

## Praktikum 2, Python Socket

### Hasil Praktikum anda Kumpul Ke **dropbox** :

1. Lakukan testing lebih dahulu dengan menjalankan script praktikum anda sampai tidak error
2. Kumpulkan atau Upload hasil praktikum anda ke folder **PJaringan** yang ada di akun **dropbox** anda.
3. Harap untuk memperhatikan **Batas Waktu Kumpul Hasil Praktikumnya**.

### Praktikum 2

1. Setting **Server IP** pada script server menjadi ip local (yang aktif digunakan untuk jaringan localnya), contoh : 192.168.2.24, dan setting port **"3344"**
2. Menambah Loop pada script server, agar **server selalu standby** menunggu koneksi dari client
3. Menambahkan fungsi dan menggunakan fungsi untuk mengirim pesan ke server pada script client

### Code Server :

1. Tuliskan code berikut dan simpan dengan nama **praktikum2\_server\_npm.py** :

```
#!/usr/bin/python
import socket

s = socket.socket()
host = '192.168.2.24'
port = 3344
s.bind((host, port))
s.listen(5)

print(' Ready Menunggu Client....')
while True:

    c, addr = s.accept()

    # untuk Mengirim Respon SERVER ke client
    c.send(' Halo Client {},\n' \
          ' Selamat Datang di SERVER saya \n' \
          ' Pengirim : {}'.format(addr[0], host).encode())

    # untuk Menangkap pesan dari CLIENT
    msg = '{}'.format(c.recv(1024).decode())
    if msg:
        print(':>', msg)
    c.close()
```

2. Perhatikan lokasi (direktori) dimana anda menyimpan file script anda, agar mudah menjalankannya dari terminal
3. Lakukan testing dengan menjalankan script python yang telah anda tulis dengan perintah **python praktikum2\_server\_npm.py**

### **Code Client :**

1. Lanjutkan dengan menuliskan code berikut dan simpan dengan nama **praktikum2\_client\_npm.py** :

```
#!/usr/bin/python
import socket
s = socket.socket()

server_ip = '192.168.2.24'
server_port = 3344

def kirim_pesan(pesan):
    try:
        skt = socket.socket()
        skt.connect((server_ip, server_port))
        skt.send(pesan.encode())
        skt.close()
    except Exception as Er:
        print('Connection Error : {}'.format(Er))

kirim_pesan(' Halo SERVER, ini dari CLIENT.....')

s.connect((server_ip, server_port))
msg='{}'.format(s.recv(1024).decode())
print (msg)

s.close
```

2. Lakukan testing dengan menjalankan script python yang telah anda tulis di terminal dengan perintah **python praktikum2\_npm\_client.py**
3. Setelah melakukan praktikum kedua script tersebut diatas, perhatikan hasil praktikumnya, jika tidak ada error, silahkan upload ke dropbox.

## How to ?

1. Setelah anda selesai menulis kedua script diatas, dan sudah disimpan serta siap untuk dijalankan, maka
2. Tahap selanjutnya adalah, membuka terminal dan arahkan alamat di terminal ke direktori tempat anda menyimpan scripnya,
3. Pada terminal server jalankan terlebih dahulu script server nya, denga perintah:  
**python praktikum2\_server\_npm.py**
4. Setelah itu pindah ke terminal client dan jalankan script client nya dengan perintah:  
**python praktikum2\_client\_npm.py**

## Hasil :

1. Setelah menjalankan script client nya, hasil yang akan tampil pada terminal CLIENT adalah:

```
uwais[HP]:PJar$ python3 praktikum2_client.py
Halo Client 192.168.2.22,
Selamat Datang di SERVER saya
Pengirim : 192.168.2.24
```

2. Hasil yang tampil pada Terminal SERVER adalah :

```
uwais:~$ python3 praktikum2_server.py
Ready Menunggu Client....
:> Halo SERVER, ini dari CLIENT.....
```