



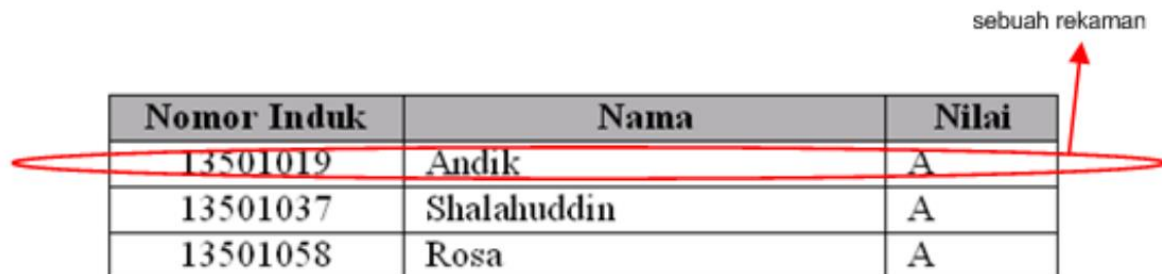
SEQUENTIAL FILE 1



Team Asisten Dosen Alpro 2

Sequential File

Sebelum kita membahas dulu tentang sequential file kita harus tahu dulu apa itu record, record adalah suatu data yang terdapat pada tabel

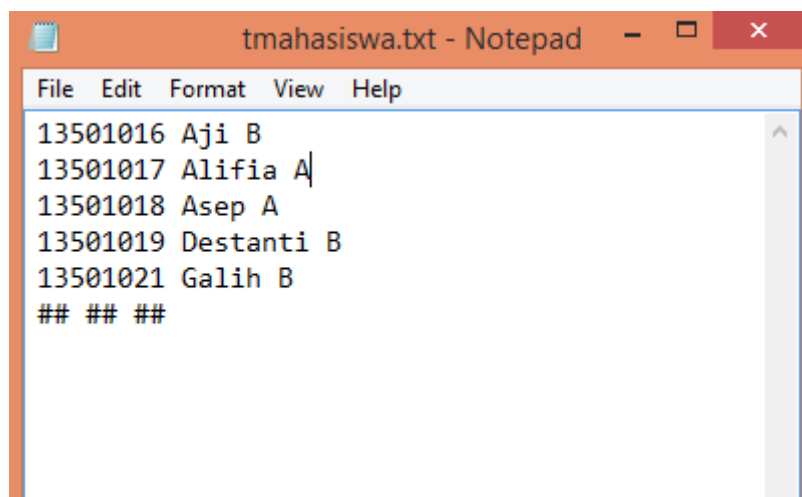


Nomor Induk	Nama	Nilai
13501019	Andik	A
13501037	Shalahuddin	A
13501058	Rosa	A

gambar 1 record

Sequential File (Arsip Beruntun) adalah sebuah file yang berisi kumpulan record dengan kolom-kolom data tertentu sesuai dengan kebutuhan, tapi dalam sebuah arsip beruntun, nama-nama kolom tidak ikut disimpan didalam file sehingga file hanya berisi kumpulan record saja

Diakhiri dengan suatu record dummy sebagai EOF (End of File).



```
File Edit Format View Help
13501016 Aji B
13501017 Alifia A
13501018 Asep A
13501019 Destanti B
13501021 Galih B
## ## ##
```

gambar 2 contoh sequential file




Dalam praktikum kali ini kita akan membahas 2 operasi dasar yang biasa dilakukan dalam sequential file yaitu Read (“r”) dan Write (“w”).

Sebelum kita mulai mari bikin dulu sequential filenya.



gambar 3 siapkan folder buat kodingan kita

Buatlah folder di direktori manapun, (kalau bisa sih di desktop aja :D) dengan nama seperti yang ada digambar 3 dengan isi setiap folder seperti gambar 4 namun hanya ada tmahasiswa.txt saja yang lainnya tidak usah ada.

