

Contoh Praktikum Algoritma dan Pemrograman



Nama : Agil Deriansyah Hasan

Nim : 4522210125

Dosen:

Dra.SRI REZEKI CANDRA NURSARI,M.Kom

Prak. Algoritma dan Pemrograman - B

**S1-Teknik Informatika
Fakultas Teknik
Universitas Pancasila 2023/2024**

file1

The screenshot shows a C++ program in Notepad++ and its execution. The program defines an `ofstream` object, opens a file named "bio.txt", writes personal information, and then closes the file. The Command Prompt shows the compilation command `g++ file1.cpp -o file1.exe` and the execution command `file1`, which outputs "Sedang Merekam ...". A separate window titled "bio" displays the content of the file: "Nama : Agil Deriansyah Hasan", "Alamat : Jl. Bintara14", "Npm : 4522210125", "JK : Laki-Laki", and "Thn Msk : 2022".

```
1 #include <iostream>
2 #include <fstream>
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     //Mendefinisikan Objek*/
8     ofstream file_keluaran;
9
10    //Membuka file*/
11    file_keluaran.open("bio.txt");
12    cout<<"Sedang Merekam ... " << endl;
13    file_keluaran << "Nama : Agil Deriansyah Hasan " << endl;
14    file_keluaran << "Alamat : Jl. Bintara14 " << endl;
15    file_keluaran << "Npm : 4522210125 " << endl;
16    file_keluaran << "JK : Laki-Laki " << endl;
17    file_keluaran << "Thn Msk : 2022 " << endl;
18
19    //Menutup file*/
20    file_keluaran.close();
21 }
```

Command Prompt:

```
F:\>g++ file1.cpp -o file1.exe
F:\>file1
Sedang Merekam ...
F:\>
```

bio

```
Nama : Agil Deriansyah Hasan
Alamat : Jl. Bintara14
Npm : 4522210125
JK : Laki-Laki
Thn Msk : 2022
```

PSEUDOCODE :
Algoritma merekam File

KAMUS/DEKLARASI VARIABEL

-

ALGORITMA/DESKRIPSI ofstream file_keluaran

```
file_keluaran.open(BIODTKU.TXT)
file_keluaran("Nama : Agil Deriansyah Hasan")
file_keluaran("Alamat : Jl. Bintara14")
file_keluaran("Npm : 4522210125")
file_keluaran("JK : Laki-Laki")
file_keluaran("Thn Msk : 2022")
file_keluaran.close()
```

Algoritma

1. Mendefinisikan objek file_keluaran
2. Membuka file objek (file_keluaran.open("BIODTKU.TXT"))
3. Menulis/merekam ke file objek ("Nama : Agil Deriansyah Hasan")
4. Menulis/merekam ke file objek ("Alamat : Jl. Bintara14")
5. Menulis/merekam ke file objek ("Npm : 4522210125 ")
6. Menulis/merekam ke file objek ("JK : Laki-Laki")
7. Menulis/merekam ke file objek (" Thn Msk: 2022")
8. Menutup file (file_keluaran.close())
9. Selesai

file2

The screenshot shows a C++ program in Notepad++ and its execution in a Command Prompt. The program, named file2.cpp, includes <iostream> and <fstream>, and uses the std namespace. It defines a constant int maks = 80 and a char array agil of size maks+1. The main function opens a file named "Bio.txt" for reading. It then enters a while loop that reads lines from the file into the agil array and prints them. The file is closed at the end of the program. The Command Prompt shows the command to compile and run the program, followed by the output of the program, which displays personal information: Nama: Agil Deriansyah Hasan, Alamat: Jl Bintara14, Npm: 4522210125, JK: Laki-Laki, and Thn Msk: 2022.

```
1 #include <iostream>
2 #include <fstream>
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     /*Mendeklarasi Array sebagai penyangga*/
8     const int maks=80;
9     char agil[maks+1];
10
11     ifstream file_masukan("Bio.txt");
12
13     /*Membaca Seluruh Data*/
14     while(file_masukan)
15     {
16         file_masukan.getline(agil,maks);
17         cout << agil << endl;
18     }
19
20     /*Menutup File*/
21     file_masukan.close();
22 }
```

```
F:\>g++ file2.cpp -o file2.exe
F:\>file2
Nama      : Agil Deriansyah Hasan
Alamat    : Jl Bintara14
Npm       : 4522210125
JK        : Laki-Laki
Thn Msk   : 2022
F:\>
```

PSEUDOCODE :

