

Laporan Tugas Praktikum
Mata Kuliah Algoritma Pemrograman dan Struktur Data



Oleh : Dandy Maulana Ainul Yaqin

NIM : 1201222032

Prodi : RPL (SE-05-02)

Tugas Input Output menggunakan Bahasa C

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    //ID
    int ID[100];
    scanf("%s", ID); getchar();
    //Nama
    char nama[100];
    scanf("%[^\n]s", nama); getchar();
    //Email
    char email[100];
    scanf("%s", email); getchar();
    //Gender
    char gender[100];
    scanf("%s", gender); getchar();
    //alamat
    char alamat[100];
    scanf("%s", alamat); getchar();
    //prodi
    char prodi[20];
    scanf("%[^\n]s", prodi); getchar();
    //IPK
    float ipk;
    scanf("%f", &ipk); getchar();

    printf("ID:%s\n", ID);
    printf("nama:%s\n", nama);
    printf("email:%s\n", email);
    printf("gender:%s\n", gender);
    printf("alamat:%s\n", alamat);
    printf("prodi:%s\n", prodi);
    printf("ipk:%.2f\n", ipk);

    return 0;
}
```

```
1201222032
Dandy Maulana Ainul Yaqin
dandyainul19@gmail.com
Laki-laki
Panji, Situbondo, Jawa timur
Rekayasa Perangkat Lunak
4.00
ID:1201222032
nama:Dandy Maulana Ainul Yaqin
email:dandyainul19@gmail.com
gender:Laki-laki
alamat:Panji, Situbondo, Jawa timur
prodi:Rekayasa Perangkat Lunak
ipk:4.00
```

Tugas menghitung luas & keliling segitiga, trapesium + flowchart

```
# include <iostream>

using namespace std;

int main(){

    float x, y, a, b, c, luas, keliling;

    cout << "Masukkan Panjang Alas : ";
    cin >> x;
    cout << "Masukkan Tinggi : ";
    cin >> y;
    cout << "Masukkan panjang sisi : ";
    cin >> a >> b >> c;

    luas = 0.5 * x * y;
    keliling = a + b + c;
    cout << "Luas Segitiga : " << luas << endl;
    cout << "Keliling Segitiga : " << keliling << endl;

    return 0;
}
```

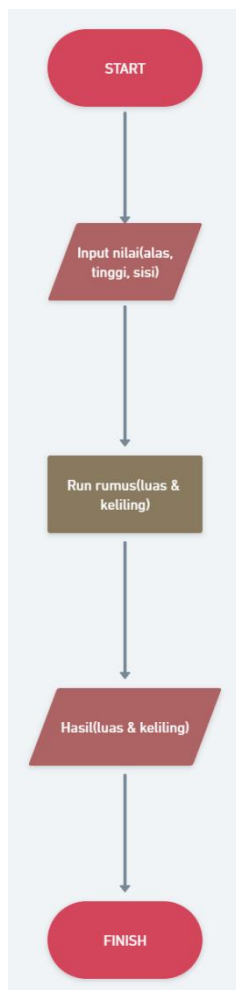
```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
```

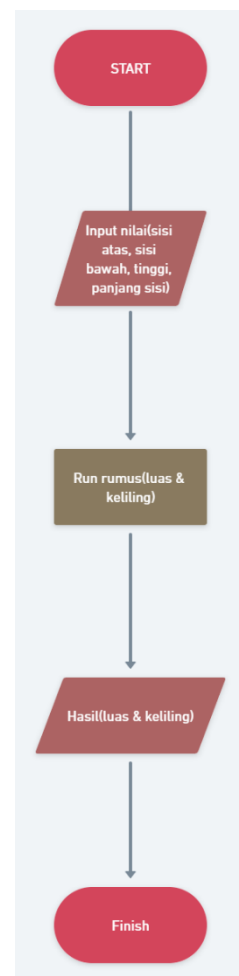
```
{  
    float a, b, t, luas, p, q, r, s, keliling;  
  
    cout << "Masukkan Panjang a : ";  
    cin >> a;  
    cout << "Masukkan Panjang b : ";  
    cin >> b;  
    cout << "Masukkan Tinggi : ";  
    cin >> t;  
    cout << "Masukkan panjang sisi : ";  
    cin >> p >> q >> r >> s;  
  
    luas = 0.5 * a + b * t;  
    keliling = p + q + r + s;  
    cout << "Luas Trapesium : " << luas << endl;  
    cout << "Keliling Trapesium : " << keliling << endl;  
  
