

IDENTIFICATION AND ENVIRONMENT DIVISION

1. Divisi I : Identification Division

- Merupakan divisi pertama dalam COBOL
- Berisi Identification (keterangan) tentang program yang dibuat
- Bentuk Umum dari IDENTIFICATION DIVISION:

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID. Nama program.

[AUTHOR. Nama programmer.]

[INSTALLATION. Nama instalasi.]

[DATE-WRITTEN. Tgl program dibuat.]

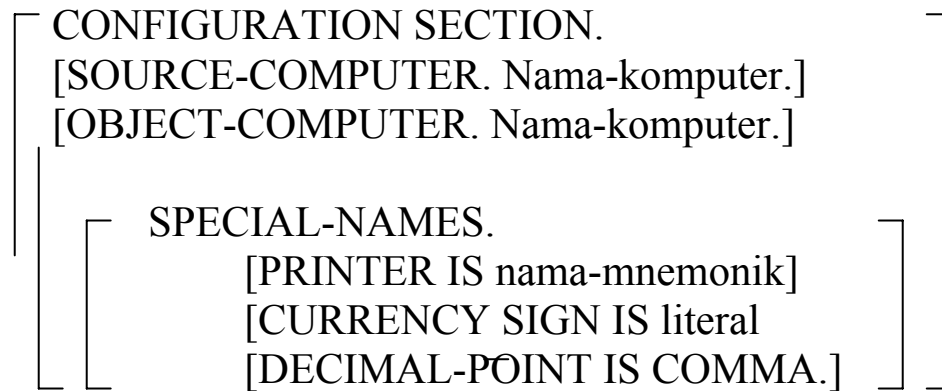
[DATE-COMPILED. Tgl program dikompilasi.]

[SECURITY. Sifat program.]

II. Divisi II : Environment Division

- Merupakan divisi ke dua COBOL
- Fungsi: Menyediakan informasi mengenai peralatan yang dipergunakan dalam program.
- Dibagi menjadi 2 section :
 1. CONFIGURATION SECTION
 2. INPUT-OUTPUT SECTION

- Judul ENVIRONMENT DIVISION ditulis di area A.
- Bentuk Umum dari ENVIRONMENT DIVISION ENVIRONMENT DIVISION.



INPUT-OUTPUT SECTION.



2.1. Configuration Section

- Fungsi : Menerangkan mengenai jenis-jenis komputer yang digunakan dalam rangka pembuatan, pengkompilasian dan pemrosesan program.
- Bentuk Umum:

**ENVIRONMENT DIVISION
CONFIGURATION SECTION**

**[SOURCE-COMPUTER. nama-komputer [with debugging model.]
OBJECT-COMPUTER. nama-komputer.]**

SPECIAL-NAMES

**[PRINTER IS nama-mnemonik]
[CURRENCY SIGN IS literal]
[DESIMAL-POINT IS COMMA]**

- CONFIGURATION SECTION perlu dituliskan, karena mungkin saja program dibuat dan program dijalankan pada computer berbeda.

2.1.1 Paragraph SOURCE-COMPUTER

- Menunjukkan nama komputer yang digunakan dalam membuat dan mengkompilasi program
Ditulis mulai dari area A yaitu kolom ke 8.
Contoh:

8																					
S	O	U	R	C	E	.	C	O	M	P	U	T	E	R	.	I	B	M	-	P	C
S	O	U	R	C	E	.	C	O	M	P	U	T	E	R	.	A	D	D	S	.	

Note:

Entry dalam paragraph ini bebas, berfungsi sebagai komentar.

Jika menyertakan WITH DEBUGGING MODE., tidak dianggap sebagai komentar, tapi diproses untuk menyelusuri kesalahan.

2.1.1 Paragraph OBJECT-COMPUTER

- Menunjukkan nama komputer yang digunakan untuk menjalankan program yang telah dikompilasi, yang sifatnya sebagai dokumentasi saja.(sama dengan SOURCE COMPUTER)

Contoh:

8																					
O	B	J	E	C	T	.	C	O	M	P	U	T	E	R	.	I	B	M	-	P	C

2.1.2 Paragraph SPECIAL-NAMES

- Sifatnya optional, membuat nama khusus yang menghubungkan dengan yang dibuat programmer
 - a. PRINTER IS Clause
 - Digunakan untuk menghubungkan nama buatan yang dibuat oleh programmer dengan alat pencetak PRINTER.
 - Digunakan pada statement DISPLAY yang menggunakan UPON dalam Procedure DIVISION.

