

# **LAPORAN PROJECT AKHIR**

## **STUKTUR DATA**

### **“ BOOKING HOTEL ”**

Dosen Pengampu :  
Bayu Setiaji, M.Kom



Disusun oleh :

**BAGUS BUDI SATOTO      21.11.4076**

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
2022**

## **DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	1
<b>DAFTAR ISI .....</b>	2
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	3
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Penjelasan Referensi Program .....	3
<b>BAB 2 METODE PELAKSANAAN</b>	
2.1 Rancangan Program .....	4
2.2 Deskripsi Program .....	4
<b>BAB 3 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>5</b>
<b>KESIMPULAN .....</b>	
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>13</b>

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hotel merupakan fasilitas yang sudah menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi masyarakat. Meliputi kebutuhan dalam pemesanan membooking kamar. Pada final project struktur data kali ini, kelompok kami membuat project yang diberi nama "**Hotel Amikom Jogja**". Didalam project ini mempunyai banyak fitur – fitur, yang ada di tombol menu yang memudahkan para user atau pengunjung bisa memesan dan menikmati kegunaan layanan project hotel kami. Mengingatkan banyaknya jumlah yang berkunjung, maka pengelolaan informasi penyediaan kamar,pemesanan kamar, data pesanan, hapus reservasi, cari reservasi, pelunasan pembayaran dapat dilakukan secara mudah dan akurat.

### 1.2 Permasalahan

Permasalahan utama antara lain adalah bagaimana proses pembuatan final project struktur data ini, menggunakan Bahasa pemrograman C++ yang dimuatkan dalam pembentukan API (Aplication Programming Interface) yang memungkinkan untuk integrasi secara bersamaan untuk saling terhubung dalam menjalankan program source code tersebut.

### 1.3 Penjelasan Referensi

Dalam membuat program ini kami, terinspirasi program layanan pemesanan. Berawal dari diskusi kelompok kami yang menemukan ide dalam pembuatan final project stuktur data. Disini kelompok kami mencari inspirasi code dari beberapa materi program praktikum stuktur data.

## BAB 2 METODE PELAKSANAAN

### 1.1 Rancangan Program

Berawal pembuatan Header file yang menerapkan konsep modular.

```
#include <iostream>
#include <windows.h>
#include <ctime>
#define MAX 100
```

Penambahan `using namespace` dalam intruksi terhadap compiler untuk menggunakan semua fungsi yang terkait untuk kerangka yang sama, bisa berupa berkas, class, dan sejenisnya yang berkaitan dengan `std`. sehingga fungsinya berguna untuk meminimalisir kesalahan akibat tidak dikenalinya fungsi cout dan cin apabila dalam penulisan secara langsung.

Membuat struct di C++ yang berfungsi dalam struktur data yang memungkinkan pembentukan tipe data type baru dengan menggabungkan beberapa tipe tipe data primitif yang tersedia di C++.

Membuat Selection Sort dalam metode pengurutan yang menyeleksi satu per satu data yang ada dalam array 1 dimensi yang dilakukan dengan metode perbandingkan data satu persatu dalam array satu dimensi. Selection sort juga bisa menggunakan array dinamis dan statis.

Membuat Sequential Searching dalam pencarian linier. Teknik pencarian ini sangat sederhana, untuk melakukan teknik ini pengguna memulai loop dari indeks nol array sehingga indeks terakhir array. Itu dimulai dari indeks pertama dan membandingkan nilai yang diperlukan dengan nilai pertama.

### 1.2 Deskripsi Program

Dalam mendeskripsikan program ini, kami membuat program yang sederhana yang disajikan diantaranya menggunakan metode queque, selection sorting, dan sequential searching yang terdapat di pembahasan materi stuktur data.

