

Disusun dalam rangka memenuhi sebagian tugas mata kuliah Pengembangan Aplikasi Website

Fransisca Aurelia Maranatha Hendradi (1204230113)

PRODI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI
UNIVERSITAS TELKOM SURABAYA

Bulan September Tahun 2024

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makalah ini dibuat dengan tujuan agar saya sebagai mahasiswa dapat memaparkan pemahaman saya terkait materi pada pertemuan pertama. Sebagai mahasiswa saya tidak hanya belajar dari pak Purnama Anaking, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pengampu mata kuliah Pengembangan Aplikasi Website tetapi saya juga belajar dari beberapa jurnal yang memiliki keterkaitan dengan materi yang disampaikan. Dalam merievew materi, saya belajar memahami bagaimana website dapat diakses, apa itu HTTP request dan HTTP response, tujuan website dibuat.

Dalam merievew materi, saya menemukan keterkaitan saya dalam penggunaan css, java, html dalam proses pembuatan websitenya. Menurut saya, website sangat menarik untuk dipelajari karena merupakan bentuk implementasi dalam penggunaan teknologi yang bertujuan untuk memudahkan kegiatan manusia baik dari segi promosi, media belajar, media pengumpulan informasi, bahkan artikel yang memuat berita terkini.

1.2 Tujuan

- 1. Menambah wawasan terkait keunggulan penggunaan website.
- 2. Memahami apa itu HTTP request dan HTTP response.
- 3. Memahami bagaimana proses website dapat diakses oleh user.

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Keunggulan Website

Website merupakan media informasi dan bisnis yang bertujuan untuk memberikan pemahaman pentingnya informasi yang dapat disampaikan ke masyarakat. Website juga di desain sebaik mungkin agar menarik masyarakat untuk membuka dan membaca informasi yang ada. Selain itu website juga digunakan sebagai branding bagi Perusahaan agar dapat menarik masyarakat terutama klien(Huda, 2020). Website memiliki nama domain yaitu nama unik untuk mengidentifikasi alamat sebuah website contohnya. "org", "com", dll. Keunggulan inilah yang dapat mempermudah user di internet saat melakukan akses ke server untuk mengingat nama server yang dikunjungi tanpa harus mengenal IP address.

Selain itu, website juga memiliki hosting yaitu layanan penyewaan ruang simpan data (space) yang berfungsi menyimpan data – data website agar halaman website tersebut dapat diakses darimana saja. Tentu saja kita juga perlu database seperti SQL. Sebagai pembuat website, hendaklah menggunakan database yang tepat sesuai dengan kebutuhan klien.

2.2 HTTP request dan HTTP response

Ketika belajar memahami website saya menemuka istilah HTTP request dan HTTP response. HTTP request merupakan protocol jaringan yang digunakan untuk mengirimkan request layanan menggunakan method, get, post, ataupun yang lain. Sedangkan HTTP response digunakan untuk mengirimkan data yang diinginkan kepada aplikasi mobile(Nugroho et al., 2020).

Proses penanganan tersebut juga dibutuhkan dengan REST Web Service sehingga memudahkan proses Pembangunan sebuah system yang bersifat terhubung dari beberapa platform. Web Service merupakan metode pertukaran data tanpa memperhatikan database yang digunakan sehingga sebuah aplikasi dapat mengonsumsi data.

2.3 Proses Website diakses oleh User

Ketika user membuka situs web di browser sebagai contoh web halodoc, maka browser akan mengirimkan permintaan ke server menggunakan protocol HTTP atau HTTPS. Permintaan diawali dengan resolusi nama domain sehingga browser akan menghubungi

DNS (Domain Name System) untuk mengubah domain www.halodoc.com menjadi alamat IP server yang sebenarnya. Setelah itu browser memnbuat koneksi TCP/IP ke server menggunakan alamat IP yang diperoleh kemudian browser mengirimkan HTTP request ke server yang berisi pesan meminta sumber daya tertentu seperti halaman HTML, gambar, atau file lainnya. Server menerima permintaaan dan menyiapkan respons dengan mengirimkan HTTP response kembali ke browser. Respon biasanya berisi status dan data yang diminta. Browser menerima respons, memproses data, dam merender halaman web untuk ditampilkan kepada pengguna.

HTTP request halodoc:

GET / HTTP/1.1

Host: www.halodoc.com

User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko)

Chrome/85.0.4183.121 Safari/537.36

Accept: text/html,application/xhtml+xml.application/xml;q=0.9,image/webp,*/*;q=0.8

Accept-Language: en-US.en:q=0.5

Connection: keep-alive

HTTP response halodoc:

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: text/html; charset=UTF-8

Content-Length: 12345 Connection: keep-alive

Date: Sun, 24 Sep 2023 12:00:00 GMT

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>Halodoc</title>

</head>

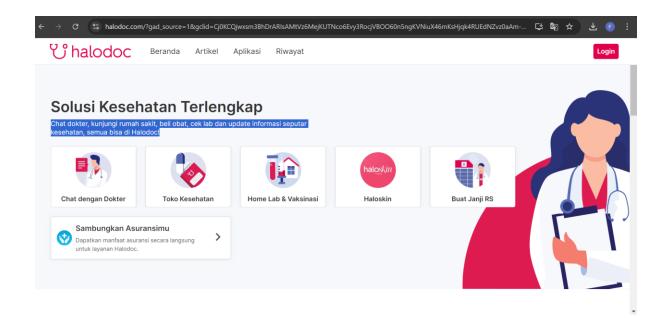
<body>

<h1>Solusi Kesehatan terlengkap</h1>

Chat dokter, kunjungi rumah sakit, beli obat, cek lab dan update informasi seputar kesehatan, semua bisa di Halodoc!.

</body>

</html>



BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Mekanisme kerja internet melibatkan serangkaian langkah yang menghubungkan pengguna dengan konten web. Proses ini dimulai dengan permintaan dari klien (browser) yang memerlukan sumber daya dari server. Permintaan ini dikirim melalui protokol HTTP atau HTTPS setelah nama domain diterjemahkan menjadi alamat IP melalui DNS. Ketika server menerima permintaan, ia memprosesnya dan mengirimkan respons kembali ke klien. Respons ini berisi informasi status dan data yang diminta, seperti HTML, CSS, atau JSON. Proses ini berlanjut hingga halaman web ditampilkan kepada pengguna. Contoh HTTP request dan response menunjukkan bagaimana komunikasi antara klien dan server berlangsung.

3.2 Saran

Dalam memperdalam pemahaman tentang mekanisme kerja internet, sangat penting untuk mempelajari protokol HTTP dan HTTPS, terutama perbedaan dalam keamanan yang ditawarkan oleh HTTPS. Perlunya alat pengembang di browser untuk menganalisis HTTP request dan response, yang akan membantu dalam debugging dan optimasi performa web. Selain itu, optimalkan kinerja aplikasi dengan memperhatikan ukuran file dan jumlah request ke server; teknik seperti minifikasi CSS/JS dan caching dapat sangat membantu dalam mempercepat waktu loading halaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Huda, M. (2020). Website sebagai Media Informasi dan Bisnis. *Journal of Community Service and Empowerment*, 1(1).
- Nugroho, K. A., Munawarah, & Hariono, T. (2020). Rancang Bangun dan Implementasi Web Service Pada Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile Studi Kasus di UNWAHA. *SAINTEKBU:Jurnal Sains DanTeknologi*, 1.