

**LAPORAN TUGAS BESAR
PEMROGRAMAN
APLIKASI RESERVASI MEMPHIS VILLA**



Mata Kuliah : Pemrograman

Dosen : Kadek Suar Wibawa, M.T.

Disusun Oleh :

I Ketut Putra Jaya (2105551023)

I Kadek Ananda Krisna Wiralakasana (2105551051)

TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS UDAYANA

2021

KATA PENGANTAR

Segala puji serta puja syukur kelompok kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat segala rahmatnya, kami bisa menuntaskan makalah ini guna memenuhi tugas besar untuk mata kuliah Pemrograman tersebut dengan baik serta tepat pada waktu yang diberikan. Adapun judul dari makalah tugas besar pemrograman ini adalah “Aplikasi Reservasi Memphis Villa”.

Pembuatan tugas besar ini bisa terselesaikan tepat waktu berkat pertolongan, bimbingan dan dukungan oleh banyak sekali pihak, dari sebab itu penulis memberikan ucapan terima kasih terhadap :

1. Bapak Kadek Suar Wibawa, M.T. selaku dosen mata kuliah Pemrograman, yang telah membimbing kami dalam proses pembuatan tugas besar pemrograman ini.
2. Orang Tua kami yang telah menyediakan semua sarana dan prasarana penunjang dalam pembuatan makalah ini seperti laptop, WI-FI, dan seluruh barang yang berada pada ruangan kami masing-masing yang membuat kami merasa nyaman dan lancar saat proses pembuatan tugas besar pemrograman ini.
3. Rekan-rekan mahasiswa dan mahasiswi Teknologi Informasi Universitas Udayana yang telah memberikan masukan, saran, dan solusi baik selama proses pembuatan tugas besar ini.

Kelompok kami menyadari mengenai pembuatan tugas besar pemrograman tersebut masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, kami memohon masukan berupa kritik dan saran untuk kedepannya sebagai motivasi.

Badung, 22 Desember 2021

Ketua Kelompok

(I Ketut Putra Jaya)

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
BAB II	3
LANDASAN TEORI.....	3
2.1 Metode Pemrograman	3
2.2 Fungsi.....	4
2.3 Looping	5
2.4 Array	5
2.5 Operator Aritmatika	5
2,6 Pointer	6
2.7 Waktu otomatis	6
BAB III.....	7
HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1 Sourcode Reservasi Villa	7
3.2 Hasil Demo dan Pembahasan Aplikasi	19
BAB IV	28
PENUTUP.....	28
4.1 Kesimpulan	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Source Code Program	7
Gambar 2 Source Code Program	8
Gambar 3 Source Code Program	9
Gambar 4 Source Code Program	10
Gambar 5 Source Code Program	11
Gambar 6 Source Code Program	12
Gambar 7 Source Code Program	13
Gambar 8 Source Code Program	14
Gambar 9 Source Code Program	14
Gambar 10 Source Code Program.....	15
Gambar 11 Source Code Program.....	15
Gambar 12 Source Code Program.....	16
Gambar 13 Source Code Program.....	17
Gambar 14 Source Code Program.....	18
Gambar 15 Panel Utama	19
Gambar 16 Panel Utama Notifikasi Berhasil	19
Gambar 17 Panel Utama Notifikasi Tidak Berhasil.....	20
Gambar 18 Panel Menu Utama	20
Gambar 19 Panel Data Kamar.....	21
Gambar 20 Panel Data Kamar masukkan data.....	22
Gambar 21 Panel Data Kamar klik tombol tambah	22
Gambar 22 Panel Menu Utama kembali dari Panel Data Kamar	23
Gambar 23 Panel Reservasi	24
Gambar 24 Panel Reservasi masukkan data.....	25
Gambar 25 Panel Reservasi klik tombol tambah	25
Gambar 26 Panel Menu Utama kembali dari Panel Reservasi	26
Gambar 27 Panel Pembayaran	26

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman, manusia berhasil menemukan berbagai macam teknologi yang berguna untuk membantu kegiatan maupun pekerjaan sehari-hari. Telah banyak inovasi teknologi yang kini hadir di tengah masyarakat. Hal ini diciptakan semata-mata untuk membantu meringankan pekerjaan dan kegiatan manusia. Hadirnya teknologi juga memiliki pengaruh besar dalam kehidupan manusia. Hampir dapat dipastikan setiap orang kini juga telah bergantung dengan teknologi. Pasalnya, setiap hari kita memerlukan teknologi untuk menjalani aktivitas sehari-hari.

Salah satu perkembangan teknologi yang sangat membantu dalam memenuhi kebutuhan pekerjaan manusia adalah perkembangan perangkat keras (*hardware*) maupun (*software*). Adanya bantuan *hardware* dan *software* ini telah berhasil memudahkan manusia untuk mengelola suatu pekerjaan maupun kegiatan karena dengan itu sebuah komputer pada suatu pekerjaan bisa digunakan secara optimal, karena dengan bantuan *hardware* dan *software*. Terkait dengan hubungan teknologi dengan judul tugas besar pemrograman yang kami buat, dari itu dapat diartikan sangat memiliki keterkaitan dimana dalam judul yang kami angkat adalah "Aplikasi Reservasi Memphis Villa" dimana disini kami membuat sebuah aplikasi sederhana menggunakan bahasa pemrograman C.

Aplikasi Reservasi Memphis Villa ini dibuat dengan bantuan *software* pendukung yaitu Lab Windows/CVI, alasan kami menggunakan *Software* tersebut dikarenakan untuk membuat GUI (*Graphical User Interface*) dalam bahasa C tidak bisa menggunakan IDE biasa sehingga kami membutuhkan *software* Lab Windows/Cvi dalam pembuatan tugas besar pemrograman ini. Berbagai penemuan teknologi ini apabila dimanfaatkan dengan *positive*, maka dapat memberi dampak yang baik untuk kehidupan manusia. Semakin hari juga semakin banyak jenis teknologi yang berhasil ditemukan oleh manusia.

1.2 Tujuan

Mengenai tugas besar pemrograman yang kami buat yang berjudul “Aplikasi Reservasi Memphis Villa”. Adapun tujuan dibuatnya Aplikasi sederhana ini yaitu mencakup :

1. Mempermudah Memphis Villa dalam penerapan sistem *booking* kamar.
2. Mempermudah pengecekan tipe-tipe kamar dan harga dari kamar tersebut.
3. Mempermudah dalam penghitungan lama inap dari masing-masing tipe kamar.
4. Membantu memberi bukti pembayaran yang sah kepada pengunjung yang telah melengkapi data *booking*, sebagai tanda bukti.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Metode Pemrograman

Dalam pembuatan “Aplikasi Reservasi Memphis Villa” ini ada penggunaan beberapa metode dalam pemrograman yaitu mencakup :

a. Percabangan

Penggunaan percabangan atau penyeleksian ini sangat umum digunakan pada suatu bahasa pemrograman, dikarenakan suatu permasalahan yang menyebabkan penyeleksian suatu kondisi. Jika kondisi terpenuhi maka akan melanjutkan perintah selanjutnya begitupun jika kondisi salah atau tidak terpenuhi program akan berhenti ataupun melanjutkan ke kondisi yang tidak terpenuhi tersebut.