### BAB 3 HASIL DAN PEMBAHASAN RUNNING PROGRAM

```
-! FINAL PROJECT STRUKTUR DATA !-  
  
-! Bagus Budi Satoto | 21.11.4076  
  
-! ALDYANSA | 21.11.4055  
  
-! Fajar Rizki Y | 21.11.4095  
  
-! Arya Manunggal | 21.11.4058  
  
-! Achmad Fadillah P | 21.11.4093  
  
-! KELOMPOK 1 !-  
.....
```

Tampilan Daftar Kelompok.

Berguna untuk memperlihatkan daftar kelompok kami.

```
=====  
Selamat Datang di Hotel Amikom Jogja  
Jalan Condong Catur, Yogyakarta  
=====  
MENU  
=====  
| 1 | Daftar Tipe Kamar  
| 2 | Pesan Kamar  
| 3 | Data Pesanan  
| 4 | Hapus Reservasi  
| 5 | Cari Reservasi  
| 6 | Pelunasan Pembayaran  
| 7 | Keluar  
=====  
Masukkan Pilihan Anda [1 s/d 7] :
```

Tampilan Halaman Utama

Berguna untuk menampilkan Halaman Utama API yang berfungsi untuk memberikan daftar pelayanan yang kami buat.

Daftar Tipe Kamar dan Harga			
<hr/>			
1   Deluxe	Double Bed	Rp.	900.000 / Hari
2   Deluxe	Single Bed	Rp.	800.000 / Hari
3   Premium	Double Bed	Rp.	450.000 / Hari
4   Premium	Single Bed	Rp.	400.000 / Hari
5   Presidensial	Double Bed	Rp.	3.000.000 / Hari
6   Presidensial	Single Bed	Rp.	2.400.000 / Hari
7   Standart	Double Bed	Rp.	250.000 / Hari
8   Standart	Single Bed	Rp.	200.000 / Hari
9   Suite	Double Bed	Rp.	1.800.000 / Hari
10   Suite	Single Bed	Rp.	1.500.000 / Hari
<hr/>			
Tekan Enter untuk ke Menu			

Halaman Daftar Tipe kamar.

Berguna untuk menampilkan daftar pelayanan tipe kamar hotel yang akan dipesan.

Silakan Isi Form Berikut ini	
ID Pemesan	: 01
Nama Pemesan	: BAGUS BUDI SATOTO
Jenis Kelamin [L/P]	: L
Nomor Telepon/HP	: 08988325547
Alamat	: SLEMAN

Halaman Pesanan bagian formulir.

Berguna untuk pengisian pelanggan dalam pemesanan kamar.

```
=====  
Silakan Pilih Tipe Kamar Yang Anda Inginkan  
=====  
| 1 | Deluxe  
| 2 | Premium  
| 3 | Presidensial  
| 4 | Standart  
| 5 | Suite  
=====  
Masukan Pilihan (1/2/3/4/5): 3
```

Memilih Tipe Kamar opsi 3. **Presidensial**

Berguna untuk pelanggan dapat memilih tipe kamar yang akan dipesan.

```
=====  
Silakan Pilih Tipe Kamar Yang Anda Inginkan  
=====  
| 1 | Deluxe  
| 2 | Premium  
| 3 | Presidensial  
| 4 | Standart  
| 5 | Suite  
=====  
Masukan Pilihan (1/2/3/4/5): 3  
  
=====  
Silakan Pilih Tipe Bed Yang Anda Inginkan  
=====  
| 1 | Single  
| 2 | Double  
=====  
Masukan Pilihan : 2
```

Pemilihan Tipe Bed Kamar opsi 2 **Double**

Berguna untuk memilih tipe Bed yang dipesan.

```
=====  
Silakan Mengisi Form Berikut  
=====  
Pilih No. Kamar [1-100] : 1
```

Pengisian Nomor Kamar 1

Berguna untuk pelanggan dapat memilih nomor kamar yang dipesan.

```
-----  
Silakan Mengisi Form Berikut  
-----  
Pilih No. Kamar [1-100]      : 1  
Menginap Lebih Dari 5 Hari diskon 2%  
Lama Menginap                 : 30  
-----
```

Pemilihan Lama Menginap selama 30 Hari (1 Bulan)

