

Tugas Pendahuluan 8

PRAKTIKUM STRUKTUR DATA

“Hash Table”



Asisten :

1. Muh. Azrial Mahesa
2. Niswa Ayu Lestari

Oleh :

Nama : Firman Reski Ramadhan

Nim : 60900121062

Kelas : C

LABORATORIUM KOMPUTER TERPADU

JURUSAN SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR

2022

- Soal
 1. Buatlah sebuah struktur data hash table menggunakan fungsi lain selain modulus untuk memetakan key-value.
 2. Buatlah sebuah struktur data hash table untuk memetakan data mahasiswa dan alamat mahasiswa. Gunakan array sebagai container data
- Jawaban

Program

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <conio.h>
using namespace std;
struct HashTable
{
    string alamat[62];
};

HashTable hashTable;
int hashFunction(string key)
{
    return key.length();
}
void insert(string key, string value)
{
    int index = hashFunction(key);
    hashTable.alamat[index] = value;
}
```

```
string getData(string key)
{
    int index = hashFunction(key);
    return hashTable.alamat[index];
}

int main()
{
    int pilih;
    string key, alamat;
    do
    {
        system("cls");
        cout << "[1].MASUKKAN DATA " << endl;
        cout << "[2].TAMPILKAN DATA " << endl;
        cout << "[3].EXIT " << endl;
        cout << "PILIH : ";
        cin >> pilih;
        switch (pilih)
        {
            case 1:
                cout << "NAMA : ";
                cin >> key;
                cout << "NIM : ";
                cin >> alamat;
                insert(key, alamat);
                cout << "KLIK UNTUK MELANJUTKAN ";
                break;
            case 2:
                cout << "MASUKKAN KEY/NAMA : ";
                cin >> key;
```

```

        cout << "\nNAMA " << key << " NIM " << getData(key) << endl;
        cout << "KLIK UNTUK MELANJUTKAN ";
        break;
default:
        cout << "PILIHAN TIDAK ADA " << endl;
        cout << "KLIK UNTUK MELANJUTKAN ";
        break;
    }
    getch();
} while (pilih != 3);
cout << endl;
system("pause");
return 0;
}

```

Output:

<pre> C:\Users\LENOVO\Desktop\PRAKTIKUM\ [1].MASUKKAN DATA [2].TAMPILKAN DATA [3].EXIT PILIH : 1 NAMA : firman ALAMAT : kokbang KLIK UNTUK MELANJUTKAN </pre>	<pre> C:\Users\LENOVO\Desktop\PRAKTIKUM\ [1].MASUKKAN DATA [2].TAMPILKAN DATA [3].EXIT PILIH : 2 MASUKKAN KEY/NAMA : firman NAMA firman ALAMAT kokbang KLIK UNTUK MELANJUTKAN </pre>
---	--