    return 0;  
}
```

```
}
```



PROBLEMS	OUTPUT	TERMINAL	DEBUG CONSOLE
Masukkan Panjang Alas : 1 Masukkan Tinggi : 2 Masukkan panjang sisi : 3 3 3 Luas Segitiga : 1 Keliling Segitiga : 9			

PROBLEMS	OUTPUT	TERMINAL	DEBUG CONSOLE
Masukkan Panjang a : 2 Masukkan Panjang b : 3 Masukkan Tinggi : 5 Masukkan panjang sisi : 4 3 2 1 Luas Trapesium : 16 Keliling Trapesium : 10			



Tugas nested if + flowchart (Modul Hal 47-48 no 3)

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int pilih;

    cout << "1. Operasi Mata" << endl;
    cout << "2. Operasi Jantung" << endl;
    cout << "Pilih Jenis Operasi : ";
    cin >> pilih;

    switch(pilih){
```

```

case 1:
    if (pilih == 1) {
        cout << "1. Katarak" << endl;
        cout << "2. Plus/Minus" << endl;
        cout << "3. Silinder" << endl;
        cout << "Pilih Jenis Operasi Mata : ";
        cin >> pilih;

        if (pilih == 1){
            cout << "Biayanya adalah Rp. 7.500.000";
        }else if(pilih== 2){
            cout << "Biayanya adalah Rp. 5.000.000";
        }else if(pilih == 3){
            cout << "Biayanya adalah Rp. 4.000.000";
        }else{
            cout << "Input Anda Salah";
        }
    }
    break;

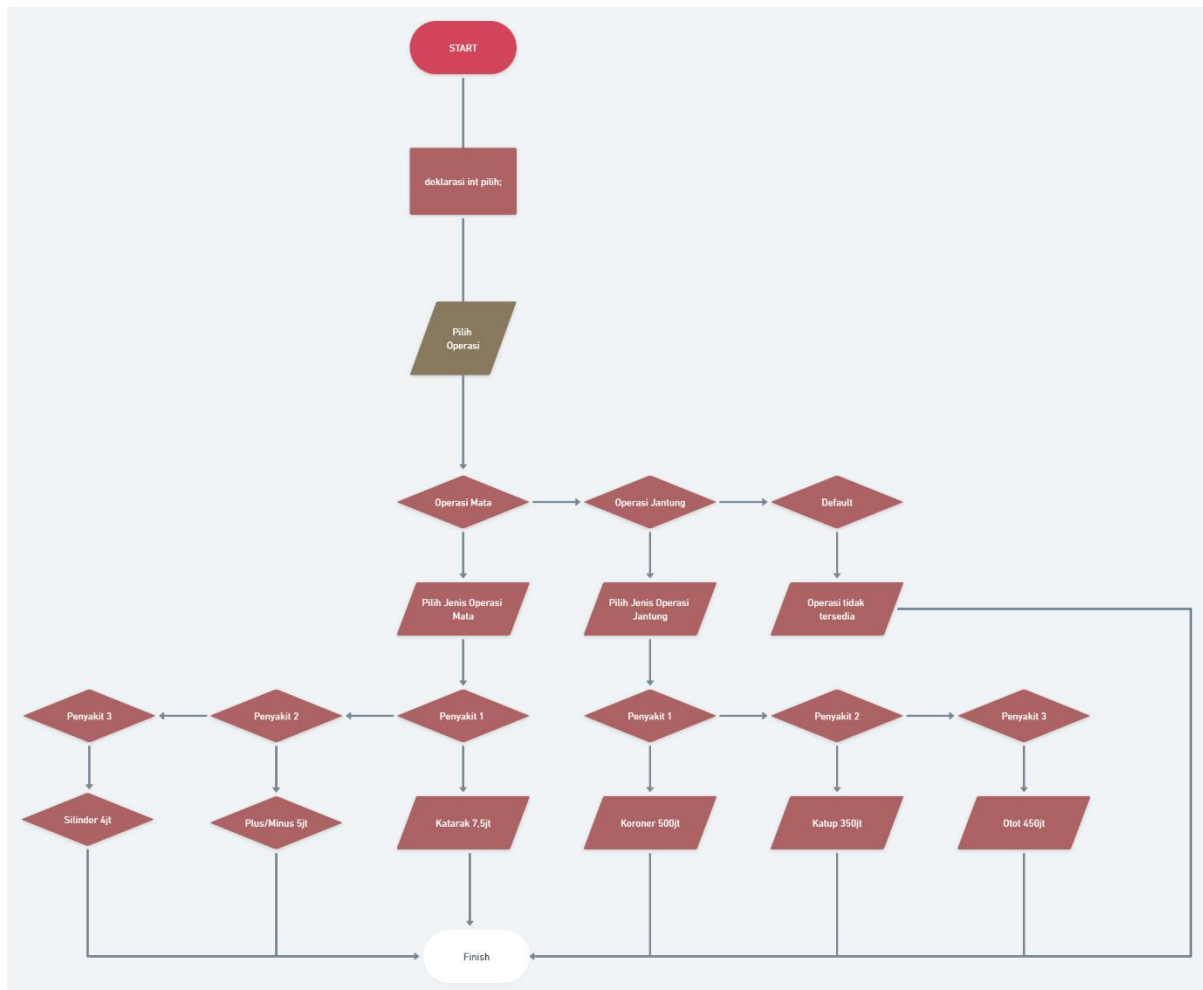
case 2:
    if(pilih == 2){
        cout << "1. Jantung Koroner" << endl;
        cout << "2. Katup Jantung" << endl;
        cout << "3. Otot Jantung" << endl;
        cout << "Pilih Jenis Operasi Jantung : ";
        cin >> pilih;

        if (pilih == 1){
            cout << "Biayanya adalah Rp. 500.000.000";
        }else if(pilih == 2){
            cout << "Biayanya adalah Rp. 350.000.000";
        }else if(pilih == 3) {
            cout << "Biayanya adalah Rp. 450.000.000";
        }else{
            cout << "Input Anda Salah";
        }
    }
    break;

default:
    cout << "Operasi yang anda pilih tidak tersedia!";

return 0;
}
}

```



PROBLEMS OUTPUT TERMINAL

```

1. Operasi Mata
2. Operasi Jantung
Pilih Jenis Operasi : 1
1. Katarak
2. Plus/Minus
3. Silinder
Pilih Jenis Operasi Mata : 1
Biayanya adalah Rp. 7.500.000
  
```

Tugas Looping Do While & For To * (Modul Hal 58 no 2 & 3)

```

#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    string nama;
    int pilih;
  
```

```

    pilih = 1 || 2;

    do{
        cout << "MENU" << endl;
        cout << "1. Ulang" << endl;
        cout << "2. Keluar" << endl;
        cout << "Pilihan : ";
        cin >> pilih;
        cout << endl;
    }
    while (pilih == 1);

    return 0;
}

```

```

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

    int a, b, c;
    char d, e;
    d = '*';
    e = ' ';

    cout << "Masukkan Panjang baris : ";
    cin >> c;

    for (a = 1; a <= c; a++){
        for (b = 1; b <= a; b++){
            cout << d << e;
        }
        cout << endl;
    }
    return 0;
}

```



```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL

MENU
1. Ulang
2. Keluar
Pilihan : 1

MENU
1. Ulang
2. Keluar
Pilihan : 1

MENU
1. Ulang
2. Keluar
Pilihan : 2
```

```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL

Masukkan Panjang baris : 4
*
* *
* * *
* * * *
```

Tugas Bilangan Prima (Modul Hal 56)

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

    int prima;
    int bilangan;
    prima = 1;
    a:
    cout << "Masukkan Angka : ";
    cin >> bilangan;

    for(int i = 2; i < bilangan; i++){
        if(bilangan % i == 0){
            prima = 0;
        }
    }

    if (bilangan == 1){
        cout << "Bukan bilangan prima" << endl;
    }else if(prima == 0){
        cout << "Bukan bilangan prima" << endl;
    }else{
        cout << "Bilangan prima" << endl;
    }
    goto a;
}
```

```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL

Masukkan Angka : 1
Bukan bilangan prima
Masukkan Angka : 3
Bilangan prima
```

Tugas Kalkulator Void

```
#include <iostream>

using namespace std;

float bil1, bil2, hasil, pilih;
string ulang;

void Tambah(float bil1, float bil2){
    hasil = bil1 + bil2;
}

void Kurang(float bil1, float bil2){
    hasil = bil1 - bil2;
}

void Kali(float bil1, float bil2){
    hasil = bil1 * bil2;
}

void Bagi(float bil1, float bil2){
    hasil = bil1 / bil2;
}

void Pangkat(float bil1, float bil2){

    int pangkat;
    pangkat = 1;

    for(int i = 1; i <= bil2; i++){
        pangkat = pangkat * bil1;
    }

    hasil = pangkat;
}

int main(){
```

```

a:
cout << "          KALKULATOR          " << endl << endl;
cout << "===== " << endl;
cout << "|| 1 ||  PERTAMAHAN  ||" << endl;
cout << "|| 2 ||  PENGURANGAN  ||" << endl;
cout << "|| 3 ||  PERKALIAN    ||" << endl;
cout << "|| 4 ||  PEMBAGIAN     ||" << endl;
cout << "|| 5 ||  PERPANGKATAN  ||" << endl;
cout << "===== " << endl << endl;

cout << "Pilih Menu : ";
cin >> pilih;

if (pilih == 1){
    cout << "Masukkan angka pertama :";
                                cin >> bil1;
    cout << "Masukkan angka kedua : ";
    cin >> bil2;
    Tambah(bil1, bil2);
}else if (pilih == 2){
    cout << "Masukkan angka pertama :";
    cin >> bil1;
    cout << "Masukkan angka kedua : ";
    cin >> bil2;
    Kurang(bil1, bil2);
}else if (pilih == 3){
    cout << "Masukkan angka pertama :";
    cin >> bil1;
    cout << "Masukkan angka kedua : ";
    cin >> bil2;
    Kali(bil1, bil2);
}else if (pilih == 4){
    cout << "Masukkan angka pertama :";
    cin >> bil1;
    cout << "Masukkan angka kedua : ";
    cin >> bil2;
    Bagi(bil1, bil2);
}else if (pilih == 5){
    cout << "Masukkan angka pertama :";
    cin >> bil1;
    cout << "Masukkan pangkat : ";
    cin >> bil2;
    Pangkat(bil1, bil2);
}else{
    cout << "PILIHAN TIDAK TERSEDIA !" << endl << endl;
    cout << "SILAHKAN MEMILIH KEMBALI !" << endl << endl;
    goto a;
}

```

```

    cout << "Hasil : " << hasil << endl << endl;
    goto a;
}

```

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

KALKULATOR