Berguna dalam pemesanan lama pemginap.

```
-----  
Data Pemesanan Kamar  
-----  
Nama Pemesan      : BAGUS BUDI SATOTO  
ID Pemesan        : 1  
Alamat            : SLEMAN  
No Telp/HP        : 08988325547  
Tipe Kamar         : Presidential Dengan Double Bed  
No. Kamar          : 1  
Lama Menginap     : 30 Hari  
Tanggal Check In  : Tue Jul 19 21:22:13 2022  
Harga Perhari     : Rp. 3000000  
Harga Kamar Total: Rp. 9000000  
Diskon             : Rp. 1.8e+006  
-----  
Biaya Total       : Rp. 88200000  
Uang Muka          : Rp. 80000000  
-----
```

Melampilkkan Pemesanan Kamar.

Berguna untuk menampilkan struk data pemesanan yang di pesan oleh pelanggan, sehingga pelanggan dapat membayar uang muka terlebih dahulu.

```
          Data Pemesanan Kamar
=====
Nama Pemesan      : BAGUS BUDI SATOTO
ID Pemesan        : 1
Alamat            : SLEMAN
No Telp/HP        : 08988325547
Tipe Kamar         : Presidential Dengan Double Bed
No. Kamar          : 1
Lama Menginap     : 30 Hari
Tanggal Check In : Tue Jul 19 21:22:13 2022
Harga Perhari     : Rp. 3000000
Harga Kamar Total: Rp. 90000000
Diskon             : Rp. 1.8e+006
=====
Biaya Total       : Rp. 88200000
Uang Muka          : Rp. 80000000
Kekurangan         : Rp. 8200000
=====
Terima Kasih Telah Memilih Hotel Amikom Jogja
Sebagai Tempat Peristirahatan Anda
=====
Tekan Enter untuk ke Menu
```

Ketika sudah membayar, pelanggan akan diperlihatkan struk harga yang sudah berhasil dibayar.

```
          Data Pesanan
=====
[1] ID 1 atas nama BAGUS BUDI SATOTO di kamar no 1.
=====
Tekan Enter untuk ke Menu
```

Menampilkan Daftar Pesanan

Berguna untuk memperlihatkan data pesanan.

```
Hapus Reservasi
=====
Pemesan atas nama BAGUS BUDI SATOTO telah dihapus.

Data Pesanan
=====
Tekan Enter untuk ke Menu
```

Ketika memilih opsi pilihan 4, akan dialihkan ke halaman hapus reservasi sehingga akan menghapus data pesanan.

```
Cari Reservasi
=====
Masukan nama yang ingin dicari = BAGUS
Data Tidak Di temukan

=====
Tekan Enter untuk ke Menu
```

Halaman cari Reservasi ini Ketika memasukan nama yang tidak sesuai maka, data tersebut tidak ditemukan.

```
Pelunasan Pembayaran
=====
[1] Atas nama BAGUS BUDI SATOTO pembayaran kurang 8200000.
Lakukan pelunasan . .
Pelunasan atas nama :
```

Ketika memilih opsi pilihan 6, maka akan dialihkan ke halaman pelunasan pembayaran, yang berguna untuk menampilkan data pembayaran.

```
=====
Selamat Datang di Hotel Amikom Jogja
Jalan Condong Catur, Yogyakarta
=====

MENU

=====
| 1 | Daftar Tipe Kamar
| 2 | Pesan Kamar
| 3 | Data Pesanan
| 4 | Hapus Reservasi
| 5 | Cari Reservasi
| 6 | Pelunasan Pembayaran
| 7 | Keluar
=====

Masukkan Pilihan Anda [1 s/d 7] : 7

Terima Kasih Telah Memilih Hotel Amikom Jogja
Sebagai Tempat Peristirahatan Anda

Press any key to continue . . .
```

Ketika memasukan opsi pilihan 7, maka akan keluar halaman dan akan pemberitauan ucapan terimakasih.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan dalam pembuatan project akhir mata kuliah struktur data ini yang mengenai Project Booking Hotel Amikom Jogja, maka dapat disimpulkan :