<input type="checkbox"/> Name	Date modified	Type	Size
 main.c	12/04/2015 19:49	C File	1 KB
 main.exe	12/04/2015 19:48	Application	49 KB
 tmahasiswa.txt	12/04/2015 19:45	Text Document	1 KB

gambar 4 isi folder

Nah kalau udah ayo kita bikin kodingan

1. Read

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

typedef struct{
    char nim[10];
    char nama[100];
    char nilai[2];
}bungkusan;

int main(){
    int n=0; //variabel buat menghitung banyak data
    int i,j; //variabel buat pengulangan
    bungkusan a[100]; //tabel buat menampung data dari file
    FILE *fsumber; //deklarasi file
    fsumber=fopen("tmahasiswa.txt","r"); //cara membuka akses filenya

    //proses Read file
    fscanf(fsumber,"%s %s %s\n",&a[n].nim,&a[n].nama,&a[n].nilai); //cara readnya

    //dicek apakah dummy atau tidak
    while(strcmp(a[n].nim,"##")!=0 && strcmp(a[n].nama,"##")!=0 && strcmp(a[n].nilai,"##")!=0){
        fscanf(fsumber,"%s %s %s\n",&a[n+1].nim,&a[n+1].nama,&a[n+1].nilai);
        n++;
    }
    fclose(fsumber); //cara menutup akses file

    //proses menampilkan data yang telah dibaca
    for (i=0;i<n;i++){
        printf("%s %s %s\n",a[i].nim,a[i].nama,a[i].nilai);
    }

    return 0;
}
```

gambar 5 main.c

Simpan file main.c ini di folder sfread dan compile.

2. Write

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

typedef struct{
    char nim[10];
    char nama[100];
    char nilai[2];
}bungkusan;

int main(){
    int n=0;
    int i,j;
    bungkusan a[100];
    FILE *fsumber;

    //proses read file dulu
    fsumber=fopen("tmahasiswa.txt","r");           //ini buat diread
    fscanf(fsumber,"%s %s %s\n",&a[n].nim,&a[n].nama,&a[n].nilai);
    while(strcmp(a[n].nim,"##")!=0 && strcmp(a[n].nama,"##")!=0 && strcmp(a[n].nilai,"##")!=0){
        fscanf(fsumber,"%s %s %s\n",&a[n+1].nim,&a[n+1].nama,&a[n+1].nilai);
        n++;
    }
    fclose(fsumber);

    //proses inputan data
    scanf("%s %s %s",&a[n].nim,&a[n].nama,&a[n].nilai);

    //proses penulisan file kembali
    //nama file harus beda
    FILE *fsumber1;
    fsumber1=fopen("tmahasiswa.txt","w");           //ini buat diwrite
    for(i=0;i<n+1;i++){
        fprintf(fsumber1,"%s %s %s\n",a[i].nim,a[i].nama,a[i].nilai);

        //jangan lupa tambahkan record dummy
        fprintf(fsumber1,"## ## ##\n");

    }

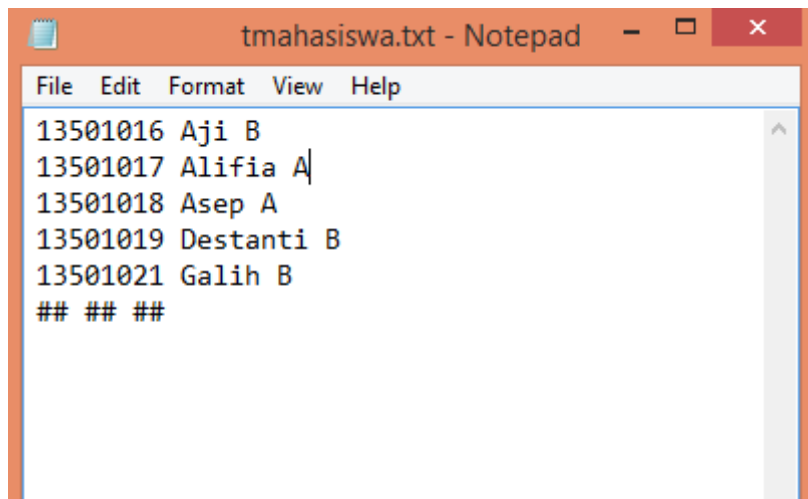
    fclose(fsumber);
    return 0;
}
```

gambar 6 main.c

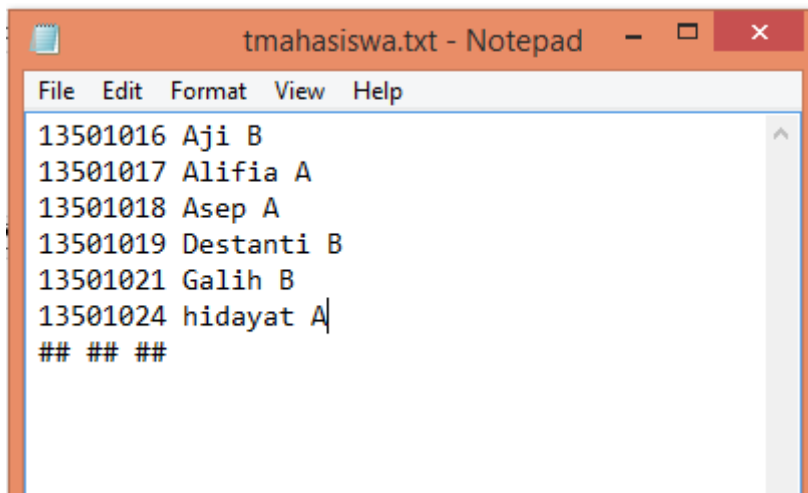
Simpan file main.c yang ini di folder sfwrite terus compile lalu coba inputkan