```

=====
|| 1 || PERTAMBAHAN ||
|| 2 || PENGURANGAN ||
|| 3 || PERKALIAN ||
|| 4 || PEMBAGIAN ||
|| 5 || PERPANGKATAN ||
=====

```

Pilih Menu : 1
 Masukkan angka pertama :2
 Masukkan angka kedua : 3
 Hasil : 5

KALKULATOR

```

=====
|| 1 || PERTAMBAHAN ||
|| 2 || PENGURANGAN ||
|| 3 || PERKALIAN ||
|| 4 || PEMBAGIAN ||
|| 5 || PERPANGKATAN ||
=====

```

Pilih Menu : 2
 Masukkan angka pertama :5
 Masukkan angka kedua : 4
 Hasil : 1

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

```

|| 4 || PEMBAGIAN ||
|| 5 || PERPANGKATAN ||
=====

```

Pilih Menu : 4
 Masukkan angka pertama :10
 Masukkan angka kedua : 2
 Hasil : 5

KALKULATOR

```

=====
|| 1 || PERTAMBAHAN ||
|| 2 || PENGURANGAN ||
|| 3 || PERKALIAN ||
|| 4 || PEMBAGIAN ||
|| 5 || PERPANGKATAN ||
=====

```

Pilih Menu : 5
 Masukkan angka pertama :2
 Masukkan pangkat : 2
 Hasil : 4

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

KALKULATOR

```

=====
|| 1 || PERTAMBAHAN ||
|| 2 || PENGURANGAN ||
|| 3 || PERKALIAN ||
|| 4 || PEMBAGIAN ||
|| 5 || PERPANGKATAN ||
=====

```

Pilih Menu : 3
 Masukkan angka pertama :6
 Masukkan angka kedua : 5
 Hasil : 30

KALKULATOR

```

=====
|| 1 || PERTAMBAHAN ||
|| 2 || PENGURANGAN ||
|| 3 || PERKALIAN ||
|| 4 || PEMBAGIAN ||
|| 5 || PERPANGKATAN ||
=====

```

Pilih Menu : 4
 Masukkan angka pertama :10
 Masukkan angka kedua : 2
 Hasil : 5

Tugas mengurutkan angka dari terbesar ke terkecil menggunakan InsertionSort & SelectionSort

```
#include <iostream>

using namespace std;

void insertionSort(int arr[], int panjang){
    for (int i = 1; i < panjang; i++){
        int key = arr[i];
        int j = i - 1;

        while (key > arr[j] && j >= 0){
            arr[j + 1] = arr[j];
            --j;
        }
        arr[j + 1] = key;
    }
}

int main(){
    int arr[] = {1, 5, 2, 4, 3};
    int panjang = sizeof(arr) / sizeof(arr[0]);
    insertionSort(arr, panjang);
    cout << "Mengurutkan Array Dari Yang Terbesar :" << endl;
    for (int i = 0; i < panjang; i++) {
        cout << arr[i] << " ";
    }
    cout << endl;
}
```

```
#include <iostream>

using namespace std;

void selectionSort(int arr[], int panjang) {

    int max, temp;

    for (int i = panjang - 1; i > 0; i--) {
        max = 0;
        for (int j = 1; j <= i; j++) {
            if (arr[j] < arr[max])
                max = j;
        }
        temp = arr[i];
```

```

        arr[i] = arr[max];
        arr[max] = temp;
    }
}

int main(){
    int arr[] = {1, 5, 9, 4, 7};
    int panjang = sizeof(arr) / sizeof(arr[0]);
    selectionSort(arr, panjang);
    cout << "Mengurutkan Array Dari yang Terbesar :" << endl;
    for (int i = 0; i < panjang; i++) {
        cout << arr[i] << " ";
    }
    cout << endl;
}

```

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

```

Mengurutkan Array Dari Yang Terbesar :
5 4 3 2 1

```

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

```

Mengurutkan Array Dari yang Terbesar :
9 7 5 4 1

```

Tugas array daftar harga tiket pesawat menggunakan array 3d yang telah dibuat

```

#include <iostream>

using namespace std;

int pilih;

void maskapai(void);
void maskapai2(void);
void maskapai3(void);

void maskapai(){
    cout << "SILAHKAN PILIH MASKAPAI" << endl << endl;
    cout << " =====" << endl;
    cout << " || NO || MASKAPAI ||" << endl;
    cout << " =====" << endl;
    cout << " || 1 || CITILINK ||" << endl;
    cout << " || 2 || LION AIR ||" << endl;
    cout << " || 3 || GARUDA ||" << endl;
    cout << " =====" << endl;
    cout << "Maskapai : ";
    cin >> pilih;
}

void maskapai2(int pilih){

```

```

goto1 :
cout << endl;
if (pilih == 1 || pilih == 2 || pilih == 3){
    cout << "SILAHKAN PILIH KELAS" << endl << endl;
    cout << " =====" << endl;
    cout << " || NO || KELAS      ||" << endl;
    cout << " =====" << endl;
    cout << " || 1 || EKONOMI    ||" << endl;
    cout << " || 2 || BISNIS     ||" << endl;
    cout << " || 3 || EKSEKUTIF  ||" << endl;
    cout << " =====" << endl;
    cout << "Kelas : ";
    cin >> pilih;
}else{
    cout << "Pilihan Anda Tidak Tersedia" << endl;
    cout << " Silahkan Memilih Kembali! " << endl;
    goto goto1;
}
}

