

**PEMROGRAMAN JARINGAN**  
**Tugas Praktikum Chat di Emulator**



**Class E**

**05111840000127 - Salsabila Harlen**

**Lecturer :**

**Royyana M. Ijtihadie**

**Informatics Department**  
**Faculty of ELECTICS**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya**  
**2021**

Jalankan program chat tersebut di EMULATOR. lakukan menggunakan konfigurasi

- 1 mesin berfungsi sebagai chat server
- 2 mesin berfungsi sebagai chat client

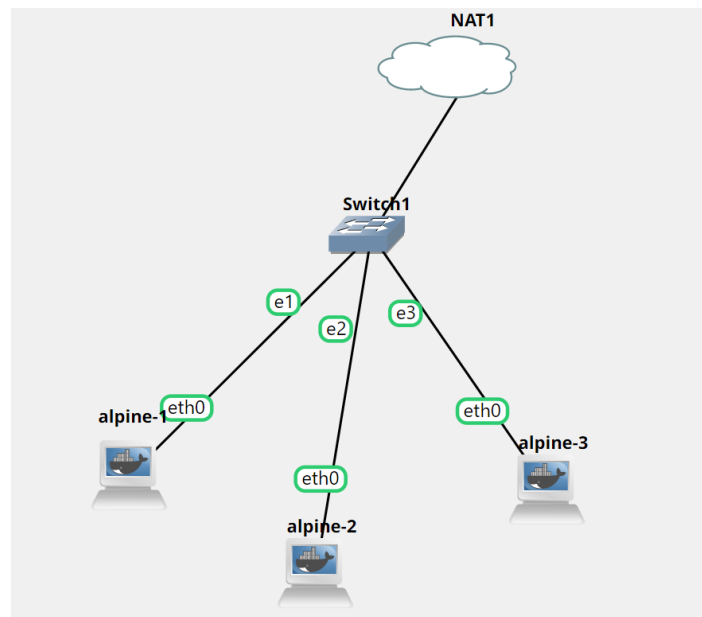
Buatlah interaksi antara 2 mesin client dengan server. lakukan aktifitas-aktifitas berikut ini

- authentication
- ber kirim pesan antar user

Dan capturelah ke dalam gambar, dan submitlah dalam bentuk 1 dokumen PDF. berikan PENJELASAN SINGKAT dari hasil capture anda

