

BAB V

FILE TEKS, BERTIPE DAN TAK BERTIPE

TUJUAN PRAKTIKUM

1. Mengerti dan memahami tipe dari file dalam Pascal.

TEORI PENUNJANG

Di dalam bahasa Pascal dikenal 3 macam tipe dari file, yaitu file teks, file bertipe dan file tak bertipe.

File Teks

File teks(*text file*) merupakan file yang berisi kumpulan dari karakter yang dibentuk dalam baris-baris dan masing-masing baris diakhiri dengan tanda akhir-dari-baris (*end-of-line marker*) berupa karakter *carriage return* dan karakter *line feed* (CR/LF). Sedangkan akhir dari file ditunjukkan oleh tanda kahir-dari-file (*end of file marker*) berupa karakter *Ctrl-Z*.

File teks sebenarnya merupakan file dengan tipe char, tetapi mempunyai perbedaan, yaitu nilai yang bukan tipe char dapat direkam dan dibaca oleh file teks. Nilai yang bukan tipe char ini akan secara otomatis dirubah ke atau dari tipe char.

File variable pada file teks ditunjukkan denagnsesuatu variabel yang dideklarasikan dengan tipe text.

Contoh :

```
Var  
    TipeFile    : Text;  
Begin  
    Assign(TipeFile, 'Data.dat');  
End;
```

Prosedur dan fungsi yang digunakan pada File teks.*Prosedur Append*

Digunakan untuk membuka file yang telah ada untuk keperluan menambah data ke dalam file.

Sintak : `Append(var f:text);`

Prosedur write dan writeln

Digunakan untuk merekamkan data ke file.

Sintak : `Write ([var f:text] v1[,v2,...,vn]);`
 `Writeln ([var f:text] v1[,v2,...,vn]);`

Prosedur read dan readln

Digunakan untuk membaca satu atau lebih nilai dari file ke dalam satu atau lebih variabel. Pada Readln sama dengan read tetapi kemudian akan menggeser pembacaan ke awal dari baris berikutnya dalam file.

Sintak : `Read ([var f:text] v1[,v2,...,vn]);`
 `Readln ([var f:text] v1[,v2,...,vn]);`

Prosedur SettextBuf

Digunakan untuk membuat buffer yang baru sebagai pengganti dari internal buffer untuk file variable.

Sintak : `SetTextBuff(var f:text; var buf[;size:word]);`

Fungsi Eoln

Digunakan untuk mengetahui apakah posisi dari file berada di end-of-line marker atau tidak.

Sintak : `Eoln [(var f:text)]:boolean;`

Fungsi SeekEof

Akan menghasilkan status akhir dari file.

Sintak : `SeekEof[(var f:text)]:boolean;`

Fungsi SeekEoln

Fungsinya sama dengan fungsi standar Eoln, yaitu akan menghasilkan status akhir dari baris.

Sintak : SeekEoln[(var f:text)]:boolean;

File Bertipe

File bertipe dapat diakses secara urut dan secara acak. File bertipe dapat dibuka dengan prosedur rewrite atau reset. Prosedur rewrite untuk membuat dan sekaligus membuka file baru dan prosedur reset untuk membuka file yang telah ada.

Contoh :

```
Var
  FileData : file of byte;
Begin
  Assign(FileData, 'Abc');
  Rewrite(fileData);
```

Prosedur dan fungsi yang digunakan pada File teks.

Prosedur standar write dan read

Prosedur standar write digunakan untuk merekamkan satu atau lebih nilai ke dalam file dan prosedur standar read digunakan untuk membaca satu atau lebih nilai dari file.

Sintak : Write(f, v1[, v2, ..., vn]);
 Read(f, v1[, v2, ..., vn]);

Prosedur standar seek

Digunakan untuk mengarahkan penunjuk file ke suatu komponen tertentu di dalam file.

Sintak : Seek(f;n:longint);

Prosedur standar Truncate

Digunakan untuk menghapus sejumlah komponen atau record mulai dari posisi tertentu dengan

Sintak : Truncate(f);

Fungsi standar Filepos

Digunakan untuk menghasilkan letak posisi sekarang dari penunjuk file

Sintak : `FilePos(f) : longint;`

Fungsi standar Filesize

Digunakan untuk menghasilkan jumlah dari komponen atau record yang sudah ada di file.

Sintak : `Filesize(f) : longint;`

File tak bertipe.

File tak bertipe (*untyped file*) adalah channel I/O (*Input/output*) level rendah yang terutama digunakan untuk mengakses langsung suatu file di disk tidak peduli bagaimana tipe dan strukturnya.

Contoh : `FileData : File;`

Prosedur standar read dan write diganti dengan prosedur standar BlockRead dan Blokwrite.

Procedure BlockRead

Digunakan untuk membaca sejumlah record yang ditunjukkan oleh *count* dari file yang ditunjukkan oleh variabel file *f* ke dalam memori mulai dari byte pertama yang ditempati oleh variabel *buf*. Jumlah record yang telah selesai dibaca akan dicatat di variabel *result*.

Sintak : `BlokRead(var f:file;var buf;count:word[;result:word]);`

Procedure BlockWrite

Akan merekamkan sejumlah record yang ditunjukkan oleh *count* ke file yang ditunjukkan oleh variabel *f* dari memori mulai dari byte pertama yang ditempati oleh variabel *buf*. Jumlah dari record yang telah selesai direkamkan akan dicatat di variabel *result*.

Sintak : `BlokWrite(var f:file; var buf; count:word[;result:word]);`

Procedure dan fungsi standar untuk semua tipe file.

Prosedur *Assign, Rewrite, Reset, Close, Erase, Rename, GetDir, ChDir, Mkdir* dan *Rmdir*, sedangkan fungsi standar yang digunakan untuk ke 3 tipe file adalah fungsi standar *Eof* dan *IOResult*.