

LAPORAN PRAKTIKUM

File Proccessing



1031101 – Dasar Programming

Disusun Oleh:

Nama : Putri Geraldine Alessandra Sihombing

NIM : 11323009

Diploma III Teknologi Informasi IT DEL 2023

Situoluama, Laguboti 2023

2023/2024

a. Opening file

Menulis ke dalam sebuah file dan membaca, fungsi yang harus anda gunakan adalah fopen, dimana fungsi ini meminta parameter berupa: full path file dan mode yang digunakan terhadap file tersebut

```
C Total-UTS-009-Score.c  C buka_file.c X  C buka_file_fgets.c  C tes.c
D: > KULIAH > SEMESTER 1 > Daspro > Week 12 > C buka_file.c
1  #include<stdio.h>
2  int main(){
3      FILE *fp; //deklarasikan sebuah variabel 'fp' dengan tipe data FILE *
4      if((fp = fopen("readme.txt", "r")) == NULL){
5          printf("error reading file!");
6      }
7
8      else{
9          puts("successful opening file..."); //fungsi 'puts' sama dengan 'printf' dengan tambahan '\n'
10     }
11
12     fclose(fp); //setelah digunakan, fp harus ditutup agar tidak menumpuk di memori
13     return 0;
14 }
```

Hasilnya:

```
D:\KULIAH\SEMESTER 1\Daspro\Week 12>gcc buka_file.c -o g
D:\KULIAH\SEMESTER 1\Daspro\Week 12>g
successful opening file...
```

b. Reading File

- fgetc – fungsi yang dapat membaca file (karakter demi karakter).
- fgets – fungsi yang dapat membaca file dan berhenti ketika penampung string penuh, atau ketemu karakter newline, atau ketemu end-of-file.

```
Total-UTS-009-Score.c  buka_file.c  baca_file.c X  buka_file_fgets.c  tes.c
D: > KULIAH > SEMESTER 1 > Daspro > Week 12 > C baca_file.c
1  #include<stdio.h>
2  #include<stdlib.h>
3  int main(){
4      char *filename = "readme.txt";
5      FILE *f; int c;
6      if((f = fopen(filename, "r")) == NULL){
7          puts("File Cannot Be Opened!");
8          exit(1);
9      }
10
11     do{
12         c = fgetc(f);
13         if(feof(f)) break;
14         printf("%c", c);
15     }
16
17     while (1);
18     fclose(f);
19     puts("");
20     return 0;
21 }
```

Hasilnya:

| | | | |
|--|------|------|------|
| D:\KULIAH\SEMESTER 1\Daspro\Week 12>gcc baca_file.c -o g | File | Edit | View |
| D:\KULIAH\SEMESTER 1\Daspro\Week 12>g | 1234 | | |
| 1234 | rudy | | |
| rudy | | | |

c. FGETS

Fungsi fgets sendiri memerlukan 3 buah parameter, yaitu buffer (tempat penampung karakter), ukuran buffer, dan stream data.

```
C Total-UTS-009-Score.c  C buka_file.c  C baca_file.c  C buka_file_fgets.c X  C tes.c
D: > KULIAH > SEMESTER 1 > Daspro > Week 12 > C buka_file_fgets.c
1  #include<stdio.h>
2  #include<stdlib.h>
3  #include<string.h>
4  int main(){
5      char *filename = "readme.txt";
6      char buff[1024];
7      FILE *f;
8      if((f = fopen(filename, "r")) == NULL){
9          puts("File Cannot Be Opened!");
10         exit(1);
11     }
12
13     else{
14         fgets(buff, 1024, f);
15         printf("%s\n", buff);
16     }
17     fclose(f);
18     return 0;
19 }
```

Hasilnya:

| File | Edit | View |
|--------------|------|------|
| 1234 rudy | | |

```
D:\KULIAH\SEMESTER 1\Daspro\Week 12>gcc buka_file_fgets.c -o g
D:\KULIAH\SEMESTER 1\Daspro\Week 12>g
1234
```

d. Writing File

- getchar – merupakan fungsi yang bertugas untuk menerima inputan pengguna via command prompt (stdin).
- putc – menuliskan tiap-tiap karakter ke dalam sebuah file.

```
C Total-UTS-009-Score.c  C buka_file.c  C baca_file.c  C buka_file_fgets.c  C write_file.c X  C tes.c
D: > KULIAH > SEMESTER 1 > Daspro > Week 12 > C write_file.c
1  #include<stdio.h>
2  #include<stdlib.h>
3  #include<string.h>
4
5  int main(){
6      char *filename = "writeme.txt";
7      FILE *f;
8      char c;
9      if((f = fopen(filename, "w")) == NULL){
10         puts("File cannot be opened!");
11         exit (1);
12     }
13
14     else{
15         printf("Masukkan pesan bebas: ");
16         while((c = getchar()) != '\n' && c != EOF){
17             putc(c, f);
18         }
19     }
20     fclose(f);
21     return 0;
22 }
```

