

1 D4 TEKKOM B

P2 - Ekspression (Operator & Operand)



Nama	: M. Fierlyan I
NRP	: 3224600051
Kelas	: 1 D4 Teknik Komputer B
Mata Kuliah	: Pemrograman Dasar 1
Dosen	: Ir Sigit Wasista M.Kom
Hari/Tgl Praktikum	: Selasa, 3 September 2024

Tugas Konversi Temperatur

```
#include <stdio.h>

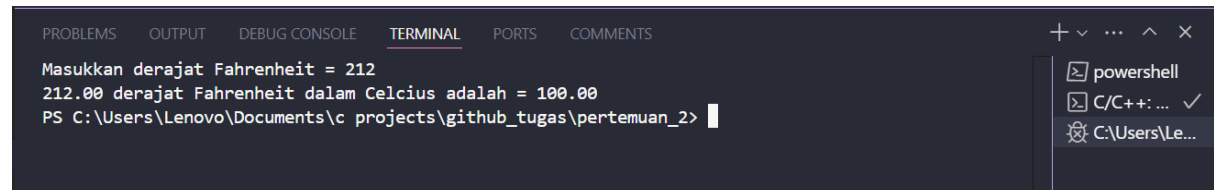
int main() {
    float fahrenheit, celsius;

    printf("Masukkan derajat Fahrenheit = ");
    scanf("%f", &fahrenheit);

    celsius = 5.0 / 9.0 * (fahrenheit - 32);

    printf("%.2f derajat Fahrenheit dalam Celcius adalah = %.2f\n", fahrenheit, celsius);

    return 0;
}
```



PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS

Masukkan derajat Fahrenheit = 212
212.00 derajat Fahrenheit dalam Celcius adalah = 100.00
PS C:\Users\Lenovo\Documents\c projects\github_tugas\pertemuan_2>

powershell
C/C++: ...
C:\Users\Le...

No. _____
Date _____

2.5.1

float fahrenheit, celsius;
Mendeklarasikan Variabel bertipe float untuk Menyimpan nilai suhu.

printf("Masukkan derajat Fahrenheit = ");
Meminta user untuk memasukkan nilai suhu dalam Fahrenheit.

scanf("%f", &fahrenheit);
Membaca nilai suhu yang diinput user.

celsius = 5.0 / 9.0 * (fahrenheit - 32);
Menghitung nilai suhu dalam Celcius menggunakan Rumus.

printf("%.2f derajat Fahrenheit dalam Celcius adalah = %.2f\n", fahrenheit, celsius);
Menampilkan hasil konversi suhu dengan format dua angka dibelakang koma.

Tugas Tingkat Pengerjaan Formula

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>

int main() {
    double x, y, z;

