

## ANALISA DATA

### Modul II

#### DOMAIN NAME SYSTEM

Domain name system (DNS) adalah sebuah sistem yang menyimpan informasi tentang nama host ataupun nama domain dalam bentuk basis data tersebar (distributed database) di dalam jaringan komputer, misalnya : Internet.

BIND (Berkeley Internet Name Domain) adalah server DNS yang paling umum digunakan di internet, khususnya pada sistem operasi Unix/Linux yang biasanya secara de facto merupakan standar.

Fungsi dari Domain name system (DNS) sendiri adalah untuk menerjemahkan nama domain menjadi direktori angka IP atau sebaliknya.

Ada juga fungsi lain dari DNS, yaitu :

- Menerjemahkan nama komputer ke IP address (memetakan nama komputer menjadi IP address).
- Kerangka Peraturan pengisian secara kontrolisi menggunakan konfigurasi jenis record DNS, dikenal sebagai record TXT.
- Menyediakan keluwesan untuk kegagalan komputer, beberapa server DNS memberikan perlindungan untuk setiap domain. Tepatnya, Tiga belas server akar (root server) digunakan oleh seluruh dunia.



## ANALISA DATA

Domain Name System merupakan sebuah hierarki pengelompokan domain berdasarkan nama, yang terbagi menjadi beberapa bagian diantaranya :

### 1. Root-Level Domains

Domain ditentukan berdasarkan tingkat kemampuan yang ada struktur hierarki yang disebut dengan level.

### 2. Top-Level Domains

Contoh :

- |       |        |
|-------|--------|
| - com | - mil  |
| - edu | - num  |
| - org | - arpa |
| - net | - xx   |
| - gov |        |

### 3. Second-Level Domains

Merupakan level setelah TLD, dimana ketika DNS telah mengakses ke root dan TLD, akan langsung mengakses ke SLD.

### 4. Sub-Domain

Merupakan cabang dari domain diatas & bisa merupakan huruf tambahan pada domain utama.

Cara kerja DNS adalah dimana Client disebut resolvers dan DNS server disebut name servers dan Resolvers mengirimkan permintaan ke name servers berupa queries. Name server akan memproses dengan cara mengecek ke local database DNS, menghubungi name server lainnya atau akan mengirimkan message failure jika permintaan tidak ditemukan.