void maskapai3(int pilih){
    goto2 :
    if (pilih == 1){
        cout << endl;
        cout << "          SILAHKAN PILIH JADWAL          " << endl << endl;
        cout << " =====" << endl;
        cout << " || NO || KEBERANGKATAN || HARGA ||" << endl;
        cout << " =====" << endl;
        cout << " || 1 ||      14.00      || 800.000 ||" << endl;
        cout << " || 2 ||      17.00      || 1.000.000 ||" << endl;
        cout << " || 3 ||      22.00      || 1.200.000 ||" << endl;
        cout << " || 4 ||      01.00      || 1.400.000 ||" << endl;
        cout << " =====" << endl;
        cout << "Jadwal : ";
        cin >> pilih;
    }else if (pilih == 2){
        cout << endl;
        cout << "          SILAHKAN PILIH JADWAL          " << endl << endl;
        cout << " =====" << endl;
        cout << " || NO || KEBERANGKATAN || HARGA ||" << endl;
        cout << " =====" << endl;
        cout << " || 1 ||      14.00      || 1.000.000 ||" << endl;
        cout << " || 2 ||      17.00      || 1.300.000 ||" << endl;
        cout << " || 3 ||      22.00      || 1.500.000 ||" << endl;
        cout << " || 4 ||      01.00      || 1.700.000 ||" << endl;
        cout << " =====" << endl;
        cout << "Jadwal : ";
        cin >> pilih;
    }
}

```

```

}else if (pilih == 3){
    cout << endl;
    cout << "          SILAHKAN PILIH JADWAL          " << endl << endl;
    cout << " ===== " << endl;
    cout << " || NO || KEBERANGKATAN || HARGA ||" << endl;
    cout << " ===== " << endl;
    cout << " || 1 || 14.00 || 1.600.000 ||" << endl;
    cout << " || 2 || 17.00 || 1.800.000 ||" << endl;
    cout << " || 3 || 22.00 || 2.000.000 ||" << endl;
    cout << " || 4 || 01.00 || 2.100.000 ||" << endl;
    cout << " ===== " << endl;
    cout << "Jadwal : ";
    cin >> pilih;
}else{
    cout << "Pilihan Anda Tidak Tersedia" << endl;
    cout << " Silahkan Memilih Kembali! " << endl;
    goto goto2;
}
}

int main(){
    int arr[3][3][4] = {
        {{800000, 1000000, 1200000, 1400000},
        {800000, 1000000, 1200000, 1400000},
        {800000, 1000000, 1200000, 1400000}},

        {{1000000, 1300000, 1500000, 1700000},
        {1000000, 1300000, 1500000, 1700000},
        {1000000, 1300000, 1500000, 1700000}},

        {{1600000, 1800000, 2000000, 2100000},
        {1600000, 1800000, 2000000, 2100000},
        {1600000, 1800000, 2000000, 2100000}},

    };
    maskapai();
    maskapai2(pilih);
    maskapai3(pilih);
    pilih = pilih - 1;
    cout << "Harga Tiket Anda : " << arr[pilih][pilih][pilih] << endl;
}

```



```
}
```

```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  DEBUG CONSOLE

SILAHKAN PILIH MASKAPAI

=====
|| NO || MASKAPAI ||
=====
|| 1 || CITILINK ||
|| 2 || LION AIR ||
|| 3 || GARUDA  ||
=====
Maskapai : 1

SILAHKAN PILIH KELAS

=====
|| NO || KELAS      ||
=====
|| 1 || EKONOMI    ||
|| 2 || BISNIS     ||
|| 3 || EKSEKUTIF ||
=====
Kelas : 1

        SILAHKAN PILIH JADWAL

=====
|| NO || KEBERANGKATAN || HARGA ||
=====
|| 1 ||      14.00     || 800.000 ||
|| 2 ||      17.00     || 1.000.000 ||
|| 3 ||      22.00     || 1.200.000 ||
|| 4 ||      01.00     || 1.400.000 ||
=====
Jadwal : 1
Harga Tiket Anda :800000
```

Tugas StacknQueue membuat antrian pasien

```
#include <iostream>
#include <stack>

using namespace std;

stack<string> nama;

// Menambah antrian pasien
void Ngantri(string pasien){
```

```

        nama.push(pasien);
    }

    // Memanggil Pasien
    void Manggil(){
        cout << nama.top();
        nama.pop();
    }

    // Melihat jumlah antrian pasien
    void Jumlah(){
        cout << nama.size();
    }

