

Laporan Akhir Tugas Besar IF1210 Algoritma & Pemrograman 1 2025



Kelompok K

Anggota :

1. Faiq Azzam Nafidz (13524003)
2. Philipp Hamara (13524101)
3. Nicholas Luis Chandra (13524105)
4. Ega Luthfi Rais (13524115)
5. Varistha Devi (13524135)

**SEKOLAH TEKNIK ELEKTRO INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
2025**

Pernyataan Kelompok

| Nama | Pernyataan |
|----------------------------------|--|
| Faiq Azzam Nafidz (13524003) | Saya menyatakan bahwa saya mengerjakan tugas besar ini dengan sejujur-jujurnya, tanpa menggunakan cara yang tidak dibenarkan. Apabila di kemudian hari diketahui saya mengerjakan tugas besar ini dengan cara yang tidak jujur, saya bersedia mendapatkan konsekuensinya, yaitu mendapatkan nilai E pada mata kuliah IF1210 Algoritma dan Pemrograman 1 Semester 2 2024/2025 |
| Philipp Hamara (13524101) | Saya menyatakan bahwa saya mengerjakan tugas besar ini dengan sejujur-jujurnya, tanpa menggunakan cara yang tidak dibenarkan. Apabila di kemudian hari diketahui saya mengerjakan tugas besar ini dengan cara yang tidak jujur, saya bersedia mendapatkan konsekuensinya, yaitu mendapatkan nilai E pada mata kuliah IF1210 Algoritma dan Pemrograman 1 Semester 2 2024/2025 |
| Nicholas Luis Chandra (13524105) | Saya menyatakan bahwa saya mengerjakan tugas besar ini dengan sejujur-jujurnya, tanpa menggunakan cara yang tidak dibenarkan. Apabila di kemudian hari diketahui saya mengerjakan tugas besar ini dengan cara yang tidak jujur, saya bersedia mendapatkan konsekuensinya, yaitu mendapatkan nilai E pada mata kuliah IF1210 Algoritma dan Pemrograman 1 Semester 2 2024/2025 |
| Ega Luthfi Rais (13524115) | Saya menyatakan bahwa saya mengerjakan tugas besar ini dengan |

| | |
|--------------------------|--|
| | sejujur-jujurnya, tanpa menggunakan cara yang tidak dibenarkan. Apabila di kemudian hari diketahui saya mengerjakan tugas besar ini dengan cara yang tidak jujur, saya bersedia mendapatkan konsekuensinya, yaitu mendapatkan nilai E pada mata kuliah IF1210 Algoritma dan Pemrograman 1 Semester 2 2024/2025 |
| Varistha Devi (13524135) | Saya menyatakan bahwa saya mengerjakan tugas besar ini dengan sejujur-jujurnya, tanpa menggunakan cara yang tidak dibenarkan. Apabila di kemudian hari diketahui saya mengerjakan tugas besar ini dengan cara yang tidak jujur, saya bersedia mendapatkan konsekuensinya, yaitu mendapatkan nilai E pada mata kuliah IF1210 Algoritma dan Pemrograman 1 Semester 2 2024/2025 |

Daftar Isi

Daftar Gambar

Daftar Tabel

Deskripsi Persoalan

Rencana Implementasi

| Implementasi ADT | FITUR | Deskripsi Implementasi | Alasan Implementasi |
|-------------------------------|--|---|---|
| -ADT List Dinamis | F01 - Login | -Digunakan untuk menampung data users dari user.csv | -Sebagai tempat penyimpanan data yang berada di dalam program |
| -ADT List Dinamis -ADT Set | F02 - Register | -Memasukkan data pasien baru ke dalam list dinamis data -Memastikan keunikan dari username pasien yang diinput | -Sebagai tempat penyimpanan data yang berada di dalam program -Karena ADT Set cocok untuk validasi string unik |
| - | F03 - Logout | - | - |
| -ADT List Dinamis | F04 - Lupa Password | -Digunakan untuk menampung data users dari user.csv | -Sebagai tempat penyimpanan data yang berada di dalam program |
| - | F05 - Help | - | - |
| -ADT Matriks | F06 - Lihat Denah, Lihat Ruangan | -Digunakan untuk menampung data denah dari config.txt | -Cocok dalam menyimpan data dua dimensi |
| -ADT List Dinamis | F07 - Lihat User, Lihat Pasien, Lihat Dokter | -Digunakan untuk menampung data users dari user.csv | -Sebagai tempat penyimpanan data yang berada di dalam program |
| -ADT List Dinamis | F08 - Cari User, Cari Pasien, Cari Dokter | -Digunakan untuk menampung data users dari user.csv | -Sebagai tempat penyimpanan data yang berada di dalam program |
| -ADT Queue + Linked List | F09 - Lihat Antrian | -Digunakan untuk menampung data antrian | -Cocok karena sifat Queue yaitu Last In First Out, yang sesuai dengan konsep antrian |
| -ADT List Dinamis -ADT Set | F10 - Tambah Dokter, Assign Dokter | Memasukkan data dokter baru ke dalam list dinamis data -Memastikan keunikan dari username dokter yang diinput | -Sebagai tempat penyimpanan data yang berada di dalam program -Karena ADT Set cocok untuk validasi string unik |

