Perintah

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
- berkirim pesan antar user

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

Langkah Pengerjaan:

- 1. Untuk menyiapkan 2 client dan 1 server maka saya menggunakan 3 Alpine yaitu Alpine 1, Alpine 2, dan Alpine 3.
- 2. Alpine 1 sebagai server, Alpine 2 sebagai client, dan Alpine 3 sebagai client
- 3. Setelah melakukan telnet pada terminal, selanjutnya membuat folder work di dalam folder home di semua alpine.
- Lalu untuk alpine 1 membuat program file bernama server_thread_chat.py dan chat.py
- 5. Untuk alpine 2 dan 3 membuat program file bernama chat-cli.py
- 6. Selanjutnya jalankan program server_thread_chat.py pada Alpine 1
- 7. Dan selanjutnya jalankan program chat-cli.py pada Alpine 2 dan Alpine 3
- 8. Setelah itu lakukan authentication pada Alpine 2 dan Alpine 3 sebagai user yang di inginkan

```
Command :auth alli makassar
diterima dari server b'{"status": "OK", "tokenid": "ed37ef38-b3a1-49c8-bd22-43195bcc1a1'
diterima dari server b'9"}\r\n\r\n'
end of string
username alli logged in, token ed37ef38-b3a1-49c8-bd22-43195bcc1a19
Command ed37ef38-b3a1-49c8-bd22-43195bcc1a19:
```

```
/Pemrograman_Jaringan_E/progjar4c/work # python3 chat-cli.py
Command :auth aldo surabaya
diterima dari server b'{"status": "OK", "tokenid": "bedcccfc-9111-4f39-8d0a-f448e2191cf'
diterima dari server b'a"}\r\n\r\n'
end of string
username aldo logged in, token bedcccfc-9111-4f39-8d0a-f448e2191cfa
Command bedcccfc-9111-4f39-8d0a-f448e2191cfa:
```

Padai server akan muncul notifikasi dari user yang melakukan authentication

```
/Pemrograman_Jaringan_E/progjar4c/work # hano chat.py
/Pemrograman_Jaringan_E/progjar4c/work # python3 server_thread_chat.py
WARNING:root:connection from ('192.168.122.130', 38130)
WARNING:root:connection from ('192.168.122.252', 44934)
WARNING:root:data dari client: auth alli makassar
WARNING:root:AUTH: auth alli makassar
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "tokenid": "ed37ef38-b3a1-49c8-bd22-43195bcc1a19"}
WARNING:root:data dari client: auth aldo surabaya
WARNING:root:AUTH: auth aldo surabaya
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "tokenid": "bedcccfc-9111-4f39-8d0a-f448e2191cfa"}
```

- Selanjutnya pada Alpine 2 melakukan send message ke Alpine 3

```
Command ed37ef38-b3a1-49c8-bd22-43195bcc1a19:send aldo halo kawan send ed37ef38-b3a1-49c8-bd22-43195bcc1a19 aldo halo kawan diterima dari server b'{"status": "OK", "message": "Message Sent"}\r\n\r\n' end of string message sent to aldo Command ed37ef38-b3a1-49c8-bd22-43195bcc1a19:
```

- Dan juga pada Alpine 3 melakukan send message ke Alpine 2

```
Command bedcccfc-9111-4f39-8d0a-f448e2191cfa:send alli halo juga kawan send bedcccfc-9111-4f39-8d0a-f448e2191cfa alli halo juga kawan diterima dari server b'{"status": "OK", "message": "Message Sent"}\r\n\r\n' end of string message sent to alli Command bedcccfc-9111-4f39-8d0a-f448e2191cfa:
```

- Selanjutnya pada Alpine 1 selaku server akan menerima notifikasi

```
WARNING:root:data dari client: send ed37ef38-b3a1-49c8-bd22-43195bcc1a19 aldo halo kawan
WARNING:root:SEND: session ed37ef38-b3a1-49c8-bd22-43195bcc1a19 send message from alli to aldo
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "message": "Message Sent"}

WARNING:root:data dari client: send bedcccfc-9111-4f39-8d0a-f448e2191cfa alli halo juga kawan
WARNING:root:SEND: session bedcccfc-9111-4f39-8d0a-f448e2191cfa send message from aldo to alli
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "message": "Message Sent"}
```

Lalu selanjutnya pada Alpine 2 mengecek inbox nya

```
Command ed37ef38-b3a1-49c8-bd22-43195bcc1a19:inbox
diterima dari server b'{"status": "OK", "messages": {"aldo": [{"msg_from": "Gary Lineke'
diterima dari server b'r", "msg_to": "Jordan Henderson", "msg": " halo juga kawan \\r\\n'
diterima dari server b'"}]}}\r\n\r\n'
end of string
{"aldo": [{"msg_from": "Gary Lineker", "msg_to": "Jordan Henderson", "msg": " halo juga kawan \r\n"}]}
Command ed37ef38-b3a1-49c8-bd22-43195bcc1a19:
```

Pada Alpine 3 juga mengecek inbox nya

```
Command bedcccfc-9111-4f39-8d0a-f448e2191cfa:inbox
diterima dari server b'{"status": "OK", "messages": {"alli": [{"msg_from": "Jordan Hend'
diterima dari server b'erson", "msg_to": "Gary Lineker", "msg": " halo kawan \\r\\n"}]}'
diterima dari server b'\r\n\r\n'
end of string
{"alli": [{"msg_from": "Jordan Henderson", "msg_to": "Gary Lineker", "msg": " halo kawan \r\n"}]}
Command bedcccfc-9111-4f39-8d0a-f448e2191cfa:
```

 Pada Alpine 1 selaku server akan menerima notifikasi karena Alpine 2 dan 3 melakukan cek inbox

```
WARNING:root:data dari client: inbox ed37ef38-b3a1-49c8-bd22-43195bccla19

WARNING:root:INBOX: ed37ef38-b3a1-49c8-bd22-43195bccla19

WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "messages": {"aldo": [{"msg_from": "Gary Lineker", "msg_to": "Jordan Henderson", "msg": " halo juga kawan \r\n"}]}}

WARNING:root:data dari client: inbox bedcccfc-9111-4f39-8d0a-f448e2191cfa

WARNING:root:INBOX: bedcccfc-9111-4f39-8d0a-f448e2191cfa

WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "messages": {"alli": [{"msg_from": "Jordan Henderson", "msg_to": "Gary Lineker", "msg": " halo kawan \r\n"}]}}
```