

Tugas Praktikum UDP 1



OLEH :

Nodas Uziel Putra Serpara 05111840007007

PEMROGRAMAN JARINGAN - E

DOSEN PENGAMPU :

Royyana Muslim Ijtihadie, S.Kom.,M.Kom., Ph.D.

S1 TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI ELEKTRO DAN INFORMATIKA CERDAS

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA

2020

Soal Tugas Praktikum UDP 1 :

1. Loadlah file tersebut di simulator
2. Jalankan program progjar2/udpserver.py di alpine-1
3. Jalankan program progjar2/udpclient.py di alpine-2
4. Untuk nomor 2 dan 3 sesuaikan parameter dan variabel program agar sesuai dengan lingkungan jaringan,
5. Buatlah screenshot dari hasil nomor 2 dan 3
6. Untuk screenshot harap diletakkan di sebuah dokumen PDF dan disubmit

Jawaban Tugas Praktikum UDP 1 :

1. Hal yang pertama kali dilakukan adalah mengecek IP Address server yaitu alpine-1 dengan cara menjalankan 'ifconfig'

```
Escape character is '^J'.
alpine-1 console is now available... Press RETURN to get started.
udhcpd (v1.24.2) started
Sending discover...
Sending discover...
Sending discover...
Sending discover...
Sending discover...
udhcpd failed to get a DHCP lease
No lease, forking to background
ok
/ # ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 3A:42:A7:0A:F4:60
          inet addr:192.168.122.110  Bcast:192.168.122.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:168 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:13 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:23352 (22.8 KiB)  TX bytes:3390 (3.3 KiB)

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:0 (0.0 B)
```

2. Setelah itu ubah SERVER_IP menjadi IP Address server (alpine-1) pada source code udpserver.py

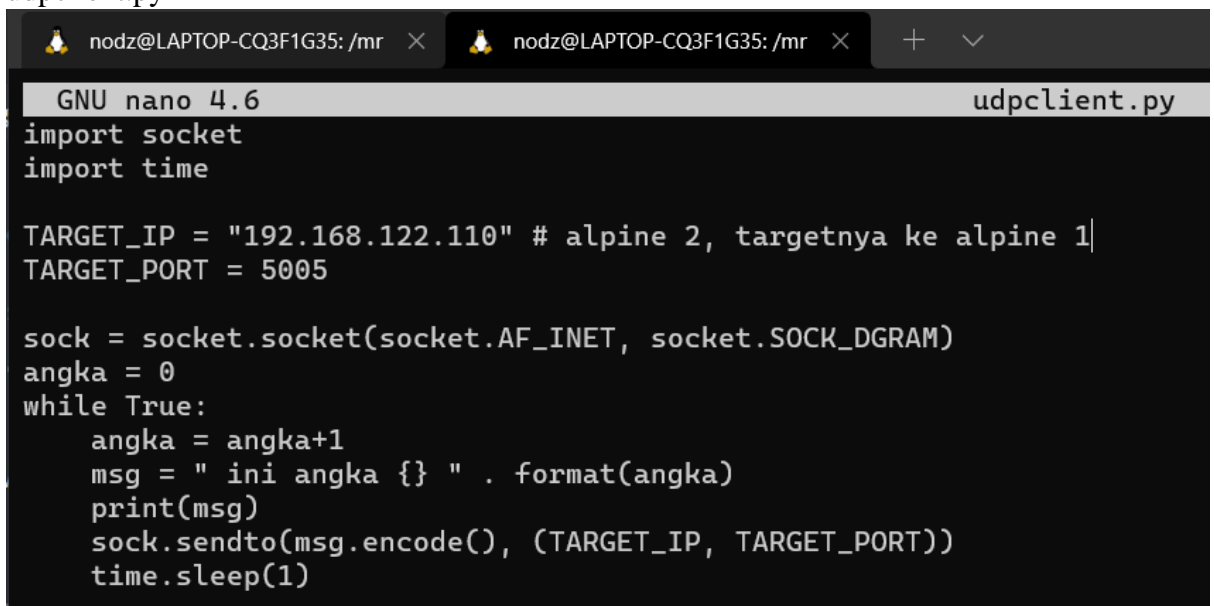
```
import socket

SERVER_IP = '192.168.122.110' # alpine 1
SERVER_PORT = 5005

sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
sock.bind((SERVER_IP, SERVER_PORT))

while True:
    data, addr = sock.recvfrom(512)
    #buffer size 1024
    print("diterima ", data)
    print("dikirim oleh " , addr)
```

3. Lalu ubah juga TARGET_IP menjadi IP Address server (alpine-1) pada source code udpclient.py



```
nodz@LAPTOP-CQ3F1G35: /mr × nodz@LAPTOP-CQ3F1G35: /mr × + v
GNU nano 4.6 udpclient.py
import socket
import time

TARGET_IP = "192.168.122.110" # alpine 2, targetnya ke alpine 1
TARGET_PORT = 5005

sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
angka = 0
while True:
    angka = angka+1
    msg = " ini angka {} " . format(angka)
    print(msg)
    sock.sendto(msg.encode(), (TARGET_IP, TARGET_PORT))
    time.sleep(1)
```

4. Jalankan udpserver.py pada alpine-1 dan udpclient.py pada alpine-2
5. Berikut adalah hasil udpclient.py

```
/home/work # python3 udpclient.py
ini angka 1
ini angka 2
ini angka 3
ini angka 4
ini angka 5
ini angka 6
ini angka 7
ini angka 8
ini angka 9
```

6. Hasil udpserver.py

```
/home/work # python3 udpserver.py
diterima b' ini angka 1 '
dikirim oleh ('192.168.122.202', 36002)
diterima b' ini angka 2 '
dikirim oleh ('192.168.122.202', 36002)
diterima b' ini angka 3 '
dikirim oleh ('192.168.122.202', 36002)
diterima b' ini angka 4 '
dikirim oleh ('192.168.122.202', 36002)
diterima b' ini angka 5 '
dikirim oleh ('192.168.122.202', 36002)
diterima b' ini angka 6 '
dikirim oleh ('192.168.122.202', 36002)
diterima b' ini angka 7 '
dikirim oleh ('192.168.122.202', 36002)
diterima b' ini angka 8 '
dikirim oleh ('192.168.122.202', 36002)
```