1. Switch Case

Kondisi Switch Case adalah percabangan kode program dimana kita membandingkan isi sebuah variabel dengan beberapa nilai. Jika proses perbandingan tersebut menghasilkan nilai true, maka block kode program akan dijalankan.

Kondisi Swtch Case terdiri dari 2 bagian, yakni perintah SWITCH dimana terdapat nama variabel yang akan diperiksa, serta 1 atau lebih perintah CASE, masing-masing untuk setiap nilai yang ingin diperiksa. Contoh *Syntax* umum Switch Case :

```
Switch (ekspresi) {  
  case 1:  
    konstanta 1;  
    pernyataan 1;  
  break;  
  case2:  
    konstanta 2;  
    pernyataan 2;  
  break;  
  default:  
    pernyataan lain;
```

2. If - Else

Pada dasarnya, kondisi If - Else adalah sebuah struktur logika program yang di dapat dengan cara menyambung beberapa kondisi If Else menjadi sebuah kesatuan.

Jika kondisi pertama tidak terpenuhi atau bernilai false, maka kode program akan lanjut ke kondisi If di bawahnya. Jika ternyata tidak juga terpenuhi, akan lanjut lagi ke kondisi If di bawahnya, dst hingga blok Else terakhir atau terdapat kondisi If yang bernilai true. Contoh *Syntax* umum If - Else :

```
If (kondisi)  
    pernyataan 1;  
else  
    pernyataan 2;
```

2.2 Fungsi

Fungsi dalam C merupakan sekumpulan code yang dibungkus ke dalam sebuah *scope* untuk menjalankan tugas tertentu. Fungsi memungkinkan kita untuk menghemat penulisan kode yang mana sering ditulis berulang-ulang, namun bisa dibungkus ke dalam sebuah fungsi dan kita tinggal memanggilnya saja. Fungsi membuat program lebih terstruktur dan efisien sehingga program tersebut mudah dipahami atau dibaca alur programnya.

a. Fungsi Int

Merupakan fungsi yang mempunyai sebuah nilai balik dengan adanya statement “Return Value”

```
int nama_fungsi(){  
    pernyataan;  
    return value;  
}
```


2.3 Looping

Looping adalah Suatu intruksi untuk membentuk aksi kerja secara berulang pada blok yang sama, dimana didalam blok yang akan diulang ada terdapat statement atau pernyataan. Contoh *Syntax* umum :

```
For  
(inisialisasi;kondisi;iterasi)  
{  
  Statement/Pernyataan1;  
}
```

2.4 Array

Array adalah deretan variabel yang berjenis sama dan mempunyai nama sama. Pada bahasa C, array mempunyai lokasi yang bersebelahan. Alamat terkecil menunjuk ke elemen pertama dan alamat terbesar menunjuk ke alamat terakhir. Sebuah elemen pada array diakses melalui indeksnya. *Syntax* umum:

```
type namaArray [  
ukuranArray ];
```

2.5 Operator Aritmatika

Operator aritmatika merupakan operator yang digunakan untuk melakukan operasi aritmatika, seperti operasi bilangan penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, modulus, increment dan decrement. Operator aritmatika bisa digunakan pada semua tipe bilangan seperti char, int, long int dan float. Sytax umum:

```
Int a,b;  
{  
(Statement a+b);  
}
```

2,6 Pointer

Pointer adalah salah satu fasilitas dari bahasa C yang berfungsi untuk melewati string dari suatu fungsi ke fungsi yang lain dengan memungkinkan untuk memakai memori bebas selama proses eksekusi program.

*Int*Pointer*

2.7 Waktu otomatis

- a. time.h adalah header untuk waktu pada bahasa C

time.h

- b. struct tm adalah struktur waktu

struct tm

- c. localtime untuk mengubah tipe time_t ke tm sebagai waktu local

localtime

- d. time untuk mendapatkan waktu saat ini

time

- e. asctime untuk mengubah tipe tm ke char

asctime

3.1 Sourcode Reservasi Villa

Gambar 1 Source Code Program

```

//Deklarasi variabel pada setiap panel//
static int panelHandle = 0, panelHandle_2= 0, panelHandle_3 = 0, panelHandle_4 = 0, panelHandle_5 = 0;
void InputComboValues (int panel, int control);

//variabel untuk looping pada data kamar dan reservasi//
int j=1;
int m=1;

//=====|//
//=====Static functions=====|//
//=====|//
//=====Global variables=====|//
//=====|//
//=====Global functions=====|//
//=====|//

int main (int argc, char *argv[])
{
    //Merupakan perintah untuk mengeload/memuat panel//
    if (InitCVIRTE (0, argv, 0) == 0)
        return -1;
    if ((panelHandle = LoadPanel (0, "Panel Utama.uir", PANEL)) < 0)
        return -1;
    if ((panelHandle_2 = LoadPanel (0, "Panel Menu.uir", PANEL_2)) < 0)
        return -1;
    if ((panelHandle_3 = LoadPanel (0, "Panel Data Kamar.uir", PANEL_3)) < 0)
        return -1;
    if ((panelHandle_4 = LoadPanel (0, "Panel Reservasi.uir", PANEL_4)) < 0)
        return -1;
    if ((panelHandle_5 = LoadPanel (0, "Panel Pembayaran.uir", PANEL_5)) < 0)
        return -1;

    DisplayPanel (panelHandle); //mulai menampilkan panel dari panelHandle yang merupakan variabel dari Panel Utama

    //fungsi untuk membuat combo pada panel data kamar dan reservasi//
    Combo_NewComboBox (panelHandle_3, PANEL_3_COMBO);
    InputComboValues (panelHandle_3, PANEL_3_COMBO);
    Combo_NewComboBox (panelHandle_4, PANEL_4_COMBO);
    InputComboValues (panelHandle_4, PANEL_4_COMBO);

    RunUserInterface ();

    Combo_DiscardComboBox (panelHandle_3, PANEL_3_COMBO);
    Combo_DiscardComboBox (panelHandle_4, PANEL_4_COMBO);
    DiscardPanel (panelHandle);

    return 0;
}

```

Gambar 2 Source Code Program

```

}

//=====//
//=====INPUT VALUE PADA COMBO=====//
//=====//

void InputComboValues (int panel, int control)//Menambah value combo pada tipekamar//
{
    Combo_InsertComboItem (panel, control, -1, "STANDAR");
    Combo_InsertComboItem (panel, control, -1, "VIP");
    Combo_InsertComboItem (panel, control, -1, "VVIP");
}

//Syntax CVICALLBACK berfungsi sebagai argumen kepada fungsi dan kemudian fungsi didalamnya akan dieksekusi//

//=====//
//=====MEMBERI TANDA SILANG DIPOJOK KANAN ATAS=====//
//=====//
//=====Dibuat Oleh=====//
//=====I Kadek Ananda Krisna Wiralaksana=====//
//=====NIM 2105551051=====//
//=====//

int CVICALLBACK panel_login (int panel, int event, void *callbackData,
                             int eventData1, int eventData2)
{
    switch (event)
    {
        case EVENT_CLOSE:
            QuitUserInterface (0); //keluar dari panel//
            break;
    }
    return 0;
}

int CVICALLBACK panel_menu (int panel, int event, void *callbackData,
                             int eventData1, int eventData2)
{
    switch (event)
    {
        case EVENT_CLOSE:
            QuitUserInterface (0); //keluar dari panel//
            break;
    }
    return 0;
}

