1. Guided

3.1. ADT

Kode program ini digunakan untuk menghitung rata – rata nilai dua mata pelajaran dari seorang mahasiswa. Program ini terdiri dari struct mahasiswa yang memiliki atribut NIM, nilai 1, dan nilai 2. Fungsi inputMahasiswa adalah untuk menginputkan data mahasiswa, sedangkan fungsi rata2 menghitung rata – rata nilai. Pada fungsi main, program memanggil kedua fungsi tersebut dan menampilkan hasil rata – rata untuk nilai mahasiswa.

Kode program:

```
#include <iostream>

#include <iostream>

using namespace std;

struct mahasiswa{
    char nim[10];
    int nilai1, nilai2;
};

void inputMahasiswa(mahasiswa &m);

int main(){
    mahasiswa Mahasiswa;
    inputMahasiswa (Mahasiswa);
    cout << "rata - rata = " << rata2(Mahasiswa) << endl;
    return 0;
}

void inputMahasiswa(mahasiswa &m){
    cout << "Input NIM : ";
    cin > (m).nim;
    cout << "Input Nilai 1 : ";
    cin > (m).nilai1;
    cout << "Input Nilai 2 : ";
    cin > (m).nilai2;
}

float rata2(mahasiswa m){
    return((m).nilai1 + (m).nilai2) / 2;
}

float rata2(mahasiswa m){
    return((m).nilai1 + (m).nilai2) / 2;
}
```

Output program: