

LAPORAN
TUGAS BESAR JARINGAN KOMPUTER



Disusun Oleh:

Fakhri Fadillah Rahman - 1301210386

Rafly Muhammad Ghifari - 1301210442

Ahmad Nurcahyo Dharmajati - 1301210538

Program Studi S1 Informatika

Fakultas Informatika

Universitas Telkom

2022/2023

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemrograman socket adalah proses pembuatan aplikasi komunikasi jaringan yang memungkinkan komputer untuk berkomunikasi dengan komputer klien melalui jaringan dengan menggunakan protokol jaringan tertentu seperti Transmission Control Protocol (TCP) atau User Datagram Protocol (UDP).

Dalam pemrograman socket, socket adalah titik akhir dari koneksi yang memungkinkan transfer data antara dua komputer. Socket dapat bertindak sebagai klien yang memulai koneksi atau sebagai server yang menerima koneksi. Komunikasi antara dua socket terjadi dengan mengirim dan menerima pesan melalui koneksi jaringan.

Dalam rangka menyelesaikan tugas besar Jaringan Komputer, kami membuat sebuah program web server sederhana berbasis TCP socket programming untuk mendapatkan pemahaman dasar tentang bagaimana web server dan klien dapat saling berhubungan melalui socket. Pada dasarnya, server menerima permintaan (HTTP Request) dari klien melalui protokol HTTP dan mengirim balik respon (HTTP RESPONSE) ke klien setelah koneksi antara socket server dan klien telah terhubung.

1.2 Batasan Masalah

- Program web server dibuat menggunakan bahasa pemrograman Python
- Program hanya dapat melayani satu koneksi pada satu waktu
- Program hanya dapat dijalankan di host tertentu
- Program menggunakan protokol TCP dalam mengirim dan menerima data
- Program mampu menangani permintaan HTTP REQUEST dan HTTP RESPONSE

BAB II PEMBAHASAN

2.1 Sistem yang Dibangun

Kami membangun web server yang dimana akan menempati alamat 127.0.0.1:80 untuk mengakses file yang akan dibuka di web. Pada tugas besar kali ini, file yang akan dibuka berupa format html.

2.2 Hasil Program dan Analisis

Program yang telah dibuat dapat menerima HTTP REQUEST dari klien ke server dan sebaliknya HTTP RESPONSE ke klien dari server. Program menggunakan protokol TCP untuk mengirim dan menerima data antara server dan klien tersebut.

Hasil dari program ini adalah tampilan dari index.html yang akan muncul di browser ketika program dijalankan dan pengguna menggunakan alamat 127.0.0.1:80/index.html di browser, hal ini akan menunjukkan bahwa server telah berhasil mengirimkan respon HTTP ke klien dengan benar.

Sedangkan, jika pengguna membuka alamat lain selain index.html, halaman di alamat 127.0.0.1:80 akan menampilkan pesan 404 Not Found di layar.

BAB III PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.