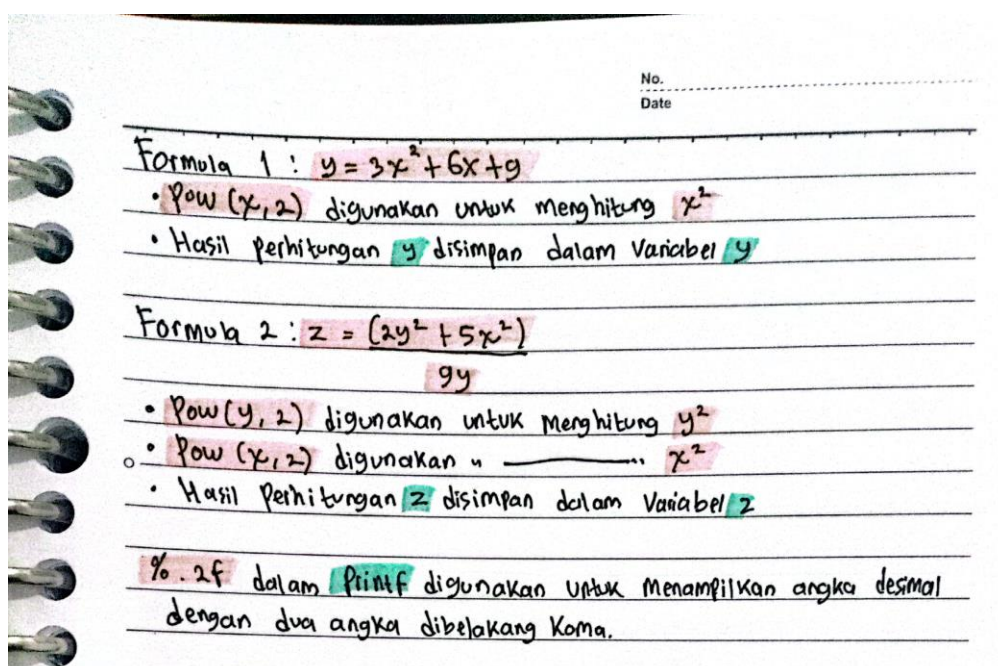
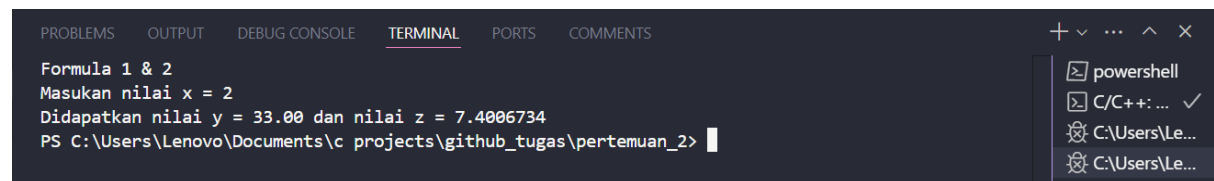
    printf("Formula 1 & 2\n");
    printf("Masukan nilai x = ");
    scanf("%lf", &x);

    // cari y pakai formula 1
    y = 3 * pow(x, 2) + 6 * x + 9;

    // hitung z pakai formula 2
    z = (2 * pow(y, 2) + 5 * pow(x, 2)) / (9 * y);

    // output
    printf("Didapatkan nilai y = %.2f dan nilai z = %.7f\n", y, z);

    return 0;
}
```



Tugas Keliling & Luas Lingkaran

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#define M_PI 3.14159

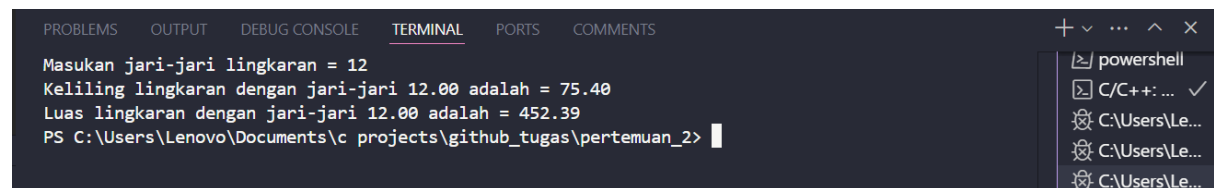
int main() {
    float jarijari;

    printf("Masukan jari-jari lingkaran = ");
    scanf("%f", &jarijari);

    float keliling = 2 * M_PI * jarijari;
    float luas = M_PI * pow(jarijari, 2);

    // output
    printf("Keliling lingkaran dengan jari-jari %.2f adalah = %.2f\n",
jarijari, keliling);
    printf("Luas lingkaran dengan jari-jari %.2f adalah = %.2f\n", jarijari,
luas);

    return 0;
}
```



The screenshot shows a code editor with a terminal window. The terminal output is as follows:

```
Masukan jari-jari lingkaran = 12
Keliling lingkaran dengan jari-jari 12.00 adalah = 75.40
Luas lingkaran dengan jari-jari 12.00 adalah = 452.39
PS C:\Users\Lenovo\Documents\c projects\github_tugas\pertemuan_2>
```

The right sidebar shows a file explorer with the following files:

- powershell
- C/C++: ... ✓
- C:\Users\Le...
- C:\Users\Le...
- C:\Users\Le...
- C:\Users\Le...

