

# **TUGAS PRAKTIKUM UDP 1**

## **PEMROGRAMAN JARINGAN**



**Nama : Rida Adila**  
**NRP : 05111840000002**  
**Kelas : PROGJAR D**

**Dosen : Royyana Muslim Ijtihadie, S.Kom., M.Kom., Ph.D.**

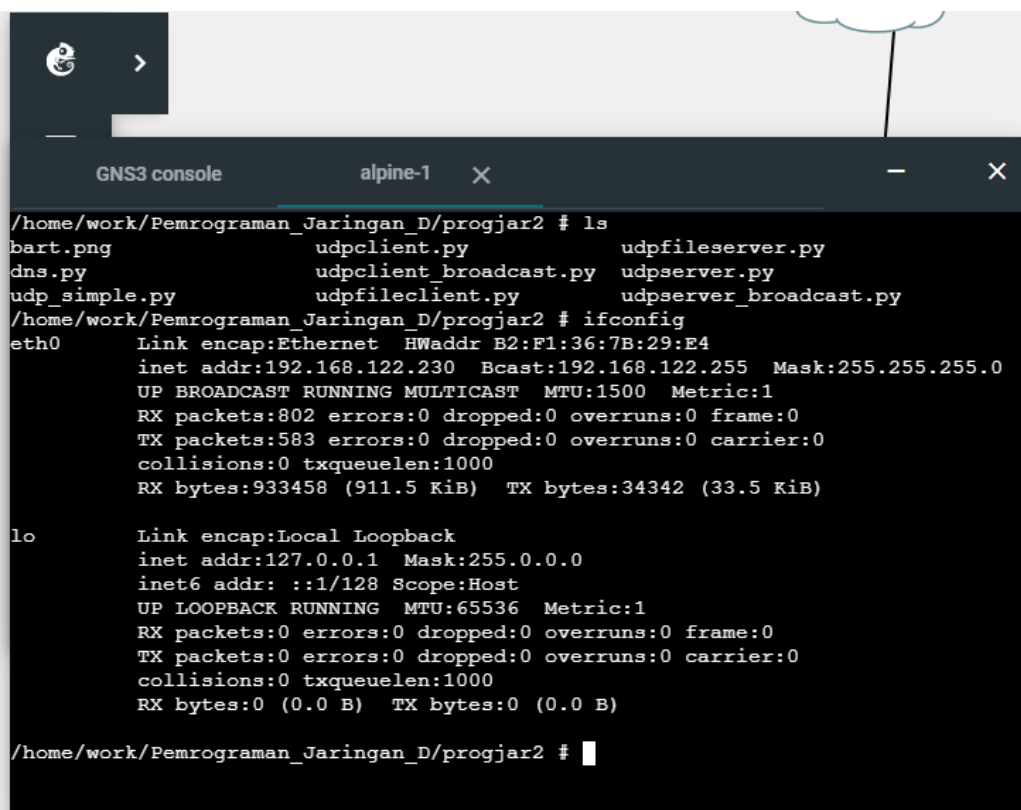
**Departemen Infomatika**

**Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya**  
**2021**

## PRAKTIKUM UDP 1

1. Loadlah file tersebut di simulator
2. Jalankan program progjar2/udpservice.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

