


Nama: Farhan Fadillah Harahap NIM: 064002100017	 Praktikum Jaringan Komputer	MODUL 9 Nama Dosen: Gatot Budi Santoso
Hari/Tanggal: Rabu, 16 November 2022		Nama Asisten Labratorium: 1. Ahmad Akram 065002000028 2. Muhammad Abdullah Saleh Bawazir 065002000002

TCP Client Server Python

1. Teori Singkat

Client Server adalah Client Server adalah suatu bentuk arsitektur, dimana client adalah perangkat yang menerima yang akan menampilkan dan menjalankan aplikasi (software komputer) dan server adalah perangkat yang menyediakan dan bertindak sebagai pengelola aplikasi, data, dan keamanannya. Pada praktikum kali ini menggunakan Bahasa pemrograman Python.

2. Tujuan Praktikum

Diharapkan mahasiswa memahami dan mengerti cara kerja bentuk arsitektur sederhana Client Server

3. Alat dan Bahan

Hardware : Laptop/PC

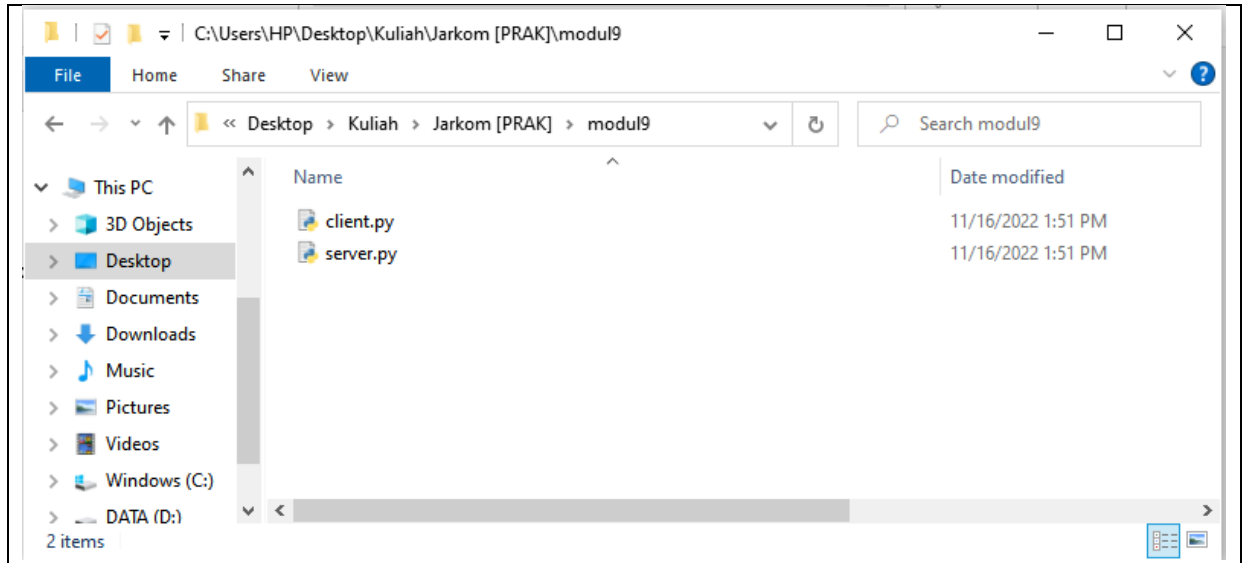
Software : Cisco Packet Tracer



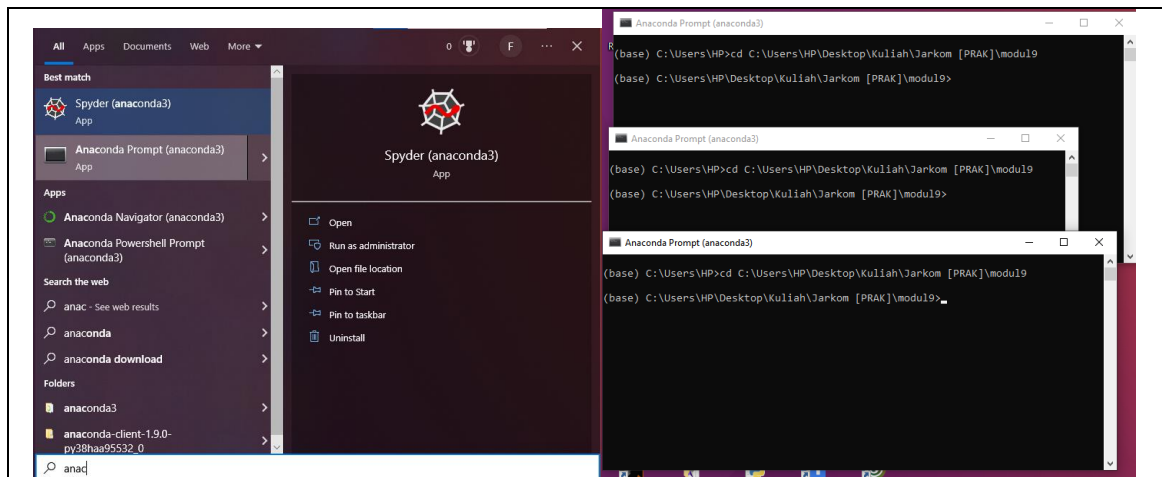
4. Elemen Kompetensi

a. Latihan pertama – Pra-Praktikum

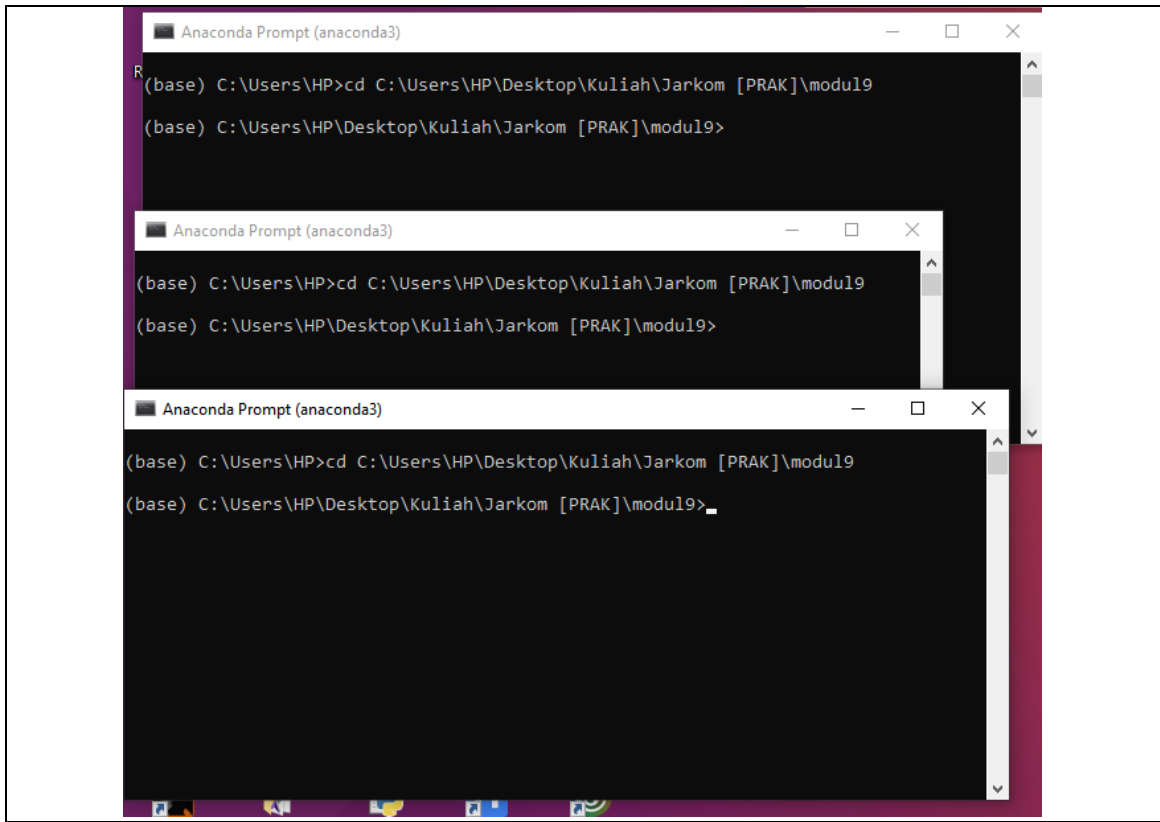
1. Unduh file yang sudah disediakan di Github.



