

Nama : Akhdan Musyaffa Firdaus

NIM : 1197050010

Kelas : IF2 Teori B

Matkul : Teori Algoritma dan Pemrograman

Soal :

Buatlah tabel harga kedai Photo copy

- Harga 1 lembar Rp. 150 (gunakan Array)
- Harga Jilid kertas A4 Rp. 8.000
- Harga Jilid kertas F4 Rp. 10.000
- Jilid Hard Cover Rp. 25.000 (maksimum 100 lembar, lbh dari 100 dikenakan kelipatan dari harga dasar)
- Jilid hard cover buku Rp 35.000 (maksimum 250 lembar, lbh dari 250 dikenakan kelipatan dari harga dasar)
- Print photo A4 perlembar Rp 2500 (Print 3 lembar bonus 1 lembar)

Pseudocode :

PROGRAM hargaKedaiFotocopy

DEKLARASI:

var daftarMenu : array["lembar", "jilid a4", "jilid f4", "jilid hard cover", "jilid hard cover buku", "print foto a4"] of string;

var daftarHarga : array[150, 8000, 10000, 25000, 35000, 2500] of integer;

var ulang : char;

var i, pilihMenu, jumlahLembar, sisaBagi, bonus, total, subtotal : integer;

ALGORITMA:

SET i, pilihMenu, jumlahLembar, sisaBagi, bonus, total, subtotal to 0

DISPLAY "Daftar Harga Fotocopy"

DISPLAY "|=====|"

DISPLAY "| No | Jasa | Harga |"

DISPLAY "|=====|"

FOR i ← 0 To daftarMenu length - 1

 DISPLAY "| ", i+1, " | ", daftarMenu[i], "\t\t| ", daftarHarga[i], "\t\t"

DISPLAY "|=====|"

REPEAT

 DISPLAY "Pilih menu: "