### SS untuk IP Server di Alpine 1 :

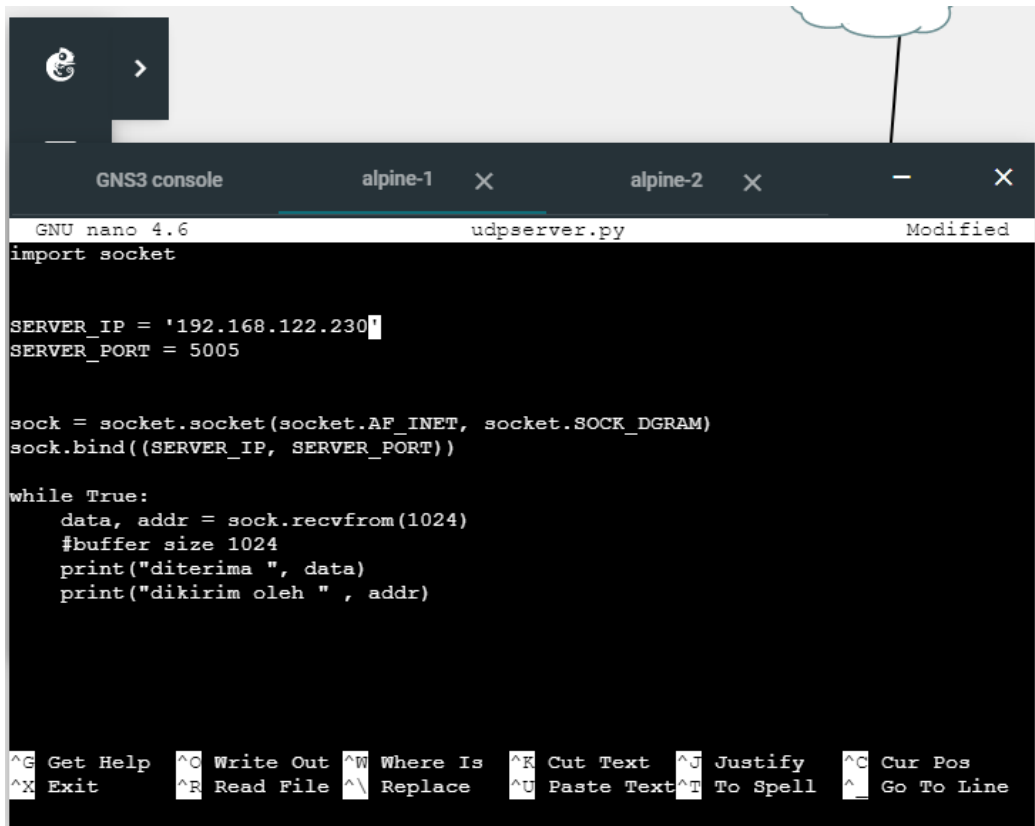


```
/home/work/Pemrograman_Jaringan_D/progjar2 # ls
bart.png          udpclient.py      udpfileservice.py
dns.py            udpclient_broadcast.py  udpserver.py
udp_simple.py     udpfileclient.py  udpserver_broadcast.py
/home/work/Pemrograman_Jaringan_D/progjar2 # ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr B2:F1:36:7B:29:E4
          inet addr:192.168.122.230  Bcast:192.168.122.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:802 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:583 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:933458 (911.5 KiB)  TX bytes:34342 (33.5 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)

/home/work/Pemrograman_Jaringan_D/progjar2 #
```