2. Buka Anaconda Prompt sebanyak 3 buah.



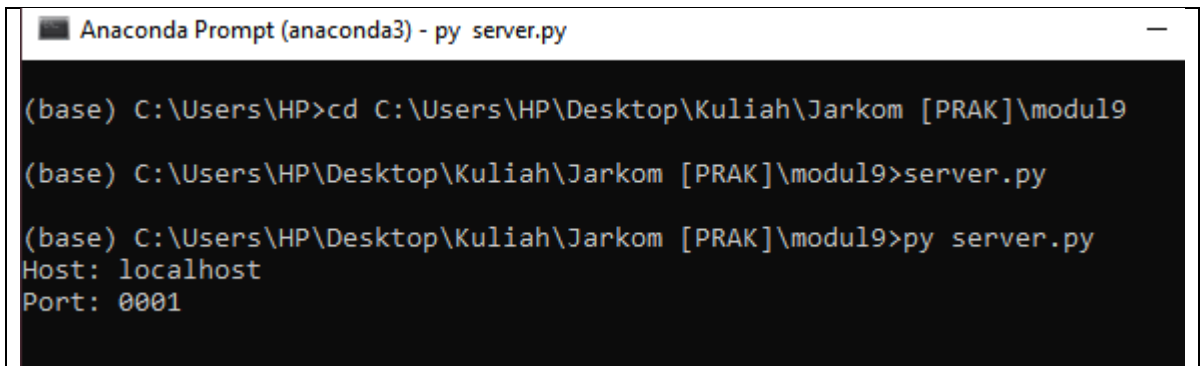
3. Pindahkan directory Anaconda Prompt ke directory penyimpanan file Python



b. Latihan Kedua – Konfigurasi Server

1. Jalankan Server

- Input command server.py pada Anaconda Server
- Input Host dengan localhost
- Input Port dengan angka sesuai kehendak kalian