1. Pembuatan project akhir ini membutuhkan waktu 1 minggu dalam proses membuat metode queue, selection sorting, dan sequential searching yang terdapat di pembahasan materi struktur data.
2. Menjalankan project akhir yang bertujuan untuk memberikan pelayanan pelanggan dalam memesan booking kamar hotel.
3. Terdapat pengelolaan informasi dalam penyediaan kamar, pemesanan kamar, data pesanan, hapus reservasi, cari reservasi, pelunasan pembayaran dapat dilakukan secara mudah dan akurat.
4. Mengontrol pelanggan dalam mengisi form dalam pemesanan kamar hotel
5. Pembuatan sistem yang dapat mengeluarkan /cetak laporan transaksi dalam pemesanan kamar hotel.
6. Semua dalam proses uji coba dalam demo project akhir struktur data yang dilakukan dengan baik dan tidak mengalami eror Ketika dijalankan program project tersebut.

## LAMPIRAN

```

        "Suite\t\t      Single Bed",
"Suite\t\t      Double Bed",
        "Presidensial\t      Double Bed",
"Presidensial\t      Single Bed"};
string harga [MAX]={ "Rp.    900.000 / Hari", "Rp.    800.000 / Hari",
                    "Rp.    450.000 / Hari", "Rp.    400.000 / Hari",
                    "Rp. 3.000.000 / Hari", "Rp. 2.400.000 / Hari",
                    "Rp.    250.000 / Hari", "Rp.    200.000 / Hari",
                    "Rp. 1.800.000 / Hari", "Rp. 1.500.000 / Hari",};

int no_kmr;
}antri;

struct hapus {
    int pilihan;
    string data;
}hps;

// queue

void setcolor(unsigned short color) {
    HANDLE hCon = GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE);
    SetConsoleTextAttribute(hCon,color);}

void init(void) {
    antri.awal=-1;
    antri.akhir=-1;
}

bool penuh(){
    if(antri.akhir==MAX-1){
        return true;
    } else {
        return false;
    }
}

bool kosong() {
    if(antri.akhir==MAX-1) {
        return true;
    } else {
        return false;
    }
}

void tampilData() {
    setcolor(14);cout<<"\n\n\t\t Data Pesanan ";setcolor(7);
    cout<<"\n
=====
\n";
    if(!kosong()) {

```

```

        for(i=antri.awal; i<antri.akhir; i++) {
            cout<< " [ "<< i+1 << "] << " ID " <<biodata.id_customer[i]<<" atas nama "<<biodata.customer[i]<<" di kamar no
" <<frm.no_kamar[i]<<".\n";
        }
    }else{
        cin.ignore();
        cout<<"\n Belum Ada Pemesan";
    }
}

void dequeue(){
    if(!kosong()){
        setcolor(14);cout<<"\n\n\t\t\t Hapus Reservasi ";setcolor(7);
        cout<<"\n
=====
\n";
        cout<<" Pemesan atas nama "<<biodata.customer[antri.awal]<<" telah dihapus.\n\n";
        for(i=antri.awal; i<antri.akhir; i++){
            biodata.id_customer[i]=biodata.id_customer[i+1];
            biodata.customer[i]=biodata.customer[i+1];
            frm.no_kamar[i]=frm.no_kamar[i+1];
            psn.kurang[i]=psn.kurang[i+1];
        }
        antri.akhir--;
        tampilData();
    } else {
        cout<<" Pesanan Kosong";
    }
}

// selection sort

void sort(){
int i,t,min;
string temp,temp2;
for(i=0;i<10;i++){
    min = i;
    for(t=i;t<10;t++){
        if(antri.DafSort[min]>antri.DafSort[t])
        min=t;
    }
    if(antri.DafSort[i] != antri.DafSort[min]){
        temp=antri.DafSort[i];
        antri.DafSort[i]=antri.DafSort[min];
        antri.DafSort[min]=temp;
    }
}
}