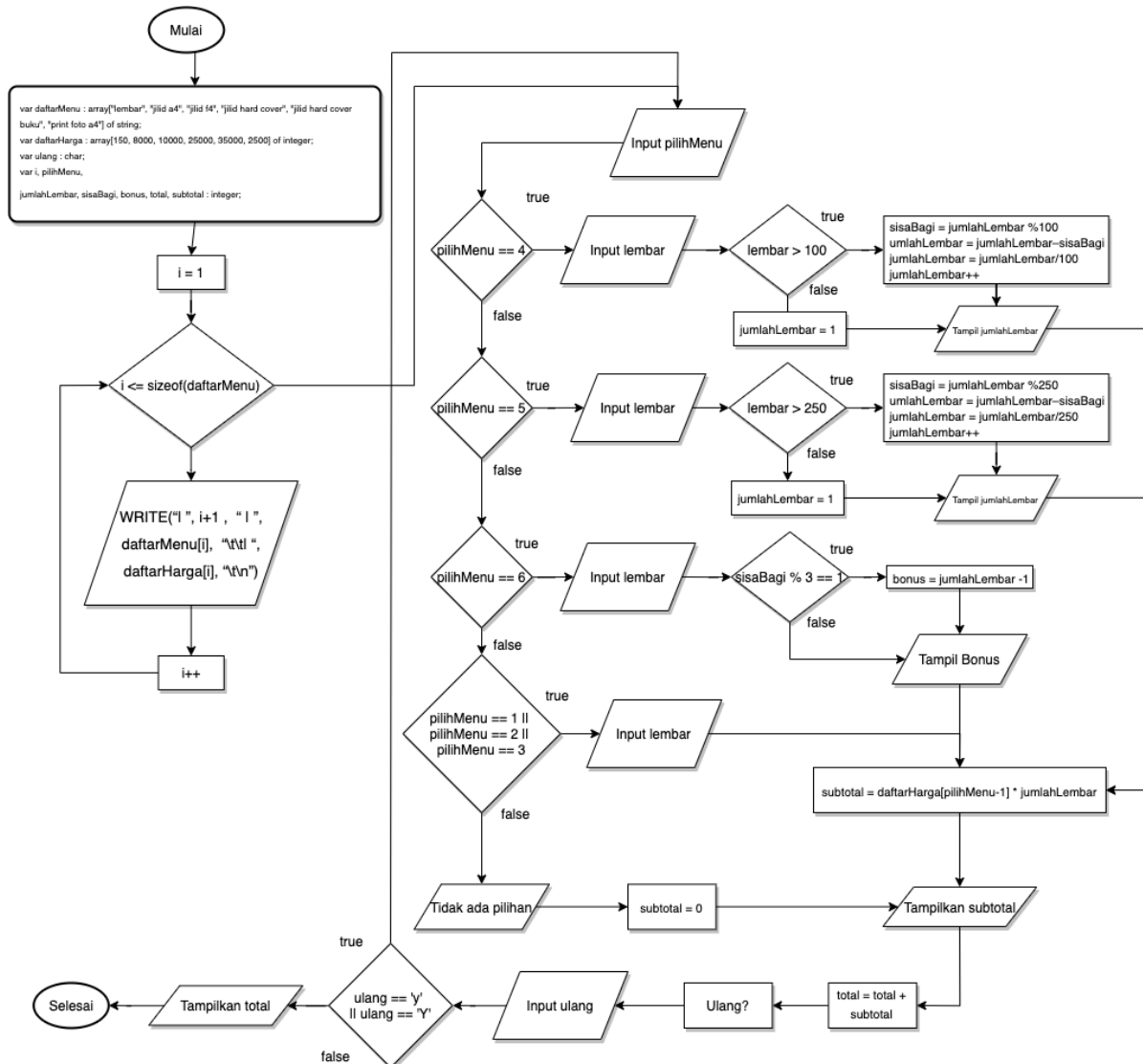
 INPUT pilihMenu

```

IF pilihMenu > 0 && pilihMenu <= daftarMenu length THEN
    DISPLAY "Print : ", daftarMenu[pilihMenu-1]
    DISPLAY "Harga : ", daftarHarga[pilihMenu-1]
    DISPLAY "Jumlah lembar : "
    INPUT jumlahLembar
    IF pilihMenu == 4 THEN
        IF jumlahLembar > 100
            SET sisaBagi to jumlahLembar % 100
            SET jumlahLembar to jumlahLembar – sisaBagi
            SET jumlahLembar to jumlahLembar/100
            IF sisaBagi != 0 THEN SET jumlahLembar++
        ELSE
            SET jumlahLembar to 1
        DISPLAY "Jumlah Kelipatan : ", jumlahLembar;
        SET subtotal to daftarHarga[pilihMenu-1] * jumlahLembar
    IF pilihMenu == 5 THEN
        IF jumlahLembar > 250
            SET sisaBagi to jumlahLembar % 250
            SET jumlahLembar to jumlahLembar – sisaBagi
            SET jumlahLembar to jumlahLembar/250
            IF sisaBagi != 0 THEN SET jumlahLembar++
        ELSE
            SET jumlahLembar to 1
        DISPLAY "Jumlah Kelipatan : ", jumlahLembar;
        SET subtotal to daftarHarga[pilihMenu-1] * jumlahLembar
    IF pilihMenu == 6
        SET sisaBagi to jumlahLembar
        IF sisaBagi == 1 THEN
            SET bonus to jumlahLembar -1
            SET bonus to bonus/3
            DISPLAY "Jumlah Bonus : ", bonus
            SET subtotal to daftarHarga[pilihMenu-1] * jumlahLembar
        ELSE
            SET subtotal to daftarHarga[pilihMenu-1] * jumlahLembar
    ELSE
        DISPLAY "Maaf pilihan tidak ada"
        SET subtotal to 0
    SET total to total + subtotal
    DISPLAY "Subtotal: ", subtotal
    DISPLAY "Tambah print lagi (y/t)? "
    INPUT ulang
UNTIL ulang != y
DISPLAY "Total Pembayaran: Rp. ", total
DISPLAY "Terimakasih"

```

Flowchart :



Koding:

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int daftarHarga[6] = {150, 8000, 10000, 25000, 35000, 2500};
    string daftarMenu[6] = {"lembar", "jilid a4", "jilid f4", "jilid hard cover",
"jilid hard cover buku", "print foto a4"};
    char ulang;
    int i, pilihMenu, jumlahLembar, sisaBagi, bonus = 0, total = 0, subtotal = 0;

    cout << "\t\t Fotokopi\n";
    cout << "\t\tDaftar Harga\n";
    cout << "|===== \n";
    cout << "| No |\t\tJasa\t\t|\tHarga\t|\n";
    cout << "|===== \n";
    for (i = 0; i < 6; i++)
    {
        cout << "| " << i + 1 << " | " << daftarMenu[i] << "\t\t| " <<
daftarHarga[i] << "\t|\n";
    }
    cout << "|===== \n";

    do
    {
        cout << "Pilih menu[1-6]: ";
        cin >> pilihMenu;

