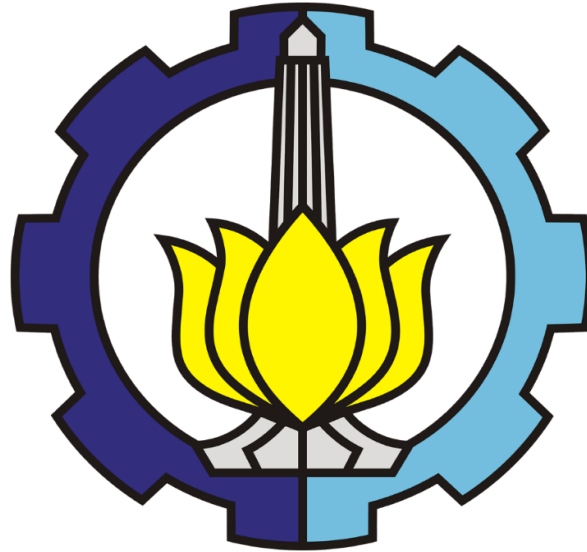


DOKUMENTASI TUGAS 5
PEMROGRAMAN JARINGAN
“Implementasi Protokol Chat ”



Disusun Oleh :

Nama : Zahrul Zizki Dinanto

NRP : 05111740000168

Kelas : Pemrograman Jaringan C

Departemen Teknik Informatika
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Tahun Pelajaran 2020

NAMA SERVICE : Chat

DESKRIPSI :

Merupakan sebuah program sebagai sarana untuk melakukan pertukaran pesan dari client ke client melalui perantara server.

FORMAT DATA :

Komunikasi dikirimkan ke socket dengan mengirimkan teks alfanumerik dengan format **COMMAND** spasi **PARAMETER1** spasi **PARAMETER2** data yang digunakan untuk service chat :

1. **Auth** (perintah untuk login)

Format:

➤ ***auth** <spasi> **username** <spasi> **password***

2. **Send** (perintah untuk mengirim pesan ke user lain)

Format:

➤ ***send** <spasi> **username** <spasi> **pesan***

3. **Inbox** (perintah untuk melihat isi pesan yang diterima)

Format:

➤ ***inbox***

4. **Userlist** (perintah untuk menampilkan user yang sedang aktif)

Format:

➤ ***userlist***

5. **Logout** (perintah untuk logout akun)

Format:

➤ ***logout***

DAFTAR FITUR

1. Fitur : Auth

a. Deskripsi dan tujuan

Merupakan fitur untuk login dimana dilakukan autentikasi user, akan mencocokkan username dan password dengan akun yang telah tersedia. ketika user sudah login program akan mengenali identitas pengguna dan dapat menjalankan fitur yang memerlukan login. Tujuan untuk mengautentikasi user dan mengenali identitas pengguna

b. Parameter Input

- ✓ [nama command] : [username] <spasi> [password].

c. Hasil keluaran, penjelasan status keluaran

- ✓ Jika user berhasil login, muncul status keluaran berupa :

username {nama username } logged in, token {id token}

```
username messi logged in, token e35559d8-167f-4c0f-822d-0a06853da940
```

Jika login berhasil maka program akan memberikan output seperti diatas, dimana {nama username} merupakan nama username yang telah berhasil login dan {id token} merupakan token id untuk session yang dibuat ketika proses login berhasil. setelah itu program akan menyimpan token ide yang akan digunakan sebagai session sebagai petanda bahwa user telah login dan dapat menggunakan fitur2 yang memerlukan login.

- ✓ Jika user berhasil gagal, muncul status keluaran berupa :

- ✓ Bila username salah maka akan muncul "ERROR, User Tidak ada"

```
Error, User Tidak Ada
```

- ✓ Bila Password salah maka akan muncul "ERROR, Password Salah"

```
Error, Password Salah
```

d. Contoh hasil message input dan keluaran

- ✓ *auth messi surabaya*

```
Command :auth messi surabaya
username messi logged in, token e35559d8-167f-4c0f-822d-0a06853da940
```

2. Fitur : Send (mengirim pesan)

a. Deskripsi dan tujuan

Merupakan fitur untuk melakukan pengiriman pesan menuju user yang dituju. Tujuan adalah untuk melakukan pengiriman pesan antar user.

b. Parameter Input

- ✓ [nama command] [parameter request token id session] : [parameter input username] <spasi> [parameter input pesan].