```

Gambar 3 Source Code Program

```

int CVICALLBACK panel_dk (int panel, int event, void *callbackData,
                           int eventData1, int eventData2)
{
    switch (event)
    {
        case EVENT_CLOSE:
            QuitUserInterface (0); //keluar dari panel//
            break;
    }
    return 0;
}

int CVICALLBACK panel_rs (int panel, int event, void *callbackData,
                           int eventData1, int eventData2)
{
    switch (event)
    {
        case EVENT_CLOSE:
            QuitUserInterface (0); //keluar dari panel//
            break;
    }
    return 0;
}

int CVICALLBACK panel_pb (int panel, int event, void *callbackData,
                           int eventData1, int eventData2)
{
    switch (event)
    {
        case EVENT_CLOSE:
            QuitUserInterface (0); //keluar dari panel//
            break;
    }
    return 0;
}

//=====|//
//=====MENAMPILKAN GAMBAR PADA PANEL=====|//
//=====|//
//=====Dibuat Oleh I Kadek Ananda Krisna Wiralaksana=====|//
//=====NIM 2105551051=====|//
//=====|//

```

Gambar 4 Source Code Program

```

int CVICALLBACK picture_login (int panel, int control, int event,
                                void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    return 0;
}

int CVICALLBACK picture_menu (int panel, int control, int event,
                                void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    return 0;
}

int CVICALLBACK picture_datakamar (int panel, int control, int event,
                                    void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    return 0;
}

int CVICALLBACK picture_reservasi (int panel, int control, int event,
                                    void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    return 0;
}

int CVICALLBACK picture_pembayaran (int panel, int control, int event,
                                    void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    return 0;
}

//=====
//=====PANEL UTAMA LOGIN=====
//=====
//=====Fungsi Dalam Panel Utama Login=====
//=====Dibuat Oleh I Ketut Putra Jaya=====
//=====NIM 2105551023=====
//=====

//Tombol login//
int CVICALLBACK login (int panel, int control, int event,
                        void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    //Mendeklarasikan Variabel dan memberi pointer
    char *user, *pass;
    int length_user, length_pass;

    switch (event)
    {

```

Gambar 5 Source Code Program

```

case EVENT_COMMIT:
    GetCtrlAttribute (panelHandle, PANEL_STRING, ATTR_STRING_TEXT_LENGTH, &length_user);
    user=malloc(sizeof(char)*(length_user+1)); //mendapatkan panjang dari memory yang cukup pada variabel user//
    GetCtrlAttribute (panelHandle, PANEL_STRING_2, ATTR_STRING_TEXT_LENGTH, &length_pass);
    pass=malloc(sizeof(char)*(length_pass+1)); //mendapatkan panjang dari memory yang cukup pada variabel pass//
    GetCtrlVal (panelHandle, PANEL_STRING, user); //mengambil value yang diinput oleh user//
    GetCtrlVal (panelHandle, PANEL_STRING_2, pass);
    if(strcmp(user,"memphis")==0 && strcmp(pass, "14022")==0)
    {
        MessagePopup ("Login Berhasil", "Selamat Datang di Memphis Villa");
        HidePanel (panelHandle); //menyembunyikan panel//
        DisplayPanel (panelHandle_2); //menampilkan panel//
    }
    else
    {
        MessagePopup ("Login Tidak Berhasil", "Silahkan Masukkan Username dan Password Kembali! ");
    }
    break;
}
return 0;
}

//Tombol Cancel//
int CVICALLBACK cancel (int panel, int control, int event,
                        void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    switch (event)
    {
        case EVENT_COMMIT:
            QuitUserInterface (0); //keluar dari panel//
            break;
    }
    return 0;
}

//=====|//
//=====PANEL MENU UTAMA=====|//
//=====|//
//=====Fungsi Dalam Panel Menu Utama Untuk Menampilkan Panel Berikutnya=====|//
//=====Dibuat Oleh I Ketut Putra Jaya=====|//
//=====NIM 2105551051=====|//
//=====|//

//Tombol Data Kamar//
int CVICALLBACK Tombol_DK (int panel, int control, int event,
                          void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    switch (event)
    {

```

Gambar 6 Source Code Program


```

switch (event)
{
    case EVENT_COMMIT:
        HidePanel (panelHandle_2); //menyembunyikan panel//
        DisplayPanel (panelHandle_3); //menampilkan panel//
        RunUserInterface ();
        break;
}
return 0;
}

//Tombol Reservasi//
int CVICALLBACK Tombol_RS (int panel, int control, int event,
    void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    switch (event)
    {
        case EVENT_COMMIT:
            HidePanel (panelHandle_2); //menyembunyikan panel//
            DisplayPanel (panelHandle_4); // menampilkan panel//
            RunUserInterface ();
            break;
    }
    return 0;
}

//Tombol Pembayaran//
int CVICALLBACK Tombol_PB (int panel, int control, int event,
    void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    switch (event)
    {
        case EVENT_COMMIT:
            HidePanel (panelHandle_2); //menyembunyikan panel//
            DisplayPanel (panelHandle_5); //menampilkan panel//
            RunUserInterface ();
            break;
    }
    return 0;
}

//Tombol Keluar//
int CVICALLBACK Tombol_Keluar (int panel, int control, int event,
    void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    switch (event)
    {
        case EVENT_COMMIT:
            QuitUserInterface (0); //keluar dari panel//
            break;
    }
}

```

Gambar 7 Source Code Program

```

    }
    break;
}
return 0;
}

//=====PANEL DATA KAMAR=====//
//=====Fungsi Memasukkan Data Ke Dalam Tabel Pada Panel Data Kamar=====//
//=====Dibuat Oleh I Kadek Ananda Krisna Wiralaksana=====//
//=====NIM 2105551051=====//
//=====//

//Tombol Tambah//
int CVICALLBACK Tombol_Tambah (int panel, int control, int event,
void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    char NoKamar[50], TipeKamar[50], Fasilitas[100], HargaKamar[100];
    switch (event)
    {
        case EVENT_COMMIT:
            for(int i=1;i<=j;i++) //looping untuk melanjutkan memasukkan data yang baru ke baris tabel selanjutnya//
            {
                GetCtrlVal (panelHandle_3, PANEL_3_STRING, NoKamar); //untuk mendapatkan value yang akan diinput oleh user//
                SetTableCellVal (panelHandle_3, PANEL_3_TABLE, MakePoint(1,i), NoKamar); //memasukkan value yang sudah diinput oleh user kedalam tabel//
                GetCtrlVal (panelHandle_3, PANEL_3_COMBO, TipeKamar); //untuk mendapatkan value yang akan diinput oleh user//
                SetTableCellVal (panelHandle_3, PANEL_3_TABLE, MakePoint(2,i), TipeKamar); //memasukkan value yang sudah diinput oleh user kedalam tabel//
                GetCtrlVal (panelHandle_3, PANEL_3_STRING_3, Fasilitas); //untuk mendapatkan value yang akan diinput oleh user//
                SetTableCellVal (panelHandle_3, PANEL_3_TABLE, MakePoint(3,i), Fasilitas); //memasukkan value yang sudah diinput oleh user kedalam tabel//
                GetCtrlVal (panelHandle_3, PANEL_3_STRING_4, HargaKamar); //untuk mendapatkan value yang akan diinput oleh user//
                SetTableCellVal (panelHandle_3, PANEL_3_TABLE, MakePoint(4,i), HargaKamar); //memasukkan value yang sudah diinput oleh user kedalam tabel//
                i++;
                MessagePopup ("DATA KAMAR", "Data Berhasil Dimasukan!");
                break;
            }
        }
    }
    return 0;
}

