

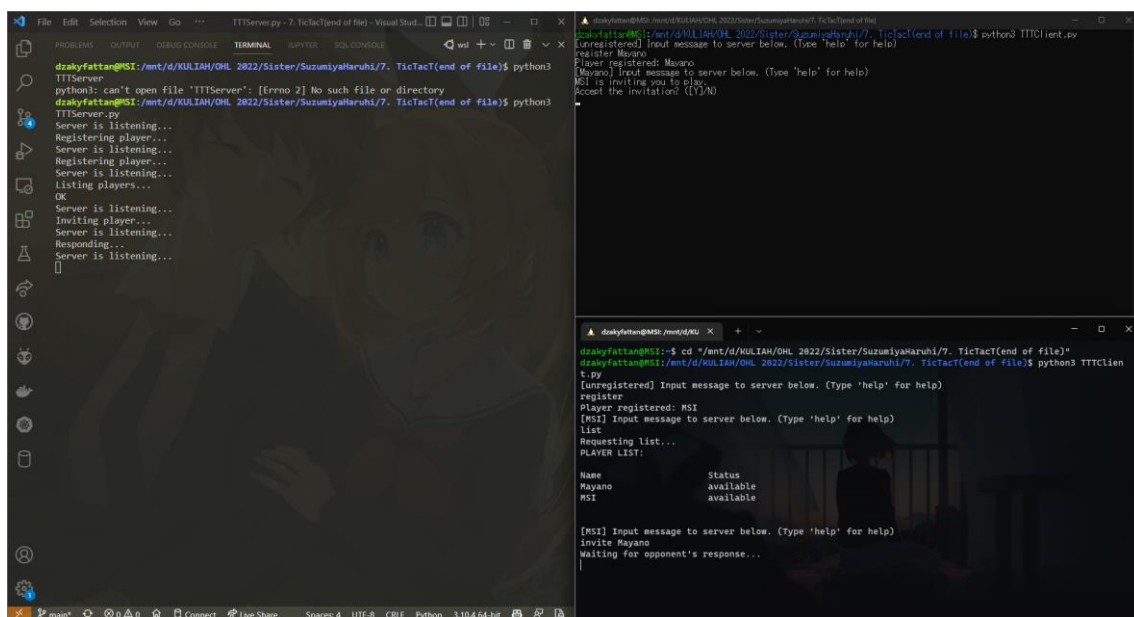
Nama : Dzaky Fattan Rizqullah

NIM : 13520003

7. TicTacT<end of file> – Solution

Perintah dari soal ini adalah untuk membuat sebuah permainan Tic-Tac-Toe secara multiplayer, yang memanfaatkan UDP agar dapat dimainkan secara multiplayer. Terdapat dua file Python yang dibuat, yaitu `TTTServer.py` sebagai server, dan `TTTClient.py`. Untuk menjalankan program, menggunakan CLI, jalankan server pada satu CLI dan dua client pada dua CLI lainnya.

Keseluruhan perintah dapat dilihat dengan mengetikkan `help`. Server dapat dimatikan dengan `Ctrl+C`. Kedua pemain harus *register* terlebih dahulu agar dapat bermain. *Register* tanpa masukkan *username* otomatis akan membuat nama *Host* client menjadi *username* tersebut. *Invite* pemain yang berstatus *available*, dan pastikan pemain yang diundang menerima undangan agar dapat memulai permainan. Teknis bermain Tic-Tac-Toe seperti biasa. Pemain yang mengundang akan menjadi yang pertama kali bermain. Pemain dapat memasukkan “O” atau “X” pada suatu posisi dengan mengetikkan angka yang berkorespondensi dengan posisi tersebut pada matriks “papan” Tic-Tac-Toe. Terurut dari kiri ke kanan, kemudian dari atas ke bawah, dimulai dari angka 0 di kiri atas hingga 8 di kanan bawah.



```
dzakyfattan@MSI:~/mnt/d/KULIAH/OH/ 2022/Sister/SuzumiyaHaruhi/7. TicTacT(end of file)$ python3 TTTServer.py
python3: can't open file 'TTTServer.py': [Errno 2] No such file or directory
dzakyfattan@MSI:~/mnt/d/KULIAH/OH/ 2022/Sister/SuzumiyaHaruhi/7. TicTacT(end of file)$ python3 TTTServer.py
TTTServer.py
Server is listening...
Registering player...
Server is listening...
Registering player...
Server is listening...
Listing players...
OK
Server is listening...
Inviting player...
Server is listening...
Responding...
Server is listening...

dzakyfattan@MSI:~/mnt/d/KULIAH/OH/ 2022/Sister/SuzumiyaHaruhi/7. TicTacT(end of file)$ python3 TTTClient.py
[unregistered] Input message to server below. (Type 'help' for help)
register
Player registered: Mayano
[Mayano] Input message to server below. (Type 'help' for help)
MSI is inviting you to play.
Accept the invitation? (Y/N)
Y

dzakyfattan@MSI:~/mnt/d/KULIAH/OH/ 2022/Sister/SuzumiyaHaruhi/7. TicTacT(end of file)$ python3 TTTClient.py
[unregistered] Input message to server below. (Type 'help' for help)
register
Player registered: MSI
[MSI] Input message to server below. (Type 'help' for help)
list
Requesting list...
PLAYER LIST:
Name      Status
Mayano    available
MSI       available

[MSI] Input message to server below. (Type 'help' for help)
invite Mayano
Waiting for opponent's response...
```

Gambar 1. Contoh pengujian program Tic-Tac-Toe.