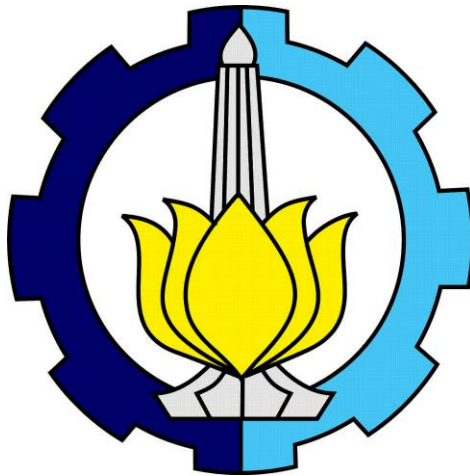


Laporan Praktikum UDP 2



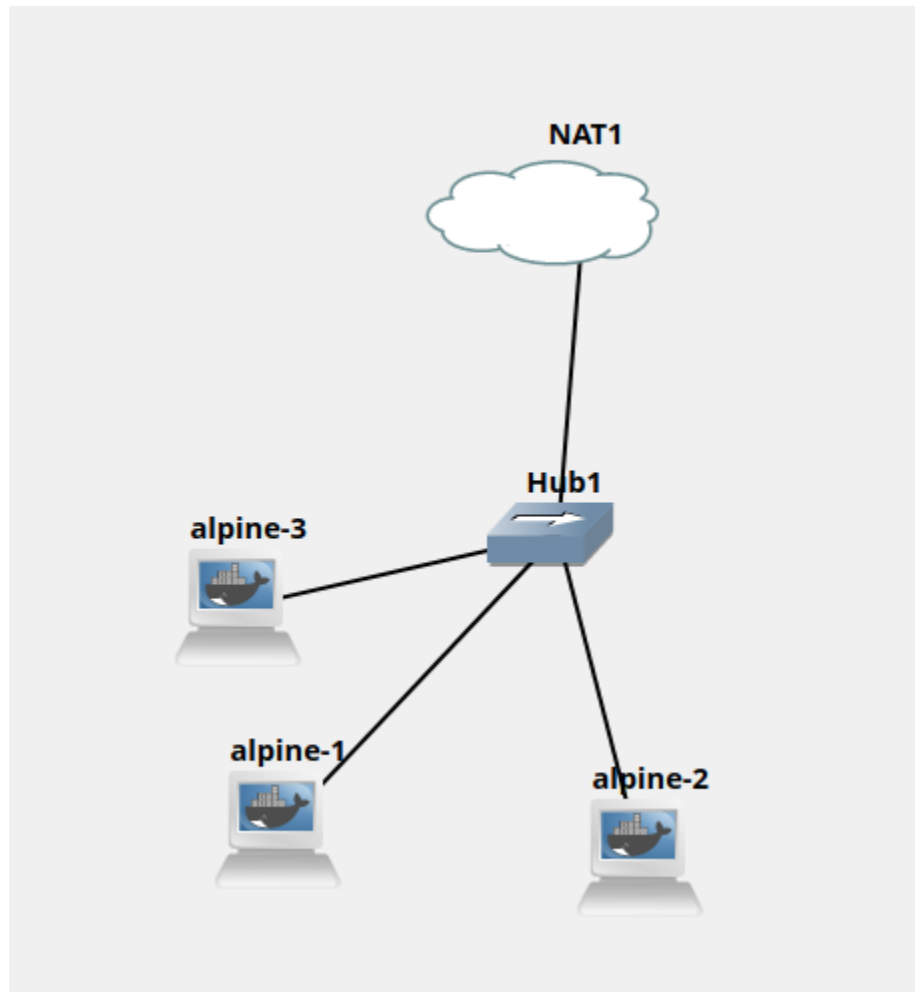
**Pemrograman Jaringan
Kelas E**

Khofifah Nurlaela
05111840000025

**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
2021**

Berikut ini merupakan konfigurasi dengan 3 host. gunakan file project berikut ini
https://drive.google.com/file/d/1_kGda6tKbWe6hOmzQIBrQOfw0wVEOlw8/view?usp=sharing



