

LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN



Disusun Oleh:

Prames Ray Lopian – 140810210059

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PADJADJARAN
JATINANGOR
2021**

A. LATIHAN

1. Latihan 1

```
/*
Nama Program      : Praktikum10
Nama              : Prames Ray Lopian
NPM              : 140810210059
Tanggal Buat     : 24 November 2021
Deskripsi        : Latihan1
*/

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

void bukutulisIsifile(char nfile[])
{
    ofstream fileteks;
    fileteks.open(nfile);
    fileteks << "Hello Prames" << endl;
    fileteks.close();
}

void tambahIsifile(char nfile[], char isi[])
{
    ofstream fileteks;
    fileteks.open(nfile, ios::app);
    fileteks << "Hello Lopian" << endl
              << isi << endl;
    fileteks.close();
}

void periksaFile(char nFile[])
{
    ifstream fileteks;
    fileteks.open(nFile);

    if (fileteks.fail())
    {
        cout << "File tidak dapat ditemukan" << endl;
    }
    else
    {
        cout << "File dapat ditemukan" << endl;
    }

    fileteks.close();
}
```

```
void isiFilePerKarakter(char nFile[])
{
    ofstream fileteks;
    fileteks.open(nFile);
    fileteks.put('A');
    fileteks.put('B');
    fileteks.put('c');
    fileteks.put('\n');
    fileteks.close();
}

void cetakIsiFilePerKarakter(char nFile[])
{
    char karakter;
    ifstream fileteks;
    fileteks.open(nFile);

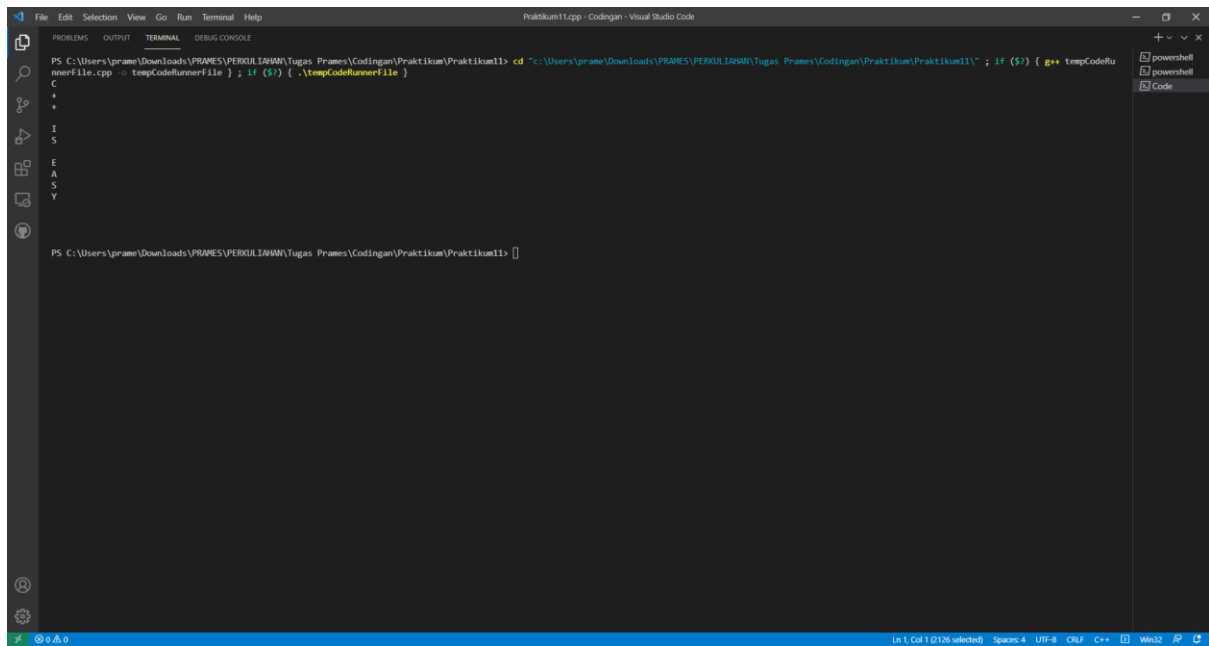
    while (!fileteks.eof())
    {
        fileteks.get(karakter);
        cout << karakter << endl;
    }

    fileteks.close();
}

int cariJumlahHurufA(char nFile[])
{
    char karakter;
    int jumlahA = 0;
    ifstream fileteks;
    fileteks.open(nFile);

    while (!fileteks.eof())
    {
        fileteks.get(karakter);
        if (karakter == 'A' || karakter == 'a')
        {
            jumlahA++;
        }
    }

    fileteks.close();
    return jumlahA;
}
```



