

# Dokumentasi Menjalankan Program Chat di Simulator

Pemrograman Jaringan



**Brananda Denta Wira Pranata - 05111840000143**

**Dosen:**

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

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

## **Perintah**

### Menjalankan program chat di emulator

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 :

- Untuk menyiapkan 2 client dan 1 server maka saya menggunakan 3 Alpine yaitu Alpine 1, Alpine 2, dan Alpine 3.
- Alpine 1 sebagai server, Alpine 2 sebagai client, dan Alpine 3 sebagai client
- 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
- Untuk alpine 2 dan 3 membuat program file bernama chat-cli.py
- Selanjutnya jalankan program server\_thread\_chat.py pada Alpine 1
- Dan selanjutnya jalankan program chat-cli.py pada Alpine 2 dan Alpine 3
- Setelah itu lakukan authentication pada Alpine 2 dan Alpine 3 sebagai user yang diinginkan

```
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:13464 (13.1 KiB) TX bytes:3642 (3.5 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)

/ # mkdir work
/ # cd work/
/work # nano chat-cli.py
/work # python3 chat-cli.py
Command :auth messi catalan
diterima dari server b'{"status": "OK", "tokenId": "183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54"}\n\n'
diterima dari server b'4"}\n\n'
end of string
username messi logged in, token 183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54
Command 183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54:
```

```
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:14136 (13.8 KiB) TX bytes:4144 (4.0 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)

/ # mkdir work
/ # cd work/
/work # nano chat-cli.py
/work # python3 chat-cli.py
Command :auth aguero sidoarjo
diterima dari server b'{"status": "OK", "tokenId": "a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2"}\n\n'
diterima dari server b'2"}\n\n'
end of string
username aguero logged in, token a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2
Command a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2:
```

- Lalu di server akan muncul notifikasi dari user yang melakukan authentication

```

gns3      mnt      sbin      usr
gns3volumes opt    srv      var
/ # mkdir work
/ # cd work/
/work # nano server_thread_chat.py
/work # nano chat.py
/work # python3 server_thread_chat.py
WARNING:root:connection from ('192.168.122.148', 50038)
WARNING:root:connection from ('192.168.122.89', 48050)
WARNING:root:data dari client: auth messi catalan

WARNING:root:AUTH: auth messi catalan
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "tokenid": "183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54"}

WARNING:root:data dari client: auth aguero sidoarjo

WARNING:root:AUTH: auth aguero sidoarjo
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "tokenid": "a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2"}

[]

```

- Setelah itu Alpine 2 melakukan send message ke Alpine 3

```

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)

/ # mkdir work
/ # cd work/
/work # nano chat-cli.py
/work # python3 chat-cli.py
Command :auth messi catalan
diterima dari server b'{"status": "OK", "tokenid": "183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54"}\n\n'
end of string
username messi logged in, token 183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54
Command 183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54:send aguero you are city legend brooo
send 183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54 aguero you are city legend brooo

diterima dari server b'{"status": "OK", "message": "Message Sent"}\n\n'
end of string
message sent to aguero
Command 183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54:[]

```

- Dan juga Alpine 3 melakukan send message ke Alpine 2

```

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)

/ # mkdir work
/ # cd work/
/work # nano chat-cli.py
/work # python3 chat-cli.py
Command :auth aguero sidoarjo
diterima dari server b'{"status": "OK", "tokenid": "a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2"}\r\n\r\n'
diterima dari server b'2')\r\n\r\n'
end of string
username aguero logged in, token a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2
Command a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2:send messi you are barca legend broo
send a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2 messi you are barca legend broo

diterima dari server b'{"status": "OK", "message": "Message Sent"}\r\n\r\n'
end of string
message sent to messi
Command a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2:[]

```

- Setelahnya Alpine 1 selaku server akan menerima notifikasi

```

WARNING:root:AUTH: auth messi catalan
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "tokenid": "183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54"}

WARNING:root:data dari client: auth aguero sidoarjo

WARNING:root:AUTH: auth aguero sidoarjo
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "tokenid": "a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2"}

WARNING:root:data dari client: send 183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54 aguero you are city legend brooo

WARNING:root:SEND: session 183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54 send message from messi to aguero
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "message": "Message Sent"}

WARNING:root:data dari client: send a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2 messi you are barca legend broo

WARNING:root:SEND: session a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2 send message from aguero to messi
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "message": "Message Sent"}

```

- Lalu setelah itu Alpine 2 mengecek inbox nya

```
/ # mkdir work
/ # cd work/
/work # nano chat-cli.py
/work # python3 chat-cli.py
Command :auth messi catalan
diterima dari server b'{"status": "OK", "tokenid": "183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54"}\r\n\r\n'
diterima dari server b'4'}\r\n\r\n'
end of string
username messi logged in, token 183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54
Command 183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54:send aguero you are city legend brooo
send 183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54 aguero you are city legend brooo

diterima dari server b'{"status": "OK", "message": "Message Sent"}\r\n\r\n'
end of string
message sent to aguero
Command 183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54:inbox
diterima dari server b'{"status": "OK", "messages": {"aguero": [{"msg_from": "Sergio Ag",
diterima dari server b'guero", "msg_to": "Lionel Messi", "msg": " you are barca legend '
diterima dari server b'broo \\r\\n"}]}}\r\n\r\n'
end of string
{"aguero": [{"msg_from": "Sergio Aguero", "msg_to": "Lionel Messi", "msg": " you are barca legend broo \\r\\n"}]}
Command 183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54:█
```

- Alpine 3 juga mengecek inbox nya

```
/ # mkdir work
/ # cd work/
/work # nano chat-cli.py
/work # python3 chat-cli.py
Command :auth aguero sidoarjo
diterima dari server b'{"status": "OK", "tokenid": "a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2"}\r\n\r\n'
diterima dari server b'2'}\r\n\r\n'
end of string
username aguero logged in, token a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2
Command a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2:send messi you are barca legend broo
send a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2 messi you are barca legend broo

diterima dari server b'{"status": "OK", "message": "Message Sent"}\r\n\r\n'
end of string
message sent to messi
Command a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2:inbox
diterima dari server b'{"status": "OK", "messages": {"messi": [{"msg_from": "Lionel M",
diterima dari server b'si", "msg_to": "Sergio Aguero", "msg": " you are city legend br'
diterima dari server b'ooo \\r\\n"}]}}\r\n\r\n'
end of string
{"messi": [{"msg_from": "Lionel Messi", "msg_to": "Sergio Aguero", "msg": " you are city legend brooo \\r\\n"}]}
Command a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2:█
```

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

```
WARNING:root:SEND: session 183476f5-66b3-4ff4-a1
4 send message from messi to aguero
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK",
tus": "OK", "message": "Message Sent"}

WARNING:root:data dari client: inbox 183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e5
4

WARNING:root:INBOX: 183476f5-66b3-4ff4-a14c-6f4c6b556e54
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "messages": {"aguero": [
{"msg_from": "Sergio Aguero", "msg_to": "Lionel Messi", "msg": " you ar
e barca legend broo \r\n"}]}}

WARNING:root:data dari client: inbox a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d
2

WARNING:root:INBOX: a5d968ad-1b84-487d-9c96-8f147fec32d2
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "messages": {"messi": [{
"msg_from": "Lionel Messi", "msg_to": "Sergio Aguero", "msg": " you are
city legend brooo \r\n"}]}}
```