```

```

void sorting(){
int i,t,min;
string temp,temp2;
for(i=0;i<5;i++){
    min = i;
    for(t=i;t<5;t++){
        if(antri.daftar[min]>antri.daftar[t])
            min=t;
    }
    if(antri.daftar[i] != antri.daftar[min]){
        temp=antri.daftar[i];
        antri.daftar[i]=antri.daftar[min];
        antri.daftar[min]=temp;
    }
}
}

// sequential searching

void searching(){
    int i , posisi;
    string search;

    system("cls");
    setcolor(14);cout<<"\n\n\t      Cari Reservasi";setcolor(7);
    cout<<"\n
=====
    cout <<"\n\n      Masukan nama yang ingin dicari = ";cin >> search;

    i=0 ;
    posisi = 0;

    while(i<MAX-1 && biodata.customer[i]!=search) {
        i++;
    }
    if(biodata.customer[i]!=search) {
        setcolor(4);cout <<"\n      Data Tidak Di temukan\n\n";setcolor(7);
    } else if(biodata.customer[i]==search) {
        posisi=i+1;
        cout <<"\n      Data ditemukan diurutan "<<posisi;
        cout <<"\n      Atas nama ";setcolor(14);setcolor(7);cout<<search<<""
ada di kamar no ";setcolor(14);
        cout<<frm.no_kamar[i]<<endl<<endl;setcolor(7);
    }
}

// menu

void tipeKamar(){
tipe:

```

```

setcolor(14);cout<<"\n\n\t      Silakan Pilih Tipe Bed Yang Anda
Inginkan";setcolor(7);
cout<<"\n
=====
cout<<"\n\t\t| 1 | Single";
cout<<"\n\t\t| 2 | Double";
cout<<"\n
=====
cout<<"\n\t\tMasukan Pilihan : ";cin>>kmr.ranjang;cout<<endl;

if(kmr.kamar==1 && kmr.ranjang==1)
{
    kmr.fixkam="Deluxe Dengan Single Bed";
    kmr.harga_kamar=800000;
}
else if(kmr.kamar==1 && kmr.ranjang==2)
{
    kmr.fixkam="Deluxe Dengan Double Bed";
    kmr.harga_kamar=900000;
}
else if(kmr.kamar==2 && kmr.ranjang==1)
{
    kmr.fixkam="Premium Dengan Single Bed";
    kmr.harga_kamar=400000;
}
else if(kmr.kamar==2 && kmr.ranjang==2)
{
    kmr.fixkam="Premium Dengan Double Bed";
    kmr.harga_kamar=450000;
}
else if(kmr.kamar==3 && kmr.ranjang==1)
{
    kmr.fixkam="Presidential Dengan Single Bed";
    kmr.harga_kamar=2400000;
}
else if(kmr.kamar==3 && kmr.ranjang==2)
{
    kmr.fixkam="Presidential Dengan Double Bed";
    kmr.harga_kamar=3000000;
}
else if(kmr.kamar==4 && kmr.ranjang==1)
{
    kmr.fixkam="Standart Dengan Single Bed";
    kmr.harga_kamar=200000;
}
else if(kmr.kamar==4 && kmr.ranjang==2)
{
    kmr.fixkam="Standart Dengan Double Bed";
    kmr.harga_kamar=250000;
}

