

## **ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA (KELAS C)**

**Nama : Andi Farhan Sappewali**

**Nim : D121211078**

Bab 17 No. 7

### **PROGRAM ArsipBaru**

{Membuat arsip baru dengan struktur NIM, Nama, IP yang berisi irisan dari 2 buah arsip.

Struktur arsip pertama adalah NIM, Nama, Alamat, Nomor Telepon, dan struktur arsip kedua adalah NIM, Jenis Kelamin, IP. Kedua arsip terurut berdasarkan NIM}

### **DEKLARASI**

type Data1 : record <NIM, Nama, Alamat, NomorTelepon : string>

type Data2 : record <NIM : string, JenisKelamin : character, IP : real>

type Data3 : record <NIM, Nama : string, IP : real>

DataMhs1 : Data1

DataMhs2 : Data2

DataMhs3 : Data3

Arsip1 : File of DataMhs1

Arsip2 : File of DataMhs2

Arsip3 : File of DataMhs3

### **ALGORITMA**

Open(Arsip1, 1)

Open(Arsip3, 2)

while (not EOF(Arsip1)) do

    Fread(Arsip1, DataMhs1)

    Open(Arsip2, 1)

        while (not EOF(Arsip2)) do

            Fread(Arsip2, DataMhs2)

            if (DataMhs1.NIM = DataMhs2.NIM) then

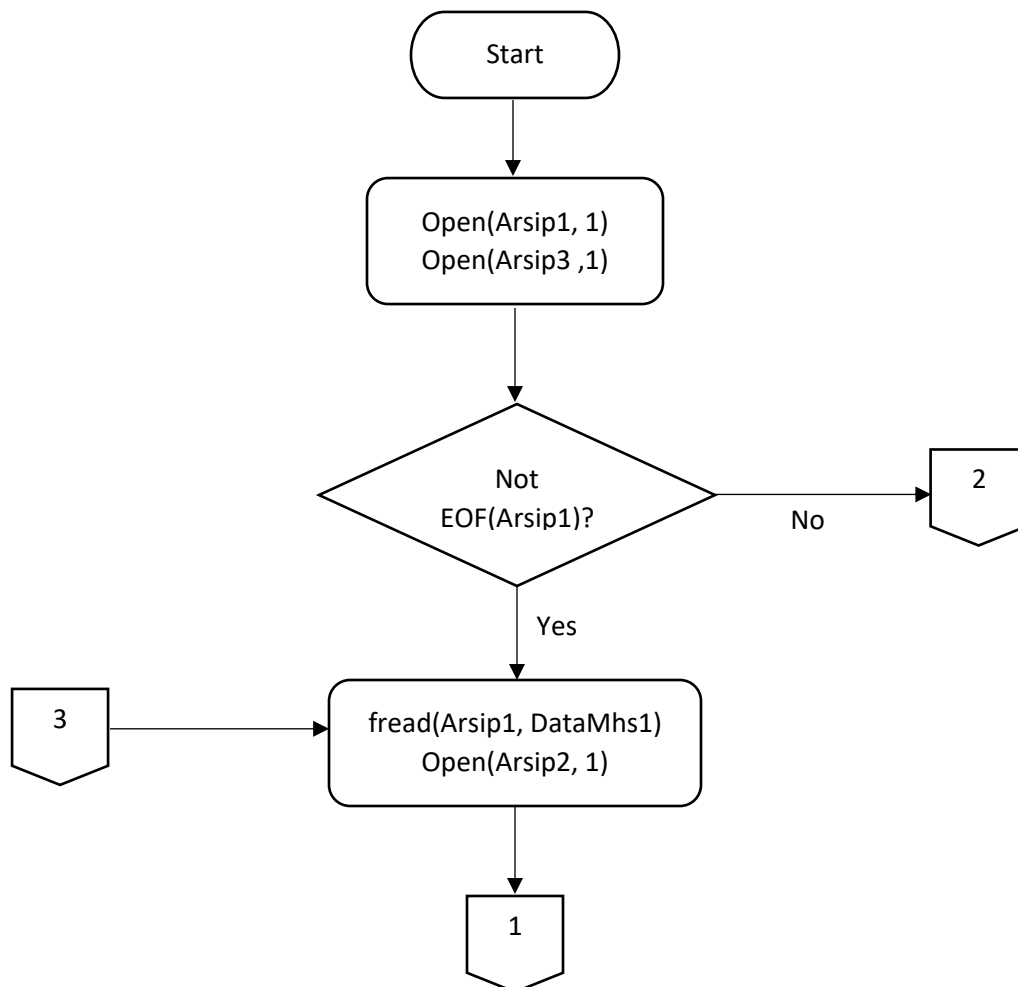
```

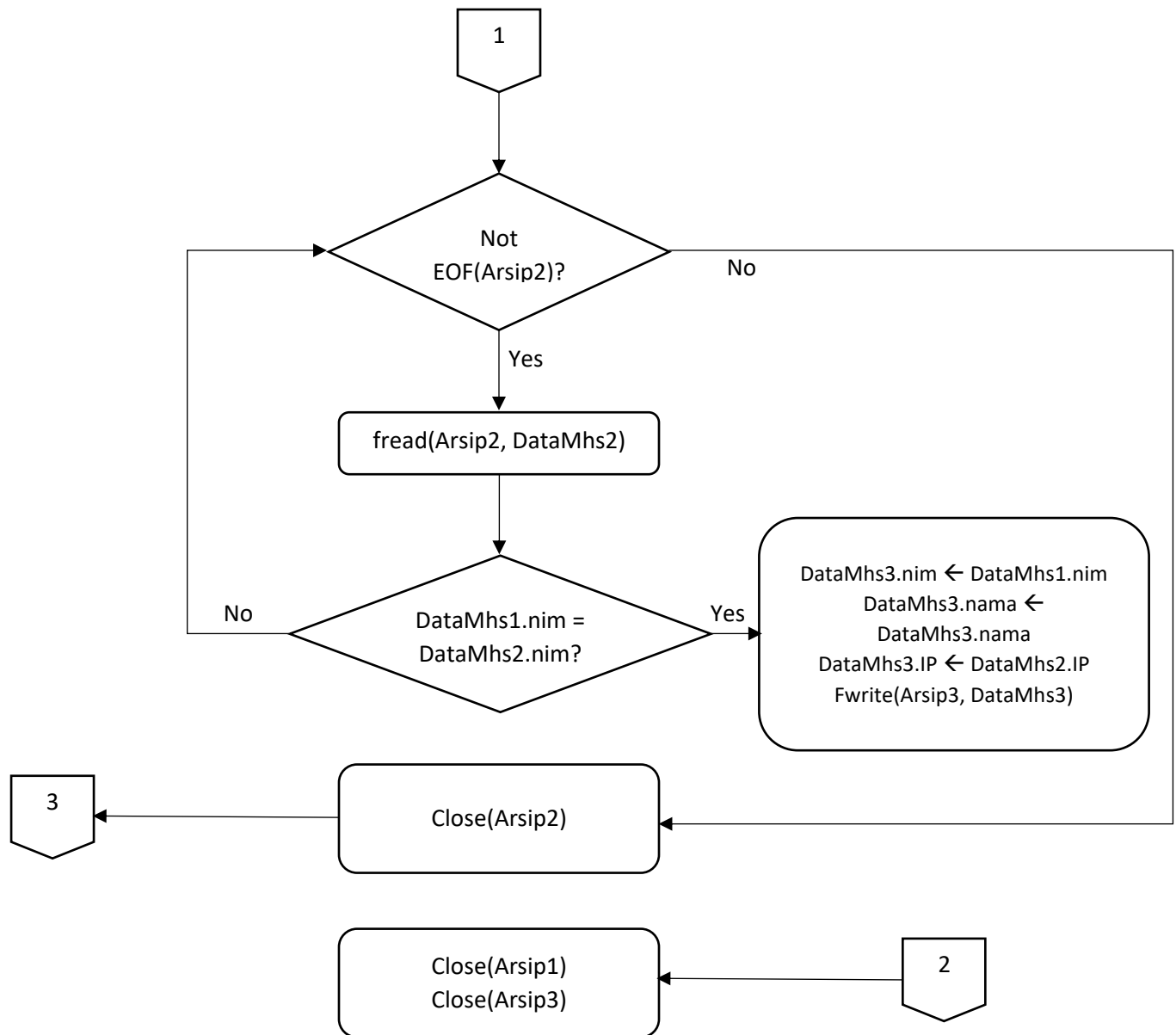
        DataMhs3.NIM ← DataMhs1.NIM
        DataMhs3>Nama ← DataMhs1>Nama
        DataMhs3.IP ← DataMhs2.IP
        Fwrite(Arsip3, DataMhs3)
        break
    endif
endwhile
Close(Arsip2)
endwhile

Close(Arsip1)
Close(Arsip3)

```

## FLOWCHART





## Hasil Program

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

D:\Coding\ASD\T9\T97>gcc D121211078_T97_BuatData.c -o D121211078_T97_BuatData

D:\Coding\ASD\T9\T97>D121211078_T97_BuatData
Membaca Data Untuk Arsip 1
NIM: D121211078
Nama: Andi Farhan Sappewali
Alamat: Jl. Lamandau No. 12
No HP: 081241252656