1. Tugas 1

```
/*
Nama Program      : Praktikum10
Nama              : Prames Ray Lopian
NPM               : 140810210059
Tanggal Buat      : 24 November 2021
Deskripsi         : Tugas1
*/

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

void buatFile(char nfile[])
{
    ofstream fileteks;
    fileteks.open(nfile);
    fileteks.close();
}

void inputIsifile(char nfile[], char isi[])
{
    ofstream fileteks;
    fileteks.open(nfile, ios::app);
    fileteks << isi << endl;
    fileteks.close();
}

void cariJumlahHuruf(char nFile[])
{

```

```
char karakter, n;
int jumlahKarakter = 0;

ifstream fileteks;
fileteks.open(nFile);

cout << "Masukkan huruf yang ingin dicari! "; cin >> n;

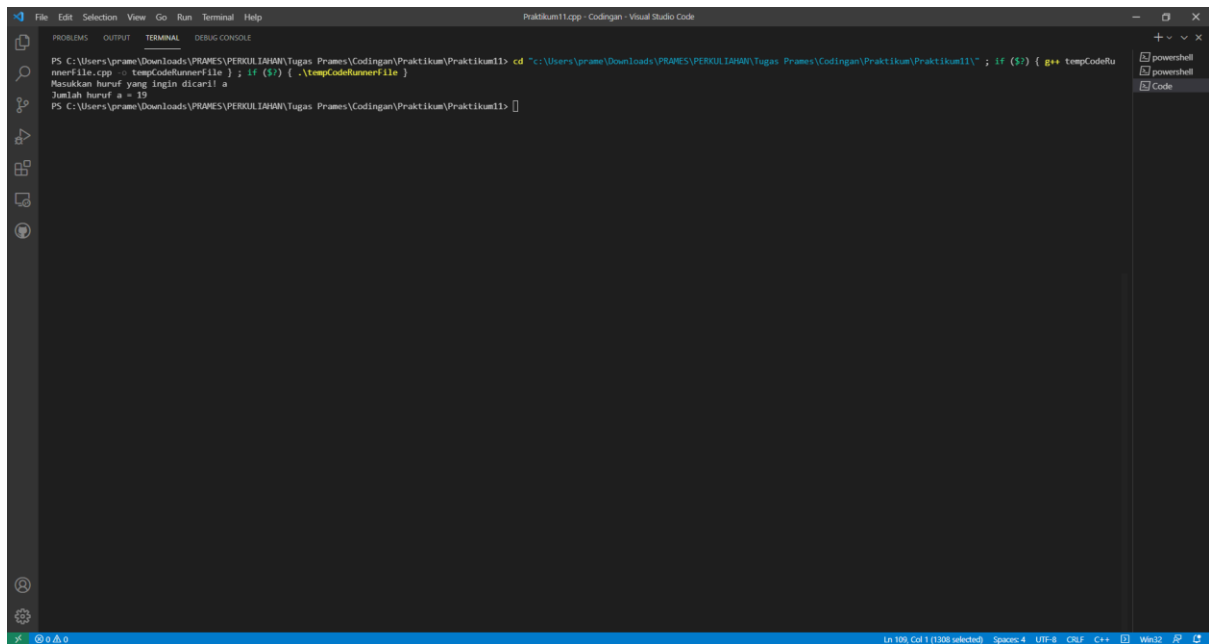
while (!fileteks.eof())
{
    fileteks.get(karakter);
    if (karakter == n)
    {
        jumlahKarakter = jumlahKarakter + 1;
    }
}

cout << "Jumlah huruf " << n << " = " << jumlahKarakter;

fileteks.close();
}

int main()
{
    char nFile[] = "operasiFile.txt";
    char isi[] = "Buatlah program untuk menghitung jumlah karakter tertentu, misalnya karakter 'A'. Input berupa nama file dan karakter yang akan dihitung.";

    buatFile(nFile);
    inputIsiFile(nFile, isi);
    cariJumlahHuruf(nFile);
}
```