```

```

else if(kmr.kamar==5 && kmr.ranjang==1)
{
    kmr.fixkam="Suite Dengan Single Bed";
    kmr.harga_kamar=1500000;
}
else if(kmr.kamar==5 && kmr.ranjang==2)
{
    kmr.fixkam="Suite Dengan Double Bed";
    kmr.harga_kamar=1800000;
}
else
{
    cin.ignore();
    cout<<"\n\t\tMaaf pilihan Anda tidak tersedia!";
    cout<<"\n\t\tTekan Enter untuk mengulangi";
    cin.get();
    goto tipe;
}
kam:
system("cls");
setcolor(14);cout<<"\n\n\n\t\tSilakan Mengisi Form
Berikut";setcolor(7);
cout<<"\n=====";
=====

if(!penuh()) {
    cout<<"\n\t\tPilih No. Kamar [1-100]      : "; cin>>antri.no_kmr;
    frm.no_kamar[antri.akhir] = antri.no_kmr;
    if( antri.no_kmr > 0 && antri.no_kmr <= 100 ){
        cout<<"\n\t\tMenginap Lebih Dari 5 Hari diskon 2%";
    } else {
        cout<<"\n\t\tNomor kamar tidak
tersedia!\n";system("pause");goto kam;
    }
} else{
    cout<<"\t\tKamar penuh!\n";
}
cout<<"\n\t\tLama Menginap           : "; cin>>frm.lama;

if(frm.lama>5)
{
    frm.diskon=0.02;
}
else
{
    frm.diskon=0;
}
cout<<"
=====";
=====";

```

```

        system("cls");
        setcolor(14);cout<<"\n\n\n\n\t\t\tData Pemesanan
Kamar"<<endl;setcolor(7);
        cout<<
=====
        cout<<"\n\t\tNama Pemesan      : "<<antri.customer;
        cout<<"\n\t\tID Pemesan       : "<<antri.id;
        cout<<"\n\t\tAlamat           : "<<biodata.alamat;
        cout<<"\n\t\tNo Telp/HP       : "<<biodata.hp;
        cout<<"\n\t\tTipe Kamar       : "<<kmr.fixkam;
        cout<<"\n\t\tNo. Kamar         : "<<antri.no_kmr;
        cout<<"\n\t\tLama Menginap    : "<<frm.lama<<" Hari";
        cout<<"\n\t\tTanggal Check In : "<<dt;
        cout<<"\t\tHarga Perhari   : Rp. "<<kmr.harga_kamar;
        cout<<"\n\t\tHarga Kamar Total: Rp. "<<frm.lama*kmr.harga_kamar;
        int total = frm.lama*kmr.harga_kamar;
        cout<<"\n\t\tDiskon            : Rp. "<<frm.diskon*total<<endl;
        psn.total=total - (frm.diskon*total);
        cout<<
=====
        cout<<"\n\n\t\tBiaya Total      : Rp. "<<psn.total;
        cout<<"\n\t\tUang Muka         : Rp. ";cin>>psn.um;

        if(!penuh()) {
            psn.kurang[antri.akhir]=psn.total-psn.um;
            if(psn.total>=psn.um)
            {
                cout<<"\n\t\tKekurangan       : Rp.
"=<<psn.kurang[antri.akhir];

            }
            else
            {
                cout<<"\n\t\tKembali          : Rp.
"=<<psn.kurang[antri.akhir]*(-1);
            }
            antri.akhir++;
        }

        cout<<"\n
=====

        cout<<"\n\n\t\tTerima Kasih Telah Memilih";setcolor(14);cout<<"
Hotel Amikom Jogja";setcolor(7);
        cout<<"\n\t\tSebagai Tempat Peristirahatan Anda\n";
}

void mainMenu(){
flower:
    system("cls");
}