```

Gambar 8 Source Code Program

```

//=====PANEL DATA KAMAR=====//
//=====Fungsi Pada Panel Data Kamar=====//
//=====Dibuat Oleh I Kadek Ananda Krisna Wiralaksana=====//
//=====NIM 2105551023=====//
//=====//

//membuat drop down list//
//combo tipe kamar pada panel data kamar//
int CVICALLBACK ComboTpKamar (int panel, int control, int event,
void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    char *value;
    int length;
    switch (event)
    {
        case EVENT_COMMIT:
            GetCtrlAttribute (panel, control, ATTR_STRING_TEXT_LENGTH, &length);
            value = (char *)malloc(length+1); //mendapatkan panjang dari memory yang cukup pada variabel user//
            StringUpperCase (value);
            if (strcmp (value, "STANDAR") == 0)
            {
                SetCtrlVal (panelHandle_3, PANEL_3_STRING_3, "1 Bed, TV, AC, Lemari");
                SetCtrlVal (panelHandle_3, PANEL_3_STRING_4, "Rp. 250000");
            }
            else if (strcmp (value, "VIP") == 0)
            {
                SetCtrlVal (panelHandle_3, PANEL_3_STRING_3, "2 Bed, TV, AC, Lemari, Bathtub");
                SetCtrlVal (panelHandle_3, PANEL_3_STRING_4, "Rp. 350000");
            }
            else if (strcmp (value, "VVIP") == 0)
            {
                SetCtrlVal (panelHandle_3, PANEL_3_STRING_3, "2 Bed + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathtub");
                SetCtrlVal (panelHandle_3, PANEL_3_STRING_4, "Rp. 450000");
            }
            break;
        }
    }
    return 0;
}

//Tombol Kembali//
int CVICALLBACK Tombol_Back (int panel, int control, int event,
void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    switch (event)
    {

```

Gambar 9 Source Code Program

```

        case EVENT_COMMIT:
            HidePanel (panelHandle_3); //menyembunyikan panel//
            DisplayPanel (panelHandle_2); //menampilkan panel//
            QuitUserInterface (0);
            break;
    }
    return 0;
}

//=====//
//-----PANEL RESERVASI-----//
//=====//
//-----Fungsi Menambah Data Ke Table Pada Panel Reservasi-----//
//-----Dibuat Oleh I Ketut Putra Jaya-----//
//-----Nim 2105551023-----//
//=====//

//Tombol Tambah//
int CVICALLBACK Tombol_Tmbh (int panel, int control, int event,
                             void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    char KodeBok[50],namapmsn[100],tipe[50],NoKmr[50],Fasilitas[100],Harga[100],LamaInap[30];

    switch (event)
    {
        case EVENT_COMMIT:

            for(int l=m;l<=m;) //looping untuk melanjutkan memasukkan data yang baru ke baris tabel selanjutnya//
            {

```

Gambar 10 Source Code Program

```

                GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_1, KodeBok); //untuk mengambil value yang akan diinput oleh user//
                SetTableCellVal (panelHandle_4, PANEL_4_TABLE, MakePoint(1,1), KodeBok);

                GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_2, namapmsn); //untuk mengambil value yang akan diinput oleh user//
                SetTableCellVal (panelHandle_4, PANEL_4_TABLE, MakePoint(2,1), namapmsn); //memasukkan value yang sudah diinput oleh user kedalam tabel//

                GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_3, NoKmr); //untuk mengambil value yang akan diinput oleh user//
                SetTableCellVal (panelHandle_4, PANEL_4_TABLE, MakePoint(3,1), NoKmr); //memasukkan value yang sudah diinput oleh user kedalam tabel//

                GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_COMBO, tipe); //untuk mengambil value yang akan diinput oleh user//
                SetTableCellVal (panelHandle_4, PANEL_4_TABLE, MakePoint(4,1), tipe); //memasukkan value yang sudah diinput oleh user kedalam tabel//

                GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_4, Fasilitas); //untuk mengambil value yang akan diinput oleh user//
                SetTableCellVal (panelHandle_4, PANEL_4_TABLE, MakePoint(5,1), Fasilitas); //memasukkan value yang sudah diinput oleh user kedalam tabel//

                GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_5, LamaInap); //untuk mengambil value yang akan diinput oleh user//
                SetTableCellVal (panelHandle_4, PANEL_4_TABLE, MakePoint(6,1), LamaInap); //memasukkan value yang sudah diinput oleh user kedalam tabel//

                GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_6, Harga); //untuk mengambil value yang akan diinput oleh user//
                SetTableCellVal (panelHandle_4, PANEL_4_TABLE, MakePoint(7,1), Harga); //memasukkan value yang sudah diinput oleh user kedalam tabel//
                m++;
                MessagePopup ("RESERVASI", "Data berhasil dimasukan!");
                break;
            }
        }
    }
    return 0;
}

//=====//
//-----PANEL RESERVASI-----//
//=====//
//-----Fungsi Pada Panel Reservasi-----//
//=====//

//combo tipe kamar pada panel reservasi//
int CVICALLBACK combotipekamar (int panel, int control, int event,
                                void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    char *value, kmr[50];
    int length;

    switch (event)
    {
        case EVENT_COMMIT:
            GetCtrlAttribute (panel, control, ATTR_STRING_TEXT_LENGTH, &length);
            value = (char *)malloc(length+1); //mendapatkan panjang value yang cukup//
            StringUpperCase (value);