No. _____
Date _____

$\text{float Keliling} = 2 * M_PI * \text{jarijari};$
Menghitung Keliling lingkaran menggunakan rumus $2\pi r$.

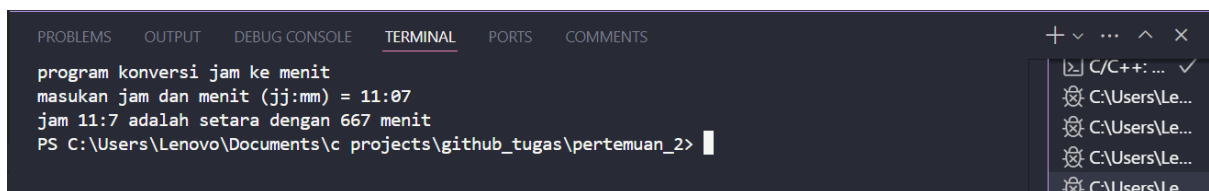
$\text{float luas} = M_PI * \text{pow}(\text{jarijari}, 2);$
Menghitung luas lingkaran menggunakan rumus πr^2 .

$\%.2f$ dalam `printf` digunakan untuk menampilkan angka desimal
dengan dua angka dibelakang koma.

Tugas Konversi Jam ke Menit

```
#include <stdio.h>

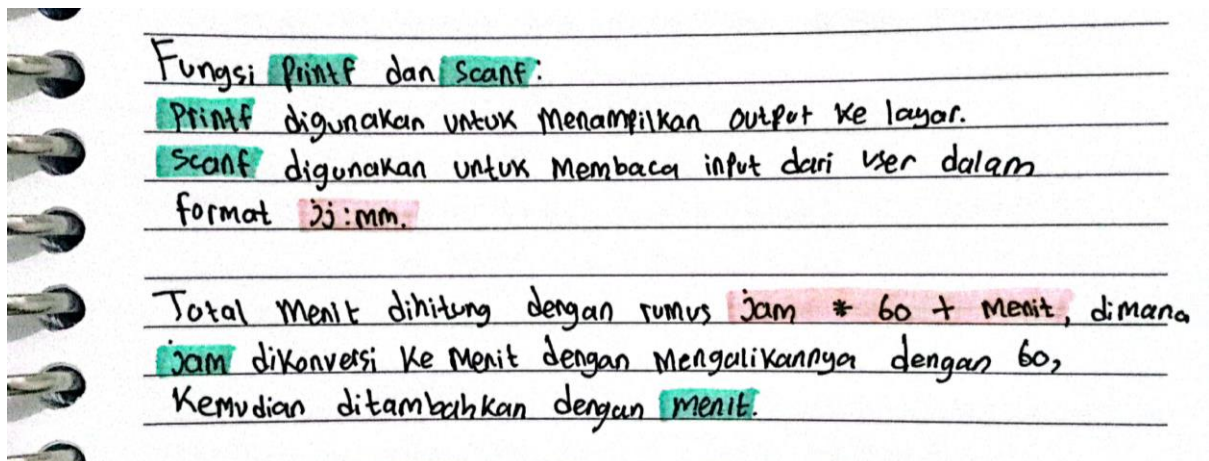
int main() {
    int jam, menit;
    printf("program konversi jam ke menit\n");
    printf("masukan jam dan menit (jj:mm) = ");
    scanf("%d:%d", &jam, &menit);
    printf("jam %d:%d adalah setara dengan %d menit\n", jam, menit, jam * 60 +
menit);
    return 0;
}
```



The screenshot shows a terminal window with the following output:

```
program konversi jam ke menit
masukan jam dan menit (jj:mm) = 11:07
jam 11:7 adalah setara dengan 667 menit
PS C:\Users\Lenovo\Documents\c projects\github_tugas\pertemuan_2>
```

On the right side of the terminal, there is a list of file explorer panels, each showing a path starting with 'C:\Users\Le...'.