```

```

        setcolor(14);cout<<"\n\n\t      Silakan Pilih Tipe Kamar Yang Anda
Inginkan";setcolor(7);
        cout<<"\n
=====
";
        sorting();
        for(int i=0;i<5;i++){
            cout<<"\t\t| "<<i+1<<" | "<<antri.daftar[i]<<endl;
        }
        cout<<"\n
=====
cout<<"\n\t\tMasukan Pilihan (1/2/3/4/5): ";cin>kmr.kamar;
if(kmr.kamar >5) {
    cin.ignore();
    cout<<"\n\t\tMaaf pilihan Anda tidak tersedia!";
    cout<<"\n\t\tTekan Enter untuk mengulangi";
    cin.get();
    goto flower;
}else{
    tipeKamar();
}
}

void inqueue(){
Form:
setcolor(14);cout<<"\n\n\n\n\t\tSilakan Isi Form Berikut
ini";setcolor(7);
cout<<"\n
=====
";
cout<<endl;

if(!penuh()) {
    cout<<"\n\t\tID Pemesan           : ";(cin>>antri.id).get();
    biodata.id_customer[antri.akhir]=antri.id;
    cout<<"\t\tNama Pemesan         : ";getline(cin,
antri.customer);
    biodata.customer[antri.akhir]=antri.customer;
    cout<<"\t\tJenis Kelamin [L/P]   : "; cin>>biodata.lp;
    if(biodata.lp == "L" | biodata.lp == "l" | biodata.lp == "P" |
biodata.lp == "p" ){
        cout<<"\t\tNomor Telepon/HP       : "; cin>>biodata.hp;
        cout<<"\t\tAlamat                  : ";
        cin>>biodata.alamat;
    }else{
        cout<<"\n\tInput salah, silakan ulangi untuk keamanan\n\n";
        system("pause");system("cls");goto Form;
    }
    cout<<
=====
";
}
}

```

```

        mainMenu();
    } else {
        cout<<"\t\tKamar penuh!\n";
    }

}

void bayar() {
    setcolor(14);cout<<"\n\n\n\t\t Pelunasan
Pembayaran";setcolor(7);
    cout<<"\n
=====
cout<<endl;
    if(!kosong()) {
        for(i=antri.awal; i<antri.akhir; i++) {
            if(psn.kurang[i]<0) {
                psn.kurang[i]=0;
                cout<< " [ << i+1 << ] << " Atas nama
"<<biodata.customer[i]<< " pembayaran kurang "<<psn.kurang[i]<<".\n";
            } else {
                cout<< " [ << i+1 << ] << " Atas nama
"<<biodata.customer[i]<< " pembayaran kurang "<<psn.kurang[i]<<".\n";
            }
        }

        input:
        cout<<"\n Lakukan pelunasan . . .\n";

        pelunasan:
        cout<<"\n Pelunasan atas nama : "; cin>>psn.nama;
        for (i=antri.awal; i<antri.akhir; i++)
        {
            if(psn.nama==biodata.customer[i]) {
                cout<< " Belum lunas : "<<psn.kurang[i];
                cout<<"\n Bayar : "; cin>>psn.bayar;
                psn.lunas=psn.kurang[i]-psn.bayar;
                if (psn.lunas==0)
                {
                    cout<<"\n Pembayaran atas nama
"<<biodata.customer[i]<< " telah lunas!\n\n";
                    psn.kurang[i]=0;
                } else if(psn.kurang[i]>psn.bayar) {
                    cout<<"\n Pembayaran atas nama
"<<biodata.customer[i]<< " kurang Rp. "<<psn.lunas<<".\n\n";
                    psn.kurang[i]=psn.lunas;
                } else if(psn.kurang[i]<psn.bayar) {
                    cout<<"\n Pembayaran atas nama
"<<biodata.customer[i]<< " telah lunas! \n Kembalian Rp. "<<psn.lunas*(-
1)<<".\n\n";
                    psn.kurang[i]=0;
                } else {