2. Tugas 2

```
/*
Nama Program      : Praktikum10
Nama              : Prames Ray Lopian
NPM               : 140810210059
Tanggal Buat      : 24 November 2021
Deskripsi         : Tugas2
*/

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

void enkripsiFile(char nFile[], int x)
{
    char karakter;
    ifstream fileteks;
    fileteks.open(nFile);
    cout << "\nHasil Enkripsi\t: ";
    while (!fileteks.eof())
    {
        fileteks.get(karakter);

        if (karakter >= 'A' && karakter <= 'Z')
        {
            if (x > 26 || x < 26)
            {
                x %= 26;
            }
        }
    }
}
```

```

        if (karakter >= 'a')
        {
            karakter = karakter + x;

            if (karakter >= '[' && karakter <= '`')
            {
                if (x < 0)
                {
                    karakter -= 6;
                }
                else if (x > 0)
                {
                    karakter += 6;
                }
            }
            else if (karakter < '[' && x < 0)
            {
                karakter -= 6;
            }
        }
        else if (karakter <= 'Z')
        {
            karakter = karakter + x;
            if (karakter >= '[' && karakter <= '`')
            {
                karakter += 6;
            }
            if (karakter < 'A')
            {
                karakter += 26;
            }
        }
        if (karakter >= '{')
        {
            karakter -= 26;
        }
    }

    cout << karakter;
}

fileteks.close();
}

void tambahIsifile(char nfile[], string isi)
{
    ofstream fileteks;
    fileteks.open(nfile);

```

```

    fileteks << isi << endl;
    fileteks.close();
}

int main()
{
    int i, x;
    string isi;
    char nFile[] = "operasiFile.txt";

    cout << "PROGRAM ENKRIPSI FILE TEKS"
         << endl
         << endl;
    cout << "Masukkan teks untuk mengisi file!" << endl
         << "Input\t\t: "; getline(cin, isi);

    tambahIsiFile(nFile, isi);

    cout << "\nMasukkan besar pergeseran! " << endl
         << "Input\t\t: "; cin >> x;

    enkripsiFile(nFile, x);
}

```

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the following components:

- Editor:** Displays the C++ source code for `Praktikum1.cpp`.
- Terminal:** Shows the execution output:


```

PS C:\Users\prame\Downloads\PRAMES\PERKULIAHAN\Tugas Prames\Codingan\Praktikum\Praktikum1> cd "c:\Users\prame\Downloads\PRAMES\PERKULIAHAN\Tugas Prames\Codingan\Praktikum\Praktikum1" ; if ($?) { g++ Praktikum1.cpp -o Praktikum1 } ; if ($?) { .\Praktikum1 }
PROGRAM ENKRIPSI FILE TEKS
Masukkan teks untuk mengisi file!
Input      : TEKNIK INFORMATIKA BERSATU
Masukkan besar pergeseran!
Input      : 3
Hasil Enkripsi : MRRQLN LQURPOMLND EHRNDGX
PS C:\Users\prame\Downloads\PRAMES\PERKULIAHAN\Tugas Prames\Codingan\Praktikum\Praktikum1>

```
- Problems Panel:** Shows no errors or warnings.
- Output Panel:** Empty.
- Debug Console:** Empty.
- Survey Prompt:** A small dialog box at the bottom right asks "Do you mind taking a quick feedback survey?" with buttons for "Take Survey", "Remind Me Later", and "Don't Show Again".