LAPORAN TUGAS BESAR

IF2110/Algoritma dan Struktur Data

Engi’s Kitchen Expansion

Dipersiapkan oleh:

<Nomor Kelompok & Daftar Anggota>

Sekolah Teknik Elektro dan Informatika - Institut Teknologi Bandung

Jl. Ganesha 10, Bandung 40132

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Sekolah Teknik Elektro dan Informatika ITB** | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *IF2110-TB-<no.kelompok>-<no.kelas>* | | *<jml hlm>* |
| *Revisi* | *<no revisi>* | *<Tgl release>* |

Daftar Isi

Update daftar isi di bawah ini.

[1 Ringkasan 3](#_Toc244931066)

[2 Penjelasan Tambahan Spesifikasi Tugas 3](#_Toc244931067)

[2.1 <Spesifikasi Fitur Tambahan 1> 3](#_Toc244931068)

[2.2 <Spesifikasi Fitur Tambahan 2> 3](#_Toc244931069)

[3 Struktur Data 3](#_Toc244931070)

[3.1 <Struktur Data 1> 3](#_Toc244931071)

[3.2 <Struktur Data 2> 3](#_Toc244931072)

[4 Program Utama 3](#_Toc244931073)

[5 Algoritma-Algoritma Menarik 4](#_Toc244931074)

[5.1 <Algoritma 1> 4](#_Toc244931075)

[5.2 <Algoritma 2> 4](#_Toc244931076)

[6 Data Test 4](#_Toc244931077)

[6.1 <Data Test 1> 4](#_Toc244931078)

[6.2 <Data Test 2> 4](#_Toc244931079)

[7 Test Script 4](#_Toc244931080)

[8 Pembagian Kerja dalam Kelompok 5](#_Toc244931081)

[9 Lampiran 5](#_Toc244931082)

[9.1 Deskripsi Tugas Besar 2 5](#_Toc244931083)

[9.2 Notulen Rapat 5](#_Toc244931084)

[9.3 Log Activity Anggota Kelompok 5](#_Toc244931085)

[9.4 <Lain-Lain> 5](#_Toc244931086)

# Ringkasan

Engi’s Kitchen Expansion adalah program simulasi permasalahan restoran seorang koki.

Laporan ini secara besar ...

Pada akhir kegiatan tugas besar

Isi dengan executive summary dari laporan, antara lain mengenai:

* Deskripsi umum persoalan (hati-hati: tidak menyalin dokumen Deskripsi Tugas besar, dokumen deskripsi Tugas besar diletakkan sebagai lampiran).
* Isi umum laporan secara singkat.
* Kesimpulan tentang hasil Tugas besar secara umum.

# Penjelasan Tambahan Spesifikasi Tugas

Isi dengan penjelasan tambahan mengenai spesifikasi-spesifikasi fitur yang belum rinci dari Deskripsi Tugas besar.

Ingat: Tidak semua fitur perlu dimasukkan. Hanya yang spesifikasinya belum rinci dan perlu penjelasan tambahan. Jika Anda mengerjakan bonus, maka untuk tiap fitur bonus yang Anda kerjakan, harus Anda buat spesifikasinya.

keka.vigi : mungkin nulis spesifikasi apa aja yang pernah ditanyakan (yang belum jelas). Kepikiran pribadi:

no. 2 🡪 N\*M ditetapkan 8\*8, keempat ruangan (peta) disimpan disebuah graf ketetangaan

no. 3 🡪 GU, GL, GD, GR hanya berlaku kalau ngga nabrak :v

ORDER, dispekkan hanya ada satu meja yang bersebelahan dengan player. Gaada kasus \_\_MCPCMC\_\_

GIVE kurang lebih sama

RECIPE cara nyetaknya bijimana

Kayanya ada nanya tentang PUT/TAKE/... MaxTAKE atau sejenisnya

## <Spesifikasi Fitur Tambahan 1>

Isi dengan penjelasan spesifikasi fitur tambahan 1.

## <Spesifikasi Fitur Tambahan 2>

Isi dengan penjelasan spesifikasi fitur tambahan 2.

# Struktur Data (ADT)

Isi dengan penjelasan mengenai sketsa struktur data-struktur data (ADT) yang Anda gunakan untuk mengatasi persoalan-persoalan yang Anda temukan pada Tugas Besar 2. Berikan juga alasan pemilihan struktur data tersebut untuk mengatasi persoalan yang berkaitan.

## <Struktur Data 1>

Isi dengan penjelasan mengenai sketsa struktur data, persoalan apa yang diselesaikan, dan alasan pemilihan, serta jelaskan diimplementasikan sebagai ADT apa (berikut nama file-nya).

## <Struktur Data 2>

Isi dengan penjelasan mengenai sketsa struktur data, persoalan apa yang diselesaikan, dan alasan pemilihan, serta jelaskan diimplementasikan sebagai ADT apa (berikut nama file-nya).

# Program Utama

Isi dengan penjelasan mengenai algoritma program utama.

# Algoritma-Algoritma Menarik

Isi dengan penjelasan mengenai algoritma-algoritma menarik yang Anda temukan atau Anda buat dalam Tugas Besar 2, jika ada. Berikan penjelasan singkat, di mana algoritma tersebut digunakan dan mengapa Anda anggap algoritma tersebut menarik.