```

```

        }
    }

}else{
    cout<<"\n  Belum Ada Pemesan";
}

int main() {
    string pilih;
    system("cls");
    setcolor(14);cout<<"\n\n\n\t      -! FINAL PROJECT STRUKTUR DATA !-
\n\n";
    //cout<<"\n\t\t      -! Anggota !- \n\n\t\t 1. Bagus | 21.11.4076,
2. ALDYANSA | 21.11.4055, 3. Fajar Rizki Y | 21.11.4095,
4. Arya Manunggal | 21.11.4058, 5. Achmad Fadillah
P | 21.11.4093 ;setcolor(7);
    cout <<"\n\t\t      -! Bagus Budi Satoto | 21.11.4076
\n\n\t\t";setcolor(7);
    cout <<"\n\t\t      -! ALDYANSA | 21.11.4055
\n\n\t\t";setcolor(6);
    cout <<"\n\t\t      -! Fajar Rizki Y | 21.11.4095
\n\n\t\t";setcolor(5);
    cout <<"\n\t\t      -! Arya Manunggal | 21.11.4058
\n\n\t\t";setcolor(3);
    cout <<"\n\t\t      -! Achmad Fadillah P | 21.11.4093
\n\n\t\t";setcolor(3);
    setcolor(12);cout<<"\n\n\n\t      -! KELOMPOK 1 !-\n\n";
    for (int i = 0; i<7;i++){
        Sleep(250);
        cout<<".";}
        Sleep(2000);
    main:
    system("cls");
    setcolor(4);cout
<<"\n\t\t=====\\n";
    setcolor(14);cout <<"\n\t\t      Selamat Datang di Hotel Amikom
Jogja\\n";
    cout <<"\n\t\t      Jalan Condong Catur, Yogyakarta\\n";
    setcolor(4);cout
<<"\n\t\t=====\\n\\n";setcolor(7);
    setcolor(14);cout<<"\t\t\t\t MENU\\n\\n";setcolor(7);
    cout<<
=====
";
    cout<<"\t | 1 | Daftar Tipe Kamar\\n";
    cout<<"\t | 2 | Pesan Kamar\\n";
    cout<<"\t | 3 | Data Pesanan\\n";
    cout<<"\t | 4 | Hapus Reservasi\\n";
}

```

```

cout<<"\t | 5 | Cari Reservasi\n";
cout<<"\t | 6 | Pelunasan Pembayaran\n";
cout<<"\t | 7 | Keluar\n";
cout<<
=====
"; cout<<"    Masukkan Pilihan Anda [1 s/d 7] : ";
cin>>pilih;

if (pilih == "1"){
    system("cls");
    sort();
    setcolor(14);cout<<"\n\n\t\t      Daftar Tipe Kamar dan
Harga\n\n";setcolor(7);
    cout<<"\n
=====\\n
";
    for(int i=0;i<10;i++){
        cout<<" | "<<i+1<<
    |\t"<<antri.DafSort[i]<<"\t    "<<antri.harga[i]<<endl;
    }
    cout<<"\n
=====\\n
";
    cin.ignore();
    cout<<"  Tekan Enter untuk ke Menu";
    cin.get();
    goto main;
}
else if (pilih == "2"){
    system("cls");
    inqueue();
    cout<<"\n
=====\\n
";
    cin.ignore();
    cout<<"\n  Tekan Enter untuk ke Menu";
    cin.get();
    goto main;
}
else if (pilih == "3"){
    system("cls");
    tampilData();
    cout<<"\n
=====\\n
";
    cin.ignore();
    cout<<"\n  Tekan Enter untuk ke Menu";
    cin.get();
    goto main;
}

```

```

    }
    else if (pilih == "4"){
        system("cls");
        dequeue();
        cout<<"\n
=====
";
        cin.ignore();
        cout<<"\n  Tekan Enter untuk ke Menu";
        cin.get();
        goto main;
    }
    else if (pilih == "5"){
        searching();
        cout<<"\n
=====
";
        cin.ignore();
        cout<<"\n  Tekan Enter untuk ke Menu";
        cin.get();
        goto main;
    }
    else if (pilih == "6"){
        system("cls");
        bayar();
        cout<<"\n
=====
";
        cin.ignore();
        cout<<"\n  Tekan Enter untuk ke Menu";
        cin.get();
        goto main;
    }
    else if (pilih == "7"){
        cout<<"\n\n\t\tTerima Kasih Telah
Memilih";setcolor(14);cout<<" Hotel Amikom Jogja";setcolor(7);
        cout<<"\n\t\t  Sebagai Tempat Peristirahatan
Anda\n\n";system("pause"); system("cls");
    }
    else{
        cout<<"\n\tInput Salah \n\n";system("pause");
        goto main;
    }
    return 0;
}

```