```

Gambar 11 Source Code Program

```

        if (strcmp (value, "STANDAR") == 0)
        {
            GetCtrlVal (panelHandle_3, PANEL_3_STRING, kmr); //mendapatkan value yang akan di input pada panel data kamar bagian no_kamar//
            SetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_3, kmr);
            SetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_4, "1 Bed, TV, AC, Lemari");
            SetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_6, "250000");
        }
        else if (strcmp (value, "VIP") == 0)
        {
            GetCtrlVal (panelHandle_3, PANEL_3_STRING, kmr); //mendapatkan value yang akan di input pada panel data kamar bagian no_kamar//
            SetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_3, kmr);
            SetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_4, "2 Bed, TV, AC, Lemari, Bathtub");
            SetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_6, "350000");
        }
        else if (strcmp (value, "VVIP") == 0)
        {
            GetCtrlVal (panelHandle_3, PANEL_3_STRING, kmr); //mendapatkan value yang akan di input pada panel data kamar bagian no_kamar//
            SetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_3, kmr);
            SetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_4, "2 Bed + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathtub");
            SetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_6, "450000");
        }

        break;
    }
    return 0;
}

//Tombol Hitung//
int CVICALLBACK Tombol_Hitung (int panel, int control, int event,
                                void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    char a[20], b[30];
    int nilai1, nilai2, nilai3;

    switch (event)
    {
        case EVENT_COMMIT:
            GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_5, a); //mendapatkan nilai yang diinput user//
            GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_6, b); //mendapatkan nilai yang diinput user//
            nilai1 = atoi(a); //konversi nilai dari char ke int
            nilai2 = atoi(b); //konversi nilai dari char ke int
            nilai3 = (nilai1*nilai2);

            SetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_NUMERIC, nilai3);
            break;
    }
    return 0;
}

```

Gambar 12 Source Code Program

```

//Tombol Kembali//
int CVICALLBACK Tombol_Kembali (int panel, int control, int event,
                                void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    switch (event)
    {
        case EVENT_COMMIT:
            HidePanel (panelHandle_4); //menyembunyikan panel//
            DisplayPanel (panelHandle_2); //menampilkan panel//
            QuitUserInterface (0);
            break;
    }
    return 0;
}

//=====//
//=====--PANEL PEMBAYARAN--=====//
//=====//
//=====--Fungsi Membuat Kuitansi--=====//
//=====--Dibuat Oleh I Kadek Ananda Krisna Wiralaksana--=====//
//=====--Nim 2105551023--=====//
//=====//

//Tombol Print//
int CVICALLBACK Tombol_Print (int panel, int control, int event,
                              void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    switch (event)
    {
        case EVENT_COMMIT:
            PrintPanel (panelHandle_5, "", 1, VAL_FULL_PANEL, 1);
            break;
    }
    return 0;
}

//=====//
//=====--PANEL PEMBAYARAN--=====//
//=====//
//=====--Fungsi Pada Panel PEMBAYARAN--=====//
//=====//

//Tombol Klik//
int CVICALLBACK Tombol_Klik (int panel, int control, int event,
                             void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    char namapemesan[100],tpkamar[50],NoKmr[50],Fasilitas[100],hrgekamar[100],LamaInap[30];
    int total;

```

Gambar 13 Source Code Program

```

switch (event)
{
    case EVENT_COMMIT:
        GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_2, namapemesan); //untuk mengambil value yang akan diinput oleh user//
        SetCtrlVal (panelHandle_5, PANEL_5_STRING, namapemesan);

        GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_4, NoKmr); //untuk mengambil value yang akan diinput oleh user//
        SetCtrlVal (panelHandle_5, PANEL_5_STRING_2, NoKmr);

        GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_COMBO, tpkamar); //untuk mengambil value yang akan diinput oleh user//
        SetCtrlVal (panelHandle_5, PANEL_5_STRING_6, tpkamar);

        GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_5, Fasilitas); //untuk mengambil value yang akan diinput oleh user//
        SetCtrlVal (panelHandle_5, PANEL_5_STRING_3, Fasilitas);

        GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_3, LamaInap); //untuk mengambil value yang akan diinput oleh user//
        SetCtrlVal (panelHandle_5, PANEL_5_STRING_7, LamaInap);

        GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_STRING_6, hrgkamar); //untuk mengambil value yang akan diinput oleh user//
        SetCtrlVal (panelHandle_5, PANEL_5_STRING_4, hrgkamar);

        GetCtrlVal (panelHandle_4, PANEL_4_NUMERIC, &total);
        SetCtrlVal (panelHandle_5, PANEL_5_NUMERIC_2, total);

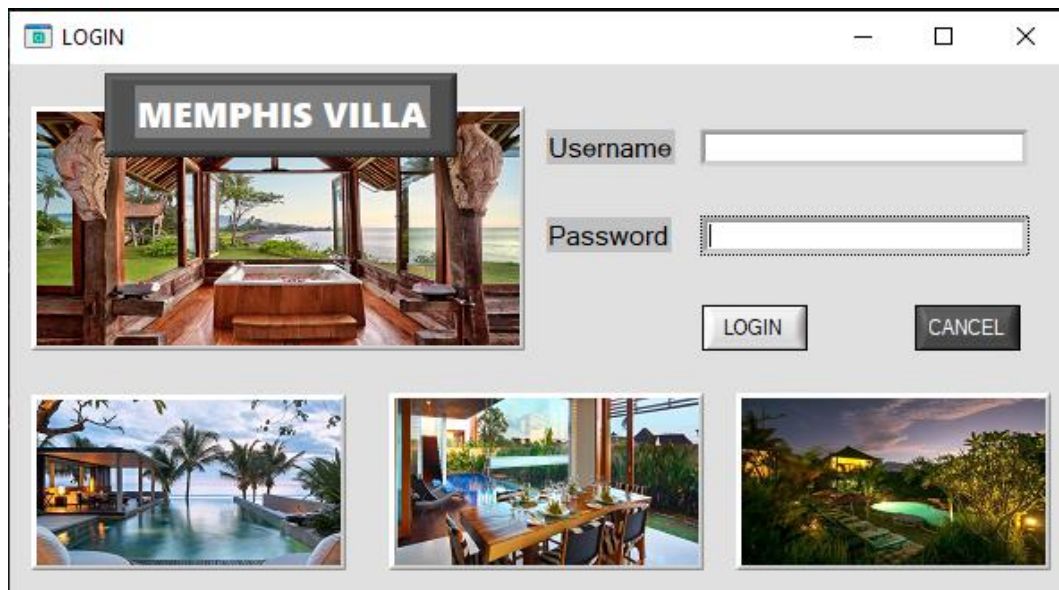
        //MEMBUAT WAKTU OTOMATIS//
        struct tm *Sys_T;
        time_t Tval;
        Tval = time (NULL);
        Sys_T = localtime (&Tval);
        SetCtrlVal (panelHandle_5, PANEL_5_STRING_9, asctime(Sys_T));
        break;
}
return 0;
}

//Tombol Kembali//
int CVICALLBACK Kembali (int panel, int control, int event,
void *callbackData, int eventData1, int eventData2)
{
    switch (event)
    {
        case EVENT_COMMIT:
            HidePanel (panelHandle_5); //menyembunyikan panel//
            DisplayPanel (panelHandle_2); //menampilkan panel//
            QuitUserInterface (0); //Keluar dari program//
            break;
    }
    return 0;
}
}

