

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN DASAR**

Operasi File



NAMA: Firdaus Bintang Maulana Jesa

NIM: 25104410034

PERIODE: SEMESTER GANJIL 2024/2025

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR**

1. Deskripsi Tugas

Tujuan dari praktikum ini adalah untuk memahami konsep **operasi** file dalam bahasa pemrograman C++, khususnya proses menulis data ke dalam file dan membaca kembali isi file tersebut. Program dibuat untuk menyimpan data berupa teks ke dalam file ekstensi .txt, kemudian menampilkan kembali isi file tersebut ke layar. Melalui praktikum ini, diharapkan praktikan mampu menggunakan pustaka <fstream> serta memahami perbedaan penggunaan ofstream dan ifstream.

2. Algoritma Penyelesaian

- A. Mulai program
- B. Membuka file menggunakan ofstream untuk menulis data
- C. Mengecek apakah file berhasil dibuka
- D. Menuliskan data ke dalam file
- E. Menutup file setelah selesai menulis
- F. Membuka kembali file menggunakan ifstream
- G. Membaca isi file baris per baris
- H. Menampilkan isi file ke layer
- I. Menutup file
- J. Program selesai

3. Penjelasan Fungsi Dan Code Program

A. Import Library

```
✓ #include <iostream>
  #include <fstream>
  #include <string>
  using namespace std;
```

kode ini berfungsi untuk memanggil pustaka yang dibutuhkan dalam program. <iostream> digunakan untuk proses input dan output ke layar, <fstream> digunakan untuk operasi file (membaca dan menulis file), sedangkan <string> digunakan untuk pengolahan data bertipe string. using namespace std; bertujuan agar penulisan sintaks lebih sederhana tanpa harus menuliskan std:: berulang kali.

B. Membuka dan Menulis File

```
// membuka file untuk MENULIS
ofstream fileku("data.txt");

if (!fileku.is_open()) {
    cout << "File gagal dibuat\n";
    return 1;
}

// menulis isi file
fileku << "prak.pemrog dasar\n";
fileku << "hujan deras";
fileku.close();
```

kode ini berfungsi untuk membuka atau membuat file dengan nama data.txt menggunakan objek ofstream dalam mode penulisan. Program kemudian melakukan pengecekan apakah file berhasil dibuka. Jika gagal, program akan menampilkan pesan kesalahan dan dihentikan. Setelah file berhasil dibuka, data teks dituliskan ke dalam file menggunakan operator <<. Setelah proses penulisan selesai, file ditutup menggunakan fungsi close() agar data tersimpan dengan baik.

C. Membaca File

```
// membaca & menampilkan isi file
string temp;
ifstream namaBerkas("data.txt");
```

Kode ini berfungsi untuk membuka Kembali file data.txt menggunakan ifstream agar dapat di baca. Variabel temp digunakan sebagai penampung sementara untuk setiap baris data yang dibaca dari file.

D. Menampilkan Isi File ke Layar

```
cout << "Isi file:\n";
while (getline(namaBerkas, temp)) {
    cout << temp << endl;
}

namaBerkas.close();
```

kode ini berfungsi untuk membaca isi file **baris per baris** menggunakan fungsi getline(). Setiap baris yang berhasil dibaca akan langsung ditampilkan ke layar menggunakan cout. Setelah seluruh isi file selesai dibaca, file ditutup kembali menggunakan fungsi close().

4. Source Code Program

```
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <string>
using namespace std;

int main() {
    // membuka file untuk MENULIS
    ofstream fileku("data.txt");

    if (!fileku.is_open()) {
        cout << "File gagal dibuat\n";
        return 1;
    }

    // menulis isi file
    fileku << "prak.pemrog dasar\n";
    fileku << "hujan deras";
    fileku.close();

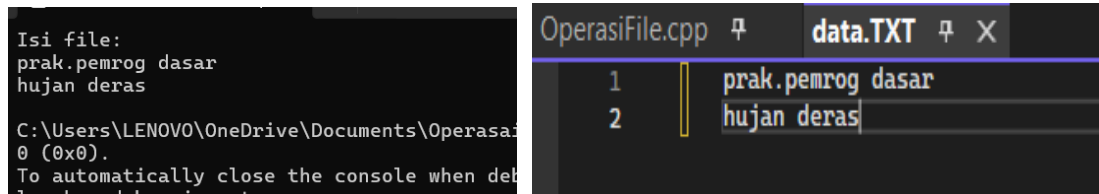
    // membaca & menampilkan isi file
    string temp;
    ifstream namaBerkas("data.txt");

    cout << "Isi file:\n";
    while (getline(namaBerkas, temp)) {
        cout << temp << endl;
    }

    namaBerkas.close();

    return 0;
}
```

5. Hasil Output Program

The image shows two side-by-side screenshots. The left screenshot is a console window displaying the output of the program. It shows 'Isi file:' followed by two lines of text: 'prak.pemrog dasar' and 'hujan deras'. Below this, it shows the file path 'C:\Users\LENOVO\OneDrive\Documents\OperasiFile.txt' and a message 'To automatically close the console when debugging stops'. The right screenshot shows a text editor window titled 'data.TXT'. It contains two lines of text: 'prak.pemrog dasar' on the first line and 'hujan deras' on the second line.

6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil praktikum yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa bahasa pemrograman C++ menyediakan fasilitas operasi file yang cukup lengkap melalui pustaka <fstream>. Dengan menggunakan ofstream, data dapat ditulis dan disimpan secara permanen ke dalam file, sedangkan ifstream memungkinkan data tersebut dibaca kembali. Praktikum ini membantu memahami pentingnya penggunaan mode file yang sesuai serta proses membuka dan menutup file dengan benar. Operasi file sangat berguna dalam pembuatan aplikasi yang membutuhkan penyimpanan data jangka panjang, sehingga menjadi konsep dasar yang wajib dikuasai dalam pemrograman C++.