

BAHAN E-LEARNING PTIK



UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA

www.bsi.ac.id

PERTEMUAN 2

KONSEP DASAR KOMUNIKASI DAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI

Pengertian Komunikasi



Menurut Cherry dalam buku Prof.Dr. H. Hafied Cangaa,M.Sc. Istilah Komunikasi berpangkal pada perkataan latin Communis yang artinya membuat kebersamaan atau membangun kebersamaan antara dua orang atau lebih.Komukasi juga berasal dari akar kata alam bahas latin Communico yang artinya berbagi.

Pengertian Teknologi Komunikasi

Teknologi komunikasi adalah peralatan perangkat keras(hardware) dalam sebuah struktur organisasi yang mengandung nilai-nilai sosial, yang memungkinkan setiap individu mengumpulkan, memproses, dan saling tukar menukar informasi dengan individu-individu lainnya.

Penerapan teknologi komunikasi ditentukan oleh sejauhmana teknologi komunikasi mampu membuka akses pada berbagai pelayanan dan jaringan informasi.

Telekomunikasi berasal dari kata Tele = jauh dan komunikasi = hubungan. Jadi Telekomunikasi berarti hubungan melalui jarak jauh.

Komunikasi merupakan suatu proses pemindahan dan penerimaan lambing-lambang yang mengandung makna dari komunikator kepada komunikan.

Schramm menyampaikan pengertian komunikasi ke dalam tiga hal pokok sebagai berikut.

- a. Penyandi (Encode) yaitu komunikator yang mempunyai informasi atau pesan yang disajikan dalam bentuk code atau sandi, seperti: tulisan, bahasa lisan, verbal simbol dan visual simbol.
- b. Signal (Sign), yaitu berupa pesan, berita atau pernyataan tertentu yang ditujukan dan diterima seseorang. Pesan ini dapat diluiskan dalam bentuk gerak tangan, mimik wajah, kata-kata lisan, tulisan, gambar, foto, diagram, tabel, dan lainnya.
- c. Decoder, yaitu komunikan yang menerima pesan atau penerima sandi atau lambang yang harus dipahami dan dimengerti makna dari pesan yang disampaikan.

Komunikasi sebagai suatu proses yang dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu proses primer dan proses sekunder. Proses primer adalah proses komunikasi langsung tanpa adanya media yang dapat memanipulasi dan melipatgandakan jumlah penerima pesan. Dalam proses komunikasi ini, biasanya berbentuk bahasa, gerakan-gerakan yang memiliki makna khusus, dan aba-aba. Sedangkan proses sekunder berlangsung dengan bantuan mekanisme yang dapat melipatgandakan jumlah penerima pesan atau ditujukan untuk mengatasi berbagai macam hambatan fisik/kebendaan/jasadiyah yang akan menghalangi proses komunikasi primer. Seperti mengatasi hambatan geografis proses komunikasi ini dapat melalui telepon, HP, radio, dan satelit.

Penerapan Teknologi Informasi

1. Proses Penerapan teknologi Komunikasi

Proses implementasi (penerapan) teknologi komunikasi merujuk pada model inovasi dalam buku “communication Tecnology “, The New Media in Society diperkenalkan oleh Everett M.Rogers.

Terdapat 2 tahapan dalam proses penerapan teknologi komunikasi, yaitu :

A. **Tahapan inisiasi**, usaha untuk mengumpulkan informasi tentang teknologi komunikasi, memahami dengan seksama dan merencanakannya untuk mengadopsinya.

Terdapat dua tingkatan, yaitu :

1. Tingkatan Agenda-Setting, yaitu munculnya ide untuk mengadopsi teknologi komunikasi demi menyelesaikan permasalahan informasi yang muncul.
2. Tingkatan Matching, yaitu kecocokan teknologi komunikasi yang diperlukan dan kemampuan untuk mengadopsinya.

