

Muhammad Ghifari Habiburrahman
1105220036

Studi Kasus

Sebuah perusahaan kecil membutuhkan kalkulator sederhana untuk membantu karyawan mereka dalam perhitungan sederhana seperti penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Kalkulator tersebut harus dapat menerima dua bilangan dari pengguna dan operasi matematika yang diinginkan, kemudian menghasilkan hasilnya.

Notasi Algoritmik

Program Kalkulator Sederhana

Deklarasi

```
float bilangan1, bilangan2, hasil  
char operator
```

Input

```
bilangan1, operator, bilangan2
```

```
switch(operator)
```

```
case +
```

Assign

```
hasil=bilangan1+bilangan2
```

```
case -
```

Assign

```
hasil=bilangan1-bilangan2
```

```
case *
```

Assign

```
hasil=bilangan1*bilangan2
```

```
case /
```

Assign

```
hasil=bilangan1/bilangan2
```

```
default
```

output

```
operator tidak sesuai
```

output

```
hasil
```

Pseudo Code

```
#include <stdio.h>

int main() {
    float bilangan1, bilangan2, hasil;
    char operator;

    printf("Masukkan bilangan pertama: ");
    scanf("%f", &bilangan1);

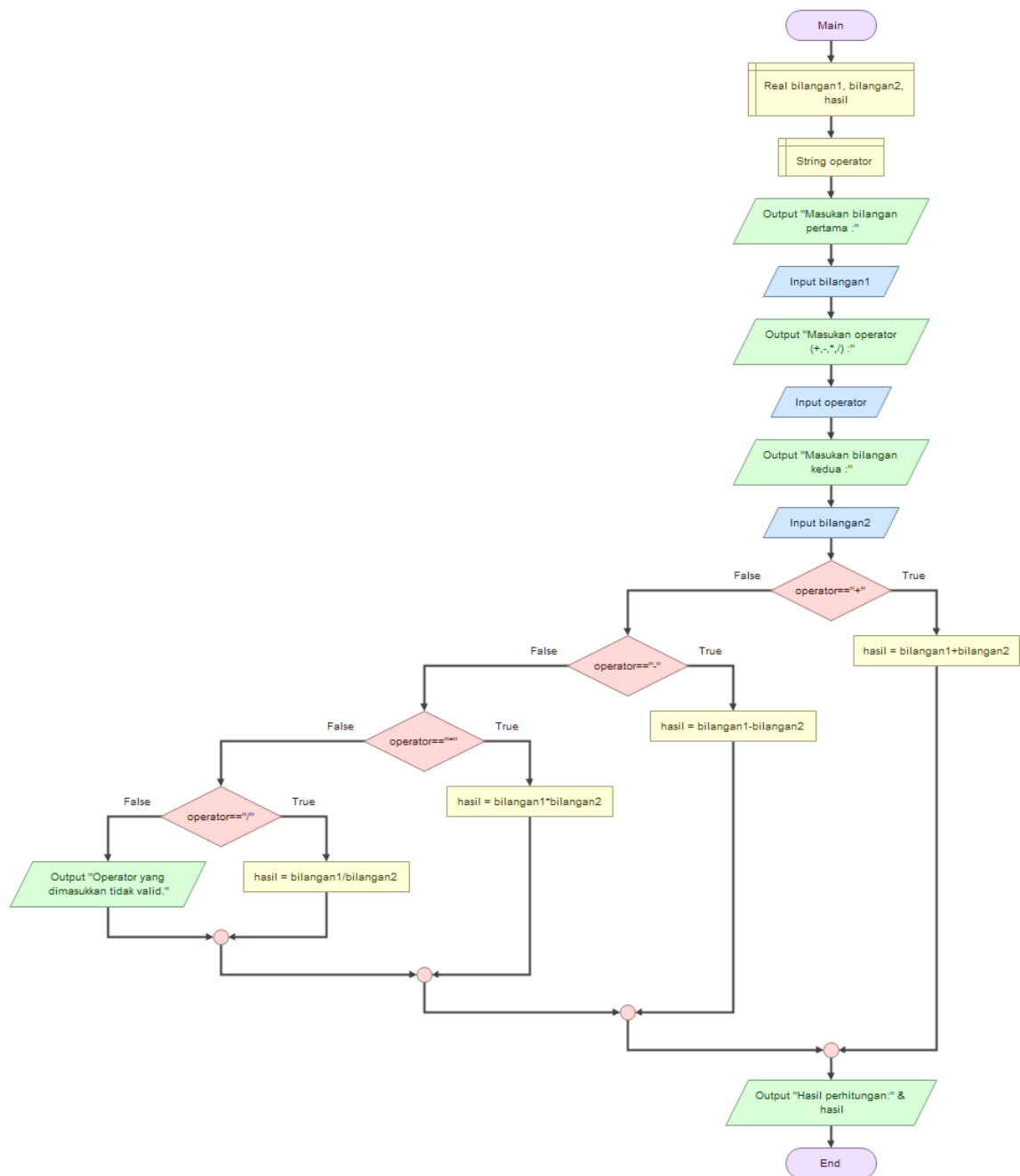
    printf("Masukkan operator (+, -, *, /): ");
    scanf(" %c", &operator);

    printf("Masukkan bilangan kedua: ");
    scanf("%f", &bilangan2);

    switch(operator) {
        case '+':
            hasil = bilangan1 + bilangan2;
            break;
        case '-':
            hasil = bilangan1 - bilangan2;
            break;
        case '*':
            hasil = bilangan1 * bilangan2;
            break;
        case '/':
            hasil = bilangan1 / bilangan2;
            break;
        default:
            printf("Operator yang dimasukkan tidak valid.\n");
            return 1;
    }
    printf("Hasil perhitungan: %.2f\n", hasil);
    return 0;
}
```

```
(Kalkulator)
Masukkan bilangan pertama: 10
Masukkan operator (+, -, *, /): *
Masukkan bilangan kedua: 30
Hasil perhitungan: 300.00
```

Flowgorithm



Masukan bilangan pertama :

10

Masukan operator (+, -, *, /) :

+

Masukan bilangan kedua :

15

Hasil perhitungan:25

Masukan bilangan pertama :

10

Masukan operator (+, -, *, /) :

-

Masukan bilangan kedua :

5

Hasil perhitungan:5

Masukan bilangan pertama :

10

Masukan operator (+, -, *, /) :

*

Masukan bilangan kedua :

50

Hasil perhitungan:500

Masukan bilangan pertama :

100

Masukan operator (+, -, *, /) :

/

Masukan bilangan kedua :

20

Hasil perhitungan:5