Algoritma membaca File BIODTKU.TXT
KAMUS/DEKLARASI VARIABEL

MAKS = int
penyangga[MAKS+1] = char

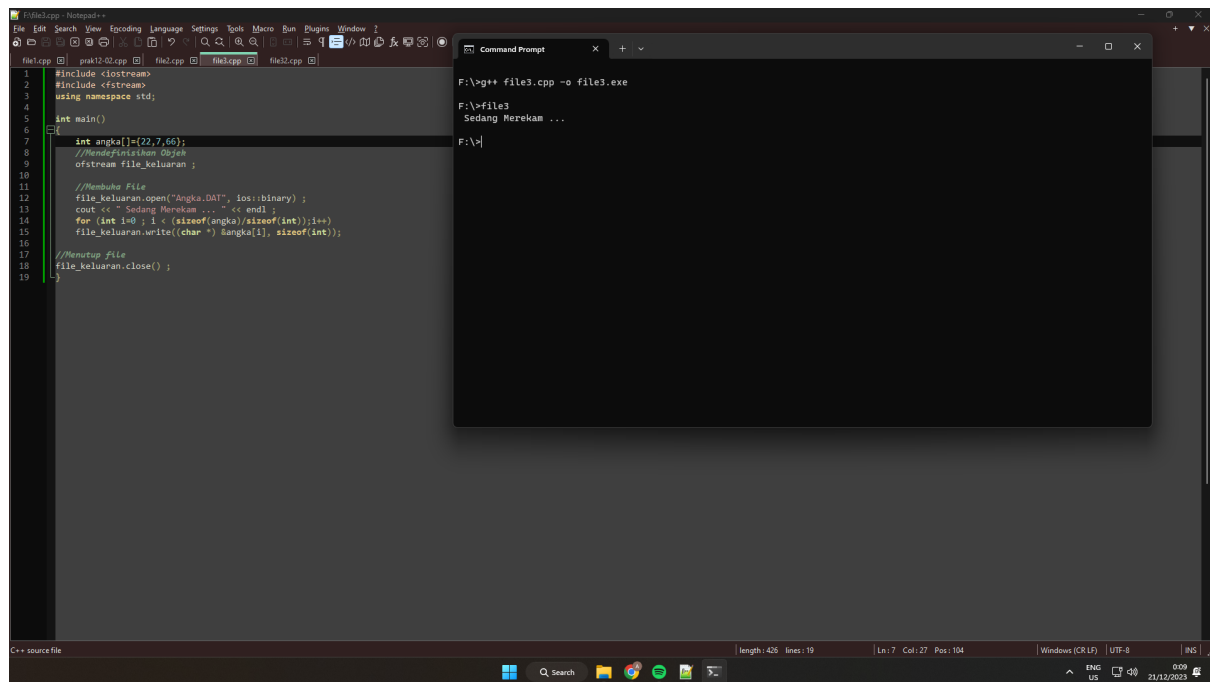
ALGORITMA/DESKRIPSI

MAKS = 80
ifstream file_masukan(BIODTKU.TXT)
while (file_masukan)
file_masukan.getline(penyangga, MAKS)
print(penyangga)
endwhile file_masukan.close()

Algoritma

1. MAKS = 80 (Definisikan varibel untuk Σ karakter yang diinginkan)
2. Definisikan buffer/penyangganya
3. Memanggil file teks yang telah dibuat (ifstream file_masukan("BIODTKU.TXT"))
4. Jika (file_masukan) kerjakan baris 5 s.d. 6
5. Membaca sejumlah karakter sebanyak MAKS (file_masukan.getline(penyangga, MAKS))
6. Menampilkan/mencetak penyangga
7. Menutup file (file_masukan.close()) 8. Selesai

file3



The screenshot shows a C++ program in Notepad++ and its execution in a Command Prompt. The program, named file3.cpp, defines an array 'angka' with values {22, 7, 66} and uses an ofstream to write these values to a file named 'Angka.DAT'. The Command Prompt shows the compilation command 'g++ file3.cpp -o file3.exe' and the execution command 'file3', which outputs 'Sedang Merekam ...'.

```
1 #include <iostream>
2 #include <fstream>
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     int angka[]={22,7,66};
8     //Mendefinisikan objek
9     ofstream file_keluaran ;
10
11     //Membuka File
12     file_keluaran.open("Angka.DAT", ios::binary) ;
13     cout << " Sedang Merekam ... " << endl ;
14     for (int i=0 ; i < (sizeof(angka)/sizeof(int));i++)
15         file_keluaran.write((char *) &angka[i], sizeof(int));
16
17     //Menutup file
18     file_keluaran.close() ;
19 }
```

```
F:\>g++ file3.cpp -o file3.exe
F:\>file3
Sedang Merekam ...
F:\>
```