NIM: 9999

Membaca Data Untuk Arsip 2
NIM: D121211078
Jenis Kelamin : L
IP : 3.89

NIM: 9999

D:\Coding\ASD\T9\T97>gcc D121211078_T97.c -o D121211078_T97

D:\Coding\ASD\T9\T97>D121211078_T97
Menampilkan Data Arsip 1
NIM          Nama          Alamat          No HP
=====
D121211078   Andi Farhan Sappewali   Jl. Lamandau No. 12   081241252656

Menampilkan Data Arsip 2
NIM          Jenis Kelamin  IP
=====
D121211078   L              3.89

Menampilkan Data Arsip 3
NIM          Nama          IP
=====
D121211078   Andi Farhan Sappewali   3.89
```

Bab 17 No. 14

## PROGRAM CariKata

{Program mencari kata terpanjang dalam suatu teks, jika teks kosong maka kata terpanjang yang dihasilkan adalah string kosong}

### DEKLARASI

kata : string

teks : File of character

procedure KataTerpanjang(input teks : File of character, output kata : string)

{Mencari kata terpanjang dari arsip teks}

### ALGORITMA

Open(teks, 1)

kata  $\leftarrow$  ""

KataTerpanjang(teks, kata)

Close(teks)

write(kata)

PROCEDURE KataTerpanjang(input teks : File of character, output kata : string)