        if (pilihMenu > 0 && pilihMenu <= 6)
        {
            cout << "-----\n";
            cout << "Print " << daftarMenu[pilihMenu - 1] << endl;
            cout << "Harga\t\t: " << daftarHarga[pilihMenu - 1] << endl;
            cout << "Jumlah lembar\t: ";
            cin >> jumlahLembar;

            if (pilihMenu == 4)
            {
                if (jumlahLembar > 100)
                {
                    sisaBagi = jumlahLembar % 100;
                    jumlahLembar -= sisaBagi;
                    jumlahLembar = jumlahLembar / 100;
                    if (sisaBagi != 0)
                    {
                        jumlahLembar++;
                    }
                }
            }
            else
```

```

        {
            jumlahLembar = 1;
        }
        cout << "Jumlah kelipatan: " << jumlahLembar << endl;
    }
    else if (pilihMenu == 5)
    {
        if (jumlahLembar > 250)
        {
            sisaBagi = jumlahLembar % 250;
            jumlahLembar -= sisaBagi;
            jumlahLembar = jumlahLembar / 250;
            if (sisaBagi != 0)
            {
                jumlahLembar++;
            }
        }
        else
        {
            jumlahLembar = 1;
        }
        cout << "Jumlah kelipatan: " << jumlahLembar << endl;
    }
    else if (pilihMenu == 6)
    {
        sisaBagi = jumlahLembar % 3;
        if (sisaBagi == 1)
        {
            bonus = jumlahLembar - 1;
        }
        bonus = bonus / 3;
        cout << "Jumlah Bonus\t: " << bonus << endl;
    }
}
else
{
    cout << "maaf pilihan tidak ada\n";
}

subtotal = daftarHarga[pilihMenu - 1] * jumlahLembar;
total += subtotal;

cout << "\nSubtotal\t: Rp." << subtotal;

cout << "\nTambah print lagi (y/t)? ";
cin >> ulang;
cout << endl;
} while (ulang == 'y' || ulang == 'Y');

cout << "-----\n";
cout << "\nTotal pembayaran: Rp." << total;

```

```
    cout << "\nTerimakasih\n";  
  
    system("PAUSE");  
    return 0;  
}
```

Output:

```
Terminal Shell Edit View Window Help
april20 — soalutsmeren — 80x49
Helloworks-MacBook-Pro:april20 Helloworkmac$ ./soalutsmeren
Fotokopi
Daftar Harga
=====
| No |          Jasa          |      Harga      |
=====
| 1 | lembar                |      150        |
| 2 | jilid a4              |      8000       |
| 3 | jilid f4              |     10000       |
| 4 | jilid hard cover      |     25000       |
| 5 | jilid hard cover buku |     35000       |
| 6 | print foto a4         |      2500       |
=====
Pilih menu[1-6]: 1
-----
Print lembar
Harga          : 150
Jumlah lembar  : 20

Subtotal       : Rp.3000
Tambah print lagi (y/t)? y

Pilih menu[1-6]: 2
-----
Print jilid a4
Harga          : 8000
Jumlah lembar  : 1

Subtotal       : Rp.8000
Tambah print lagi (y/t)? y

Pilih menu[1-6]: 3
-----
Print jilid f4
Harga          : 10000
Jumlah lembar  : 1

Subtotal       : Rp.10000
Tambah print lagi (y/t)? y

Pilih menu[1-6]: 4
-----
Print jilid hard cover
Harga          : 25000
Jumlah lembar  : 101
Jumlah kelipatan: 2

Subtotal       : Rp.50000
Tambah print lagi (y/t)?
```

```
Word  File  Edit  View  Insert  Format  Tools  Table  Window  Help
april20 — -bash — 80x32
Pilih menu[1-6]: 5
-----
Print jilid hard cover buku
Harga          : 35000
Jumlah lembar  : 502
Jumlah kelipatan: 3

Subtotal       : Rp.105000
Tambah print lagi (y/t)? y

Pilih menu[1-6]: 6
-----
Print print foto a4
Harga          : 2500
Jumlah lembar  : 13
Jumlah Bonus   : 4

Subtotal       : Rp.32500
Tambah print lagi (y/t)? y

Pilih menu[1-6]: 7
maaf pilihan tidak ada

Subtotal       : Rp.0
Tambah print lagi (y/t)? t

-----

Total pembayaran: Rp.208500
Terimakasih
sh: PAUSE: command not found
Helloworks-MacBook-Pro:april20 Helloworkmac$
```