| | | | |
|---|----------------------|---|---|
| -ADT List Dinamis | F11 - Diagnosis | -Digunakan untuk menampung data users dari user.csv dan data penyakit dari penyakit.csv | -Sebagai tempat penyimpanan data yang berada di dalam program |
| -ADT List Dinamis -ADT Map | F12 - Ngobatin | -Digunakan untuk menampung data users dari user.csv, data obat dari obat.csv, dan data penyakit dari penyakit.csv -Digunakan untuk menghubungkan penyakit dengan obat yang sesuai | -Sebagai tempat penyimpanan data yang berada di dalam program -Cocok sebagai ADT yang memiliki pair key dan value, sehingga hubungan obat-penyakit jelas |
| -ADT List Dinamis -ADT Stack | F13 - Pulangdok | -Digunakan untuk menampung data users dari user.csv, data obat dari obat.csv, dan data penyakit dari penyakit.csv -Digunakan untuk merepresentasikan riwayat obat / isi perut pasien | -Sebagai tempat penyimpanan data yang berada di dalam program -Cocok karena sifat Stack Last In Last Out yang sama dengan konsep isi perut pasien |
| -ADT List Dinamis -ADT Queue + Linked List | F14 - Daftar Checkup | -Digunakan untuk menampung data users dari user.csv, -Digunakan untuk menampung data antrian | -Sebagai tempat penyimpanan data yang berada di dalam program -Cocok karena sifat Queue yaitu Last In First Out, yang sesuai dengan konsep antrian |
| -ADT Queue + Linked List | F15 - Antrian | -Digunakan untuk menampung data antrian | -Cocok karena sifat Queue yaitu Last In First Out, yang sesuai dengan konsep antrian |
| -ADT List Dinamis -ADT Stack | F16 - Minum Obat | -Digunakan untuk menampung data users dari user.csv, data obat dari obat.csv, dan data penyakit dari penyakit.csv -Digunakan untuk merepresentasikan | -Sebagai tempat penyimpanan data yang berada di dalam program -Cocok karena sifat Stack Last In Last Out yang sama dengan konsep isi perut |

| | | | |
|---------------------------------|------------------------|--|--|
| | | n riwayat obat / isi perut pasien | pasien |
| -ADT List Dinamis -ADT Stack | F17 - Minum Penawar | -Digunakan untuk menampung data users dari user.csv, data obat dari obat.csv, dan data penyakit dari penyakit.csv -Digunakan untuk merekpresentasika n riwayat obat / isi perut pasien | -Sebagai tempat penyimpanan data yang berada di dalam program -Cocok karena sifat Stack Last In Last Out yang sama dengan konsep isi perut pasien |
| -ADT List Dinamis | F18 - Exit | -Digunakan sebagai tempat penyimpanan data sebelum disave | --Sebagai tempat penyimpanan data yang berada di dalam program |

Pembagian Kerja

| Fitur | Implementasi *) | NIM Desainer **) | NIM Coder **) | NIM Tester **) |
|-------|-----------------|------------------|---------------|----------------|
| F01 | | | | |
| F02 | | | | |
| F03 | | | | |
| F04 | | | | |
| F05 | | | | |
| F06 | | | | |
| F07 | | | | |
| F08 | | | | |
| F09 | | | | |
| F10 | | | | |
| F11 | | | | |
| F12 | | | | |
| F13 | | | | |
| F14 | | | | |
| F15 | | | | |
| F16 | | | | |

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| F17 | | | | |
| F18 | | | | |

Testing Primitif

| Fitur | Desain | Implementasi | Testing |
|-------|--------|--------------|---------|
| F01 | V | V | V |
| F02 | V | V | V |
| F03 | V | V | V |
| F04 | V | V | V |
| F05 | V | V | V |
| F06 | V | X | X |
| F07 | V | V | X |
| F08 | - | - | - |
| F09 | - | - | - |
| F10 | V | V | X |
| F11 | - | - | - |
| F12 | - | - | - |
| F13 | - | - | - |
| F14 | - | - | - |
| F15 | - | - | - |
| F16 | - | - | - |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| F17 | - | - | - |
| F18 | V | V | V |

Desain Command

Desain Kamus Data

Desain Dekomposisi

Spesifikasi

Dokumentasi

Lampiran