c. Hasil keluaran, penjelasan status keluaran

- ✓ Jika user berhasil mengirim pesan : message sent to {usernametujuan}

Ketika user berhasil mengirim pesan menuju username tujuan maka akan tampil pesan seperti diatas, dimana {usernametujuan} merupakan username tujuan. Dengan status keluaran :

```
message sent to henderson
```

- ✓ Jika user belum login maka muncul :

```
Error, not authorized
```

- ✓ Jika usernametujuan salah, maka muncul :

```
Error, User Tidak Ditemukan
```

d. Contoh hasil message input dan keluaran

- ✓ *Send henderson halo henderson selamat malam*

```
Command 92053c95-9975-40ec-993f-c38be4bb1a37: send henderson halo henderson selamat malam  
message sent to henderson
```

3. Fitur : Inbox (melihat isi pesan)

a. Deskripsi dan tujuan

Merupakan fitur untuk melihat isi pesan yang telah dikirim oleh pengguna lain menuju user saat ini.

b. Parameter Input

- ✓ Parameter input fitur inbox yang digunakan adalah [nama command]: [parameter request username penerima pesan]

c. Hasil keluaran, penjelasan status keluaran

- ✓ Jika user berhasil mengirimkan pesan, maka akan muncul output berupa json pesan yang telah diterima sebagai berikut :

```
{"messi": [{"msg_from": "Lionel Messi", "msg_to": "Jordan Henderson", "msg": " halo henderson selamat malam \r\n"}, {"msg_from": "Lionel Messi", "msg_to": "Jordan Henderson", "msg": " gimana nih kabarnya? \r\n"}]}
```

- ✓ Jika gagal (user belum login), akan muncul :

```
Error, not authorized
```

d. Contoh hasil message input dan keluaran

- ✓ *Inbox*

```
Command 95165a4b-edd7-49ed-93f3-04d867dd94fc: inbox
{"messi": [{"msg_from": "Lionel Messi", "msg_to": "Jordan Henderson", "msg": " halo henderson selamat malam \r\n"}, {"msg_from": "Lionel Messi", "msg_to": "Jordan Henderson", "msg": " gimana nih kabarnya? \r\n"}]}

Command 95165a4b-edd7-49ed-93f3-04d867dd94fc: inbox
{"messi": [{"msg_from": "Lionel Messi", "msg_to": "Jordan Henderson", "msg": " halo henderson selamat malam \r\n"}, {"msg_from": "Lionel Messi", "msg_to": "Jordan Henderson", "msg": " gimana nih kabarnya? \r\n"}]}
```

4. Fitur : Userlist

a. Deskripsi dan tujuan

Berupa fitur untuk menampilkan daftar username yang telah terdaftar. Tujuannya adalah untuk menampilkan username yang ada yang nantinya dapat digunakan sebagai refrensi dalam mengirim pesan.

b. Parameter Input

Parameter input userlist yang digunakan adalah [nama command]<spasi> [parameter request token id session]

c. Hasil keluaran, penjelasan status keluaran

- ✓ Jika sistem berhasil menampilkan list maka akan muncul :

```
Command 9bb145ef-2ca0-48ed-8d1f-88dd91db3dc7: listuser
User sedang aktif
"messi henderson lineker "
Command 9bb145ef-2ca0-48ed-8d1f-88dd91db3dc7:|
```

- ✓ Jika gagal (user belum login), akan muncul :

```
Error, not authorized
```

d. Contoh hasil message input dan keluaran

✓ *listuser*

```
Command 9bb145ef-2ca0-48ed-8d1f-88dd91db3dc7: listuser
User sedang aktif
"messi henderson lineker "
Command 9bb145ef-2ca0-48ed-8d1f-88dd91db3dc7:|
```

5. Fitur : Logout

a. Deskripsi dan tujuan

Merupakan fitur untuk logout yang dapat digunakan untuk keluar dari akun yang berhasil login. tujuannya adalah keluar dari akun yang telah login

b. Parameter Input

✓ Parameter input fitur logout yang digunakan adalah [nama command] <spasi> [token id client yang sekarang aktif].

c. Hasil keluaran, penjelasan status keluaran

✓ Jika logout berhasil :

```
Command 9bb145ef-2ca0-48ed-8d1f-88dd91db3dc7: logout
logout 9bb145ef-2ca0-48ed-8d1f-88dd91db3dc7

"logout berhasil"
```

✓ Jika gagal (user belum login), akan muncul :

```
Error, not authorized
```

d. Contoh hasil message input dan keluaran

✓ *logout*

```
Command 9bb145ef-2ca0-48ed-8d1f-88dd91db3dc7: logout
logout 9bb145ef-2ca0-48ed-8d1f-88dd91db3dc7

"logout berhasil"
```