

**RANCANG BANGUN APLIKASI BOOKING ROOM KARAOKE HAPPY  
PUPPY SUDIRMAN KUPANG BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**

**NO.723/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2019**

*Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Teknik*

*Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira*

*Kupang*



**Oleh**

**RUPERTUS RYAN NAILIU**

**231 14 147**

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

**KUPANG**

**2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.723/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2019

RANCANG BANGUN APLIKASI *BOOKING ROOM* KARAOKE HAPPY  
PUPPY SUDIRMAN KUPANG BERBASIS *WEB*

OLEH

RUPERTUS RYAN NAILIU

231 14 147

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Di : Kupang

Tanggal :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

*Alena*

Natalia M. Mamulak, ST. MM

*Yovinia*

Yovinia C. Hoar Siki, ST, MT

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Komputer



Paulina Aliandu, ST, M.Cs

Mengesahkan

Dekan Fakultas Teknik



Patrisius Batarius, ST, MT

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.723/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2019

RANCANG BANGUN APLIKASI *BOOKING ROOM* KARAOKE HAPPY  
PUPPY SUDIRMAN KUPANG BERBASIS *WEB*

OLEH

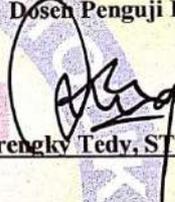
RUPERTUS RYAN NAILIU

NO.REG: 231 14 147

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

  
Donatus J. Manchat, S.Si., M.Kom

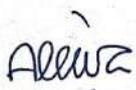
  
Frengky Tedy, ST., MT

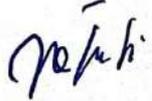
Dosen Penguji III

  
Natalia M. Mamulak, ST. MM

Ketua Pelaksana

Sekretaris Pelaksana

  
Natalia M. Mamulak, ST. MM

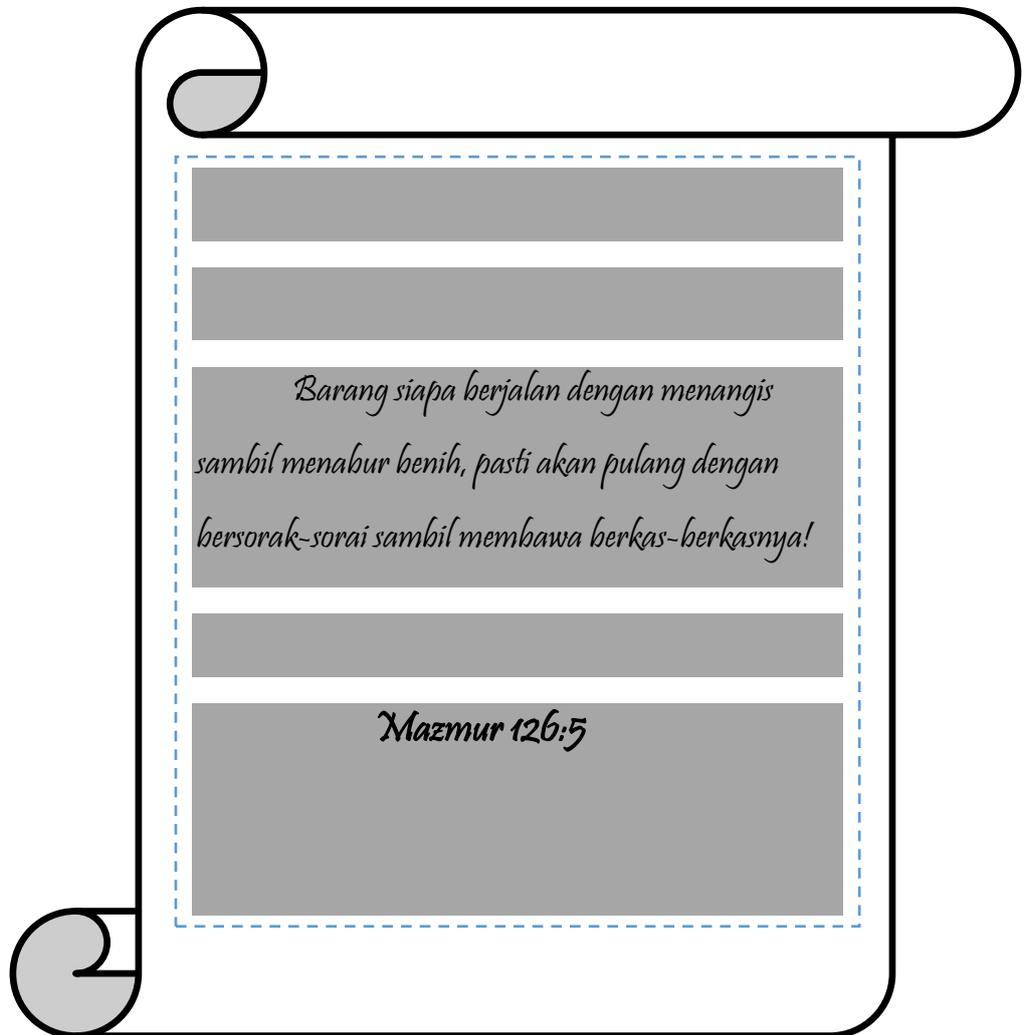
  
Yovinia C. Hoar Siki, ST. MT

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini Penulis persembahkan kepada:

- ✚ Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang selalu membimbing dan menyertai penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ✚ Orang tua tercinta, Ibu Maria Gorethi Sanak dan Bapak Laurentius Fatin yang telah membesarkan dengan penuh kasih sayang kepada penulis serta sabar menantikan keberhasilan penulis.
- ✚ Kakak Ricky Martino Nailiu, Kakak Gabriel Arief Nailiu, Adik Kristina Riza Nailiu tercinta, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
- ✚ Keluarga besar PT. Imperium Happy Puppy, Happy Puppy Sudirman Kupang (HP097), khususnya Ibu Emanuella Tjitajaja yang sudah memberikan nasihat, motivasi, dan kesempatan kepada penulis untuk bekerja dan dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.
- ✚ Teman-teman seperjuangan program studi Ilmu Komputer angkatan tahun 2014.
