

Konsep Dasar Cobol

A. SEKILAS PROGRAM COBOL

COBOL	: Common Business Oriented Language, Yaitu: Bahasa komputer tingkat tinggi / high level language
Thn 1959	: COBOL diciptakan
CODASYL	: COntference on DAta SYstem Language, Yaitu : Group yang mengembangkan bahasa COBOL
Januari 1960	: Bahasa COBOL pertama kali diperkenalkan secara formal, Versi yang dikenalkan adalah COBOL -60
Thn 1965	: Pembaharuan versi COBOL
Thn 1968 & 1974	: Bahasa COBOL dikembangkan dan distandardisasi dengan nama ANSI COBOL, ANSI : American National Standards Institute
COBOL - 80	: atau MS -COBOL dikembangkan oleh Microsoft

Program bahasa COBOL merupakan program terstruktur yg terdiri dari 4 divisi yaitu :

- 1.IDENTIFICATION DIVISION
- 2.ENVIRONMENT DIVISION
- 3.DATA DIVISION
- 4.PROCEDURE DIVISION

Identification division untuk pengidentifikasian pembuat program, tanggal pembuatan, dll
Environment division untuk informasi keadaan komputer yg dipakai.
Data division untuk informasi mengenai bentuk dan jenis data yang digunakan.
Procedure division untuk memuat procedure pemrosesan data.

A.1. IDENTIFICATION DIVISION

Berisi informasi tentang program yang bersangkutan, nama pembuat program, tgl pembuatan dll. Harus ada didalam program, tetapi isinya tidak mempengaruhi jalannya/ proses dari program.

Terdiri dari : Judul divisi

Paragraph

Paragraph mengandung entry

A.2. ENVIRONMENT DIVISION

Terdiri dari 2 section yaitu :

- ***Configuration section***

Berisi informasi mengenai komputer yang digunakan.

- ***Input - Output section***

Berisi mengenai peralatan - peralatan yg digunakan untuk memproses file.

Terdiri dari : Judul divisi

2 section,

Section yg terdiri dari paragraph,

Paragraph yang berisi entry,

Entry yang berisi clause

A.3. DATA DIVISION

Terdiri dari :

- ***File Section*** - ***Working-Storage Section*** - ***Screen Section***
- ***Linkage Section*** - ***Report Section***

A.3.1.FILE SECTION

Berisi mengenai file yang akan digunakan. Yaitu data mengenai :

- nama file
- nama record dalam file
- jenjang dari data item didalam record
- ukuran panjang dan tipe dari masing - masing file

A.3.2.WORKING-STORAGE SECTION (optional)

Ada bilamana diperlukan pemesanan tempat untuk data proses & output. Data yang ada disini BUKAN data external. (Data external = data dari luar program, misalnya data dari disket, atau tape)

A.3.3.SCREEN SECTION (optional)

Yaitu untuk mendefinisikan bentuk dari layar input / output

A.3.4.LINKAGE SECTION (optional)

Yaitu untuk menerangkan bahwa suatu file mempunyai hubungan dengan file lain.Atau suatu program berhubungan dgn program yg lain.

A.3.5.REPORT SECTION (optional)

Untuk menggambarkan bentuk laporan yg akan dicetak. Digunakan apabila ada file "Report-writer"nya.

DATA DIVISION terdiri dari :

- | | |
|--------------------|----------|
| - Judul divisi | - Entry |
| - Beberapa section | - Clause |
| - Paragraph | - Phrase |

A.4. PROCEDURE DIVISION

Berisi paragraph - paragraph yang terdiri dari instruksi untuk pelaksanaan program.

B. KEUNTUNGAN BAHASA COBOL

1. Program COBOL dibuat dlm instruksi bahasa Inggris, shg mudah dipelajari & dibuat.
2. Program COBOL sesuai untuk pengolahan data, yang banyak diterapkan pada permasalahan bisnis.
3. Program COBOL sifatnya standard, sehingga dapat dipergunakan pada komputer yg berbeda - beda, tanpa banyak mengalami perubahan.
4. COBOL menyediakan fasilitas listing program, bilamana perlu diperiksa oleh orang lain selain programmernya.
5. Mudah didokumentasikan & dikembangkan bilamana perlu
6. Dapat menjadi program execute

C. YANG DAPAT DIKERJAKAN COBOL

COBOL dibuat untuk operasi yg mencakup langkah dasar pengolahan data yaitu :

1. Membaca data
2. Memproses data
3. Menghasilkan output informasi

Semua divisi harus ada dalam pembuatan suatu program COBOL

2 divisi terpenting adalah :

DATA DIVISION dan *PROCEDURE DIVISION*

Contoh Program Cobol

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID. PROG01CBL.

AUTHOR. KELAS3KA.

DATE-WRITTEN. 01/01/2001.

ENVIRONMENT DIVISION.

SOURCE-COMPUTER. IBM-PC.

OBJECT-COMPUTER. IBM-PC.

SPECIAL-NAMES. DECIMAL-POINT IS COMMA.

```
INPUT-OUTPUT SECTION.  
FILE-CONTROL.  
    SELECT FILE-DATA  
        ASSIGN TO DISK-DATA1  
    ORGANIZATION IS INDEXED  
    ACCESS IS DYNAMIC  
    RECORD KEY IS NOPEDED OF DATARF.  
    SELECT LAPORAN  
        ASSIGN TO PRINTER-QSYSPT.  
DATA DIVISION.  
FILE SECTION.  
FD FILE-DATA  
    LABEL RECORDS ARE STANDARD  
    RECORD CONTAINS 24 CHARACTERS  
    DATA RECORD IS MASUKAN.  
01 MASUKAN.  
    05 DATARF.  
        06 NOPEG PIC X(5)  
.  
.  
PROCEDURE DIVISION.  
BUKA-FILE.  
    OPEN INPUT FILE-DATA.  
    OPEN OUTPUT LAPORAN.  
.  
DST.
```