

Tugas Besar

EL2208 Praktikum Pemecahan Masalah dengan C 2023/2024

Jessen Javier Kurniawan
LDTE STEI ITB

Daftar Isi

1. Ketentuan Umum
2. Langkah Pengerjaan
3. Deliverables
4. Penilaian

Ketentuan Umum

Ketentuan Umum

- Tugas besar dikerjakan secara berkelompok dengan durasi pengerjaan selama 11 hari (dimulai dari Tugas Besar di publish)
- Setiap kelompok memiliki satu asisten kelompok
- Setiap kelompok wajib melakukan asistensi 1x
- Setiap kelompok akan mempresentasikan hasil pengerjaan tugas besar
- Sebagian besar tugas besar dikerjakan secara asinkron

Ketentuan Umum : Soal Tugas Besar

Pada tugas besar ini, setiap kelompok merancang, membuat, dan menguji program berdasarkan soal yang dikerjakan. Ada dua soal dalam tugas besar ini, silahkan setiap kelompok boleh memilih untuk mengerjakan soal yang mana.

Setiap anggota kelompok **wajib** memilih satu metode algoritma untuk menyelesaikan soal yang dipilih.

Ketentuan Umum : Asistensi

- Dilakukan agar asisten tahu progress pengerjaan dan agar praktikan mendapatkan feedback
- Wajib dilakukan setidaknya satu kali
- Boleh dilakukan secara daring
- **Kegiatan asistensi harus didokumentasikan**

Ketentuan Umum : Presentasi

- Presentasi dilakukan secara luring pada tanggal 21 Mei 2024
- Materi yang dipresentasikan adalah hasil pengerjaan final tugas besar
- Materi presentasi harus sesuai dengan laporan dan source code

Ketentuan Umum : Tanggal-Tanggal Penting

- **9 Mei 2024**, hari pertama pengerjaan tugas besar
- **20 Mei 2024**, batas pengumpulan deliverables
- **21 Mei 2024**, presentasi hasil pengerjaan tugas besar

Langkah Pengerjaan

Langkah Pengerjaan

1. Mendefinisikan Ruang Lingkup Masalah
2. Merancang Program
3. Mengimplementasikan Program
4. Menguji Program

Langkah Pengerjaan : Definisi Ruang Lingkup Masalah

Pada langkah ini, Anda harus:

- Menjelaskan masalah yang akan diselesaikan
- Menjelaskan kasus apa saja yang akan ditangani, contoh:
 - Jika file masukkan tidak ada, apakah akan ditangani? Bagaimana bentuk keluaran program?
 - Jika test case tertentu tidak memiliki solusi, bagaimana bentuk keluaran program?
 - Jika format masukkan program tidak valid, apakah program akan memberikan pesan error?
 - Testcase yang bagaimana saja yang tidak dapat ditangani oleh program Anda?

Langkah Pengerjaan : Perancangan Program

Pada langkah ini, Anda harus:

- Merancang cara pengguna dapat berinteraksi dengan program, contoh:
 - Menentukan format input dan output
- Memecah proses utama program menjadi beberapa proses yang lebih kecil dan menggambarkan proses-proses tersebut menggunakan DFD
- Merancang/menentukan algoritma yang dapat menyelesaikan masalah
- Membuat flowchart untuk setiap proses pada langkah sebelumnya

Langkah Pengerjaan : Implementasi Program

Pada langkah ini, Anda harus:

- Membuat program sesuai dengan rancangan
- Menyesuaikan program jika implementasi dari rancangan tidak memberikan hasil yang diinginkan

Langkah Pengerjaan : Pengujian

Pada langkah ini, Anda harus:

- Menguji program dengan berbagai test case untuk memastikan bahwa program yang dibuat dapat memberikan keluaran yang tepat
- Menguji penggunaan berbagai metode algoritma untuk dibandingkan kompleksitas, waktu eksekusi, dan tingkat efisiensinya.

Deliverables

Deliverables

Ada 4 deliverables untuk tugas besar ini yaitu:

1. Source Code (per kelompok)
2. Laporan Tugas Besar (per kelompok)
3. Peer Review (per orang)
4. Logbook Personal (per orang)

Deliverables : Source Code

- Dikumpulkan pada google drive asisten masing – masing paling lambat tanggal **20 Mei 2024**
- Setiap file .c dan .h harus memiliki komentar header

Deliverables : Laporan Praktikum

- Laporan praktikum merupakan dokumentasi dari proses pengerjaan tugas besar dari awal hingga akhir (Deadline tanggal **20 Mei 2024**)
- Melaporkan hasil dari setiap langkah pengerjaan tugas besar:
 - Mendefinisikan ruang lingkup masalah
 - Perancangan program
 - Implementasi program
 - Pengujian
 - Analisis perbandingan metode
 - DFD + Flowchart
- Template :
<https://docs.google.com/document/d/1GLLKsd9ya16E6vGFJeIX9vEvPm1AtGco/e dit?usp=sharing>
- Dikumpul di google drive asisten masing - masing

Deliverables : Peer Review

- Peer review digunakan dalam perhitungan nilai setiap anggota kelompok
- Form peer review akan diberikan saat presentasi

Deliverables : Logbook

- Logbook digunakan sebagai catatan kontribusi yang jelas dari tiap anggota dan harus dibuat oleh tiap anggota kelompok (Deadline **20 Mei 2024**)
- Format penulisan logbook **dibebaskan (rapih dan jelas)**
- Berisi catatan harian/progress yang dilakukan/dikerjakan

Penilaian

Penilaian : Laporan Praktikum

Laporan praktikum akan dinilai berdasarkan:

1. Kelengkapan isi laporan
2. Asumsi-asumsi dan penjelasan penanganan kasus yang dibuat
3. Rancangan program
4. Penjelasan dari implementasi program
5. Kelengkapan pengujian yang dilakukan
6. Analisis

Penilaian

Hal-hal yang akan dipertimbangkan dalam melakukan penilaian adalah:

1. Source Code
2. Laporan Praktikum
3. Kontribusi Anggota Kelompok (Logbook + peer review)
4. Presentasi

Penilaian : Source Code

Penilaian source code dilakukan berdasarkan:

1. Kesesuaian output
2. Kerapihan source code
3. Kelulusan *compile*

Penilaian : Presentasi

Presentasi dinilai berdasarkan:

1. Kejelasan presentasi
2. Kemampuan anggota kelompok untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dari asisten kelompok

Penilaian : Kontribusi Anggota Kelompok

Kontribusi anggota kelompok dinilai berdasarkan:

1. Peer review
2. Logbook

Sekian, Terima Kasih, dan Semangat!

~ The secret of getting ahead is getting started