**Jawab :**

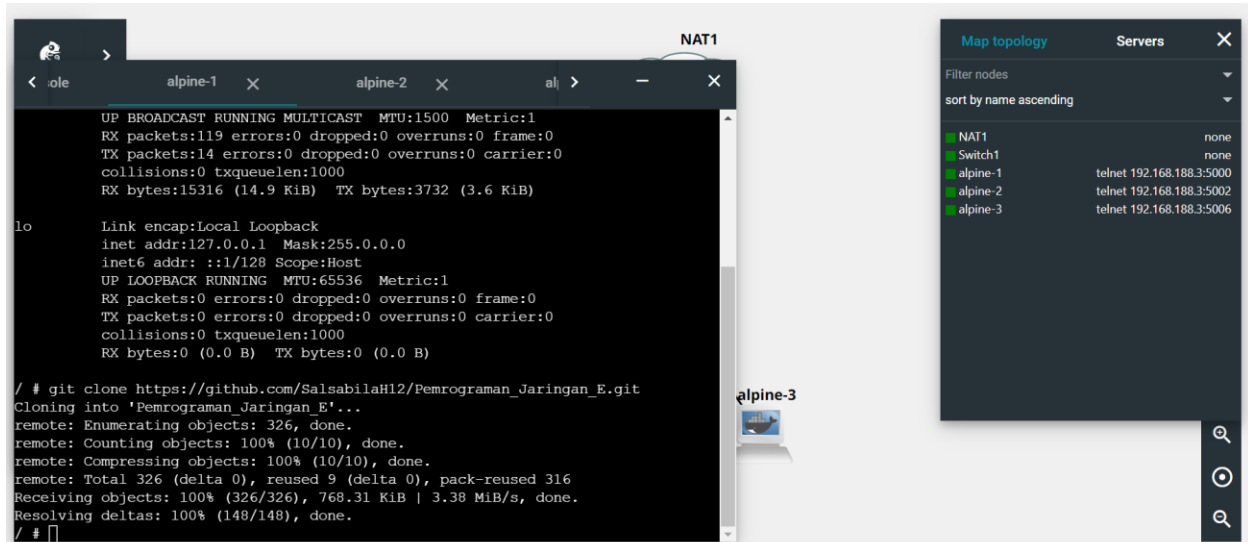
### 1. Topologi



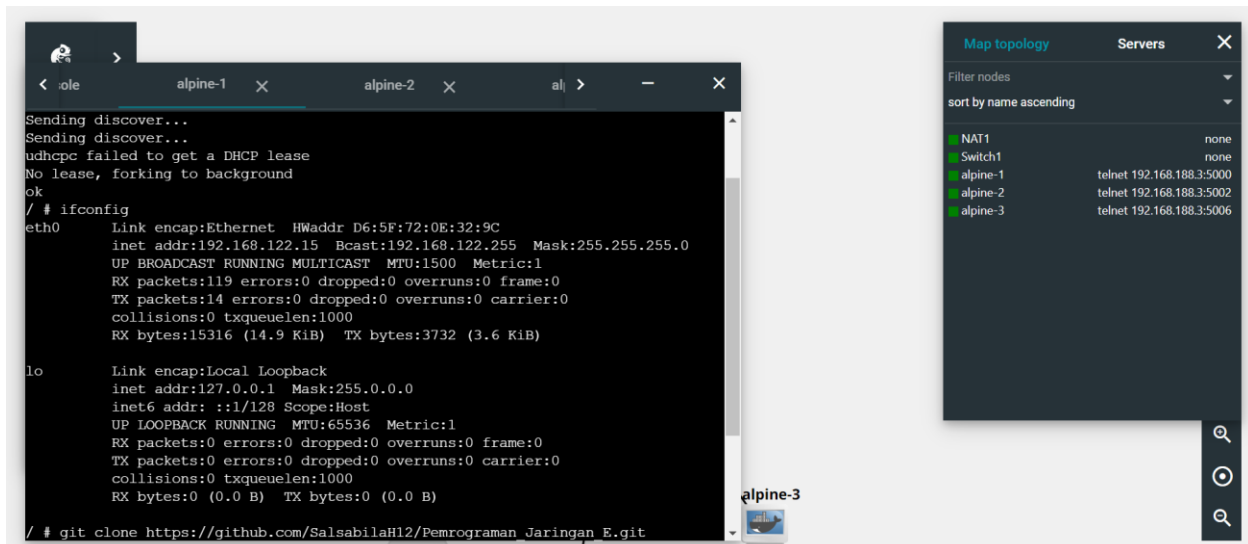
Konfigurasi :

- Alpine 1 : Server (IP : 192.168.122.15)
- Alpine 2 : Client 1 (IP : 192.168.122.134)
- Alpine 3 : Client 2 (IP : 192.168.122.3)

