Bagaimana DNS Bekerja

Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN). ICANN adalah badan non-profit yang mengelola dan mengkoordinasikan DNS di seluruh dunia.

ICANN memberikan otorisasi kepada registrar dan registri domain dan mengkoordinasi Sistem Nama Domain (DNS) yang memetakan nama domain ke alamat IP yang sesuai. ICANN menetapkan kebijakan dan pedoman yang mengatur penggunaan nama domain, termasuk prosedur pendaftaran, kepemilikan, dan resolusi konflik.

Ketika user mengunjungi sebuah situs internet, peramban web akan mengirimkan request ke nameserver untuk mencari alamat IP dari nama domain yang sesuai. *Nameserver* adalah komputer (server) yang bertanggung jawab untuk menerjemahkan nama domain ke alamat IP. Misalnya, ketika seseorang memasukkan "www.domain.com," nameserver akan alamat IP terkait, seperti "192.168.1.1.". Nameserver juga menyimpan catatan Record dan lainnya Seperti:

* A Record (Address Record): Menetapkan alamat IP untuk domain atau subdomain.
* CNAME Record (Canonical Name Record): Menetapkan alias domain atau subdomain ke domain lain.
* MX Record (Mail Exchange): Menetapkan server email yang akan menangani email untuk domain.
* TXT Record (Text Record): Menambahkan informasi teks yang dapat digunakan untuk berbagai tujuan, termasuk verifikasi kepemilikan domain dan SPF records untuk keamanan email.
* Penyesuaian TTL (Time-to-Live): Menentukan berapa lama informasi DNS dapat disimpan di cache oleh server dan perangkat yang meminta informasi DNS. TTL dapat memengaruhi seberapa cepat perubahan DNS dapat terlihat di seluruh internet setelah dilakukan perubahan.

Pada nameserver juga dapat digunakan untuk melakukan konfigurasi

* Subdomain

Menambahkan atau mengelola subdomain, yang memungkinkan Anda membuat bagian-bagian terpisah dari situs web atau menunjukkannya ke server atau layanan yang berbeda.

* Pengaturan Redirects

Mengonfigurasi redirect untuk mengarahkan lalu lintas dari satu URL ke URL lain. Ini dapat berguna jika Anda ingin mengarahkan pengunjung dari satu versi domain ke versi lainnya, atau dari satu halaman ke halaman lainnya.

Propagasi DNS:

Setelah melakukan konfigurasi DNS, perubahan tersebut perlu sebarkan ke seluruh server DNS di dunia. Ini membutuhkan beberapa jam , tergantung pada berbagai faktor seperti TTL (Time-to-Live) yang diatur untuk catatan DNS.

Zone Editor:

Zone Editor adalah tool untuk mengelola catatan DNS pada tingkat zona level, yang mencakup semua catatan untuk mengelola DNS untuk suatu domain atau kelompok domain. Dalam Zone Editor, Anda dapat menambahkan, mengubah, atau menghapus catatan DNS untuk domain tertentu. Ini termasuk A Record, CNAME Record, MX Record, dan lainnya.