Hasilnya:

| File | Edit | View |
|------------|------|------|
| Aku mau IB | | |


```
D:\KULIAH\SEMESTER 1\Daspro\Week 12>gcc write_file.c -o g
D:\KULIAH\SEMESTER 1\Daspro\Week 12>g
Masukkan pesan bebas: Aku mau IB
```

TUGAS

Buatlah sebuah program yang mampu mencatat nilai UTS mahasiswa, simpan kode program anda dengan nama UTS-3digitsNIM-score.c. Setelah anda berhasil membuat kode program di atas, saatnya anda membaca file yang sudah dihasilkan. Hitung lah rata-rata nilai UTS anda, dan tampilkan ke dalam layar. Simpan kode program anda ini dengan nama Total-UTS-3digitsNIM-Score.c

Code nya:

```

#include <stdio.h>

int main() {
    FILE *f;
    char filename[] = "written1.txt";
    char nim[4], nama[50], matkul[50];
    float nilaiUTS, totalNilai = 0;
    int k;

    f = fopen(filename, "w");
    if (f == NULL) {
        perror("Error opening file");
        return 1;
    }
    for (k = 1; k <= 8; k++) {
        printf(" Data Nilai %d\n", k);

        printf("Masukkan NIM: ");
        scanf("%s", nim);

        printf("Masukkan Nama: ");
        scanf("%s", nama);

        printf("Masukkan MataKuliah: ");
        scanf("%s", matkul);

        printf("Masukkan Nilai UTS: ");
        scanf("%f", &nilaiUTS);

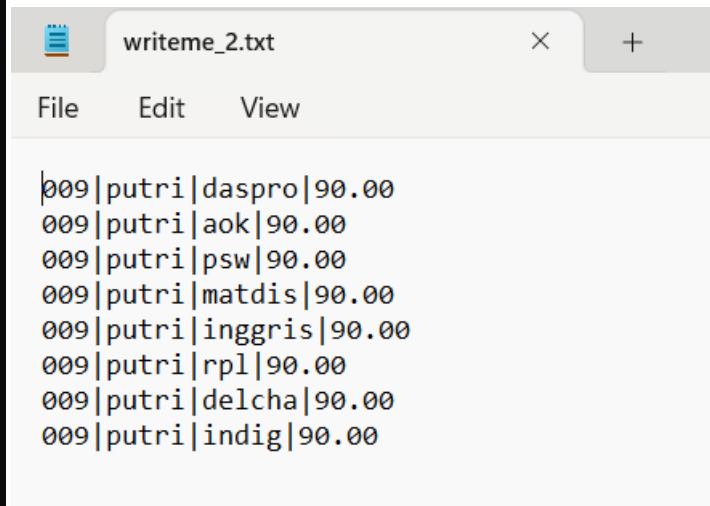
        fprintf(f, "%s|%s|%s|%.2f\n", nim, nama, matkul, nilaiUTS);

        totalNilai += nilaiUTS;
    }
    fclose(f);
    return 0;
}

```

Hasilnnya:

```
Data Nilai 1
Masukkan NIM: 009
Masukkan Nama: putri
Masukkan MataKuliah: daspro
Masukkan Nilai UTS: 80
Data Nilai 2
Masukkan NIM: 009
Masukkan Nama: putri
Masukkan MataKuliah: rpl
Masukkan Nilai UTS: 90
Data Nilai 3
Masukkan NIM: 009
Masukkan Nama: putri
Masukkan MataKuliah: psw
Masukkan Nilai UTS: 77
Data Nilai 4
Masukkan NIM: 009
Masukkan Nama: putri
Masukkan MataKuliah: aok
Masukkan Nilai UTS: 99
Data Nilai 5
Masukkan NIM: 009
Masukkan Nama: putri
Masukkan MataKuliah: indig
Masukkan Nilai UTS: 89
Data Nilai 6
Masukkan NIM: 009
Masukkan Nama: putri
Masukkan MataKuliah: matdis
Masukkan Nilai UTS: 90
Data Nilai 7
Masukkan NIM: 009
Masukkan Nama: putri
Masukkan MataKuliah: delcha
Masukkan Nilai UTS: 100
Data Nilai 8
Masukkan NIM: 009
Masukkan Nama: putri
Masukkan MataKuliah: inggris
Masukkan Nilai UTS: 88
```



The screenshot shows a text editor window with the title 'writeeme_2.txt'. The window contains a table of student data with 8 rows. Each row represents a student's record, including their NIM, name, subject, and UTS score. The data is formatted as a pipe-separated string for each row.

| NIM | Nama | MataKuliah | Nilai UTS |
|-----|-------|------------|-----------|
| 009 | putri | daspro | 80.00 |
| 009 | putri | aok | 90.00 |
| 009 | putri | psw | 77.00 |
| 009 | putri | matdis | 90.00 |
| 009 | putri | inggris | 90.00 |
| 009 | putri | rpl | 90.00 |
| 009 | putri | delcha | 100.00 |
| 009 | putri | indig | 88.00 |