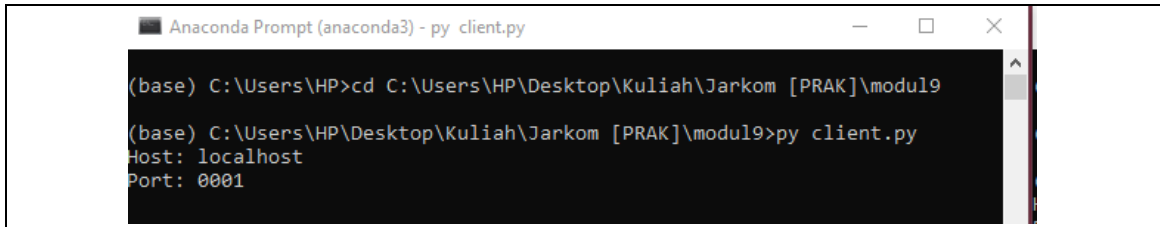
c. Latihan Ketiga – Konfigurasi Client

5. Jalankan Client 1

- Input command client.py pada Anaconda Client



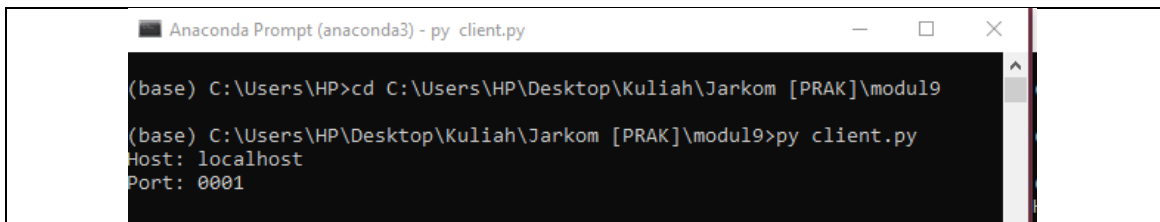
- Input Host dengan localhost
- Input Port sesuai dengan port yang terisi di server



```
Anaconda Prompt (anaconda3) - py client.py
(base) C:\Users\HP>cd C:\Users\HP\Desktop\Kuliah\Jarkom [PRAK]\modul9
(base) C:\Users\HP\Desktop\Kuliah\Jarkom [PRAK]\modul9>py client.py
Host: localhost
Port: 0001
```

6. Jalankan Client 2

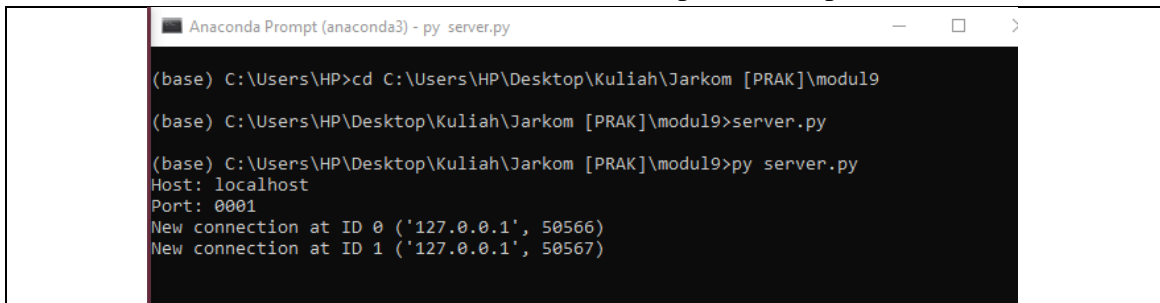
- Input command client.py pada Anaconda Client
- Input Host dengan localhost
- Input Port sesuai dengan port yang terisi di server



```
Anaconda Prompt (anaconda3) - py client.py
(base) C:\Users\HP>cd C:\Users\HP\Desktop\Kuliah\Jarkom [PRAK]\modul9
(base) C:\Users\HP\Desktop\Kuliah\Jarkom [PRAK]\modul9>py client.py
Host: localhost
Port: 0001
```