- ✚ Almamaterku tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

## MOTTO



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rupertus Ryan Nailiu  
No. Registrasi : 231 14 147  
Fak/Jur/Prodi : Teknik / Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis skripsi dengan judul “RANCANG BANGUN APLIKASI *BOOKING ROOM* KARAOKE HAPPY PUPPY SUDIRMAN KUPANG BERBASIS *WEB*” tidak memuat karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Kupang, Januari 2020

Disahkan/Diketahui

Pembimbing I

*Alwiza*

Natalia M. Mamulak, ST. MM

Mahasiswa/Pemilik



Rupertus Ryan Nailiu

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan bimbingan kasih-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Penulisan Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik berkat adanya dukungan dari banyak pihak baik berupa dukungan moril maupun materil. Untuk itu pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang selalu membimbing dan menyertai, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Bapak Patrisius Batarius, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Ibu Paulina Aliandu, ST, M.Cs selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer.
5. Ibu Natalia M. Mamulak, ST, MM selaku dosen Pembimbing I dan Ibu Yovinia C. Hoar Siki, ST, MT selaku Pembimbing II yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak Donatus J. Manehat, S.Si., M.Kom selaku dosen Penguji I dan Bapak Frengky Tedy, ST., MT selaku Penguji II yang telah memberikan saran-saran membangun bagi penulis.

7. Seluruh Dosen serta Staf Karyawan Prodi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
8. Orang tua tercinta, Ibu Maria Gorethi Sanak dan Bapak Laurentius Fatin yang telah membesarkan dengan penuh kasih sayang kepada penulis serta sabar menantikan keberhasilan penulis. Kakak Ricky Martino Nailiu, Kakak Gabriel Arief Nailiu, Adik Kristina Riza Nailiu tercinta, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
9. Teman-teman Mahasiswa/i Prodi Ilmu Komputer Unwira Angkatan 2014 serta pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu penulis membutuhkan saran dan kritik yang konstruktif sebagai bahan perbaikan. Semoga Skripsi ini memberikan manfaat bagi dunia pendidikan. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Kupang, Januari 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>MOTTO</b> .....	v
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>ABSTRAK</b> .....	xvi
<b>ABSTRACT</b> .....	xvii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian .....	5
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
1.6. Metodologi Penelitian .....	5
1.7. Sistematika Penulisan .....	9