    // Melihat nama pasien yang mengantri
    void Cek(){
        for (int i = nama.size(); i > 0; i--) {
            cout << nama.top() << endl;
            nama.pop();
        }
    }
}

int main() {
    int pilih;
    string pasien;

    nama.push("Ahmad");
    nama.push("Kelvin");
    nama.push("Raden");

    a:
    cout << "          PILIH MENU          " << endl << endl;;
    cout << "===== " << endl;
    cout << "|| NO ||          MENU          ||" << endl;
    cout << "===== " << endl;
    cout << "|| 1 || TAMBAH ANTRIAN  ||" << endl;
    cout << "|| 2 || PANGGIL ANTRIAN ||" << endl;
    cout << "|| 3 || JUMLAH ANTRIAN  ||" << endl;
    cout << "|| 4 || CEK ANTRIAN     ||" << endl;
    cout << "===== " << endl << endl;

    cout << "PILIH MENU : ";
    cin >> pilih;
    cout << endl;

    if(pilih == 1){
        cout << "NAMA PASIEN : ";
        cin >> pasien;
    }
}

```

```

        Ngantri(pasien);
    }else if(pilih == 2){
        Manggil();
    }else if(pilih == 3){
        Jumlah();
    }else if(pilih == 4){
        Cek();
    }else{
        cout << "MENU TIDAK TERSEDIA !" << endl;
        cout << "SILAHKAN PILIH KEMBALI !" << endl;
        goto a;
    }
    cout << endl << endl;
    goto a;
}

```

```

#include <iostream>
#include <queue>

using namespace std;

queue<string> nama;

// Menambah antrian pasien
void Ngantri(string pasien){
    nama.push(pasien);
}

// Memanggil Pasien
void Manggil1(){
    cout << nama.front();
}

void Manggil2(){
    cout << nama.back();
}

// Melihat jumlah antrian pasien
void Jumlah(){
    cout << nama.size();
}

// Melihat nama pasien yang mengantri
void Cek(){
    for (int i = nama.size(); i > 0; i--) {
        cout << nama.front() << endl;
        nama.pop();
    }
}

```

```

}

int main() {
    int pilih;
    string pasien, panggil;

    nama.push("Ahmad");
    nama.push("Kelvin");
    nama.push("Raden");

    a:
    cout << "          PILIH MENU          " << endl << endl;;
    cout << "===== " << endl;
    cout << "|| NO ||          MENU          ||" << endl;
    cout << "===== " << endl;
    cout << "|| 1 || TAMBAH ANTRIAN ||" << endl;
    cout << "|| 2 || PANGGIL ANTRIAN ||" << endl;
    cout << "|| 3 || JUMLAH ANTRIAN ||" << endl;
    cout << "|| 4 || CEK ANTRIAN      ||" << endl;
    cout << "===== " << endl << endl;

    cout << "PILIH MENU : ";
    cin >> pilih;
    cout << endl;

    if(pilih == 1){
        b:
        cout << "NAMA PASIEN : ";
        cin >> pasien;
        Ngantri(pasien);
    }else if(pilih == 2){
        cout << "AWAL/AKHIR ? ";
        cin >> panggil;
        if(panggil == "awal" || panggil == "Awal" || panggil == "AWAL"){
            Manggil1();
        }else if (panggil == "akhir" || panggil == "Aakhir" || panggil ==
"AKHIR")
        {
            Manggil2();
        }else{
            cout << "MENU TIDAK TERSEDIA !" << endl;
            cout << "SILAHKAN PILIH KEMBALI !" << endl;
            goto b;
        }
    }

    }else if(pilih == 3){
        Jumlah();
    }else if(pilih == 4){

```

```

        Cek();
    }else{
        cout << "MENU TIDAK TERSEDIA !" << endl;
        cout << "SILAHKAN PILIH KEMBALI !" << endl;
        goto a;
    }
    cout << endl << endl;
    goto a;
}

```

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

PILIH MENU

```

=====
|| NO ||      MENU      ||
=====
||  1 || TAMBAH ANTRIAN ||
||  2 || PANGGIL ANTRIAN ||
||  3 || JUMLAH ANTRIAN ||
||  4 || CEK ANTRIAN    ||
=====

```

PILIH MENU : 1

NAMA PASIEN : abc

PILIH MENU

```

=====
|| NO ||      MENU      ||
=====
||  1 || TAMBAH ANTRIAN ||
||  2 || PANGGIL ANTRIAN ||
||  3 || JUMLAH ANTRIAN ||
||  4 || CEK ANTRIAN    ||
=====

```

PILIH MENU : 3

4

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

PILIH MENU

```

=====
|| NO ||      MENU      ||
=====
||  1 || TAMBAH ANTRIAN ||
||  2 || PANGGIL ANTRIAN ||
||  3 || JUMLAH ANTRIAN ||
||  4 || CEK ANTRIAN    ||
=====

```

PILIH MENU : 2

abc

PILIH MENU

```

=====
|| NO ||      MENU      ||
=====
||  1 || TAMBAH ANTRIAN ||
||  2 || PANGGIL ANTRIAN ||
||  3 || JUMLAH ANTRIAN ||
||  4 || CEK ANTRIAN    ||
=====

```

PILIH MENU : 4

Raden
Kelvin
Ahmad

```
name.push(pasien);

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

PILIH MENU

=====
|| NO || MENU ||
=====
|| 1 || TAMBAH ANTRIAN ||
|| 2 || PANGGIL ANTRIAN ||
|| 3 || JUMLAH ANTRIAN ||
|| 4 || CEK ANTRIAN ||
=====

PILIH MENU : 3

3

PILIH MENU

=====
|| NO || MENU ||
=====
|| 1 || TAMBAH ANTRIAN ||
|| 2 || PANGGIL ANTRIAN ||
|| 3 || JUMLAH ANTRIAN ||
|| 4 || CEK ANTRIAN ||
=====

PILIH MENU : 1

NAMA PASIEN : halo
```

```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

PILIH MENU

=====
|| NO || MENU ||
=====
|| 1 || TAMBAH ANTRIAN ||
|| 2 || PANGGIL ANTRIAN ||
|| 3 || JUMLAH ANTRIAN ||
|| 4 || CEK ANTRIAN ||
=====

PILIH MENU : 2

AWAL/AKHIR ? awal
Ahmad

PILIH MENU

=====
|| NO || MENU ||
=====
|| 1 || TAMBAH ANTRIAN ||
|| 2 || PANGGIL ANTRIAN ||
|| 3 || JUMLAH ANTRIAN ||
|| 4 || CEK ANTRIAN ||
=====

PILIH MENU : 2

AWAL/AKHIR ? akhir
halo
```

Tugas pointer membuat kalkulator

```
#include <iostream>

using namespace std;

double bil1, bil2, hasil, pilih;
string ulang;

void Tambah(double *bil1, double *bil2, double *hasil){
    *hasil = *bil1 + *bil2;
}

void Kurang(double *bil1, double *bil2, double *hasil){
```

```

    *hasil = *bil1 - *bil2;
}

void Kali(double *bil1, double *bil2, double *hasil){
    *hasil = *bil1 * *bil2;
}

void Bagi(double *bil1, double *bil2, double *hasil){
    *hasil = *bil1 / *bil2;
}

void Pangkat(double *bil1, double *bil2, double *hasil){

    int pangkat;
    pangkat = 1;

    for(int i = 1; i <= *bil2; i++){
        pangkat = pangkat * *bil1;
    }

    *hasil = pangkat;
}

int main(){

    a:
    cout << "          KALKULATOR          " << endl << endl;
    cout << "===== " << endl;
    cout << "|| 1 ||  PERTAMBAHAN  ||" << endl;
    cout << "|| 2 ||  PENGURANGAN  ||" << endl;
    cout << "|| 3 ||  PERKALIAN    ||" << endl;
    cout << "|| 4 ||  PEMBAGIAN    ||" << endl;
    cout << "|| 5 ||  PERPANGKATAN ||" << endl;
    cout << "===== " << endl << endl;

    cout << "Pilih Menu : ";
    cin >> pilih;

    if (pilih == 1){
        cout << "Masukkan angka pertama :";
        cin >> bil1;
        cout << "Masukkan angka kedua : ";
        cin >> bil2;
        Tambah(&bil1, &bil2, &hasil);
    }else if (pilih == 2){
        cout << "Masukkan angka pertama :";
        cin >> bil1;
        cout << "Masukkan angka kedua : ";

```

```
        cin >> bil2;
        Kurang(&bil1, &bil2, &hasil);
    }else if(pilih == 3){
        cout << "Masukkan angka pertama :";
        cin >> bil1;
        cout << "Masukkan angka kedua : ";
        cin >> bil2;
        Kali(&bil1, &bil2, &hasil);
    }else if(pilih == 4){
        cout << "Masukkan angka pertama :";
        cin >> bil1;
        cout << "Masukkan angka kedua : ";
        cin >> bil2;
        Bagi(&bil1, &bil2, &hasil);
    }else if(pilih == 5){
        cout << "Masukkan angka pertama :";
        cin >> bil1;
        cout << "Masukkan pangkat : ";
        cin >> bil2;
        Pangkat(&bil1, &bil2, &hasil);
    }else{
        cout << "PILIHAN TIDAK TERSEDIA !" << endl << endl;
        cout << "SILAHKAN MEMILIH KEMBALI !" << endl << endl;
        goto a;
    }
    cout << "Hasil : " << hasil << endl << endl;
    goto a;
}
```


PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

KALKULATOR

```
=====
|| 1 || PERTAMBAHAN ||
|| 2 || PENGURANGAN ||
|| 3 || PERKALIAN    ||
|| 4 || PEMBAGIAN    ||
|| 5 || PERPANGKATAN ||
=====
```

Pilih Menu : 1
Masukkan angka pertama :1
Masukkan angka kedua : 1
Hasil : 2

KALKULATOR

```
=====
|| 1 || PERTAMBAHAN ||
|| 2 || PENGURANGAN ||
|| 3 || PERKALIAN    ||
|| 4 || PEMBAGIAN    ||
|| 5 || PERPANGKATAN ||
=====
```

Pilih Menu : 2
Masukkan angka pertama :2
Masukkan angka kedua : 2
Hasil : 0

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

KALKULATOR

```
=====
|| 1 || PERTAMBAHAN ||
|| 2 || PENGURANGAN ||
|| 3 || PERKALIAN    ||
|| 4 || PEMBAGIAN    ||
|| 5 || PERPANGKATAN ||
=====
```

Pilih Menu : 3
Masukkan angka pertama :3
Masukkan angka kedua : 3
Hasil : 9

KALKULATOR