“13501024 hidayat A”

Lalu bandingkan isi tmahasiswa.txt sebelum di write dan sesudah di write



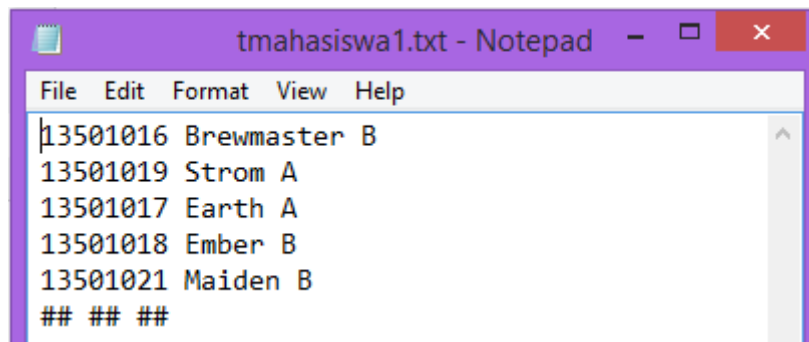
gambar 7 sebelum di write



gambar 8 setelah di write

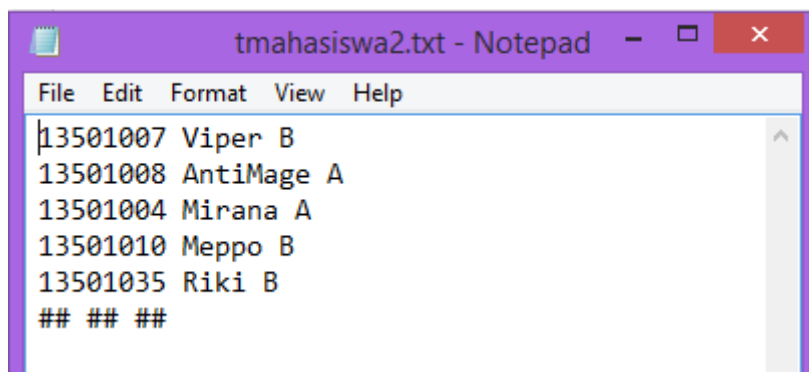
Latihan 1

1. Coba buat program yang bisa menampilkan data dari dua buah file yang isinya acak secara terurut berdasarkan nim dari yang terkecil menuju yang terbesar.



```
File Edit Format View Help
13501016 Brewmaster B
13501019 Strom A
13501017 Earth A
13501018 Ember B
13501021 Maiden B
## ## ##
```

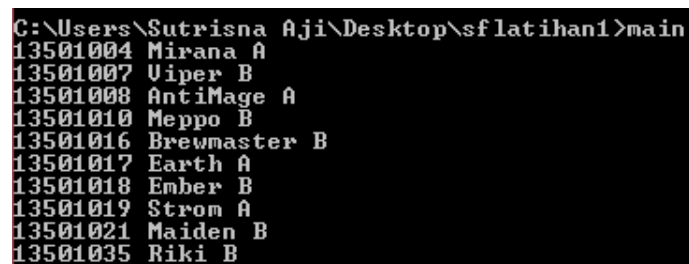
gambar 9 isi file 1 (tabel 1)



```
File Edit Format View Help
13501007 Viper B
13501008 AntiMage A
13501004 Mirana A
13501010 Meppo B
13501035 Riki B
## ## ##
```

gambar 10 Isi file 2 (tabel 2)

Output:



```
C:\Users\Sutrisna Aji\Desktop\sflatihan1>main
13501004 Mirana A
13501007 Viper B
13501008 AntiMage A
13501010 Meppo B
13501016 Brewmaster B
13501017 Earth A
13501018 Ember B
13501019 Strom A
13501021 Maiden B
13501035 Riki B
```

2. Coba buat program yang bisa mengupdate isi nilai suatu mahasiswa tersebut dalam file berdasarkan nama. (Tidak wajib namun yakin bakal bermanfaat kalau dicoba)

Selamat mencoba

Referensi :

Modul Sequential File, Ibu Rosa Ariani Sukamto

