**Log Week 01 – Computer Networks and the Internet**

**What is the Internet**

* **Internet** terdiri dari beberapa komponen
  + Mobile Network (end devices) seperti smartphone, laptop, komputer, dll) yang terhubung ke jaringan internet (Yang berasal dari ISP).
  + Internet Service Provider (ISP) terbagi menjadi 2:
    - Global ISP adalah tempat yang menghubungkan banyak regional ISP.
    - Regional ISP adalah service provider yang berada di negara (regional)
  + Home Network membentuk private IP untuk menghubungkan device secara lokal, dan public IP untuk menghubungkan device tersebut dengan device lain diluar jaringan lokal tersebut.
  + Institutional Network
* **Host** atau bisa disebut End Systems, adalah tempat terakhir data di yang kirimkan berada. Contohnya adalah server, pc, wireless laptop, dan smartphone. Host digunakan sebagai media pengiriman data, misalnya browsing.
* ***Communication Links*** atau Jalur pengiriman data. Contohnya adalah fiber, tembaga, frekuensi radio, dan satelit. Istilah lainnya adalah bandwidth (batas maksimum kecepatan transfer data).
* **Packet Switches** adalah metode pengelompokkan data dalam bentuk forward packets (chunk of data). Biasa dilakukan oleh router dan switches.
* Internet bisa disebut *network of networks* atau jaringan dari sebuah jaringan lainnya. Bersifat tidak *hierarchy*.
* Protocol adalah seperangkat aturan dasar dalam device untuk dapat mengirimkan atau menerima data dengan device lainnya. Aturan tersebut termasuk tipe data, *command* apa yang digunakan untuk mengirim/menerima data, serta bagaimana pengiriman data dilakukan. Internet Standards, ada RFC.
* Pandangan “Layanan” dalam Internet:
  + Infrastructure: Web, VoIP, email, games, e-commerce
  + Apps pada end systems untuk melakukan pengiriman atau penerimaan data melalui internet

**Network Edge**

* Network Structure:
  + Network edge: Host misalnya client dan server
  + Access networks: wired, wireless communication links
  + Network core
    - Interconnected routers yang terhubung dengan antar jaringan.
    - Network of networks