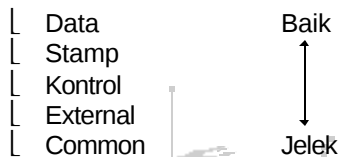


Kopling

Tujuan

- Memperkenalkan kopling sebagai ukuran suatu modul
- Merancang modul yang baik dengan ukuran kopling

Macam Kopling



- ◇ Makin baik kopling makin rendah ketergantungan suatu modul terhadap modul lain
- ◇ Modul dengan kopling yang baik adalah modul independence

Kopling

Keeratan hubungan antar modul.
Tingkat saling ketergantungan di antara dua modul

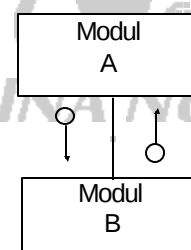
Faktor yang mempengaruhi kopling

- (1) Jumlah data yang disalurkan
- (2) Jumlah kontrol data yang disalurkan
- (3) Jumlah elemen data global yang digunakan bersama-sama oleh beberapa modul

Kopling Data

[Komunikasi di antara modul menggunakan data. Diinginkan jumlah data minimal.

[Parameter data yang disalurkan semakin sedikit semakin baik



- [Parameternya terdiri dari data
- [Jumlah parameter minimal

Contoh 15.1

Proses_Customer_record

```

.....
Calculate_sales_tax(total_price,sales_tax)
.....

```

END.

Calculate_sales_tax (total_price,sales_tax)

```

IF total_price > 5000 THEN
    sales_tax = total_price * 0.25
ELSE
    IF total_price > 4000 THEN
        sales_tax = total_price * 0.2
    ELSE
        IF total_price > 3000 THEN
            sales_tax = total_price * 0.15
        ELSE
            IF total_price > 2000 THEN
                sales_tax = total_price * 0.1
            ELSE
                sales_tax = 0
            ENDIF
        ENDIF
    ENDIF
ENDIF

```

END

total_price || parameter masukan

sales_tax || parameter keluaran

BINA NUSANTARA

Edisi : 1

Revisi : 0

Sept - 2000

Contoh 15.2

Proses_transaction_record

```

.....
proses_male_student (current_record)
.....

```

END.

Proses_male_student (current_record)

```

increment male_student_count
IF student_age > 21 THEN
    increment mature_male_count
ENDIF

```

END.

BINA NUSANTARA

Edisi : 1

Revisi : 0

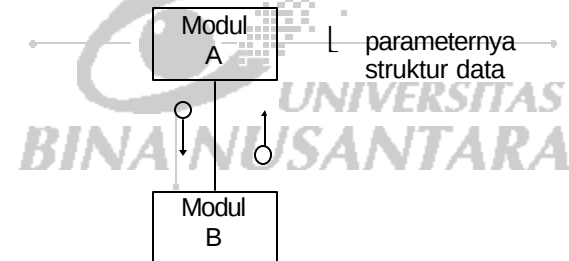
Sept - 2000

Kopling Stamp

Dua modul melakukan pass struktur data non global yang sama

Struktur Data : rekor, array

Timbul bahaya bila modul memeriksa struktur data tetapi hanya menggunakan sebagian



BINA NUSANTARA

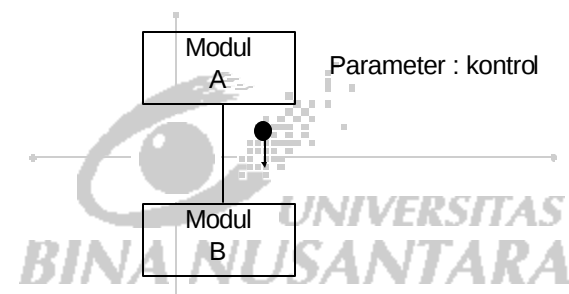
Edisi : 1

Revisi : 0

Sept - 2000

Kopling Control

Dua modul melakukan pass menggunakan data kontrol, (flag / switch).



BINA NUSANTARA

Edisi : 1

Revisi : 0

Sept - 2000

Contoh 15.3

```
Process_input_code
  Read input_code
  choose_appropriate_action (input_code)
  .....
  .....
END.
```

```
Choose_appropriate_action (input_code)
  CASE of input_code
    1: Read employee record
    2: Print_page_leading
    3: Open employee master file
    4: Set page_count to zero
    5: error-message
  ENDCASE
END.
```