Apabila nilai kedua tingkat inisiasi ini positif, timbullah keinginan untuk mengadopsi teknologi komunikasi yang diinginkan

B. **Tahapan implementasi**, seluruh kegiatan yang dilakukan untuk menggunakan teknologi komunikasi yang di inginkan

Terdapat tiga tingkatan, yaitu :

1. Tingkatan redefining, mengatur, menyusun dan memodifikasi struktur organisasi (bagi sebuah lembaga) atau mental serta kebiasaan (bagi individu) untuk keperluan teknologi komunikasi yang diinginkan
2. Tingkatan clarifying, meyakinkan pada semua anggota (bagi sebuah lembaga) atau diri sendiri (bagi individu) tentang sejarah teknologi komunikasi, sehingga tidak lagi menjadi sesuatu yang asing.

3. Tingkatan routinizing, teknologi komunikasi sudah dapat diketahui secara jelas dan menjadi bagian dari infrastruktur (pondasi/tata letak) sebuah organisasi (bagi lembaga) atau sebagai pelengkap bagi kehidupan individu

2. Perspektif tentang Penerapan Teknologi Komunikasi.

Suatu organisasi/lembaga pengguna teknologi komunikasi memandang penerapan teknologi komunikasi sebagai :

1. Manajemen system, merupakan upaya / usaha untuk mengoptimalkan hasil dari suatu system organisasi, perubahan yang dianggap sebagai suatu proses yang turun dari atas ke atas
2. Proses birokrasi, merupakan usaha untuk mengubah kebijakan suatu lembaga, berdasarkan persepsi (opini/pendapat) manajemen puncak. Dan perubahan ditentukan pembuat dan pengambil keputusan
3. Pengembangan organisasi, merupakan usaha untuk memenuhi keinginan /harapan individu dan komunitas yang muncul /timbul akibat adanya dorongan untuk meningkatkan partisipasinya.
4. Proses tawar menawar, merupakan hasil proses tawar menawar yang pada akhirnya akan menghasilkan jalan keluar yang kompromi

Perspektif tentang penerapan teknologi komunikasi adalah :

- ❖ Teknosentrik, terciptanya suatu perubahan dan dianggap sebagai faktor yang dominan yang focus terhadap kapasitas dan tersedianya teknologi.
- ❖ Sosiosentrik, focus pada situasi social yang terdapat pada sebuah lembaga / organisasi . contoh : isu isu social dan perubahan social.
- ❖ Konflik, tertuju pada proses pengambilan keputusan . misalnya : untuk menyelesaikan suatu konflik dibutuhkan penyelesaian dengan cara politik.

- ❖ Desain system, tertuju mulai dari teknologi , social , budaya dan politik, yang dikenal dengan sebutan “Siklus Kehidupan Sistem”.

3. Pelaku Teknologi Komunikasi

Dalam rangkaian sumber, penyampaian dan penerimaan informasi ada beberapa pihak yang tersangkut dan saling tergantung satu dengan yang lainnya, yaitu :

1. Pemakai
2. Perusahaan penyedia jasa telekomunikasi
3. Produsen peralatan komunikasi
4. Badan yang mengatur/mengkoordinir seluruh kegiatan komunikasi dari segi ekonomis dan teknis dalam mengadakan peraturan, standar, harga patokan, dan lain-lain.

catatan :

- ❖ Pemakai : membutuhkan penyaluran dan penyampaian informasi yang membutuhkannya. Semakin lama semakin meningkat dalam jenis serta volumenya.
- ❖ Perusahaan penyedia jasa telekomunikasi : pemberi jasa telekomunikasi dengan kualitas dan harga yang pantas dan bertanggung jawab dalam penyampaian yang efisien,cepat dan relatif murah.
Contoh : Warung Telekomunikasi (Wartel)
- ❖ Produsen Peralatan komunikasi : perusahaan yang menghasilkan peralatan komunikasi dengan kualitas yang baik serta dapat memenuhi kebutuhan yang semakin meningkat dan bervariasi.
- ❖ Badan yang mengatur : mengeluarkan peraturan dan persyaratan yang standar pelaksanaannya berdasarkan pengalaman, tingkat teknologi yang ada, perkiraan perkembangan teknologi yang dicapai oleh industri, sehingga kebutuhan dapat terpenuhi dengan ongkos yang murah.