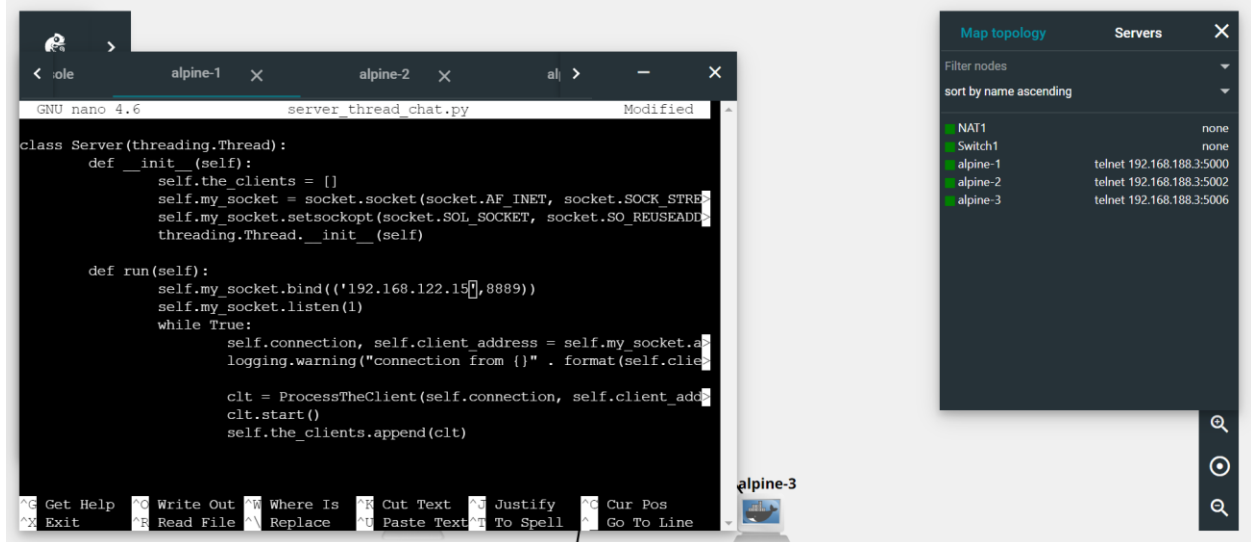
## 1. Clone Repository Github pada semua alpine



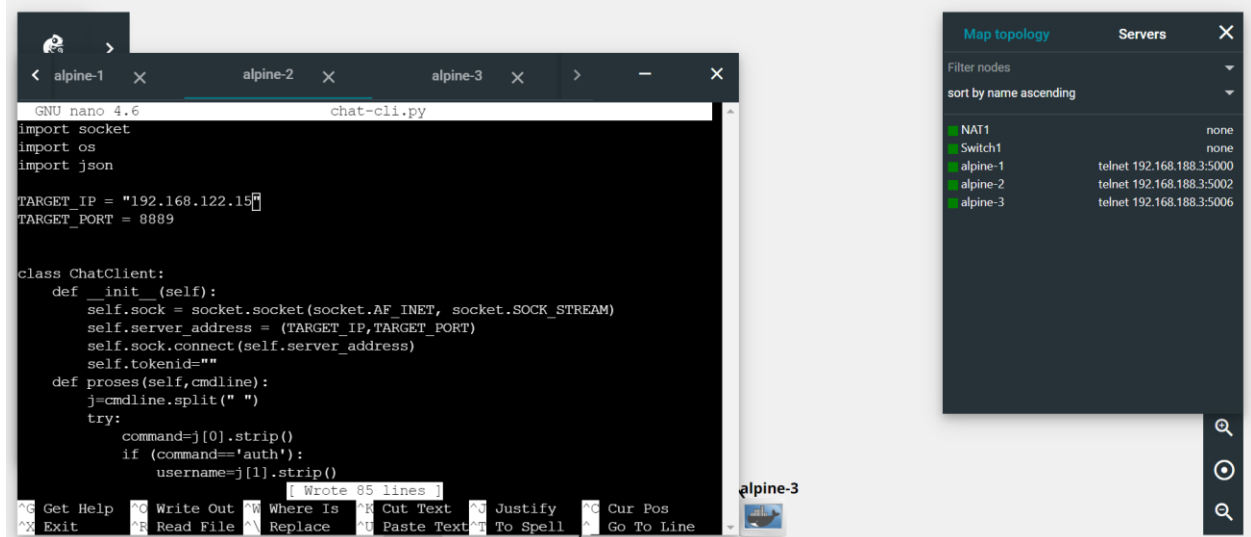
## 2. Ifconfig Alpine 1 untuk mengetahui ip server