Praktikum

1. Loadlah file tersebut di simulator. Dalam praktikum ini lakukan broadcast dari sebuah client udp di alpine-1 agar dapat membroadcast pengiriman ke alpine-2 dan alpine-3 sekaligus, tambahkan host alpine-4 dan alpine-5 yang dapat dikirim broadcast juga
2. Gunakan file progjar2/udpclient_broadcast.py dan progjar2/udpserver_broadcast.py. Sesuaikan parameter dan variabel program agar sesuai dengan lingkungan jaringan,
3. Jalankan dengan urutan, server dan kemudian client
4. Jalankan dengan urutan client, baru kemudian server
5. Apakah perbedaan yang terjadi ?
6. Buatlah dokumen PDF yang berisikan screenshot dari
7. Modifikasi program yang dilakukan, dan hasil menjalankan dengan urutan berbeda tadi

Hasil Praktikum:

Alphine-1:

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

TARGET_IP = '255.255.255.255'
TARGET_PORT = 5005

sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
sock.setsockopt(socket.SOL_SOCKET, socket.SO_REUSEPORT, 1)
sock.setsockopt(socket.SOL_SOCKET, socket.SO_BROADCAST, 1)

number = 0
while True:
    number = number+1
    msg = " BROADCAST ini angka {} " . format(number)
    print(msg)
    sock.sendto(msg.encode(), ("255.255.255.255", TARGET_PORT))
    time.sleep(1)
```

Alphine-2:

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

SERVER_IP = '192.168.122.34'
SERVER_PORT = 5005

sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
sock.setsockopt(socket.SOL_SOCKET, socket.SO_REUSEPORT, 1)
sock.setsockopt(socket.SOL_SOCKET, socket.SO_BROADCAST, 1)

sock.bind(("", SERVER_PORT))

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

Alphine-3:

```
GNU nano 4.6      udpserver_broadcast.py
import socket

SERVER_IP = '192.168.122.158'
SERVER_PORT = 5005

sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
sock.setsockopt(socket.SOL_SOCKET, socket.SO_REUSEPORT, 1)
sock.setsockopt(socket.SOL_SOCKET, socket.SO_BROADCAST, 1)

sock.bind(("", SERVER_PORT))

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

Alphine-4:

```
GNU nano 4.6                                udpserver_broadcast.py
import socket

SERVER_IP = '192.168.122.126'
SERVER_PORT = 5005

sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
sock.setsockopt(socket.SOL_SOCKET, socket.SO_REUSEPORT, 1)
sock.setsockopt(socket.SOL_SOCKET, socket.SO_BROADCAST, 1)

sock.bind(("", SERVER_PORT))

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

Alphine-5:

```
GNU nano 4.6                                udpserver_broadcast.py
import socket

SERVER_IP = '192.168.122.179'
SERVER_PORT = 5005

sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
sock.setsockopt(socket.SOL_SOCKET, socket.SO_REUSEPORT, 1)
sock.setsockopt(socket.SOL_SOCKET, socket.SO_BROADCAST, 1)

sock.bind(("", SERVER_PORT))

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


<pre> /work # python3 udpclient_broa dcast.py BROADCAST ini angka 1 BROADCAST ini angka 2 BROADCAST ini angka 3 BROADCAST ini angka 4 BROADCAST ini angka 5 BROADCAST ini angka 6 BROADCAST ini angka 7 BROADCAST ini angka 8 BROADCAST ini angka 9 </pre>	<pre> /work # python3 udpserver_broadcast.py ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 3 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 56274) ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 4 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 56274) ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 5 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 56274) ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 6 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 56274) ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 7 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 56274) ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 8 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 56274) ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 9 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 56274) </pre>	<pre> /work # python3 udpserver_broadcast .py ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 5 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 562 74) ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 6 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 562 74) ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 7 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 562 74) ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 8 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 562 74) ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 9 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 562 74) </pre>	<pre> /work # python3 udpserver_broadcast. py ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 6 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 5627 4) ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 7 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 5627 4) ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 8 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 5627 4) ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 9 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 5627 4) </pre>	<pre> /work # python3 udpserver_broadcast.py ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 8 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 56274) ('192.168.122.7', 56274) diterima b' BROADCAST ini angka 9 ' dikirim oleh ('192.168.122.7', 56274) </pre>
--	--	--	--	---

Perbedaan yang terjadi ketika server dijalankan duluan dan juga ketika server dijalankan duluan adalah pada saat server dijalankan duluan, maka server akan menerima urutan angka yang dikirim dari client dari awal. Sedangkan ketika client dijalankan duluan, maka server akan menangkap urutan angka pada saat server tersebut dijalankan.