d. Latihan Keempat – Testing Jaringan

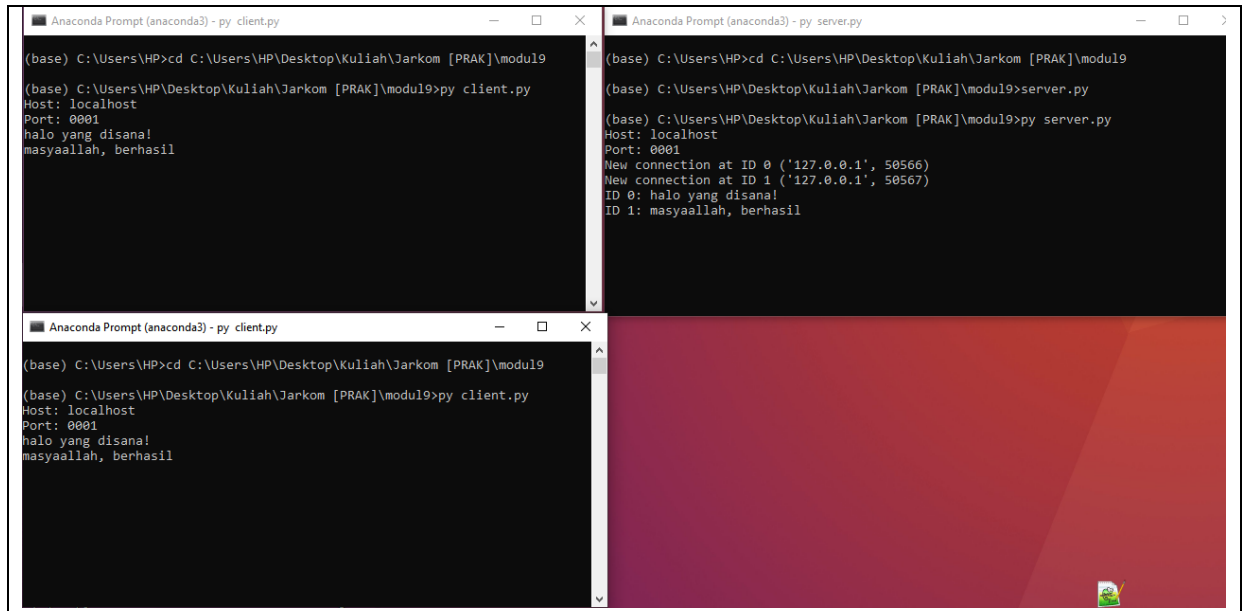
1. Jika kedua koneksi sukses maka akan muncul output berikut pada server



```
Anaconda Prompt (anaconda3) - py server.py
(base) C:\Users\HP>cd C:\Users\HP\Desktop\Kuliah\Jarkom [PRAK]\modul9
(base) C:\Users\HP\Desktop\Kuliah\Jarkom [PRAK]\modul9>server.py
(base) C:\Users\HP\Desktop\Kuliah\Jarkom [PRAK]\modul9>py server.py
Host: localhost
Port: 0001
New connection at ID 0 ('127.0.0.1', 50566)
New connection at ID 1 ('127.0.0.1', 50567)
```



2. Lakukan kegiatan percakapan sesuai kehendak kalian



5. File Praktikum

Github Repository:

https://github.com/farhanfHARAHAP/Prak9Jarkom_Farhan-Fadillah-Harahap

6. Soal Latihan

Soal:

1. Apa itu TCP?
2. Apa itu Socket?

Jawaban:

1. TCP atau Transmission Control Protocol adalah protokol untuk mengorganisir data dan memastikan transmisi yang aman bagi *server* dan *client*. (Tech Target)
2. Socket adalah metode menghubungkan satu komputer dengan komputer lain. Server pertama dihidupkan, setelah hidup, *client* akan coba *connect* ke server, setelah *client* di *accept* oleh server, maka, *client* akan dapat mengirim dan menerima data ke server. Metode ini dapat diterapkan dengan jumlah *client* yang banyak.

7. Kesimpulan

- a. Dalam pengerjaan praktikum Jaringan Komputer, kita menggunakan metode TCP dan Socket untuk membuat jaringan virtual antara Server dan *Client* di *localhost*.
- b. Kita juga dapat mengetahui bahwa dengan menggunakan Python, kita dapat membuat server sendiri. Dalam hal ini, untuk aplikasi komunikasi biasa seperti chatting.



8. Cek List (✓)

No	Elemen Kompetensi	Penyelesaian	
		Selesai	Tidak Selesai
1.	Latihan Pertama	V	
2.	Latihan Kedua	V	
3.	Latihan Ketiga	V	
4.	Latihan Keempat	V	

9. Formulir Umpan Balik

No	Elemen Kompetensi	Waktu Pengerjaan	Kriteria
1.	Latihan Pertama	5 Menit	1
2.	Latihan Kedua	5 Menit	1
3.	Latihan Ketiga	5 Menit	1
4.	Latihan Keempat	5 Menit	1

Keterangan:

1. Menarik
2. Baik
3. Cukup
4. Kurang