PSEUDOCODE :
Algoritma merekam File

KAMUS/DEKLARASI VARIABEL
angka[]={22,7,66} : int

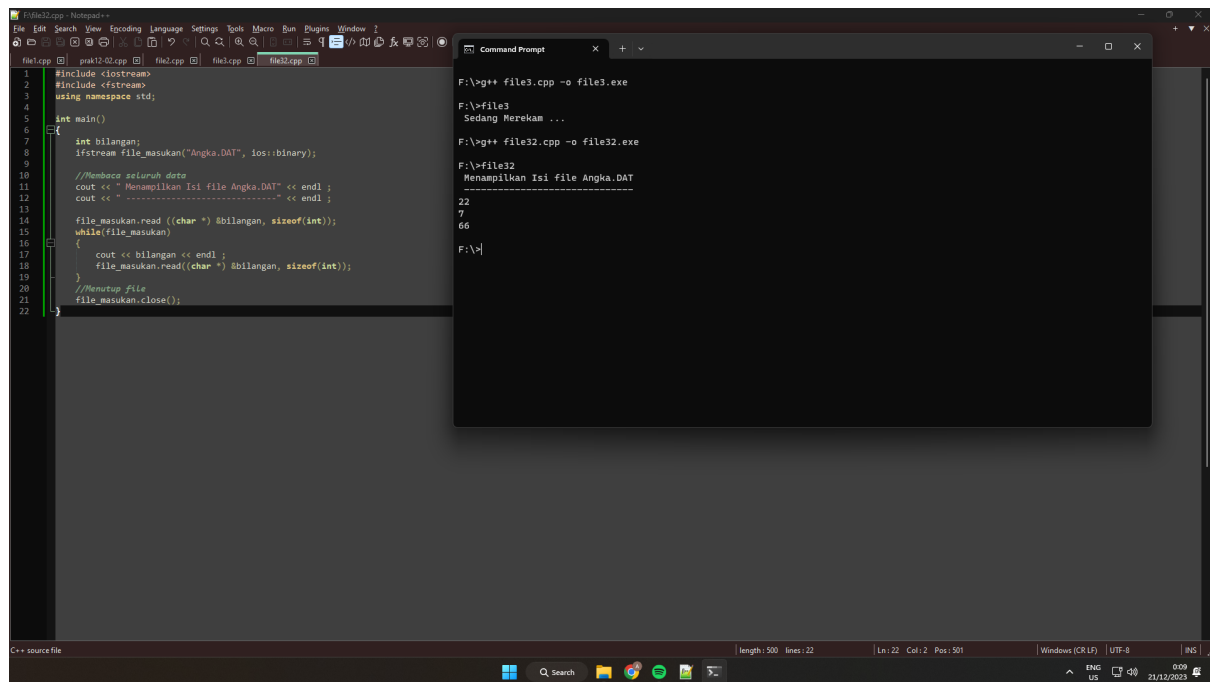
ALGORITMA/DESKRIPSI
ofstream file_keluaran
for (int i=0 ; i < (sizeof(angka)/sizeof(int));i++)
file_keluaran.write((char *) &angka[i], sizeof(int));

file_keluaran.close()

Algoritma

1. Mendefinisikan objek file_keluaran
2. Membuka file objek (file_keluaran.open("Angka.TXT"))
3. selama (i=0) kerjakan baris 5 s.d 7
4. Membaca file_keluaran(file_keluara.write
5. Menutup file (file_keluaran.close())
6. Selesai

file32



```
1 #include <iostream>
2 #include <fstream>
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     int bilangan;
8     ifstream file_masukan("Angka.DAT", ios::binary);
9
10    //Membaca seluruh data
11    cout << "Menampilkan Isi file Angka.DAT" << endl;
12    cout << "-----" << endl;
13
14    file_masukan.read((char *) &bilangan, sizeof(int));
15    while(file_masukan)
16    {
17        cout << bilangan << endl;
18        file_masukan.read((char *) &bilangan, sizeof(int));
19    }
20    //Menutup file
21    file_masukan.close();
22 }
```

```
F:\>g++ file3.cpp -o file3.exe
F:\>file3
Sedang Merekam ...
F:\>g++ file32.cpp -o file32.exe
F:\>file32
Menampilkan Isi file Angka.DAT
-----
22
7
66
F:\>
```

PSEUDOCODE :

Algoritma membaca File Angka.TXT

KAMUS/DEKLARASI VARIABEL

bilangan= int

ALGORITMA/DESKRIPSI

```
ifstream file_masukan(Angka.TXT, ios::binary)
while (file_masukan)
file_masukan.read((char *) &bilangan, sizeof(int));
while(file_masukan)
    file_masukan.read((char *) &bilangan,
        sizeof(int));
print bilangan
endwhile
file_masukan.close()
```

Algoritma

1. Membaca Seluruh Data
2. Memanggil file teks yang telah dibuat (ifstream file_masukan("Angka.TXT"))
3. Membaca file_masukan
4. Jika (file_masukan) kerjakan baris 5 s.d. 7
5. Menampilkan/mencetak bilangan
6. Membaca file_masukan
7. Menutup file (file_masukan.close())
8. Selesai