

Tugas Kelompok ke-4

Week 9

Nama Anggota:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| • DIKHI MARTIN | NIM : 2301969484 |
| • TOMAS WARREN WUISANG | NIM : 2702368715 |
| • DZAKI IMAM FAWWAZ | NIM : 2702367486 |
| • AHMAD ABDUL AZIS | NIM : 2702346916 |

Jawablah soal berikut dengan benar!

A. Soal Essay

1. Jelaskan perbedaan penggunaan dari file dan stream dan berikan contoh pengimplementasiannya?

B. Soal Case

1. Sebuah toko buku menjual berbagai macam jenis buku. Pemilik toko buku tersebut menginginkan sebuah aplikasi yang mampu mencatat semua transaksi yang ada sehingga memudahkan dalam me-monitoring usahanya.

Berikut aturan dalam membuat aplikasinya :

Pertama kali program dijalankan, program akan membaca file "databuku.txt". Pada data tersebut terdapat data buku antara lain: *kode buku, nama buku, jenis buku, dan harga*.

Program memiliki 6 pilihan, yaitu:

- a. Input
- b. View History
- c. View Buku
- d. Delete History
- e. Delete Buku
- f. Exit

Keterangan Pilihan tampilan

- 1) Jika user memilih menu Input data (tekan tombol '1'), maka program akan:
 - Meminta inputan buku (*nama buku, jenis buku, dan harga*)
- 2) Jika user memilih menu *View History* (tekan tombol '2'), maka program akan menampilkan data history penjualan yang pernah dilakukan.
- 3) Jika user memilih menu *View Data* (tekan tombol '3'), maka program akan menampilkan seluruh data buku.

- 4) Jika user memilih menu *Delete History* (tekan tombol '4'), maka program akan menampilkan list data history penjualan.
 - a) Meminta inputan index. Validasikan input minimal 1 dan maksimal sebanyak jumlah data
 - b) Hapus data sesuai dengan index yang diinput. Contoh: Jika user memilih index 1, maka hapus data yang pertama.
Lalu Tampilkan pesan "Data Successfully delete..".
- 5) Jika user memilih menu *Delete Buku* (tekan tombol '5'), maka program akan menampilkan list data buku.
 - c) Meminta inputan index. Validasikan input minimal 1 dan maksimal sebanyak jumlah data
 - d) Hapus data sesuai dengan index yang diinput. Contoh: Jika user memilih index 1, maka hapus data yang pertama.
Lalu Tampilkan pesan "Data Successfully delete..".
- 6) Jika user memilih menu *Exit* (tekan tombol '6'), maka program akan **menulis data** tersebut ke dalam file "databuku.txt" dan program selesai dijalankan.

Jawaban:

File dan stream adalah dua konsep yang berbeda dalam pemrograman. Berikut adalah penjelasan perbedaan antara keduanya beserta contoh pengimplementasiannya:

File:

- File adalah kumpulan data yang disimpan dalam media penyimpanan seperti hard disk, flash drive, atau server.
- File digunakan untuk menyimpan data secara permanen dan dapat diakses kapan saja.

Contoh pengimplementasiannya adalah saat membaca atau menulis data ke dalam file teks atau file biner. Misalnya, membaca data dari file teks yang berisi daftar nama mahasiswa atau menulis data ke dalam file biner untuk menyimpan struktur data kompleks.

Stream:

- Stream adalah aliran data yang bergerak dari satu tempat ke tempat lain, seperti dari input ke output.
- Stream digunakan untuk mengirim atau menerima data secara real-time atau secara berurutan.

Contoh pengimplementasiannya adalah saat membaca atau menulis data melalui jaringan atau saat mengambil input dari pengguna melalui keyboard. Dalam pemrograman, stream dapat digunakan untuk membaca atau menulis data dalam bentuk byte atau karakter.