```
=====
|| 1 || PERTAMBAHAN ||
|| 2 || PENGURANGAN ||
|| 3 || PERKALIAN    ||
|| 4 || PEMBAGIAN    ||
|| 5 || PERPANGKATAN ||
=====
```

Pilih Menu : 4
Masukkan angka pertama :4
Masukkan angka kedua : 2
Hasil : 2

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

```
|| 4 || PEMBAGIAN ||
|| 5 || PERPANGKATAN ||
=====
```

Pilih Menu : 4
Masukkan angka pertama :4
Masukkan angka kedua : 2
Hasil : 2

KALKULATOR

```
=====
|| 1 || PERTAMBAHAN ||
|| 2 || PENGURANGAN ||
|| 3 || PERKALIAN    ||
|| 4 || PEMBAGIAN    ||
|| 5 || PERPANGKATAN ||
=====
```

Pilih Menu : 5
Masukkan angka pertama :3
Masukkan pangkat : 2
Hasil : 9

Tugas Struct

```
#include <iostream>
#include <queue>

using namespace std;

queue<string> nama;

struct RS{
    string nama;
};

// Menambah antrian pasien
void Ngantri(string pasien){
    nama.push(pasien);
}

// Memanggil Pasien
void Manggil1(){
    cout << nama.front();
}

void Manggil2(){
    cout << nama.back();
}

// Melihat jumlah antrian pasien
void Jumlah(){
    cout << nama.size();
}

// Melihat nama pasien yang mengantri
void Cek(){
    for (int i = nama.size(); i > 0; i--) {
        cout << nama.front() << endl;
        nama.pop();
    }
}

int main() {
    int pilih;
    string pasien, panggil;

    nama.push("Ahmad");
    nama.push("Kelvin");
    nama.push("Raden");
```

```

a:
cout << "          PILIH MENU          " << endl << endl;;
cout << "===== " << endl;
cout << "|| NO ||          MENU          ||" << endl;
cout << "===== " << endl;
cout << "|| 1 || TAMBAH ANTRIAN  ||" << endl;
cout << "|| 2 || PANGGIL ANTRIAN ||" << endl;
cout << "|| 3 || JUMLAH ANTRIAN  ||" << endl;
cout << "|| 4 || CEK ANTRIAN    ||" << endl;
cout << "===== " << endl << endl;

cout << "PILIH MENU : ";
cin >> pilih;
cout << endl;

if(pilih == 1){
    b:
    cout << "NAMA PASIEN : ";
    cin >> pasien;
    Ngantri(pasien);
}else if(pilih == 2){
    cout << "AWAL/AKHIR ? ";
    cin >> panggil;
    if(panggil == "awal" || panggil == "Awal" || panggil == "AWAL"){
        Manggil1();
    }else if (panggil == "akhir" || panggil == "Akhir" || panggil ==
"AKHIR")
    {
        Manggil2();
    }else{
        cout << "MENU TIDAK TERSEDIA !" << endl;
        cout << "SILAHKAN PILIH KEMBALI !" << endl;
        goto b;
    }
}

}else if(pilih == 3){
    Jumlah();
}else if(pilih == 4){
    Cek();
}else{
    cout << "MENU TIDAK TERSEDIA !" << endl;
    cout << "SILAHKAN PILIH KEMBALI !" << endl;
    goto a;
}
cout << endl << endl;
goto a;
}

```

```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  DEBUG CONSOLE

PILIH MENU

=====
|| NO ||      MENU      ||
=====
||  1 || TAMBAH ANTRIAN ||
||  2 || PANGGIL ANTRIAN ||
||  3 || JUMLAH ANTRIAN ||
||  4 || CEK ANTRIAN    ||
=====

PILIH MENU : 1

NAMA PASIEN : a

PILIH MENU

=====
|| NO ||      MENU      ||
=====
||  1 || TAMBAH ANTRIAN ||
||  2 || PANGGIL ANTRIAN ||
||  3 || JUMLAH ANTRIAN ||
||  4 || CEK ANTRIAN    ||
=====

PILIH MENU : 2

AWAL/AKHIR ? awal
Ahmad
```

```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  DEBUG CONSOLE

PILIH MENU

=====
|| NO ||      MENU      ||
=====
||  1 || TAMBAH ANTRIAN ||
||  2 || PANGGIL ANTRIAN ||
||  3 || JUMLAH ANTRIAN ||
||  4 || CEK ANTRIAN    ||
=====

PILIH MENU : 2

AWAL/AKHIR ? akhir
a

PILIH MENU

=====
|| NO ||      MENU      ||
=====
||  1 || TAMBAH ANTRIAN ||
||  2 || PANGGIL ANTRIAN ||
||  3 || JUMLAH ANTRIAN ||
||  4 || CEK ANTRIAN    ||
=====

PILIH MENU : 3

4
```

```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  DEBUG CONSOLE

PILIH MENU : 3

4

PILIH MENU

=====
|| NO ||      MENU      ||
=====
||  1 || TAMBAH ANTRIAN ||
||  2 || PANGGIL ANTRIAN ||
||  3 || JUMLAH ANTRIAN ||
||  4 || CEK ANTRIAN    ||
=====

PILIH MENU : 4

Ahmad
Kelvin
Raden
a
```