Pengertian Informasi



Informasi adalah sejumlah data yang telah diolah melalui pengolahan data dalam rangka menguji tingkat kebenarannya dan ketercapaiannya sesuai dengan kebutuhan.

Ada tiga hal penting yang harus diperhatikan dari informasi yaitu:

- (1) Informasi merupakan hasil pengolahan data,
- (2) memberikan makna, dan
- (3) berguna atau bermanfaat.

Ciri-ciri informasi yang berkualitas menurut Mc. Leod (1997) ada empat, yaitu:

- (1) akurat, artinya informasi tersebut mencerminkan keadaan yang sebenarnya,
- (2) tepat waktu, artinya informasi harus tersedia atau ada saat diperlukan,
- (3) relevan, artinya informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan, dan
- (4) lengkap, artinya informasi harus diberikan secara utuh tidak setengah-setengah.

Jenis-jenis informasi, meliputi:

- a. absolute Information
yaitu jenis informasi yang disajikan dengan suatu jaminan dan tidak membutuhkan penjelasan lebih lanjut.
- b. Substitutional Information,
yaitu jenis informasi yang merujuk kepada kasus dimana konsep informasi digunakan untuk sejumlah informasi.
- c. Philosophic Information,
yaitu jenis informasi yang berkaitan dengan konsep -konsep yang menghubungkan informasi pada pengetahuan dan kebijakan.
- d. Subjective Information,
yaitu jenis informasi yang berkaitan dengan perasaan dan emosi manusia.
- e. Objective Information,
yaitu jenis informasi yang merujuk pada karakter logis informasi tersebut.
- f. Cultural Information,
yaitu informasi yang memberikan tekanan pada dimensi kultural.

Komponen- komponen Informasi

Berdasarkan analisis pendekatan sistem informasi ada beberapa komponen informasi, yaitu:

- a. Root of Information, yaitu komponen inti dari informasi yang berada pada tahap keluaran pertama sebuah proses pengolahan data yang biasanya disampaikan oleh orang pertama.
- b. Bar of Infotmation, yaitu badan atau batangnya informasi yang disajikan dan memerlukan informasi pendukung, agar informasi pertama atau inti dapat dipahami secara utuh.
- c. Branch of Information, yaitu informasi yang dapat dipahami apabila informasi sebelumnya telah dipahami.
- d. Stick of Information, yaitu komponen informasi yang sederhana dari cabang informasi. Bentuk informasi ini biasanya berupa pengayaan pengetahuan (enrichment), kedudukannya hanya sebagai pelengkap, (suplement) terhadap informasi yang ada.

- e. Bud of Information, yaitu komponen informasi yang sifatnya semi mikro, namun keberadaannya sangat dibutuhkan, sehingga di waktu yang akan datang informasi ini akan berkembang dan dicari orang.
- f. Leaf of information, yaitu merupakan informasi pelindung untuk menjelaskan kondisi dan situasi ketika informasi itu muncul ke permukaan, seperti informasi tentang prakiraan cuaca, prakiraan kemarau panjang, dan terjadinya prakiraan terjadinya gempa atau gerhana bulan/matahari.

1. Unsur-Unsur teknologi Komunikasi

Unsur-unsur teknologi komunikasi adalah :

- ❖ Informasi
Dapat berupa tulisan, suara, musik, gambar, dan data yang memiliki spektrum frekuensi dan bentuk-bentuk yang berbeda.
- ❖ Alat yang dipergunakan untuk meneruskan informasi
- ❖ Dengan media transmisi dan sistem modulasi.

Catatan:

Dengan cara telekomunikasi melalui media pembawa (transmisi).