Fungsi **printf** dan **scanf**.

printf digunakan untuk Menampilkan output ke layar.

scanf digunakan untuk Membaca input dari user dalam format **jj:mm**.

Total Menit dihitung dengan rumus **jam * 60 + menit**, dimana **jam** dikonversi ke Menit dengan mengalikan dengan 60, kemudian ditambahkan dengan **menit**.

Tugas Menganalisa Program

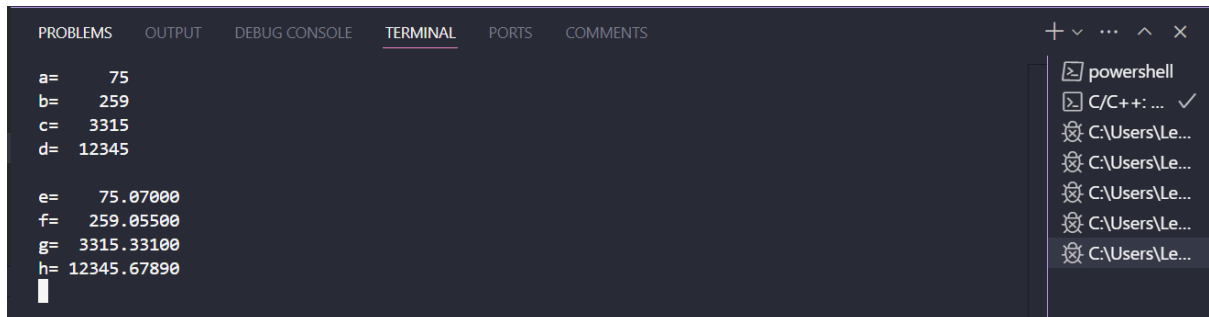
```
#include <stdio.h>

void main()
{
    int a, b, c, d;
    double e, f, g, h;

    a=75, b=259, c=3315, d=12345;
    e=75.07, f=259.055, g=3315.3310, h=12345.67890;

    printf("a=%7d\nb=%7d\nc=%7d\nd=%7d\n\n", a, b, c, d);
    printf("e=%12.5f\nf=%12.5f\ng=%12.5f\nh=%12.5f\n", e, f, g, h);

    getch();
}
```



PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS

```
a= 75
b= 259
c= 3315
d= 12345

e= 75.07000
f= 259.05500
g= 3315.33100
h= 12345.67890
```

powerShell
C/C++: ... ✓
C:\Users\Le...
C:\Users\Le...
C:\Users\Le...
C:\Users\Le...
C:\Users\Le...

No. _____
Date _____

Fungsi printf :
`printf("a=%7d\nb=%7d\nc=%7d\nd=%7d\n\n", a, b, c, d);`
Menampilkan nilai Integer dengan lebar 7 Karakter, Sehingga nilai akan diratakan ke Kanan.

`printf("e=%12.5f\nf=%12.5f\ng=%12.5f\nh=%12.5f\n", e, f, g, h);`
Menampilkan nilai desimal dengan lebar 12 karakter dan 5 angka di belakang koma, Sehingga nilai akan di ratakan ke Kanan dan ditampilkan dengan presisi 5 angka desimal.

Penggunaan Void main():
`Void main()` tidak sesuai dengan Standar C. Sebaiknya menggunakan `int main()` dan mengembalikan nilai 0 dengan `return 0;`

Fungsi getch() digunakan untuk menunggu input karakter dari user sebelum Mengakhiri program. Fungsi ini memerlukan `#include <conio.h>`