

**TUGAS 4**  
**STRUKTUR DATA**  
**POINTER**



**Disusun oleh:**

**Fauzi Ikhsan Fajar Muzaqi**

**2022320018**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS BINA INSANI**

**BEKASI**

**2022**

- SYNTAX

```
1 #include <iostream>
2 #include <iomanip>
3 using namespace std;
4
5 struct Fauzi
6 {
7     string name;
8     string bdpkrjn;
9     string namatmpt;
10
11     double gaji;
12 };
13
14 int main()
15 {
16     Fauzi *fauzi, rama;
17
18     fauzi = &rama;
19     cout << "Nama: ";
20     cin >> (*fauzi).name;
21     cout << "Tempat Kerja: ";
22     cin >> (*fauzi).namatmpt;
23     cout << "Bidang Pekerjaan: ";
24     cin >> (*fauzi).bdpkrjn;
25     cout << "Enter Gaji: ";
26     cin >> (*fauzi).gaji;
27     cout << fixed;
28     cout << "Menampilkan hasil input : " << endl;
29     cout << "      " << endl;
30     cout << (*fauzi).name << " bekerja di " << (*fauzi).namatmpt << endl;
31     cout << "Dan saat ini posisi " << (*fauzi).name << " di kantor adalah " << (*fauzi).bdpkrjn << endl;
32     cout << "Dia memiliki gaji sebesar Rp." << setprecision(8) << (*fauzi).gaji << endl;
33
34     system("pause");
35     return 0;
36 }
```

- PENJELASAN SYNTAX

```
1 #include <iostream>
2 #include <iomanip>
3 using namespace std;
```

*Lines 1 - 3*

**#include <iostream>** berfungsi untuk mengimpor fungsi-fungsi yang sudah didefinisikan pada *header file*.

**#include <iomanip>** berfungsi untuk memanipulasi output dari program C++ seperti `setprecision` dan `setw`.

**using namespace std;** berarti kita menuliskan perintah 'c++', saya ingin gunakan semua yang ada dalam namespace std (standart), seperti `cin`, `cout`, `endl`, `vector`, `string`, `pair`, `map`, `queue`, `deque`, dll yang merupakan fitur standard pada library C++.'

```

5  struct Fauzi
6  {
7      string name;
8      string bdpkrjn;
9      string namatmpt;
10
11     double gaji;
12 };

```

*Lines 5 - 12*

**Struct Fauzi** berarti saya ingin menggunakan tipe data **struct** yang identitasnya ialah **Fauzi**.

Untuk variable **name**, **bdpkrjn** dan **namatmpt** saya menggunakan tipe data **string**.

Untuk variable **gaji** saya menggunakan tipe data **double**.

```

14 int main()

```

*Line 14*

**int main()** adalah fungsi utama dalam program. Fungsi ini akan dieksekusi pertama kali saat program dijalankan.

```

15 {
16     Fauzi *fauzi, rama;
17
18     fauzi = &rama;
19     cout << "Nama: ";
20     cin >> (*fauzi).name;
21     cout << "Tempat Kerja: ";
22     cin >> (*fauzi).namatmpt;
23     cout << "Bidang Pekerjaan: ";
24     cin >> (*fauzi).bdpkrjn;
25     cout << "Enter Gaji: ";
26     cin >> (*fauzi).gaji;

```

*Lines 15 - 26*

**Fauzi \*fauzi, rama;** saya ingin menjadikan variabel **fauzi** sebagai pointer, sedangkan variabel **rama** bukan pointer. Dan keduanya akan dijadikan member dari **struct Fauzi**.

**\*fauzi = &rama;** variabel **\*fauzi** akan memiliki nilai yang sama dengan variabel **rama**, begitupun sebaliknya.

**cin >> (\*fauzi).name** saya ingin menginput isi dari variabel **(\*fauzi).name** dengan keterangan nama.

**cin >> (\*fauzi).namatmpt** saya ingin menginput isi dari variabel **(\*fauzi).namatmpt** dengan keterangan Tempat Kerja.

`cin >> (*fauzi).bdpkrjn` saya ingin menginput isi dari variabel `(*fauzi).bdpkrjn` dengan keterangan Bidang Pekerjaan.

`cin >> (*fauzi).gaji` saya ingin menginput isi dari variabel `(*fauzi).gaji` dengan keterangan Gaji.

```
27 cout << fixed;
28 cout << "Menampilkan hasil input : " << endl;
29 cout << "_____ " << endl;
30 cout << (*fauzi).name << " bekerja di " << (*fauzi).namatmpt << endl;
31 cout << "Dan saat ini posisi " << (*fauzi).name << " di kantor adalah " << (*fauzi).bdpkrjn << endl;
32 cout << "Dia memiliki gaji sebesar Rp." << setprecision(8) << (*fauzi).gaji << endl;
```

*Lines 27 - 32*

`cout << fixed;` digunakan bersama `setprecision` yang berfungsi untuk menampilkan angka setelah desimal.

`cout << (*fauzi).name` berfungsi untuk memanggil variabel `(*fauzi).name` yang sudah diinput sebelumnya. Begitu juga dengan variabel berikutnya yang berada di area output *Lines 27 – 32*.

`Setprecision(8)` berfungsi untuk menampilkan 8 digit atau angka setelah decimal.

```
34     system("pause");
35     return 0;
36 }
```

*Lines 34 - 36*

`system("pause");` berfungsi untuk menunda terminal agar tetap terbuka sebelum program berakhir.

`return 0;` berfungsi untuk menutup program yang dijalankan di atas.

- **OUTPUT SYNTAX**

```
PS C:\Users\ramap> cd "d:\DATA KULIAH\TUGAS\SEMESTER 1\STRUKTUR DATA\104) Pointer\  
" ; if ($?) { g++ pointer.cpp -o pointer } ; if ($?) { .\pointer }  
Nama: Fauzi_Ikhsan_Fajar_Muzaqi  
Tempat Kerja: Tetra_Digital  
Bidang Pekerjaan: Frontend  
Enter Gaji: 5.000.000  
Menampilkan hasil input :  
  
-----  
Fauzi_Ikhsan_Fajar_Muzaqi bekerja di Tetra_Digital  
Dan saat ini posisi Fauzi_Ikhsan_Fajar_Muzaqi di kantor adalah Frontend  
Dia memiliki gaji sebesar Rp.5.00000000  
Press any key to continue . . .  
PS D:\DATA KULIAH\TUGAS\SEMESTER 1\STRUKTUR DATA\104) Pointer>
```

*Output data Fauzi*

```
PS C:\Users\ramap> cd "d:\DATA KULIAH\TUGAS\SEMESTER 1\STRUKTUR DATA\104) Pointer\  
" ; if ($?) { g++ pointer.cpp -o pointer } ; if ($?) { .\pointer }  
Nama: Rama_Pramudya_Wibisana  
Tempat Kerja: Officeless_Digital  
Bidang Pekerjaan: Graphic_Designer  
Enter Gaji: 5.000.000  
Menampilkan hasil input :  
  
-----  
Rama_Pramudya_Wibisana bekerja di Officeless_Digital  
Dan saat ini posisi Rama_Pramudya_Wibisana di kantor adalah Graphic_Designer  
Dia memiliki gaji sebesar Rp.5.00000000  
Press any key to continue . . .  
PS D:\DATA KULIAH\TUGAS\SEMESTER 1\STRUKTUR DATA\104) Pointer>
```

*Output data Rama*