

**Laporan Tugas Socket Programming
II2120 - Jaringan Komputer
Semester I Tahun Akademik 2024/2025
Kelompok MochiLabtekV K-02**

Disusun Oleh:

Fathimah Nurhumaida Ramadhani (18223052)

Nurul Na'im Natifah (18223106)

Dosen Pengampu:

Ir. I Gusti Bagus Baskara Nugraha, S.T., M.T., Ph.D.



**Sekolah Teknik Elektro dan Informatika
Institut Teknologi Bandung
2024**

DAFTAR ISI

I. PENDAHULUAN.....	3
II. SPESIFIKASI PROGRAM.....	3
III. PENGUJIAN PROGRAM.....	3
IV. KODE PROGRAM.....	3

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

I. PENDAHULUAN

A. Cara Kerja Program: Penjelasan terkait cara kerja program yang merujuk setidaknya ke satu pustaka atau literatur (boleh slide kuliah). Semakin lengkap, semakin bagus. (text, flowchart)

B. Penjelasan terkait tata cara dan lingkungan pengujian program.

II. SPESIFIKASI PROGRAM

A. Spesifikasi Wajib

No	Spesifikasi	Nilai	Selesai
1	Server mampu menerima pesan yang dikirim client dan mencetaknya ke layar.	15	<input type="checkbox"/>
2	Server mampu meneruskan pesan satu client ke client lain.	15	<input type="checkbox"/>
3	Client mampu mengirimkan pesan ke server dengan IP dan port yang ditentukan pengguna.	15	<input type="checkbox"/>
4	Client mampu menerima pesan dari client lain (yang diteruskan oleh server), dan mencetaknya ke layar.	15	<input type="checkbox"/>
5	Client harus memasukkan <i>password</i> untuk dapat bergabung ke chatroom.	10	<input type="checkbox"/>
6	Client memiliki username yang unik.	10	<input type="checkbox"/>

B. Spesifikasi Tambahan

No	Spesifikasi	Nilai	Selesai
1	Aplikasi mengimplementasikan TCP over UDP. Note: asisten sangat menyarankan untuk mengerjakan spesifikasi ini, karena akan memberikan pemahaman kuat terkait TCP.	15	<input type="checkbox"/>
2	Seluruh pesan dienkripsi menggunakan algoritma kriptografi klasik simetris, misal cipher Vigenere atau Caesar.	5	<input type="checkbox"/>
3	Seluruh pesan dienkripsi menggunakan algoritma kriptografi modern simetris, misal cipher RC4.	10	<input type="checkbox"/>
4	Seluruh pesan dienkripsi menggunakan algoritma kriptografi modern asimetris, misal cipher RSA, atau	15	<input type="checkbox"/>

	kombinasi algoritma kriptografi modern asimetris dan modern simetris.		
5	Seluruh pesan dienkripsi menggunakan algoritma Double-Ratchet atau MLS.	20	<input type="checkbox"/>
6	Aplikasi memiliki GUI.	5	<input type="checkbox"/>
7	Aplikasi mampu digunakan untuk mengirimkan dan menerima pesan bertipe file biner.	5	<input type="checkbox"/>
8	Aplikasi mampu menunjukkan apabila integritas pesan telah rusak, baik dengan memanfaatkan <i>checksum</i> ataupun <i>digital signature</i> .	10	<input type="checkbox"/>
9	Aplikasi mampu menyimpan pesan-pesan lampau meskipun telah ditutup; mekanisme dan tempat penyimpanan bebas, baik di <i>client</i> maupun di <i>server</i> .	10	<input type="checkbox"/>
10	Aplikasi mampu mengotentikasi pengguna.	5	<input type="checkbox"/>
11	Aplikasi diprogram menggunakan paradigma <i>object oriented programming</i> atau pemrograman berorientasi objek	5	<input type="checkbox"/>

III. PENGUJIAN PROGRAM

Foto atau tangkapan layar yang menunjukkan antarmuka dan contoh penggunaan atau pengujian program; hubungkan gambar-gambar dengan spesifikasi terkait. Seluruh gambar harus dilengkapi penjelasan. Jelaskan juga hasil pengujian bila perlu, misal jika terjadi kerusakan pada pesan sebagaimana dijabarkan sebelumnya.

IV. KODE PROGRAM

Source Code