```

Gambar 14 Source Code Program

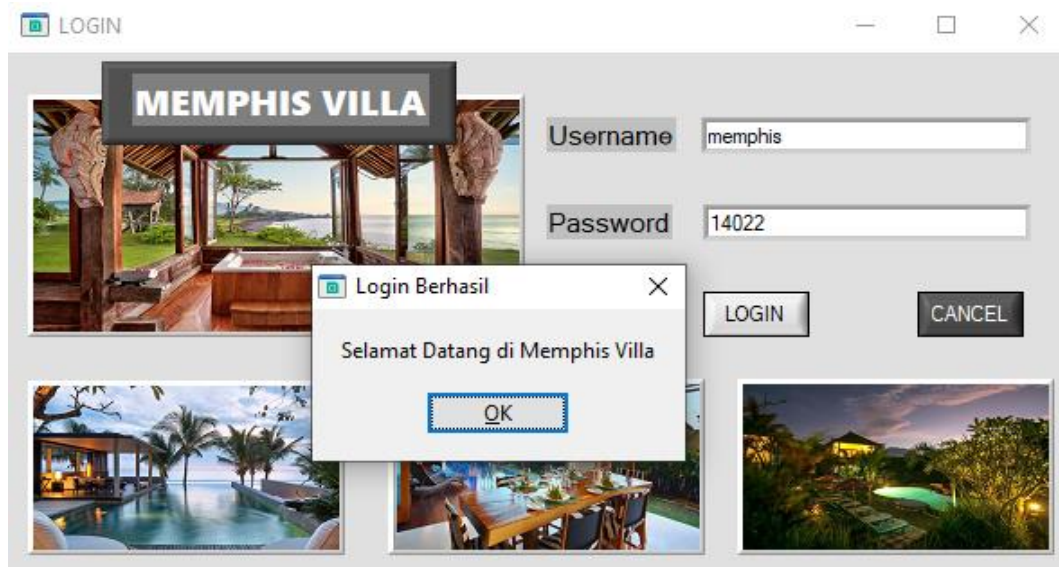
3.2 Hasil Demo dan Pembahasan Aplikasi



Gambar 15 Panel Utama

(Sumber : Screenshots Hasil Demo)

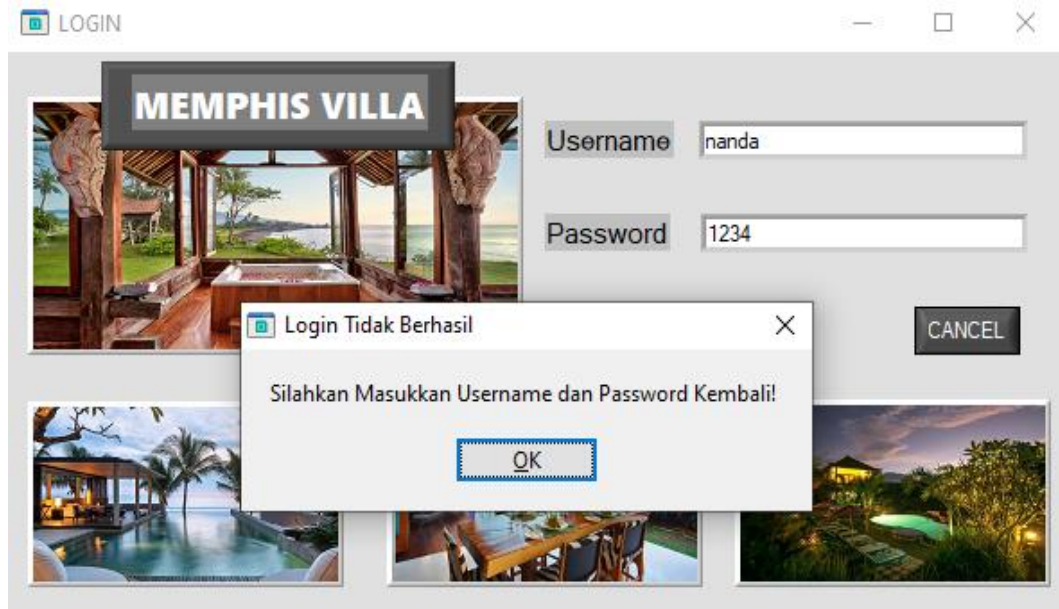
Ketika program di demo maka user akan diarahkan ke Panel *Login*, pada panel *login* ini user diminta untuk memasukan username dan password.



Gambar 16 Panel Utama Notifikasi Berhasil

(Sumber : Screenshots Hasil Demo)

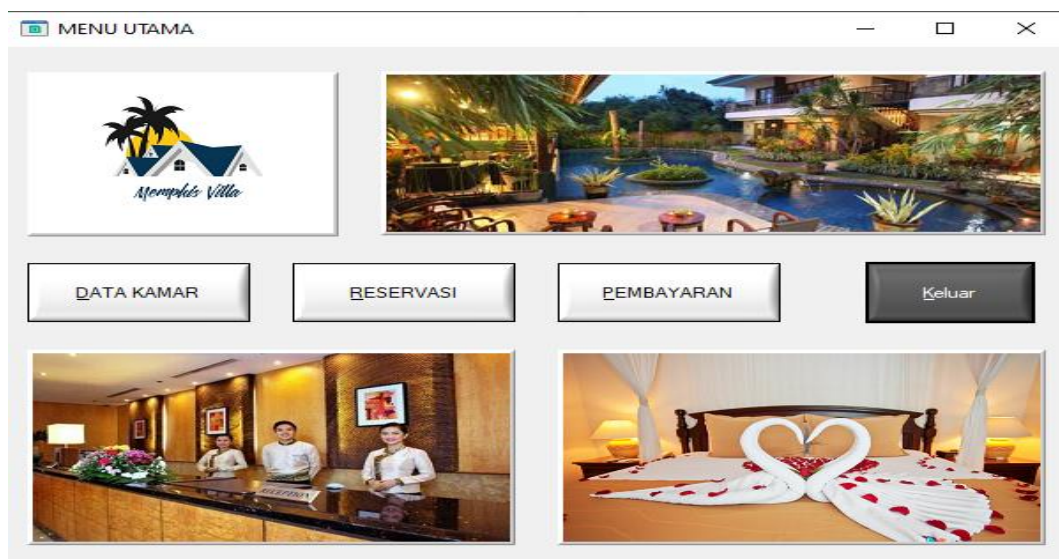
Selanjutnya user akan diminta untuk memasukan username dan password yang telah ditentukan berupa username=memphis, password=14022, maka aplikasi akan memberi notifikasi Selamat Datang di Memphis Villa.



Gambar 17 Panel Utama Notifikasi Tidak Berhasil

(Sumber : Screenshots Hasil Demo)

Dan jika Username dan Paswword yang diinputkan oleh user salah, maka aplikasi akan memberi notifikasi "Silahkan Masukan Username dan Password kembali!"



Gambar 18 Panel Menu Utama

(Sumber : Screenshots Hasil Demo)

Selanjutnya bila *login* sudah berhasil, maka akan diarahkan menuju panel menu utama, dimana dalam panel menu utama ini terdapat beberapa pilihan. *User* pertama-tama akan diminta untuk mendaftarkan kamar terlebih dahulu.

DATA KAMAR

MEMPHIS VILLA

No Kamar:

Tipe Kamar:

Fasilitas:

Harga Kamar: Rp.

