**Fitra Ilyasa**

**120140048**

**RA**

No 1.

#include <iostream>

using namespace std;

int main (){

int n;

float jari, luas;

const float phi = 3.14;

cout << "PROGRAM HITUNG LUAS LINGKARAN" << endl;

cout << "Masukan jumlah lingkaran: ";

cin >> n;

for (int i = 0; i < n; i++){

cout << "Masukan jari-jari: ";

cin >> jari;

luas = phi \* jari \* jari;

cout << "Jadi, Luasnya adalah " << luas << endl;

cout << "Kategori: ";

if(luas > 5000){

cout << "Besar";

} else if (luas > 2000){

cout << "Sedang";

} else if (luas <= 2000){

cout << "Kecil";

}

cout << endl;

}

return 0;

}

No. 2

#include <iostream>

using namespace std;

struct mhs{

int nim, angkatan;

string nama, matkul;

float ipk;

};

int main() {

int n, x, cekjum;

cout << "MASUKAN JUMLAH MAHASISWA: ";

cin >> n ;

mhs a[n];

for (x = 0; x < n; x++) {

cout << "Masukan NIM : ";

cin >> a[x].nim;

cout << "Masukan Nama : ";

getline (cin, a[x].nama);

getline (cin, a[x].nama);

cout << "Tahun Angkatan : ";

cin >> a[x].angkatan;

cout << "IPK : ";

cin >> a[x].ipk;

cout << endl;

}

for (x = 0; x < n; x++) {

cout << "NIM : " << a[x].nim << endl;

cout << "Nama : " << a[x].nama << endl;

cout << "Tahun Angkatan : " << a[x].angkatan << endl;

cout << "IPK : " << a[x].ipk << endl;

}

for (x = 0; x < n; x++){

if (a[x].angkatan == 2017 && a[x].ipk < 2){

cekjum = cekjum + 1;

}

}

cout << "Jumlah mahasiswa angkatan 2017 dengan IPK dibawah 2.0 adalah " << cekjum << " mahasiswa.";

return 0;

}

No. 3

Output:

0 = 1 --> O

1 = 0 --> L

2 = 2 --> R

3 = 2 --> R

4 = 0 --> L

5 = 2 --> R

6 = 5 --> I

7 = 4 --> M

8 = 1 --> O

9 = 3 --> E

No. 4

a. using namespace std;

b. data\_angka[j] = data\_angka[j+1];

c. data\_angka[j+1] = temp;

d. jum;

e. proses();

f. int i=0; i<7; i++

g. data\_angka[i]

#include <iostream>

using namespace std;

//Data yang diproses dalam algoritma

int data\_angka[7] = {8, 10, 9, 2, 7, 15, 5};

//Subprogram untuk proses pengurutan

int proses(){

int temp, jum = 0;

for (int i=0; i<6; i++){

for (int j=0; j<6; j++){

//Pengecekan apakah urutan data harus di ubah

if(data\_angka[j] > data\_angka[j+1]){

temp = data\_angka[j];

data\_angka[j] = data\_angka[j+1];

data\_angka[j+1] = temp;

//Banyaknya proses penukaran

jum++;

}

}

}

return jum;;

}

int main(){

int hasil;

//Pemanggilan subprogram yang akan memproses pengurutan data

hasil = proses();

//Menampilkan data hasil dari proses pengurutan ke layar

for (int i=0; i<7; i++){

cout << data\_angka[i] << " ";

}

cout << endl;

return 0;

}

Output = 2 5 7 8 9 10 15