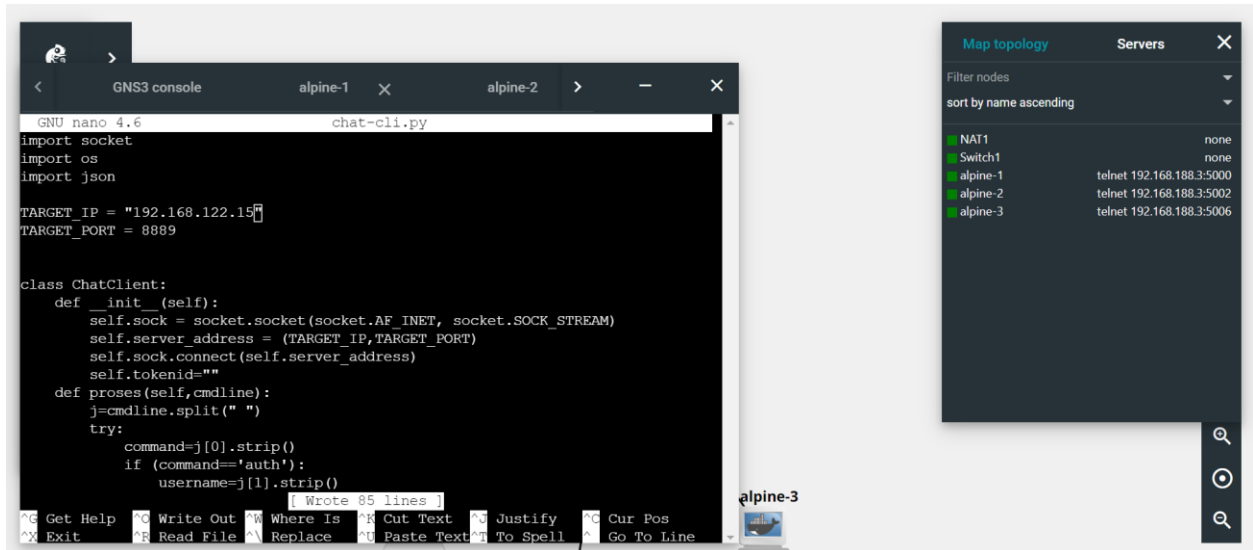


### 3. Buka dan edit menyesuaikan ip server pada file server\_thread\_chat.py

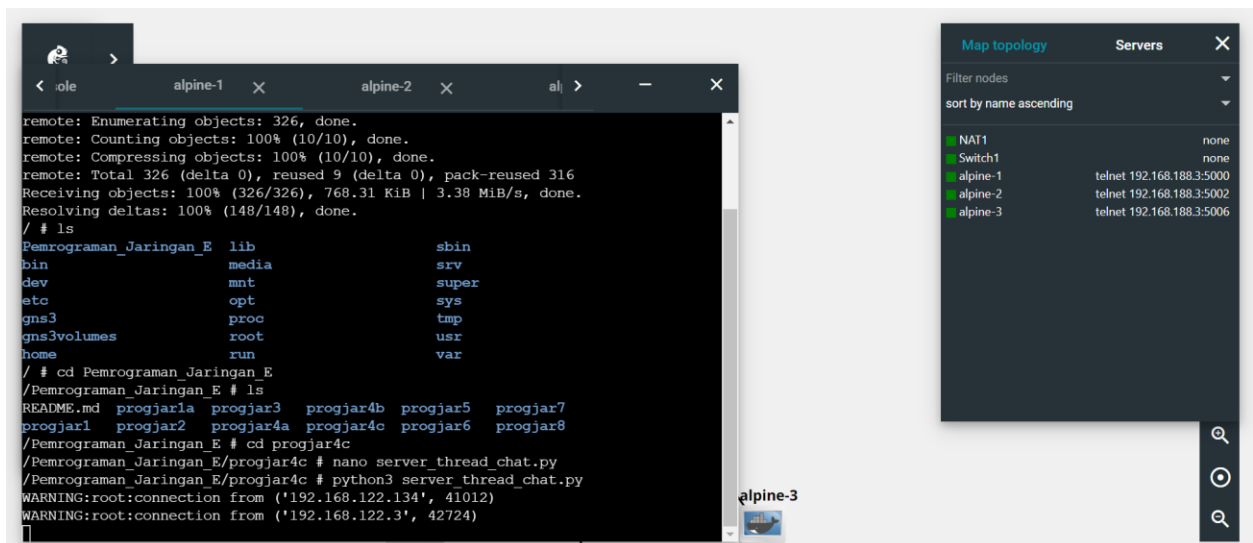


### 4. Buka file chat-cli.py dan sesuaikan ip dengan ip server pada alpine 2 dan 3

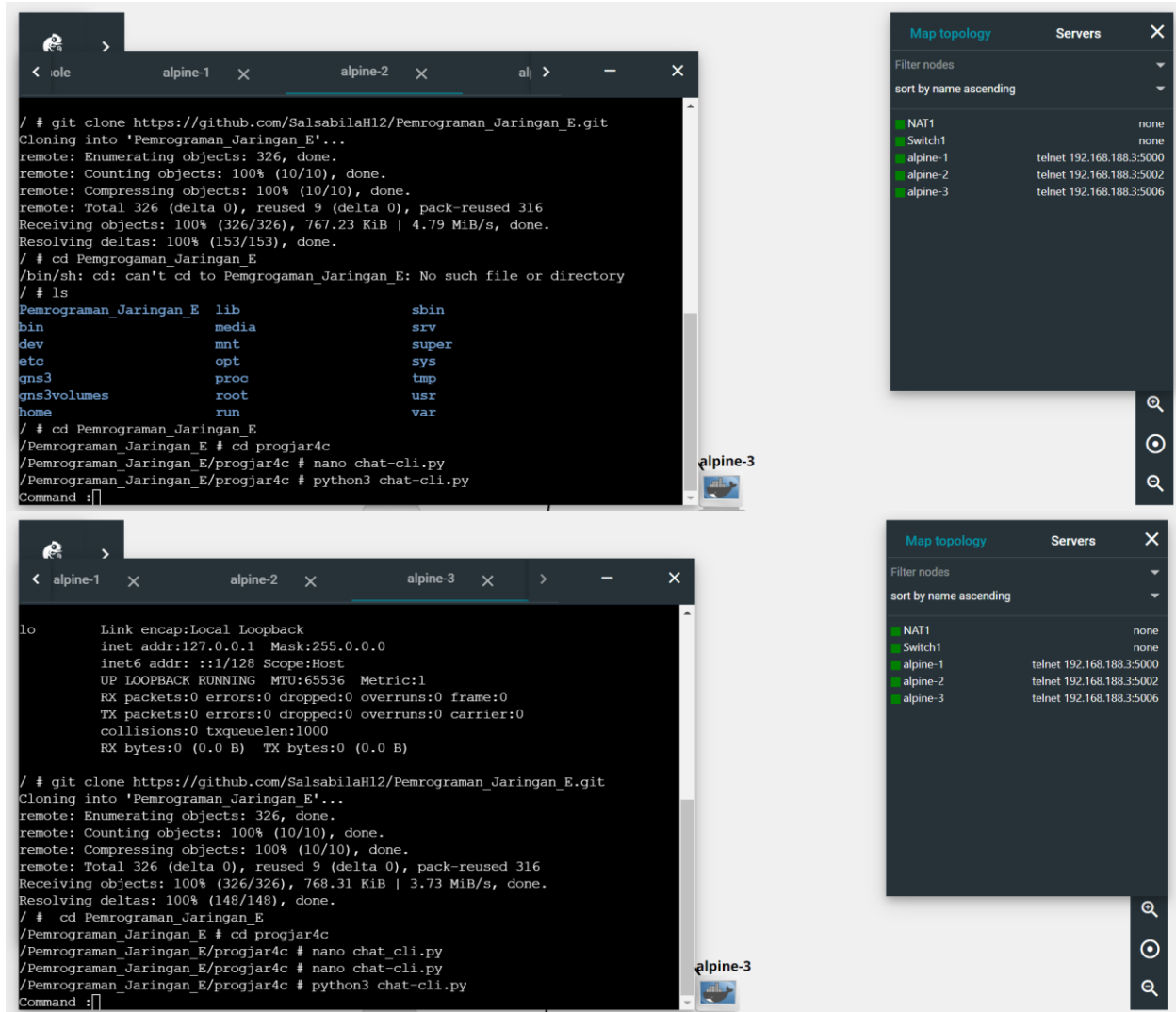




## 5. Jalankan file server\_thread\_chat.py pada alpine 1 sebagai server



## 6. Jalankan file client-cli.py pada alpine 2 dan 3 sebagai client



The top screenshot shows a terminal window for 'alpine-2' with the following output:

```
/ # git clone https://github.com/SalsabilaH12/Pemrograman_Jaringan_E.git
Cloning into 'Pemrograman_Jaringan_E'...
remote: Enumerating objects: 326, done.
remote: Counting objects: 100% (10/10), done.
remote: Compressing objects: 100% (10/10), done.
remote: Total 326 (delta 0), reused 9 (delta 0), pack-reused 316