DAFTAR KAMAR

	No Kamar	Tipe Kamar	Fasilitas	Harga Kamar
1	101	STANDAR	1 Bed, TV, AC, Lemari	Rp. 250000
2	102	STANDAR	1 Bed, TV, AC, Lemari	Rp. 250000
3	103	STANDAR	1 Bed, TV, AC, Lemari	Rp. 250000
4	104	VIP	2 Bed, TV, AC, Lemari, Bathub	Rp. 350000
5	105	VIP	2 Bed, TV, AC, Lemari, Bathub	Rp. 350000
6	106	VIP	2 Bed, TV, AC, Lemari, Bathub	Rp. 350000
7	107	VVIP	2 Bed, + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathub	Rp. 450000
8	108	VVIP	2 Bed, + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathub	Rp. 450000
9	109	VVIP	2 Bed, + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathub	Rp. 450000
10				

	No Kamar	Tipe Kamar	Fasilitas	Harga Kamar
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

Gambar 19 Panel Data Kamar

(Sumber : Screenshots Hasil Demo)

Di dalam panel data kamar terdapat beberapa data kamar yang tersedia dan *user* bisa melihat tipe dari masing-masing kamar yang mencakup fasilitas dan harganya, selanjutnya *user* diminta untuk menginput data dari kamar yang dipilih.

DATA KAMAR

MEMPHIS VILLA

No Kamar

109

Tipe Kamar

VVIP

Fasilitas

2 Bed + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathtub

Harga Kamar

Rp. 450000

Kembali

Tambah

DAFTAR KAMAR

	No Kamar	Tipe Kamar	Fasilitas	Harga Kamar
1	101	STANDAR	1 Bed, TV, AC, Lemari	Rp. 250000
2	102	STANDAR	1 Bed, TV, AC, Lemari	Rp. 250000
3	103	STANDAR	1 Bed, TV, AC, Lemari	Rp. 250000
4	104	VIP	2 Bed, TV, AC, Lemari, Bathtub	Rp. 350000
5	105	VIP	2 Bed, TV, AC, Lemari, Bathtub	Rp. 350000
6	106	VIP	2 Bed, TV, AC, Lemari, Bathtub	Rp. 350000
7	107	VVIP	2 Bed, + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathtub	Rp. 450000
8	108	VVIP	2 Bed, + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathtub	Rp. 450000
9	109	VVIP	2 Bed, + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathtub	Rp. 450000
10				

	No Kamar	Tipe Kamar	Fasilitas	Harga Kamar
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

Gambar 20 Panel Data Kamar masukan data

(Sumber : Screenshots Hasil Demo)

Disini terdapat pilihan tipe kamar secara otomatis, dimana tipe kamar tersebut meliputi tipe kamar STANDAR, VIP, dan VVIP. *User* dapat memilih salah satu tipe kamar tersebut dan setelah *user* memilih tipe kamar, maka akan menampilkan fasilitas yang tersedia, dan harga dari tipe kamar yang dipilih.

DATA KAMAR

MEMPHIS VILLA

No Kamar

109

Tipe Kamar

VVIP

Fasilitas

2 Bed + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathtub

Harga Kamar

Rp. 450000

Kembali

Tambah

DAFTAR KAMAR

	No Kamar	Tipe Kamar	Fasilitas	Harga Kamar
1	101	STANDAR	1 Bed, TV, AC, Lemari	Rp. 250000
2	102	STANDAR	1 Bed, TV, AC, Lemari	Rp. 250000
3	103	STANDAR	1 Bed, TV, AC, Lemari	Rp. 250000
4	104	VIP	2 Bed, TV, AC, Lemari, Bathtub	Rp. 350000
5	105	VIP	2 Bed, TV, AC, Lemari, Bathtub	Rp. 350000
6	106	VIP	2 Bed, TV, AC, Lemari, Bathtub	Rp. 350000
			2 Bed, + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathtub	Rp. 450000
			2 Bed, + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathtub	Rp. 450000
			2 Bed, + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathtub	Rp. 450000

DATA KAMAR

Data Berhasil Dimasukan!

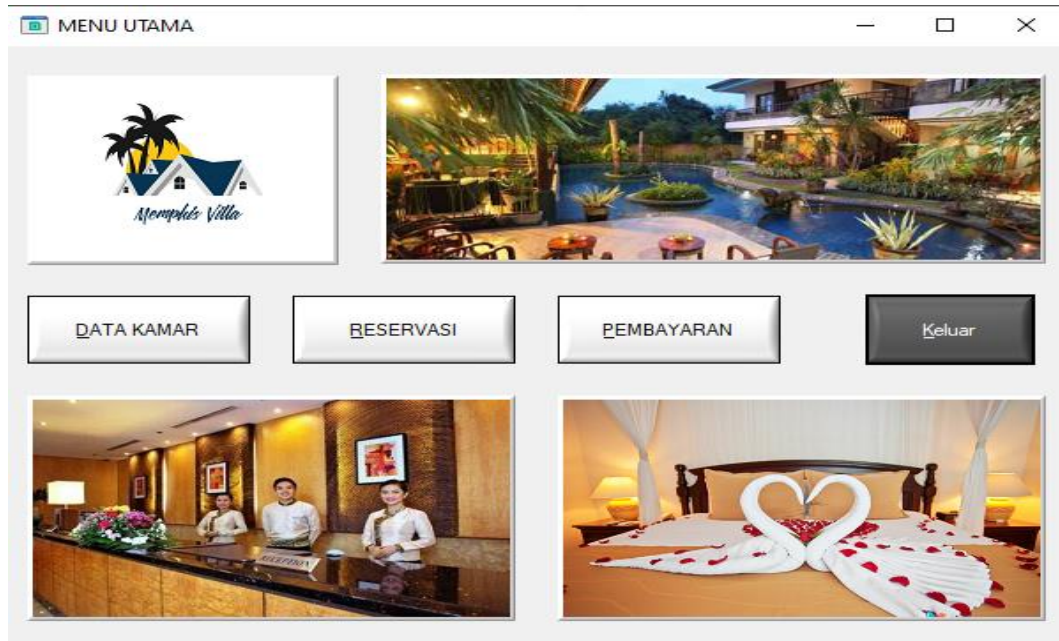
OK

	No Kamar	Tipe Kamar	Fasilitas	Harga Kamar
1	109	VVIP	2 Bed + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathtub	Rp. 450000
2				
3				
4				
5				
6				
7				

Gambar 21 Panel Data Kamar klik tombol tambah

(Sumber : Screenshots Hasil Demo)

Selanjutnya apabila data yang diinputkan oleh *user* sudah benar, dan tidak ada keraguan, maka *user* bisa mengklik tombol tambah untuk mendata kamar, bahwa kamar tersebut telah dipesan sementara.