Contoh:

8			12																									
S	P	E	C	I	A	L	-	N	A	M	E	S	.															
				P	R	I	N	T	E	R		I	S		C	E	T	A	K	.								
				D	I	S	P	L	A	Y		'	H	S	L	:	'		U	P	O	N		C	E	T	A	K

b. CURRENCY SIGN IS Clause

Untuk menuliskan tanda mata uang. Defaultnya adalah \$

Mislanya ingin menampilkan symbol lain, ditulis di SPECIAL-NAMES.

contoh:

SPECIAL-NAMES. CURRENCY SIGN IS F.

c. DECIMAL POINT IS COMMA Clause

Pada bahasa COBOL, titik desimal dituliskan dengan bentuk karakter “.” atau titik(period).

Bila diinginkan bukan karakter titik tetapi koma, dapat ditulis:

SPECIAL-NAMES. DECIMAL POINT IS COMMA.

2.2. INPUT OUTPUT SECTION

Berisi paragraph FILE-CONTROL yg akan memberikan nama, serta menghubungkan file-file yg digunakan sbg peralatan penyimpanan sekunder.

Bentuk umum :

INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.
{ file-control entry }

FILE-CONTROL entry dapat terdiri dari 3 bentuk, tergantung dari organisasi file yg digunakan.

Organisasi file dapat berupa:

- Sequential file
- Indexed file
- Relative file

Bentuk umum paragraph FILE-CONTROL untuk organisasi file secara :

1. SEQUENTIAL

- Sifatnya Urut.
- MS-COBOL media penyimpanan sekunder untuk file sequential adalah disk dan printer
- Bentuk Umum:

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

SELECT nama-file ASSIGN TO { DISK / PRINTER }

[ORGANIZATION IS [LINE] SEQUENTIAL]

[ACCES MODE IS SEQUENTIAL]

[FILE STATUS IS nama-data.]

Keterangan :

SELECT

Digunakan untuk memberi nama tiap file yg akan dipakai oleh program.

ASSIGN clause

Digunakan untuk menunjukkan bentuk dari file yg akan digunakan.

Dapat berupa disk-file (data direkam dan dibaca dari file yg ada di disk) atau print-file (data dicetak pada printer).

ORGANIZATION IS [LINE] SEQUENTIAL

Bila organisasi file tidak disebutkan, maka organisasinya dianggap sequential (ORGANIZATION IS SEQUENTIAL) dan clause ACCES MODE IS SEQUENTIAL boleh tidak disebutkan.

FILE STATUS clause

Digunakan untuk menunjukkan kesalahan yg terjadi dari suatu proses operasi file.

II. INDEXED

- Sifat: datanya dapat diambil langsung di posisi record yang mempunyai nilai kunci tertentu dan unik.
- Media: Disk
- Bentuk Umum:

INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.
SELECT nama-file ASSIGN TO DISK

```
ORGANIZATION IS INDEXED  
ACCES MODE IS { SEQUENTIAL  
                RANDOM  
                DYNAMIC }
```

RECORD KEY IS nama-data-1
FILE STATUS IS nama-data-2.

Keterangan :

Untuk file indexed, organisasinya harus disebutkan yaitu ORGANIZATION IS INDEXED.

ACCES MODE

File yg diorganisasikan secara indeks dapat diakses secara :

- *SEQUENTIAL* → urut dari record kecil ke besar berdasarkan field kunci.
- *RANDOM* → record file tidak urut, pengaksesan record diatur oleh programmer.
- *DYNAMIC* → file dapat digunakan bergantian secara random ataupun sequential

RECORD KEY clause

Menunjukkan nama data yg digunakan sbg field kunci, dapat berupa group data item ataupun elementary data item yg berbentuk alphanumeric.

FILE STATUS clause

Digunakan untuk menunjukkan jenis kesalahan yg terjadi dari hasil proses operasi file.

III. RELATIVE

- Sifatnya: organisasi file yang tiap-tiap recordnya dibedakan dengan suatu nomer record relatif.
- Media: hanya pada disk.
- Bentuk Umum:

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

SELECT nama-file ASSIGN TO DISK

ORGANIZATION IS RELATIVE

ACCES MODE IS SEQUENTIAL [, RELATIVE KEY IS nama-data-1]
 {RANDOM/DYNAMIC}, RELATIVE KEY IS nama-data-1

[FILE STATUS IS nama-data-2]

Keterangan :

RELATIVE KEY clause

Menunjukkan nama data yg digunakan sbg kunci relatif, yg sudah harus disebutkan terlebih dahulu pd record description entry pd DATA DIVISION. Nama data ini dapat berupa group data item atau elementary data item yg berbentuk numerik.

FILE STATUS clause

Digunakan untuk menunjukkan jenis kesalahan yg terjadi dari suatu hasil operasi file.