Merubah server IP di file udpserver.py pada alpine1:



```
GNU nano 4.6      udpserver.py      Modified
import socket

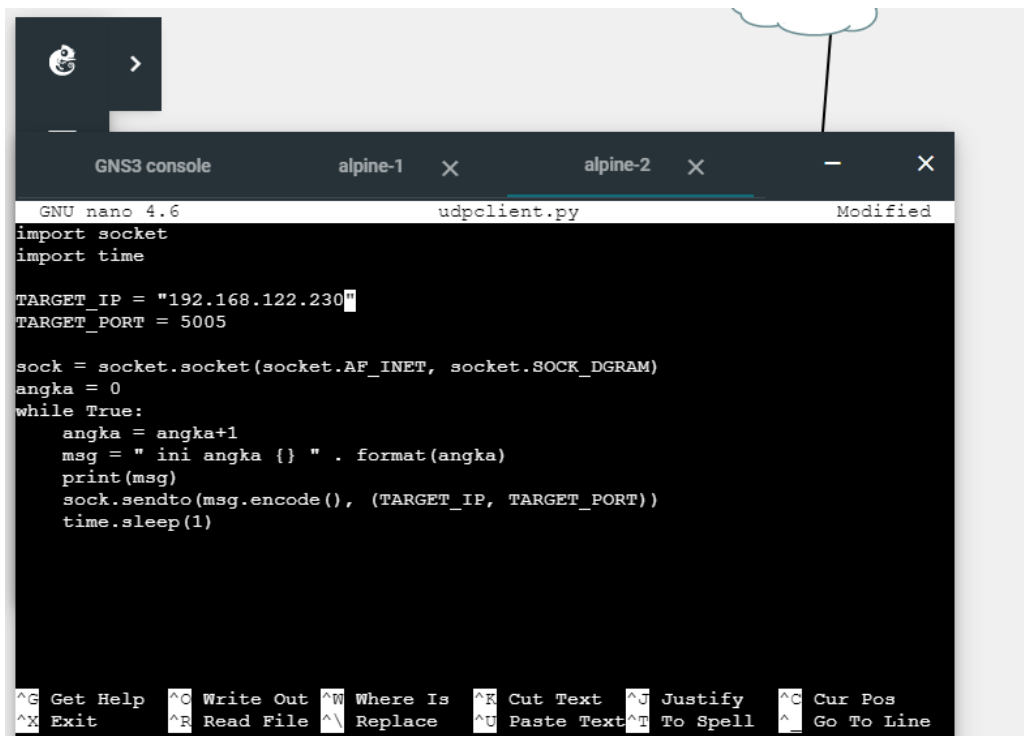
SERVER_IP = '192.168.122.230'
SERVER_PORT = 5005

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

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

^G Get Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut Text ^J Justify ^C Cur Pos  
^X Exit ^R Read File ^\ Replace ^U Paste Text ^T To Spell ^\_ Go To Line

Merubah IP Target di file udpclient.py pada alpine2:



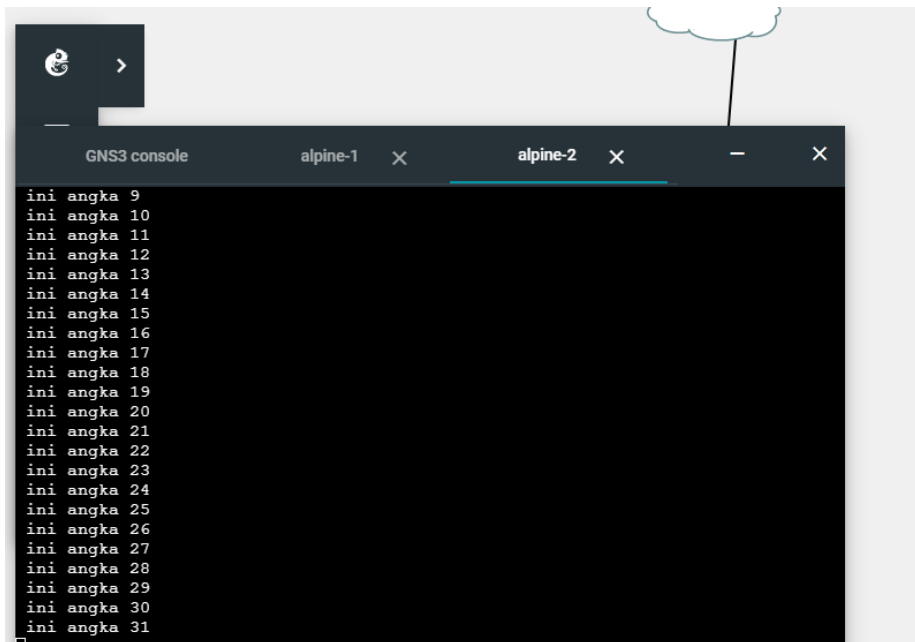
```
GNU nano 4.6      udpclient.py      Modified
import socket
import time