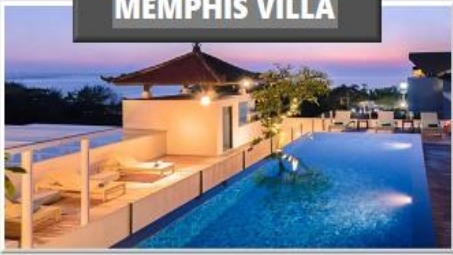

Gambar 22 Panel Menu Utama kembali dari Panel Data Kamar

(Sumber : Screenshots Hasil Demo)

User diminta untuk menekan tombol kembali untuk menuju ke panel menu utama yang dimana sebelumnya *user* telah melakukan pemesanan kamar sementara dan selanjutnya diminta untuk mengklik tombol reservasi.

RESERVASI

MEMPHIS VILLA

Kode Booking

Nama Pemesan

No Kamar

Tipe Kamar

Fasilitas

Lama Inap

Harga Kamar

Total Harga

Rp.

Rp. 0

Hitung

Kembali

Tambah



	de Boking	Nama Pemesan	No Kamar	Tipe Kamar	Fasilitas	Lama Inap	Harga Kamar (Rp)
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Gambar 23 Panel Reservasi

(Sumber : Screenshots Hasil Demo)

Didalam panel reservasi *user* diminta memasukan kode booking dan nama pemesan, dimana untuk tipe kamar bisa memilih secara otomatis dengan ketentuan pilihan tersebut merupakan pilihan yang di pesan pada panel data kamar, selanjutnya *user* diminta untuk menginput lama inap.

RESERVASI

Kode Booking 11
Nama Pemesan putra
No Kamar 109
Tipe Kamar VVIP
Fasilitas 2 Bed + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathu
Lama Inap 5
Harga Kamar Rp. 450000
Total Harga Rp. 2250000

Hitung
Kembali
Tambah

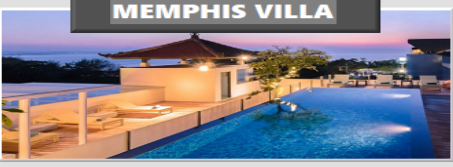
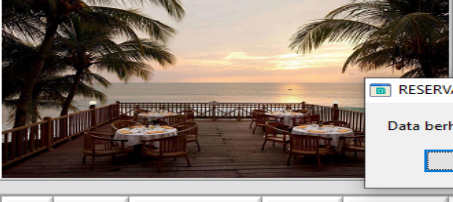
	de Boking	Nama Pemesan	No Kamar	Tipe Kamar	Fasilitas	Lama Inap	Harga Kamar (Rp)
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Gambar 24 Panel Reservasi masukkan data

(Sumber : Screenshots Hasil Demo)

Setelah data yang dimasukan benar tidak ada keraguan, maka *user* bisa mengklik tombol hitung, dimana tombol tersebut berfungsi sebagai prantara mencari total harga dari tipe kamar x lama inap.

RESERVASI

Kode Booking 11
Nama Pemesan putra
No Kamar 109
Tipe Kamar VVIP
Fasilitas 2 Bed + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathu
Lama Inap 5
Harga Kamar Rp. 450000
Total Harga Rp. 2250000

Hitung
Kembali
Tambah

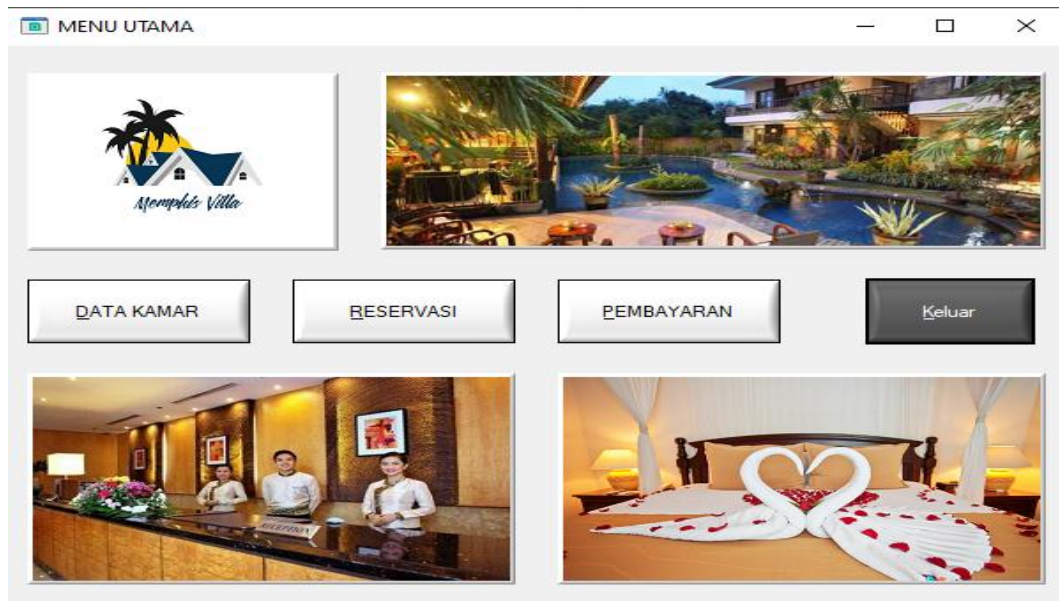
RESERVASI
Data berhasil dimasukan!
OK

	de Boking	Nama Pemesan	No Kamar	Tipe Kamar	Fasilitas	Lama Inap	Harga Kamar (Rp)
1		putra	109	VVIP	2 Bed + Spray Premium, TV, 2 AC, Lemari, Bathu	5	450000
2							
3							
4							
5							
6							

Gambar 25 Panel Reservasi klik tombol tambah

(Sumber : Screenshots Hasil Demo)

Selanjutnya jika data sudah terisi, *user* bisa mengklik tombol tambah dan aplikasi akan memberi notifikasi “Data Berhasil dimasukan”.



Gambar 26 Panel Menu Utama kembali dari Panel Reservasi

(Sumber : Screenshots Hasil Demo)

Selanjutnya *User* bisa mengklik tombol lembali jika data sudah berhasil ditambahkan dan kemudia *user* diminta untuk melakukan transaksi pembayaran dengan mengklik tombol pembayaran.

Gambar 27 Panel Pembayaran

(Sumber : Screenshots Hasil Demo)

Didalam panel pembayaran terdapat pencarian kode booking otomatis, dimana sebelumnya kode booking tersebut merupakan kode yang telah kita buat sebelumnya di panel reservasi. Jika telah menginput kode booking, maka semua data yang terdapat dalam panel pembayaran akan otomatis terisi dan proje bisa melakukan cetak bukti pembayaran dengan mengklik tombol print.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Mengenai pembuatan *project* tugas besar yang kami buat, dapat kami simpulkan bahwa alasan kami menggunakan *Graphical user interface* dalam Aplikasi Reservasi Villa ini, karena kami ingin lebih belajar mengenai penggunaan GUI dalam bahasa pemrograman C. Pada judul tugas besar pemrograman yang kami angkat yaitu “Reservasi Memphis Villa” dimana aplikasi ini berfungsi untuk memudahkan melakukan pemesanan villa, kami menyadari bahwa aplikasi yang kami buat jauh dari kata sempurna, maka dari itu untuk kedepannya kami akan mengembangkan fitur-fitur dalam aplikasi ini.