Receiving objects: 100% (326/326), 767.23 KiB | 4.79 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (153/153), done.
/ # cd Pemrograman_Jaringan_E
/bin/sh: cd: can't cd to Pemrograman_Jaringan_E: No such file or directory
/ # ls
Pemrograman_Jaringan_E  lib          sbin
bin                     media        srv
dev                     mnt          super
etc                     opt          sys
gns3                    proc         tmp
gns3volumes             root         usr
home                    run          var
/ # cd Pemrograman_Jaringan_E
/Pemrograman_Jaringan_E # cd progjar4c
/Pemrograman_Jaringan_E/progjar4c # nano chat-cli.py
/Pemrograman_Jaringan_E/progjar4c # python3 chat-cli.py
Command :[]
```

The bottom screenshot shows a terminal window for 'alpine-3' with the following output:

```
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)

/ # git clone https://github.com/SalsabilaH12/Pemrograman_Jaringan_E.git
Cloning into 'Pemrograman_Jaringan_E'...
remote: Enumerating objects: 326, done.
remote: Counting objects: 100% (10/10), done.
remote: Compressing objects: 100% (10/10), done.
remote: Total 326 (delta 0), reused 9 (delta 0), pack-reused 316
Receiving objects: 100% (326/326), 768.31 KiB | 3.73 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (148/148), done.
/ # cd Pemrograman_Jaringan_E
/Pemrograman_Jaringan_E # cd progjar4c
/Pemrograman_Jaringan_E/progjar4c # nano chat_cli.py
/Pemrograman_Jaringan_E/progjar4c # nano chat-cli.py
/Pemrograman_Jaringan_E/progjar4c # python3 chat-cli.py
Command :[]
```

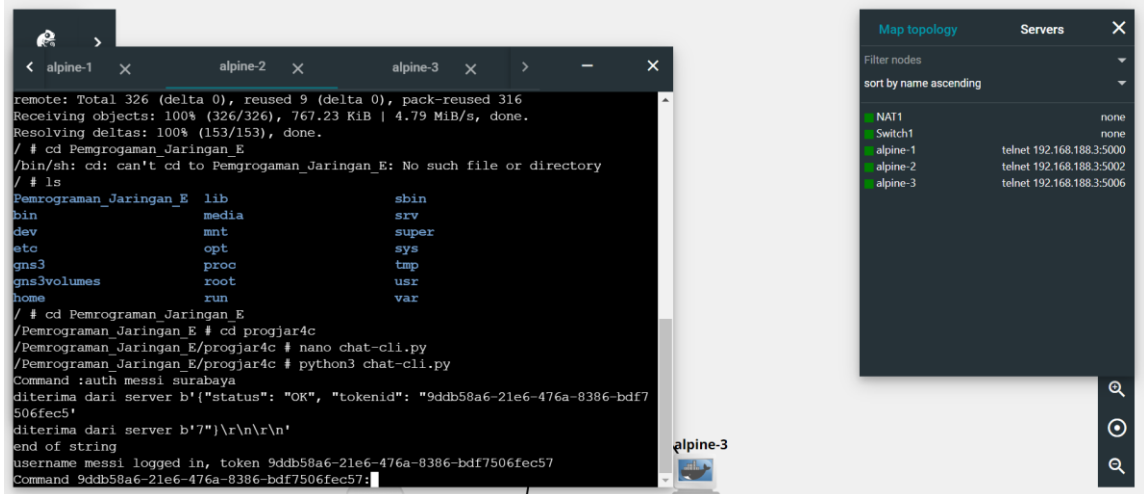
Both screenshots include a 'Servers' panel on the right with the following data:

