

FILE INDEKS

- Adalah file yang mempunyai indeks atau table yg berisi daftar alamat-alamat (address) dengan Control Index.
- Control Index berfungsi sebagai penunjuk /pointer dari posisi record tertentu yang digunakan untuk menuju ke suatu lokasi record tertentu dengan cepat.
- Akan dibentuk dua file : file data dan file kunci → berisi control index
- Supaya ke-2nya dapat berhubungan digunakan suatu field kunci /key field yang akan menghubungkan file data dan file kunci

• Bentuk entry pada SELECT	• Nilai status file indeks
FILE CONTROL	00 → tidak terjadi kesalahan
SELECT namafile ASSIGN TO DISK	10 → EOF
ORGANIZATION IS INDEXED	21 → Nilai kunci tidakurut
SEQUENTIAL	22 → Nilai kunci tidak unik
ACCESS MODE IS	23 → No record Found
RANDOM	24 → disk space full
DYNAMIC	30 → file not found
RECORD KEY IS namadata1	91 → struktur file rusak
FILE STATUS IS namadata2	

- Bentuk pada Data Division dan Procedure Division sama seperti Organisasi file sequential
- Contoh program untuk menginput data

Organisasi file Indeks pada COBOL

IDENTIFICATION DIVISION.
 PROGRAM-ID. CONTOH-INDEKS.
 ENVIRONMENT DIVISION.
 INPUT-OUTPUT SECTION.
 FILE-CONTROL.
 SELECT FILE-MHS ASSIGN TO DISK
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS SEQUENTIAL
 RECORD KEY IS NPM
 FILE STATUS IS STATUS-SALAH.
 DATA DIVISION.
 FILE SECTION.
 FD FILE-MHS
 LABEL RECORD IS STANDARD
 VALUE OF FILE-ID IS 'MHS.DAT'
 DATA RECORD IS RECORD-MHS.
 01 RECORD-MHS.
 02 NPM PIC X(8).
 02 NAMA-MHS PIC A(25).
 02 ALAMAT.
 03 JALAN PIC X(20).
 03 KOTA PIC A(15).

02 TGL-LAHIR
 03 TANGGA
 03 BULAN
 03 TAHUN
 WORKING-STORAGE S
 77 STATUS-SALAH I
 01 SUDAH-BENAR P
 88 BENAR VALU
 88 BELUM VALU
 01 MASUKKAN-DATA
 88 LAGI VALUE "
 88 TIDAK VALUE
 01 RECORD-MHS-MA
 02 NPM-MASUK P
 02 NAMA-MASUK
 02 ALAMAT-MASU
 03 JLN-MASUK
 03 KOTA-MASU
 02 TGL-LAHIR-MA
 03 TANGGAL-M
 03 BULAN-MAS
 03 TAHUN-MA

SCREEN SECTION.

01 HAPUS-LAYAR.

02 BLANK SCREEN.

01 LAYAR-DATA.

02 LINE 4 COLUMN 5 'NPM :'.
.....

02 COLUMN PLUS 1 PIC X(8) TO NPM-MASUK REQUIRED.
.....

02 LINE 12 COLUMN 5 'TANGGAL LAHIR : '
.....

02 COLUMN PLUS 1 PIC 99 TO TANGGAL-MASUK AUTO.
.....

02 COLUMN PLUS 1 '-'
.....

02 COLUMN PLUS 1 PIC 99 TO BULAN-MASUK AUTO.
.....

PROCEDURE DIVISION

BUKA-FILE.

OPEN OUTPUT FILE

MULAI.

MOVE SPACE TO S

PERFORM MASUKK

PERFORM REKAM-I

PERFORM ADA-LAC
.....
.....

- Pada mode akses sequential ini tidak dapat langsung menambah data di file bila file harus dibuka 2 file ; satu sebagai input satu sebagai output. File input merup. File y output file yang masih kosong. Data pada file input dibaca satu persatu dan direkar. Kemudian data baru ditambahkan pada file output tersebut. Setelah semua data ba dihapus

Organisasi file Indeks pada COBOL

- Dengan kasus yang sama pada input data dengan mode akses secara sekuensial, b

.....

FILE-CONTROL.

SELECT FILE-MHS ASSIGN TO DISK
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS RANDOM
 RECORD KEY IS NPM
 FILE STATUS IS STATUS-SALAH.

.....

- Pada mode akses secara acak ini, data dapat diinput tidak harusurut field kunciny
 Status 21 (nilai kunci tidak urut) tidak akan terjadi.
- Keuntungan lain adalah data dapat ditambahkan pada file yang sudah pernah ditu
- Pada bentuk OPEN sebagai berikut : OPEN I-O file-mhs.
- Mode Akses dinamik merup. Mode yang banyak digunakan, karena merupakan ga
 disediakan pada mode akses sekuensial dan mode akses random.
- Perbedaan dengan contoh kasus yang sama untuk menginput data akan berbeda

SELECT FILE-MHS ASSIGN TO DISK
 ORGANIZATION IS INDEXED
 ACCESS MODE IS DYNAMIC