



Jurusan Teknik Geomatika
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
www.geomatika.its.ac.id

Pemrograman Komputer

Interaksi file eksternal-2

Lalu Muhamad Jaelani, ST, MSc, PhD

Interaksi dengan file berformat

- Format pembacaan dan penulisan file menjadi lebih dinamis
- Programmer lebih leluasa dalam menentukan BAGIAN mana dalam suatu file, yang akan diambil (berdasarkan lokasi/letak data dalam file tersebut)
- Jenis file yang bisa ditangani adalah teks ASCII (tidak harus dalam format matriks)

Membuka dan Menutup File

- Untuk dapat memanipulasi data yang ada dalam sebuah file, maka FILE tersebut harus dibuka, setelah selesai dimanipulasi, harus ditutup kembali
- Fungsi:
 - fopen → membuka
 - fclose → menutup

Sintak BUKA

- `fid=fopen('namafile', 'ijinakses')`
- `fid` = nama variabel pengenalan file
- Ijin akses dalam MATLAB :
 - `r`=dibaca
 - `w`=ditulis
 - `a`=ditambah(datanya)

Sintak TUTUP

- fclose digunakan untuk menutup file
- Penggunaannya fclose(fid)

contoh

```
fname1=input('namafile_yang_dibaca');  
f1=fopen(fname1,'r');  
-----  
-----  
fclose(f1)
```

Ini baru buka dan nutup doang..!

Membaca Isi File

- cara membaca:
 - fscanf
 - fgets

Sintak FSCANF

- fscanf(fid,format,size)
- FORMAT = tipe konversi pembacaan data dari file → mirip dengan format yang ada dalam C
- Contoh format
 - '%f' : konversi ke tipe data floating(desimal)
 - '%s' : konversi ke tipe data string
 - '%i' : konversi ke tipe data integer

Sintak

- SIZE adalah ukuran atau cara pembacaan file, OPTIONAL, jika dikosongkan maka semua isi file akan dibaca
- Contoh:
 - N : membaca N elemen ke dalam sebuah vektor kolom
 - inf : membaca sampai akhir file
 - [M,N] : membaca elemen untuk mengisi sebuah matriks $M \times N$, -> dalam urutan kolom, sehingga harus di transpose sebelum diproses

Contoh Program

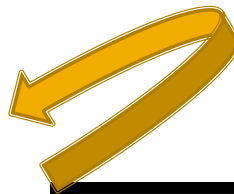
matrik(ini judulnya)

2.2 3.14 4 5

6 7 8 9.5

10 11 12 13

14 15 16 17



Data yang akan
dibaca
Disimpan dengan
nama datamatrik.txt

Contoh Program

```
fname1=input('nama file yang dibaca= ');  
fin=fopen(fname1,'r');  
judul=fscanf(fin,'%s',1)  
matrikyangdibaca=fscanf(fin,'%f',[4,4])  
fclose(fin);
```

Hasil

```
nama file yang dibaca= 'datamatrik.txt'  
  
judul =  
  
matrik(inijudulnya)  
  
matrikyangdibaca =  
  
    2.2000    6.0000   10.0000   14.0000  
    3.1400    7.0000   11.0000   15.0000  
    4.0000    8.0000   12.0000   16.0000  
    5.0000    9.5000   13.0000   17.0000  
  
>> |
```

SINTAK FGETS

- Minggu depan