

RESUME

HTTP, HTTPS, DNS, dan Server adalah elemen kunci dalam struktur dasar internet dan pengalaman online kita. Mereka memainkan peran penting dalam menghubungkan kita dengan situs web, aplikasi, dan sumber daya online yang kita akses setiap hari.

Hypertext Transfer Protocol (HTTP) adalah dasar dari World Wide Web, dan digunakan untuk memuat halaman web menggunakan link hypertext. HTTP adalah protokol lapisan aplikasi yang dirancang untuk mentransfer informasi antar perangkat jaringan dan berjalan di atas lapisan lain dari tumpukan protokol jaringan. Aliran tipikal melalui HTTP melibatkan mesin klien yang membuat permintaan ke server, yang kemudian mengirimkan pesan respons.

Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) adalah versi aman HTTP, yang merupakan protokol utama yang digunakan untuk mengirim data antara browser web dan situs web. HTTPS dienkripsi untuk meningkatkan keamanan transfer data. Hal ini sangat penting ketika pengguna mengirimkan data sensitif, misalnya dengan masuk ke rekening bank, layanan email, atau penyedia asuransi kesehatan.

Situs web apa pun, terutama yang memerlukan kredensial login, harus menggunakan HTTPS. Di browser web modern seperti Chrome, situs web yang tidak menggunakan HTTPS ditandai secara berbeda dengan situs yang menggunakan HTTPS. Cari gembok di bilah URL untuk menunjukkan bahwa halaman web aman. Browser web menganggap serius HTTPS; Google Chrome dan browser lain menandai semua situs web non-HTTPS sebagai tidak aman.

Sistem Nama Domain (DNS) adalah buku telepon Internet. Manusia mengakses informasi secara online melalui nama domain, seperti nytimes.com atau espn.com. Browser web berinteraksi melalui alamat Internet Protocol (IP). DNS menerjemahkan nama domain menjadi alamat IP sehingga browser dapat memuat sumber daya Internet.

Server adalah program atau perangkat komputer yang menyediakan layanan kepada program komputer lain dan penggunanya, yang juga dikenal sebagai klien. Di pusat data, komputer fisik tempat program server dijalankan juga sering disebut sebagai server. Mesin tersebut mungkin merupakan server khusus atau dapat digunakan untuk tujuan lain.

Pada model pemrograman klien/server, program server menunggu dan memenuhi permintaan dari program klien, yang mungkin berjalan di komputer yang sama atau komputer lain. Aplikasi tertentu pada komputer dapat berfungsi sebagai klien dengan permintaan layanan dari program lain dan sebagai server untuk permintaan dari program lain.