakter termasuk tanda baca. Namun waktu yang dibutuhkan pun sangat singkat, kurang dari satu hari, tidak seperti surat. Di Indonesia, telegram dipopulerkan oleh perusahaan Telkom. Ada dua jenis telegram, telegram biasa dan Indah. Telegram biasa berwarna biru muda, sedangkan telegram indah biasa dikirimkan pada hari-hari khusus seperti hari raya atau tahun baru.



Telegram

Pager

Pager atau radia panggil merupakan alat telekomunikasi untuk menyampaikan dan menerima pesan pendek. Sekarang mungkin sudah jarang ditemukan, tetapi alat ini masih sering dipakai untuk orang-orang yang bergerak dibidang jasa seperti jasa informasi dari kesehatan. Pager ditemukan tahun 1956 oleh Multitone Electronic di Rumah Sakit St. Thomas London oleh dokter-dokter yang sedang bertugas dalam kondisi darurat. Sejak itu pager semakin berkembang.

Sebelum telephon seluler berkembang, pager digunakan sebagai pengganti untuk layanan telephon lokal dan internasional. Di Indonesia pager muncul sebelum tahun 1997. pelanggannya mencapai 800.000. namun karena harga perangkat yang terus menerus melambung pelanggan pun perlahan menurun. Apalagi telah munculnya teknologi telephon seluler.



Pager

Surat Eletronik (E-mail)

Merupakan sarana mengirim surat melalui jaringan komputer, misalnya internet. Surat elektronik mulai dipakai pada tahun 1960-an. Saat itu internet belum terbentuk, tetapi surat terkirim melalui jaringan yang berbentuk dari kumpulan "mainframe". Mulai tahun 1980-an mulai bisa dipakai oleh umum.



Email

Internet

Rangkaian yang membentuk iuternet (kependekan dari interconnected-networking) diawali pada tahun 1969 sebagai ARPANET. Rangkaian ini dibangun oleh ARPA (United States Department of Defense Advanced Research Projects Agency). Tahun 1983. ARPANET menukar

protokol rangkaian pusatnya dari NCP ke TCP/IP, yang merupakan awal dari internet yang kita kenal. Di Indonesia, sejarah internet dimulai pada awal tahun 1990-an.

Tahun 1992 hingga 1994, beberapa nama muncul di awal pembangunan internet salah satu diantaranya Onno W. Purbo. Tahun 1994 IndoNet menjadi ISP (Internet Service Provider) komersial pertama di Indonesia. Saat ini pihak Pos dan Telekomunikasi belum melihat celah bisnis internet. Mulai 1995 muncul jasa akses Telnet ke luar negeri, sehingga pemakai internet di Indonesia bisa mengakses internet (HTTP).



Internet

Telepon Genggam

Penemuan telephon genggam tak terlepas dari perkembangan radio. Berawal pada tahun 1921, Departemen Kepolisian Detroit Michigan mulai menggunakan telephon mobil satu arah. Kemudian tahun 1940, Galvin Manufactory Corporation (sekarang Motorola) mengembangkan Hand-held SCR536 untuk keperluan komunikasi di medan perang saat perang Dunia II. Namun, penemuan telephon genggam yang sebenarnya terjadi pada tahun 1973 oleh Martin Cooper dari Motorola Corp. telephon ini kemudian dikenal sebagai telephon genggam generasi pertama atau 1G. dari model inilah kemudian muncul telephon genggam berikutnya.

Tahun 1990-an generasi kedua atau 2G muncul dengan teknologi GSM dan CDMA. Teknologi ini dilengkapi dengan pesan suara, panggilan tunggu dan sms (short message service). Ukuran dan berat yang lebih kecil menjadi unggulan teknologi ini. Kini, teknologi telephon genggam sudah mencapai generasi ketiga (3G) dan keempat (4G). teknologi ini memberikan jangkauan yang lebih luas lagi termasuk internet. Fitur telephon seluler pun bahkan mendekati fungsi PC. Bahkan untuk teknologi 4G memiliki heterogenitas jaringan hingga memungkinkan pengguna menggunakan beragam system kapan saja dan dimana saja. di Indonesia, teknologi telephon genggam pertama kali hadir pada tahun 1984 berbasis teknologi Nordic Mobile Telephone (NMT).

Telephon genggam pun mulai beredar tahun 1985-1992, tetapi dengan bentuk yang masih besar dan berat. Tahun 1993, PT Telkom memulai proyek percontohan seluler digital GSM (Global System for Mobile) yang dimulai di dua pulau, Batam dan Bintan. Setahun kemudian (1994) operator GSM pertama di Indonesia beroperasi melalui PT Satelindo. Selanjutnya mulai bermunculan operator GSM lainnya.



Handphone

Pesan Instan (Instant Messaging)

Merupakan sebuah teknologi internet di mana para pengguna jaringan internet dapat mengirimkan pesan-pesan singkat pada saat yang bersamaan (real time). Istilah pesan instan ini mengacu pada teknologi yang dipopulerkan oleh America Online (AOL), kemudian diikuti Yahoo! (Yahoo Messenger), Google dan Microsoft (Windows Live Messenger). Bermula ketika orang-orang marak menggunakan teknologi secara online awal tahun 1990. Para pengembang peranti lunak menciptakan software chat room, yakni suatu grup atau perseorangan bisa mengirimkan pesan kepada setiap orang di 'room' tersebut. Tahun 1996, pesan instan ini meledak saat diperkenalkan ICQ, sebuah pesan gratis. Namun AOL, menjadi pionir dalam komunitas online pada tahun 1997, karena AOL bisa memberikan kemampuan pengguna berkomunikasi dalam waktu yang sama. Dari sinilah semakin berkembang perusahaan-perusahaan lainnya yang menciptakan mesin pesan instan.



Instant Messaging

Mobile Chat Messenger

Hampir sama seperti pesan instan, namun diaplikasikan kedalam sebuah handphone atau smartphone yang berteknologi tinggi. Ini bisa menggantikan penggunaan layanan SMS yang lebih komplis disertai dengan fitur-fitur menarik dan notifikasi. Ada banyak sekali aplikasi chat yang sangat terkenal, sebagai contoh *Blackberry Messenger*, *Whatsapp*, *Ebuddy*, *Mig33*, *Nimbuzz* dan masih banyak sekali yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Daftar pustaka

<http://chrezsoft.blogspot.com/>, "Sejarah Perkembangan Alat Komunikasi Dari Masa ke Masa", Perkembangan alat telekomunikasi, tahun 2012, <<http://chrezsoft.blogspot.com/2012/12/sejarah-perkembangan-alat-komunikasi.html>> [diakses pada 16 September 2020]