

Nama : Wildan Ahmad Gifari
Kelas : TI-24-PA
Jurusan : Teknologi Informasi
Semester : 2
Github : <https://github.com/WildanAG/Desain-dan-Analisis-Algoritma>

TUGAS PERTEMUAN 5

1. Buat program C++ untuk mengurutkan daftar nama berdasarkan jumlah huruf (panjang karakter) dari yang pendek ke panjang menggunakan algoritma Insertion Sort (Nama di input manual)

```
5  int main ()
6  {
7      int jumlah;
8      cout << "Masukan jumlah nama: ";
9      cin >> jumlah;
10     cin.ignore();
11
12     string nama[jumlah];
13     for(int i=0; i<jumlah; i++) {
14         cout << "Nama ke-" << i+1 << ": ";
15         getline(cin, nama[i]);
16     }
17     cout << endl;
18
19     cout << "Sebelum diurutkan:" << endl;
20     for(int i=0; i<jumlah; i++) {
21         cout << nama[i] << ", ";
22     }
23     cout << endl;
24
25     for(int i=1; i<jumlah; i++) {
26         string key = nama[i];
27         int j = i - 1;
28
29         while (j >= 0 && nama[j] > key) {
30             nama[j + 1] = nama[j];
31             j--;
32         }
33
34         nama[j + 1] = key;
35         cout << endl;
36     }
37
38     cout << "Setelah diurutkan berdasarkan panjang karakter" << endl;
39     for (int m = 0; m < jumlah; m++) {
40         cout << nama[m] << ", ";
41     }
42
43     return 0;
44 }
```

Masukan jumlah nama: 3

Nama ke-1: Wildan Ahmad Gifari

Nama ke-2: Baehaqi Rafli

Nama ke-3: Rafif Sanjaya

Sebelum diurutkan:

Wildan Ahmad Gifari, Baehaqi Rafli, Rafif Sanjaya,

Setelah diurutkan berdasarkan panjang karakter

Baehaqi Rafli, Rafif Sanjaya, Wildan Ahmad Gifari,

Process exited after 22.97 seconds with return value 0

Press any key to continue . . .