

LAPORAN PRAKTIKUM

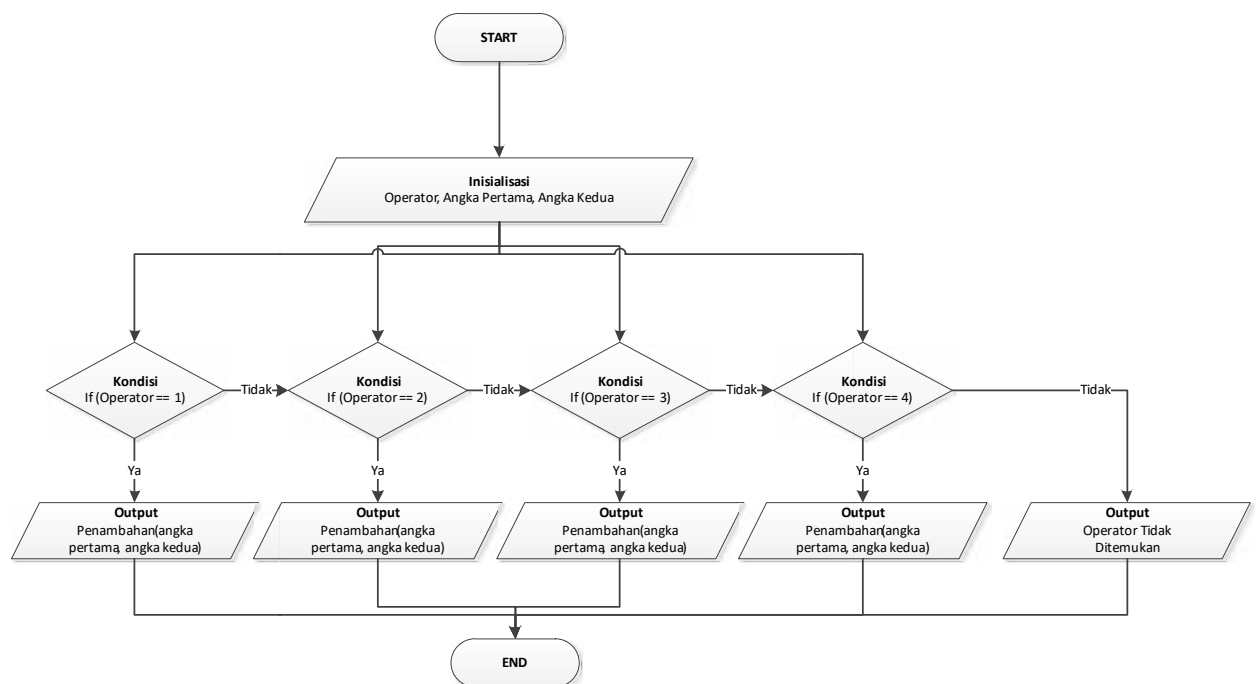
Nama : Rakha Asyrofi
NRP : 05111950010038

Mata Kuliah : Struktur Data
Dosen : Dr. Umi Laili Yuhana S.Kom., M.Sc

Berikut ini penjelasan bagaimana pembuatan program kalkulator dibuat:

1. Pembuatan Fungsi Dasar, dimulai dari penggunaan float function dengan penggunaan inisialisasi prototype.
Contoh : float penambahan(float, float)
2. dilanjutkan dengan setiap variable function untuk memanggil function yang digunakan.
Contoh : float penambahan(float x, float n)
3. lalu kita buat kondisi yang diinginkan bila memasukkan nilai operator yang digunakan misalkan
contoh : if (operator == 1) >> fungsi untuk memanggil penjumlahan.
4. Setelah itu cetak hasil sesuai dengan kondisi yang digunakan, sesuai dengan ekspetasi kita sebagai output dari program kalkulator.
Contoh : perkalian(num_1, num_2)

Flowchart



Program

```

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

float penambahan(float, float);
float pengurangan(float, float);
float pembagian(float, float);
float perkalian(float, float);
  