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Penelitian Sebelumnya .....	11
2.2 Gambaran Umum Obyek Penelitian .....	17
2.3 Aplikasi .....	18
2.4 <i>Booking</i> (Pemesanan).....	18
2.5 Karaoke .....	19

2.6	<i>Website</i> .....	20
2.7	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	21
2.8	Basis Data ( <i>Database</i> ).....	21
2.9	MySQL.....	22
2.10	Diagram-Diagram Perancangan Sistem .....	23
2.10.1	<i>Flowchart</i> (Diagram Alir) .....	23
2.10.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	27
2.10.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	28
2.10.4	Relasi.....	30

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1	Analisis Sistem.....	32
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	32
3.1.2	Analisis Peran Sistem.....	33
3.1.3	Analisis Peran Pengguna.....	34
3.1.4	Sistem Perangkat Pendukung.....	34
3.1.4.1	Sistem Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	34
3.1.4.2	Sistem Perangkat lunak ( <i>Software</i> ) .....	35
3.2	Perancangan Sistem .....	36
3.2.1	<i>Flowchart</i> (Diagram Alir) .....	36
3.2.2	Diagram Konteks ( <i>Context Diagram</i> ).....	38
3.2.3	Diagram Berjenjang .....	39
3.2.4	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) <i>Level 1</i> .....	40
3.3	Perancangan Basis Data .....	41
3.3.1	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	41
3.3.2	Relasi Antar Tabel.....	42
3.3.3	Perancangan tabel.....	43
3.4	Perancangan Antar Muka ( <i>Interface</i> ).....	46
3.4.1	<i>Form</i> Halaman Utama.....	47
3.4.2	<i>Form</i> Menu <i>Room</i> dan Paket .....	47
3.4.3	<i>Form</i> Menu <i>Gallery</i> .....	48

3.4.4	<i>Form Menu</i> .....	49
3.4.5	<i>Form Drinks</i> .....	50
3.4.6	<i>Form Event</i> .....	51
3.4.7	<i>Form Menu Booking</i> .....	51
3.4.8	<i>Form Booking Room</i> .....	52
3.4.9	<i>Form Booking Paket</i> .....	53
3.4.10	<i>Form Cari Booking</i> .....	54
3.4.11	<i>Form Pembatalan Booking</i> .....	55
3.4.12	<i>Form Login Admin</i> .....	56

#### **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

4.1	Implementasi Basis Data.....	57
4.1.1	Implementasi Tabel <i>User</i> .....	57
4.1.2	Implementasi Tabel <i>Booking</i> .....	57
4.1.3	Implementasi Tabel <i>Room</i> .....	58
4.1.4	Implementasi Tabel Menu.....	59
4.1.5	Implementasi Tabel <i>Event</i> .....	59
4.2	Implementasi Program .....	59
4.2.1	Halaman Utama.....	60
4.2.2	Halaman Menu <i>Room</i> dan Paket .....	61
4.2.3	Halaman Menu <i>Gallery</i> .....	63
4.2.4	Halaman Menu .....	64
4.2.5	Halaman <i>Drinks</i> .....	65
4.2.6	Halaman <i>Event</i> .....	66
4.2.7	Halaman <i>Booking</i> .....	67
4.2.8	Halaman <i>Booking Room</i> .....	68
4.2.9	Halaman <i>Booking Paket</i> .....	69
4.2.10	Halaman <i>Cari Booking</i> .....	70
4.2.11	Halaman <i>Pembatalan Booking</i> .....	71
4.2.12	Halaman <i>Login Admin</i> .....	72

