



KOMUNIKASI DATA DAN JARINGAN KOMPUTER


KOMUNIKASI DATA : SUATU PENGANTAR (Lanjutan..)

Muhammad Adri, S.Pd, MT

Komunikasi Data dan Jaringan Komputer  Designed by. Muhammad Adri, S.Pd, MT, 2009

STANDAR KOMUNIKASI DATA

- Standard : *“anything recognized as correct by common consent, by approved custom, or by the most competent to decide; a model; a type; a pattern; a criterion”* (Webster’s Deluxe Unabridged Dictionary)
- Standard provide a basic level of compatibility and interoperability among the devices and services supplied by data communications industry.

Komunikasi Data dan Jaringan Komputer  Designed by. Muhammad Adri, S.Pd, MT, 2009

Tipe Umum Standar

- Standar – standar untuk produk dan layanan komunikasi data pada dasarnya muncul melalui dua cara :
 - Perusahaan vendor meluncurkan produk baru, sehingga diterima dengan cepat oleh pasaran. Penerimaan pasar ini kemudian menjadi standar dalam komunikasi data (**de facto standard**).
 - Standar yang ditetapkan oleh suatu komite atau organisasi standard, kemudian vendor mendisain produknya sesuai dengan standar tersebut (**de jure standard**)

Organisasi Standard

- Standar – standar komunikasi data yang ada hari ini dikembangkan dan dipublikasikan oleh banyak organisasi standard.
- Beberapa organisasi ini bertanggung jawab terhadap keberadaan standar formal dari industri komunikasi data, yang mengikutinya dengan mengembangkan produk-produk baru.
- Organisasi standar lainnya fokus pada pengembangan spesifikasi teknologi komunikasi data.

Organisasi Standard

- **ANSI** (*the American National Standards Institute*)
 → www.ansi.org
 - Didirikan pada tahun 1918, yang merupakan hasil usaha gabungan dari the American Institute of Electrical Engineers, the American Society of Mechanical Engineers, the American Society of Civil Engineers, the American Institute of Mining and Metallurgical Engineers, the American Society of Testing Materials and U.S Department of War, Navy and Commerce.
 - Saat ini ANSI menjadi pendukung bagi International Engineering Consortium (IEC), Organization for Standard, ISO.



Organisasi Standard

- **IEEE** (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*) → www.ieee.org
 - Cikal bakalnya berasal dari AIEE pada tahun 1884, sejak telegram listrik dan telepon dikembangkan.
 - Standar ini dikembangkan berhubungan dengan *electric and communication wiring system, light and power system.*
 - Tahun 1900-an IRE (Institute of Radio Engineers) mengembangkan komunikasi wireless
 - Pada akhirnya pada tahun 1963 IRE dan AIEE bergabung menjadi IEEE.
 - Saat ini bergabung 400.000 anggota dari 150 negara



Organisasi Standard

- **ITU** (*International Telecommunication Union*)
 - www.itu.int
 - Merupakan organisasi yang mengembangkan standardisasi teknologi yang saat ini digunakan dalam layanan modern
 - Aturan dowload file, video, audio, data, Voice over IP (VoIP) adalah beberapa contoh standard yang dihasilkan oleh ITU.
 - Memiliki 200 negara anggota dan 650 perusahaan nasional dan internasional.

Organisasi Standard

- **ITU**
 - Pada tahun 1992, ITU di re-organisasi ke dalam 3 sektor :
 - ITU – T : khusus dalam bidang *telecommunication standard , interconnections of world's communication networks and systems*
 - ITU – R : khusus menangani *radio communications standards, coordinating international radio frequency use, and determining the technical characteristics wireless services*
 - ITU – D : *promotes investment and fostering the expansion of telecommunication infrastructure in developing nations around the world.*

Organisasi Standard

- **ISO** (*International Organization for Standard*)
 - www.iso.org
 - Berkantor pusat di Genewa, Swiss
 - Misi utamanya adalah mengembangkan dan mempublikasikan standard bagi produk dengan spektrum yang luas, mulai dari standard agrikultur dan konstruksi hingga teknologi komunikasi mutakhir.
 - Saat ini ISO sudah mengeluarkan lebih dari 14.000 standar internasional.



Standard dan Internet

- Jaringan ini dikelola secara bersama-sama oleh *internet society* (**ISOC**), yang berdiri tahun 1992.
 - **ISOC** merupakan peleburan dari badan independen, profesional dan non-profit **IAB** (*Internet Architecture Board*) dengan dua lembaga bentukan IAB yaitu IETF dan IRTF
 - **IETF** (*Internet Engineering Task Force*) sebagai lembaga yang mengkoordinir, manajemen dan evaluasi internet. yang aktivitasnya dilakukan oleh IESG (*Internet Engineering Steering Group*)
 - **IRTF** (*Internet Research Task Force*) sebagai lembaga riset dibidang networking dan antisipasi perkembangan teknologi baru yang aktivitasnya dilakukan oleh IRSG (*Internet Reasearch Steering Group*) .
 - Untuk mengkoordinir penetapan dan penentuan nilai-nilai parameter protokol dilakukan oleh IANA (*Internet Assigned Number Authority*).