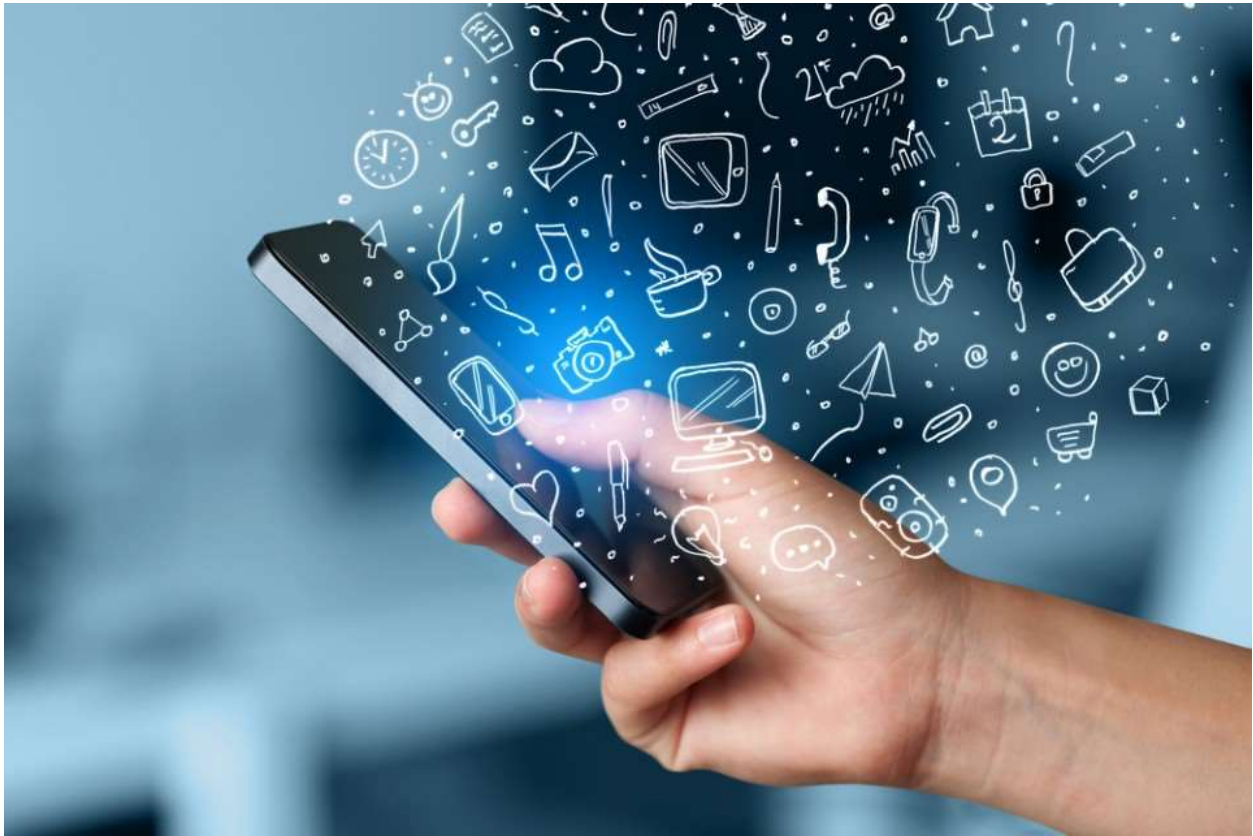
Contohnya : kabel koaksial.

Sejenis kabel utama terbuat dari tembaga yang dikelilingi oleh anyaman halus tembaga lain dan diantara kedua sisinya terdapat isolasi

Dengan cara yang sesuai

Bentuk akhir (informasi yang diterima) harus seserupa mungkin dengan bentuk awal (informasi yang dikirimkan) dan dalam batas-batas distorsi yang dapat ditolerir.

Artinya : lebar band yang diperlukan semakin besar dengan sistem modulasi yang baik dan berteknologi tinggi



Lokal = 10 km

Interlokal = 250 km

Internacional = 2500 km

Interkontinental = 25000km

Persoalan biaya sangat mempengaruhi kegunaan suatu sistem,

sehingga harus dicari titik optimal diantara cara maupun peralatan yang paling sederhana dan murah tapi dapat memaksimalkan meneruskan informasi dengan cara yang baik dan dengan cara yang mudah.

Rusman, dkk. 2013. Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi.
Jakarta: Rajawali Pers.