```

```

int main (void)
{
    int operator;
    float num_1, num_2;
    printf("masukkan operator: 1.Penjumlahan, 2. Pengurangan, 3. Perkalian, 4. Pembagian
>> \t");
    scanf("%d", &operator);
    printf("Masukkan angka pertama >> \t");
    scanf("%f", &num_1);
    printf("Masukkan angka kedua >> \t");
    scanf("%f", &num_2);
    if (operator == 1)
    {
        printf("Hasil penambahan adalah %f\n", penambahan(num_1, num_2));
    }

    else if (operator == 2)
    {
        printf("Hasil pengurangan adalah %f\n", pengurangan(num_1, num_2));
    }

    else if (operator == 3)
    {
        printf("Hasil pembagian adalah %f\n", pembagian(num_1, num_2));
    }

    else if (operator == 4)
    {
        printf("Hasil perkalian adalah %f\n", perkalian(num_1, num_2));
    }

    else
    {
        printf("operator tidak ditemukan");
    }

    return(0);
}

float penambahan(float x, float n)
{
    float variabel1, variabel2;
    variabel1 = x;
    variabel2 = n;
    return (variabel1 + variabel2);
}

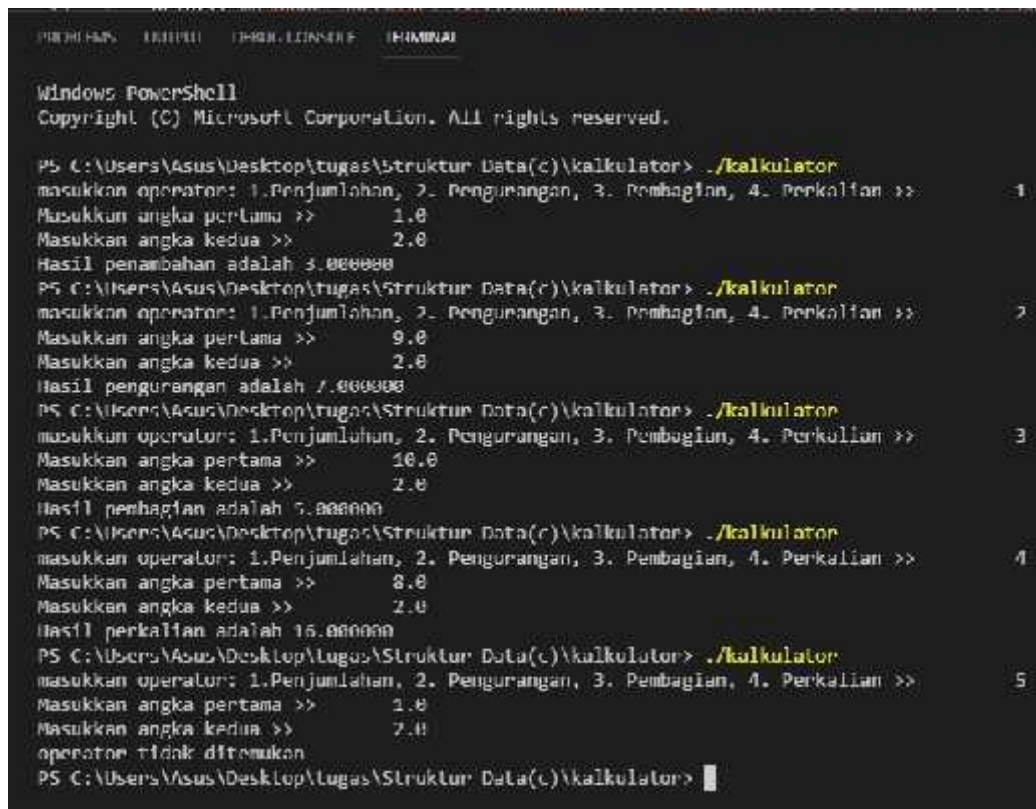
float pengurangan(float x, float n)
{
    float variabel1, variabel2;
    variabel1 = x;
    variabel2 = n;
    return (variabel1 - variabel2);
}

```

```
float pembagian(float x, float n)
{
    float variabel1, variabel2;
    variabel1 = x;
    variabel2 = n;
    return (variabel1 / variabel2);
}

float perkalian(float x, float n)
{
    float variabel1, variabel2;
    variabel1 = x;
    variabel2 = n;
    return (variabel1 * variabel2);
}
```

Hasil



```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\Asus\Desktop\tugas\Struktur Data(c)\kalkulator> ./kalkulator
masukkan operator: 1.Penjumlahan, 2. Pengurangan, 3. Pembagian, 4. Perkalian >> 1
Masukkan angka pertama >> 1.0
Masukkan angka kedua >> 2.0
Hasil penambahan adalah 3.000000
PS C:\Users\Asus\Desktop\tugas\Struktur Data(c)\kalkulator> ./kalkulator
masukkan operator: 1.Penjumlahan, 2. Pengurangan, 3. Pembagian, 4. Perkalian >> 2
Masukkan angka pertama >> 9.0
Masukkan angka kedua >> 2.0
Hasil pengurangan adalah 7.000000
PS C:\Users\Asus\Desktop\tugas\Struktur Data(c)\kalkulator> ./kalkulator
masukkan operator: 1.Penjumlahan, 2. Pengurangan, 3. Pembagian, 4. Perkalian >> 3
Masukkan angka pertama >> 10.0
Masukkan angka kedua >> 2.0
Hasil pembagian adalah 5.000000
PS C:\Users\Asus\Desktop\tugas\Struktur Data(c)\kalkulator> ./kalkulator
masukkan operator: 1.Penjumlahan, 2. Pengurangan, 3. Pembagian, 4. Perkalian >> 4
Masukkan angka pertama >> 8.0
Masukkan angka kedua >> 2.0
Hasil perkalian adalah 16.000000
PS C:\Users\Asus\Desktop\tugas\Struktur Data(c)\kalkulator> ./kalkulator
masukkan operator: 1.Penjumlahan, 2. Pengurangan, 3. Pembagian, 4. Perkalian >> 5
Masukkan angka pertama >> 1.0
Masukkan angka kedua >> 2.0
operator tidak ditemukan
PS C:\Users\Asus\Desktop\tugas\Struktur Data(c)\kalkulator>
```

Kesimpulan

Maka Dapat disimpulkan bahwa penggunaan fungsi di program c, digunakan fungsi float, double, int maupun format jenis yang digunakan untuk mengembalikan nilai hasil dengan return. Sehingga pemanggilan fungsi tersebut untuk program kalkulator seperti pemanggilan fungsi penjumlahan, pengurangan, pembagian & perkalian sesuai ekspektasi kita.