Node	Protocol
NAT1	none
Switch1	none
alpine-1	telnet 192.168.188.3:5000
alpine-2	telnet 192.168.188.3:5002
alpine-3	telnet 192.168.188.3:5006

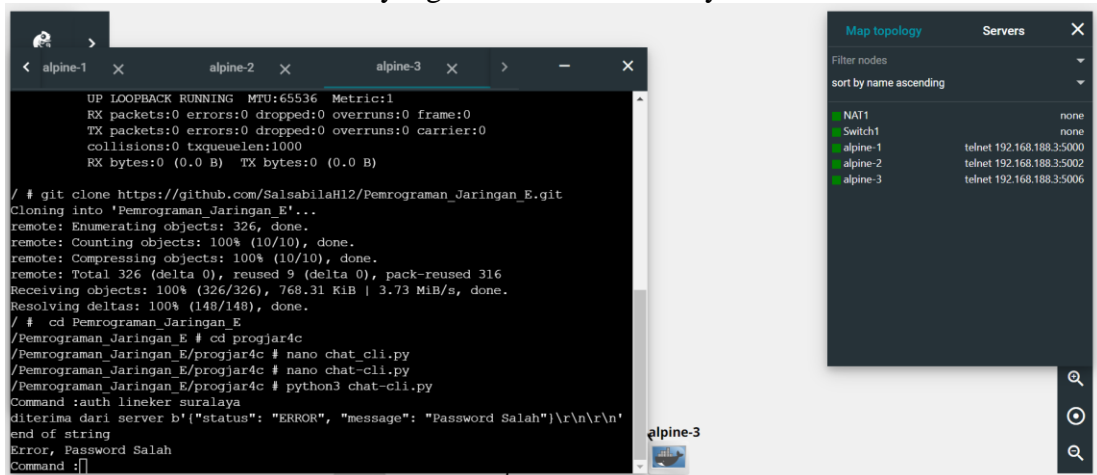
## 7. Koneksi sudah berhasil, kemudian lanjut ke authentication dan berkirim pesan antar user.

- **Authentication**

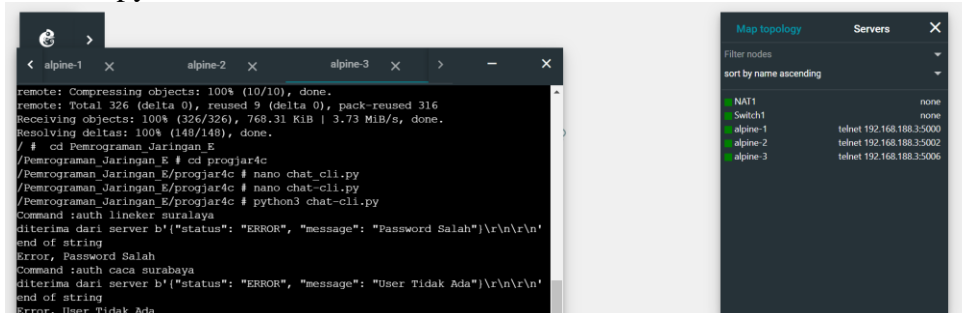
- Jalankan “auth messi surabaya” pada alpine 2 sebagai client 1. Hasilnya yaitu berhasil karena user messi dengan password Surabaya terdapat pada file chat.py serta mendapatkan tokenid.