TARGET_IP = "192.168.122.230"
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)
```

^G Get Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut Text ^J Justify ^C Cur Pos  
^X Exit ^R Read File ^\ Replace ^U Paste Text ^T To Spell ^\_ Go To Line

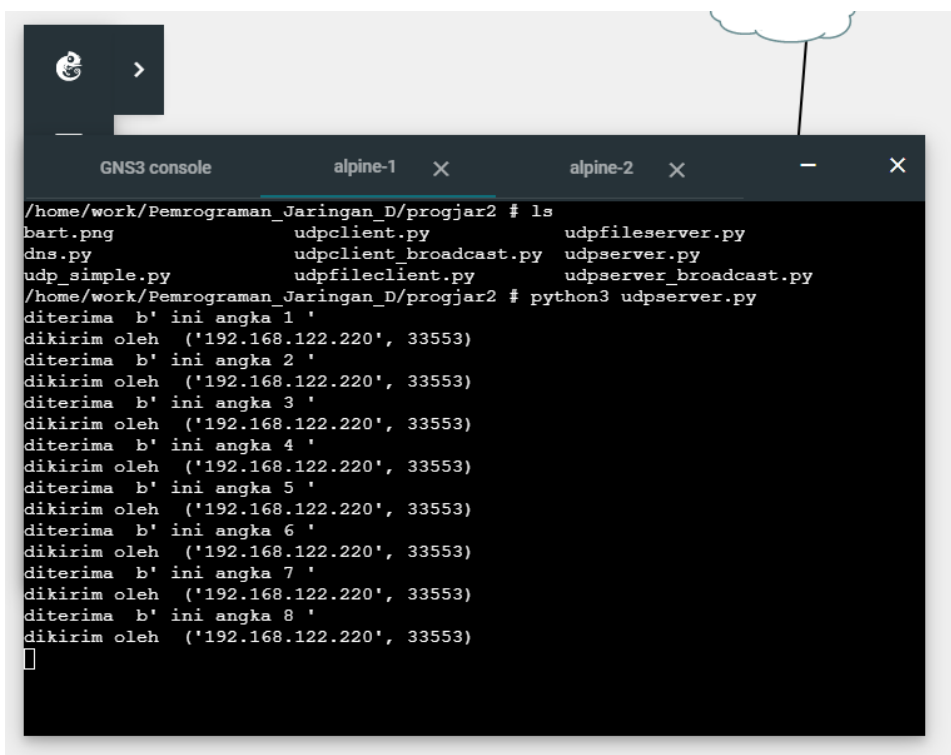
Hasil di alpine2 ketika udpclient.py dijalankan :



The screenshot shows a GNS3 console window with three tabs: 'GNS3 console', 'alpine-1', and 'alpine-2'. The 'alpine-2' tab is active. The console output displays a list of numbers from 9 to 31, each preceded by the text 'ini angka '.

```
ini angka 9
ini angka 10
ini angka 11
ini angka 12
ini angka 13
ini angka 14
ini angka 15
ini angka 16
ini angka 17
ini angka 18
ini angka 19
ini angka 20
ini angka 21
ini angka 22
ini angka 23
ini angka 24
ini angka 25
ini angka 26
ini angka 27
ini angka 28
ini angka 29
ini angka 30
ini angka 31
```

Hasil di aplinel1 ketika udpserver.py dijalankan :



The screenshot shows a GNS3 console window with three tabs: 'GNS3 console', 'alpine-1', and 'alpine-2'. The 'alpine-1' tab is active. The console output shows the directory listing of the current directory, followed by the execution of 'python3 udpserver.py'. The output then displays a series of received data packets, each consisting of a source IP address and port, followed by the text 'diterima b' ini angka ' and a number from 1 to 8.

```
/home/work/Pemrograman_Jaringan_D/progjar2 # ls
bart.png          udpclient.py      udpfileservr.py
dns.py            udpclient_broadcast.py  udpserver.py
udp_simple.py     udpfileclient.py  udpserver_broadcast.py
/home/work/Pemrograman_Jaringan_D/progjar2 # python3 udpserver.py
diterima b' ini angka 1 '
dikirim oleh ('192.168.122.220', 33553)
diterima b' ini angka 2 '
dikirim oleh ('192.168.122.220', 33553)
diterima b' ini angka 3 '
dikirim oleh ('192.168.122.220', 33553)
diterima b' ini angka 4 '
dikirim oleh ('192.168.122.220', 33553)
diterima b' ini angka 5 '
dikirim oleh ('192.168.122.220', 33553)
diterima b' ini angka 6 '
dikirim oleh ('192.168.122.220', 33553)
diterima b' ini angka 7 '
dikirim oleh ('192.168.122.220', 33553)
diterima b' ini angka 8 '
dikirim oleh ('192.168.122.220', 33553)
```