**Jika tidak ada, hapus bab ini.**

## <Algoritma 1>

Isi dengan algoritma yang dimaksud, di mana algoritma tersebut digunakan, dan mengapa menarik.

## <Algoritma 2>

Isi dengan algoritma yang dimaksud, di mana algoritma tersebut digunakan, dan mengapa menarik.

# Data Test

Isi dengan data test dan penjelasan yang diperlukan. Hal-hal yang harus dijelaskan untuk tiap data test:

* Fitur apa (saja) yang dites dengan data test ini
* Hasil apa yang seharusnya diberikan
* Penjelasan lain (jika ada)
* Data test-nya sendiri.

## <Data Test 1>

Isi dengan penjelasan mengenai data test.

## <Data Test 2>

Isi dengan penjelasan mengenai data test.

# Test Script

Isi dengan skenario test yang dimungkinkan untuk semua fitur yang ada. Bisa dibuat dalam bentuk tabel sebagai berikut:

| **No.** | **Fitur yang Dites** | **Tujuan Testing** | **Langkah-Langkah Testing** | **Input Data Test** | **Hasil yang Diharapkan** | **Hasil yang Keluar** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | <Fitur 1> | … | … | <tinggal refer ke data test di atas> | … |  |
| 2 | <Fitur 1> | … | … | … | … |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| 5 | <Fitur 2> | … | … | … | … |  |
| 6 | <Fitur 2> | … | … | … | … |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

# Pembagian Kerja dalam Kelompok

Isi dengan penjelasan pembagian kerja dalam kelompok. Buat dalam bentuk tabel.

# Lampiran

## Deskripsi Tugas Besar 2

Engi’s Kitchen adalah restoran yang dirintis tahun lalu oleh Chef. Hanya dalam jangka waktu  
satu tahun, Engi’s Kitchen sudah tergolong sangat sukses dan berjaya. Oleh karena itu, Chef  
sebagai seorang ​engineer selalu ingin berkembang dan berusaha untuk mengembangkan  
bisnisnya lebih lanjut.

Pada tahun ini, Chef berani mengembangkan restorannya menjadi lebih besar. Sekarang  
pengunjung dapat menikmati makanannya di dalam restoran. Karena Chef ingin menjaga  
kualitas restorannya, makanan yang disajikan harus segar sehingga pembuatan makan harus  
dilakukan ​on-the-spot​. Sebelum ia mengambil resiko untuk merenovasi dan mengembangkan  
bisnisnya, Chef meminta Anda untuk membuat sebuah program simulasi berjalannya restoran  
ini.

Restoran Engi’s Kitchen memiliki 3 ruang yang digunakan untuk tamu dan 1 ruang yang  
digunakan sebagai dapur. Ruangan-ruangan ini terhubung dengan pintu. Pada setiap ruangan  
terdapat meja-meja yang disusun sedemikian rupa. Meja tersebut beragam kapasitasnya. Ada  
meja yang hanya bisa untuk berdua, dan ada juga yang mampu menampung 4 pengunjung.  
Pengunjung yang mendatangi restoran akan mengantre terlebih dahulu. Interval waktu  
kedatangan pelanggan dibebaskan. Chef lalu akan mengarahkan pengunjung yang berada  
pada antrean paling depan untuk duduk di meja yang cukup kapasitasnya. Setelah pengunjung  
duduk di meja, mereka akan langsung melakukan pemesanan makanan. Pengunjung yang  
sedang mengantre diharapkan menunggu maksimal selama 30 satuan waktu, jika pengunjung  
tersebut menunggu lebih lama maka pengunjung akan pulang dan kredibilitas restoran  
berkurang.

Meskipun terdapat beberapa varietas makanan yang dijual di Engi’s Kitchen. Dipastikan bahwa  
1 meja hanya memesan 1 jenis makanan. Pesanan makanan tersebut akan disimpan pada  
suatu daftar, dan setiap pengunjung yang duduk juga memiliki batas waktu kesabaran seperti  
pada antrean. Namun, batas waktu kesabaran ini bervariasi setiap pengunjung.

Pembuatan makanan dilakukan dengan menambahkan bahan makanan kepada piring. Pencampuran bahan makanan harus mengikuti urutan tertentu berdasarkan pohon makanan.  
Makanan yang telah terbentuk harus diletakkan di nampan terlebih dahulu sebelum dibawa ke  
pengunjung. Nampan mampu menampung 5 tumpuk makanan untuk sekali jalan. Makanan  
pada nampan berbentuk tumpukan.

Setiap aksi yang dilakukan oleh Chef memakan 1 tick waktu, pada setiap tick mungkin terjadi  
penambahan pengunjung baru. Setiap 1 tick, kesabaran pengunjung berkurang 1 satuan. Chef  
sangat berharap dengan adanya program ini ia dapat mengatur strategi agar Engi’s Kitchen  
semakin sukses dan terus berkembang kedepannya.

## Notulen Rapat

Isi dengan semua notulen rapat.

## Log Activity Anggota Kelompok

Isi dengan log activity tiap anggota kelompok.

## <Lain-Lain>

Hanya diisi jika memang ada hal-hal lain yang perlu dilampirkan. Jika tidak ada yang ditambahkan, hapus subbab ini.