{Mencari kata terpanjang dari arsip teks}

### DEKLARASI

kar : character

count, countTemp : integer

kataTemp : string

### ALGORITMA

kataTemp  $\leftarrow$  ""

count  $\leftarrow$  0

countTemp  $\leftarrow$  0

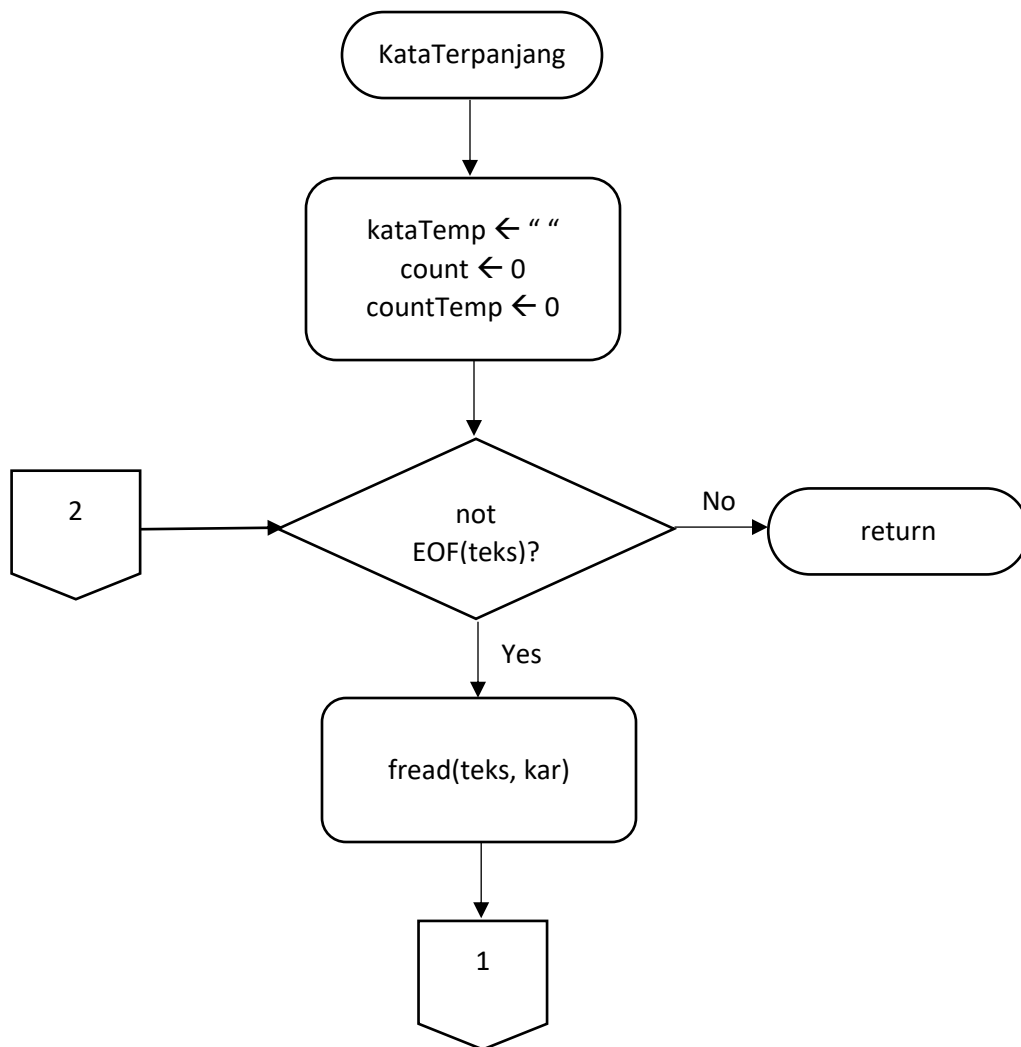
while (not EOF(Teks)) do

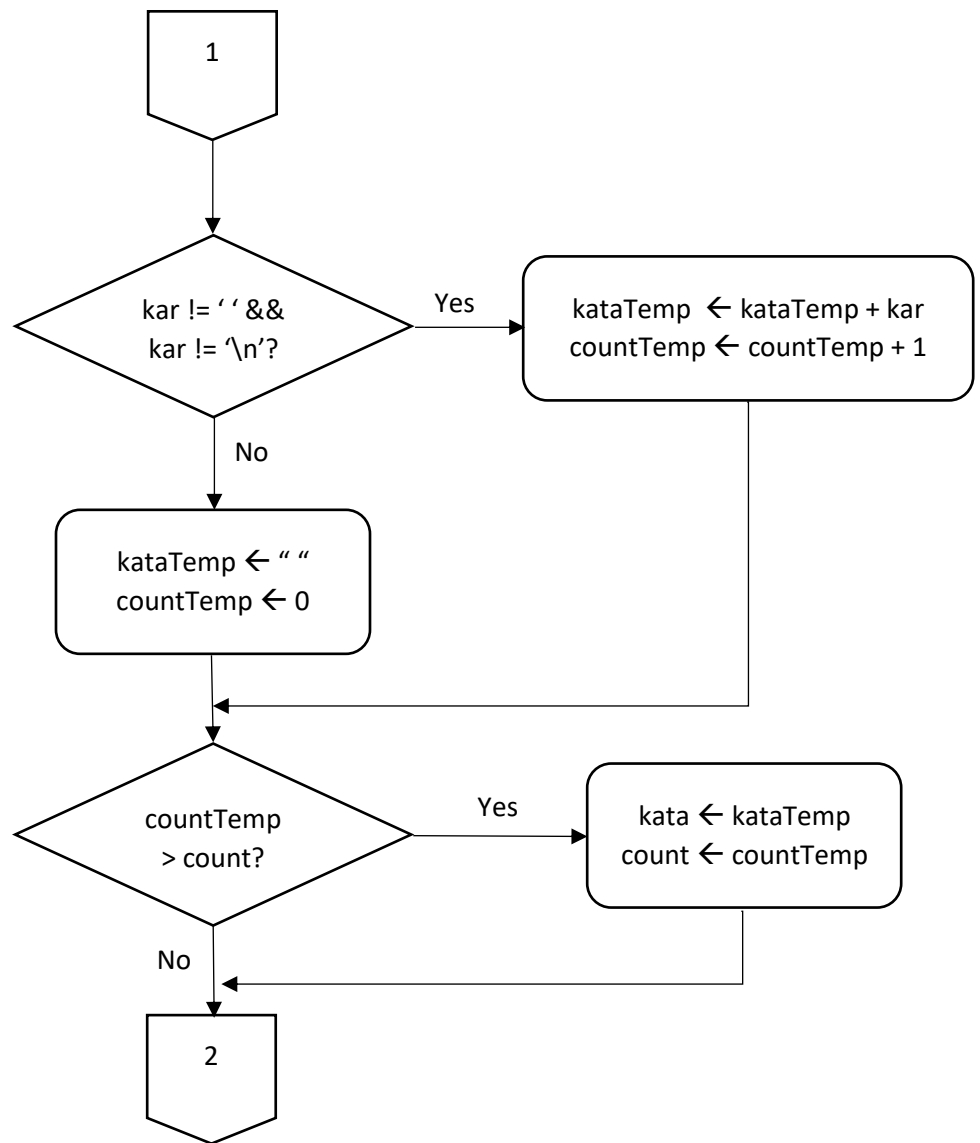
```

Fread(Teks, kar)
if kar != ' ' and kar != '\n' then
    kataTemp ← kataTemp + kar
    count ← count + 1
else
    kataTemp <- ""
    countTemp ← 0
endif
if countTemp > count then
    kata ← kataTemp
    count ← countTemp
endif
endwhile

```

## FLOWCHART





### Hasil Program

```

C:\Windows\system32\cmd.exe

D:\Coding\ASD\T9\T914>gcc D121211078_T914_BuatTeks.c -o D121211078_T914_BuatTeks
D:\Coding\ASD\T9\T914>D121211078_T914_BuatTeks
Andi Farhan Sappewali adalah mahasiswa Informatika Unhas

D:\Coding\ASD\T9\T914>gcc D121211078_T914.c -o D121211078_T914
D:\Coding\ASD\T9\T914>D121211078_T914
Isi Teks:
Andi Farhan Sappewali adalah mahasiswa Informatika Unhas
Kata Terpanjang: Informatika
  
```