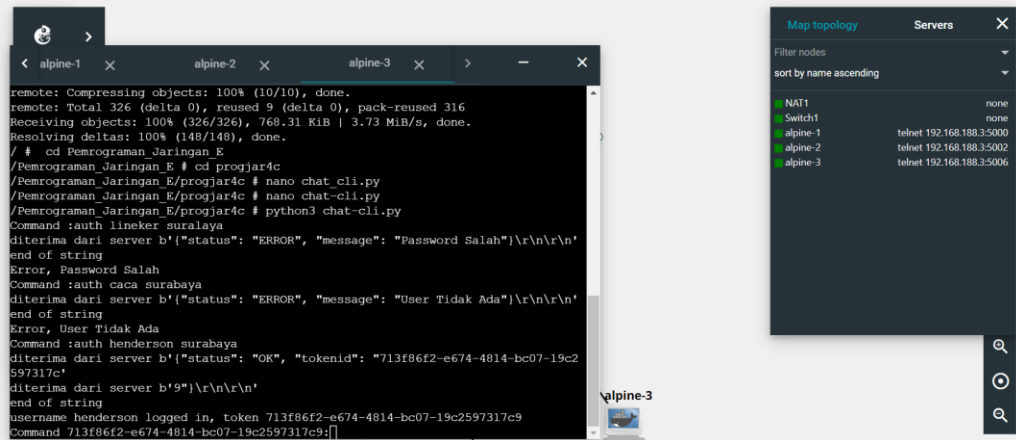
- Jalankan “auth lineker surabaya” pada alpine 3 sebagai client 2 dan akan keluar hasil error dengan keterangan “Password Salah” karena password yang dimasukkan salah. Password yang benar adalah surabaya



- Jalankan “auth caca surabaya” pada alpine 3 sebagai client 2 dan akan keluar hasil error dengan keterangan “User tidak ada” karena user caca tidak terdaftar pada file chat.py

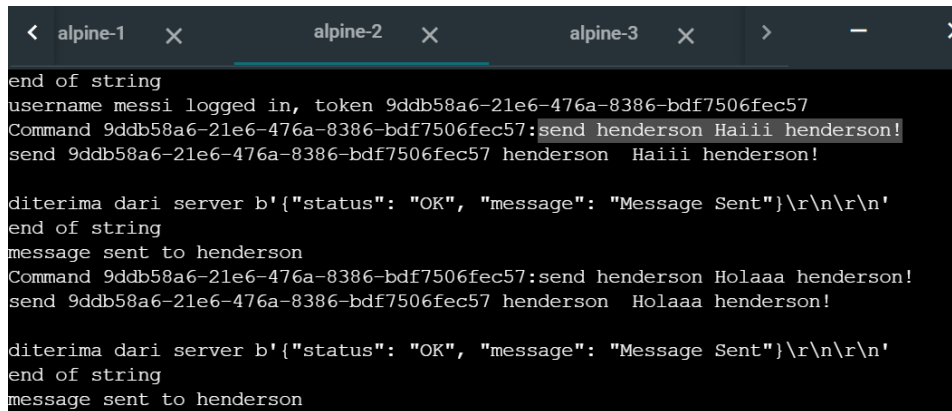


- Jalankan “auth henderson Surabaya” pada alpine 3 sebagai client 2 dan berhasil karena user Henderson dan password Surabaya sesuai dan terdapat pada file client.py serta mendapatkan tokenId.



- **Berkirim Pesan Antar User**

- Jalankan “send henderson Haiii henderson!” pada alpine 2 sebagai messi untuk mengirimkan pesan ke alpine 3 (client 2) bernama Henderson dengan pesan Haiii Henderson!



- Jalankan “inbox” pada alpine 3 sebagai henderson untuk membuka dan menerima pesan yang masuk.