## **BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL**

5.1.	Pengujian Aplikasi .....	74
5.2.	Analisis Hasil Program .....	76

## **BAB VI PENUTUP**

6.1	Kesimpulan .....	78
6.2	Saran.....	78

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Model <i>waterfall</i> .....	6
Gambar 2.1	Relasi Satu ke Satu .....	30
Gambar 2.2	Relasi Satu ke Banyak .....	30
Gambar 2.3	Relasi Banyak ke Banyak .....	31
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> Sistem .....	37
Gambar 3.2	Diagram Konteks .....	38
Gambar 3.3	Diagram Berjenjang .....	39
Gambar 3.4	DFD <i>level 1</i> .....	40
Gambar 3.5	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	42
Gambar 3.6	Relasi Antar Tabel .....	43
Gambar 3.7	<i>Form</i> Halaman Utama .....	47
Gambar 3.8	<i>Form</i> Menu <i>Room</i> dan Paket .....	48
Gambar 3.9	<i>Form</i> Menu <i>Gallery</i> .....	49
Gambar 3.10	<i>Form</i> Menu .....	50
Gambar 3.11	<i>Form</i> <i>Drinks</i> .....	50
Gambar 3.12	<i>Form</i> <i>Event</i> .....	51
Gambar 3.13	<i>Form</i> Menu <i>Booking</i> .....	52
Gambar 3.14	<i>Form</i> <i>Booking Room</i> .....	53
Gambar 3.15	<i>Form</i> <i>Booking Paket</i> .....	54
Gambar 3.16	<i>Form</i> <i>Cari Booking</i> .....	55
Gambar 3.17	<i>Form</i> <i>Pembatalan Booking</i> .....	55
Gambar 3.18	<i>Form</i> <i>Login Admin</i> .....	56
Gambar 4.1	Implementasi Tabel <i>User</i> .....	57
Gambar 4.2	Implementasi Tabel <i>Booking</i> .....	58
Gambar 4.3	Implementasi Tabel <i>Room</i> .....	58
Gambar 4.4	Implementasi Tabel <i>Menu</i> .....	59
Gambar 4.5	Implementasi Tabel <i>Event</i> .....	59
Gambar 4.6	Halaman Utama .....	60
Gambar 4.7	Halaman Menu <i>Room</i> dan Paket. ....	62

Gambar 4.8	Halaman Menu <i>Gallery</i> .	63
Gambar 4.9	Halaman Menu	64
Gambar 4.10	Halaman <i>Drinks</i>	65
Gambar 4.11	Halaman <i>Event</i>	67
Gambar 4.12	Halaman <i>Booking</i> .	68
Gambar 4.13	Halaman <i>Booking Room</i>	69
Gambar 4.14	Halaman <i>Booking Paket</i>	70
Gambar 4.15	Halaman Cari <i>Booking</i>	71
Gambar 4.16	Halaman Pembatalan <i>Booking</i>	72
Gambar 4.17	Halaman <i>Login Admin</i>	73

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jenis <i>Room</i> , Kapasitas dan Harga <i>Room</i> Tahun 2018.....	2
Tabel 1.2	Paket <i>Buffet</i> Happy Puppy Sudirman Kupang Tahun 2018.....	2
Tabel 1.3	Tingkat <i>Booking</i> dan Tingkat <i>Check-in</i> Tahun 2018.....	3
Tabel 2.1	Perbandingan terhadap Penelitian Sebelumnya .....	12
Tabel 2.2	Simbol <i>Flowchart</i> .....	24
Tabel 2.3	Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	28
Tabel 2.4	Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	28
Tabel 3.1	Tabel <i>User</i> .....	43
Tabel 3.2	Tabel <i>Booking</i> .....	44
Tabel 3.3	Tabel <i>Room</i> .....	45
Tabel 3.4	Tabel Menu .....	45
Tabel 3.5	Tabel <i>Event</i> .....	46
Tabel 5.1	Pengujian.....	74

## ABSTRAK

Happy Puppy Sudirman Kupang adalah salah satu tempat hiburan yang bergerak di bidang karaoke keluarga, dimana terdapat 35 *room* yang dapat dijual dengan berbagai tipe, diantaranya *Small Room*, *Medium Room*, *Large Room*, *VIP Suite Room* dan *Royal VIP Suite Room*. Permasalahan yang dihadapi adalah pengunjung tidak dapat *membooking room* dan paket serta tidak mendapatkan informasi *room terupdate* yang terdapat pada Happy Puppy Sudirman Kupang. Hal ini karena, tidak adanya media informasi yang dapat menjadi promosi kepada pengunjung. Oleh karena itu, permasalahan ini dapat diatasi dengan sebuah aplikasi reservasi *room* karaoke Happy Puppy Sudirman Kupang berbasis *web*. Metode yang digunakan dalam merancang aplikasi reservasi *room* ialah model *waterfall*. Sedangkan, *tools* yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah *Macromedia Dreamweaver 8* serta *PHP* sebagai bahasa pemrogramannya. Aplikasi reservasi *room* berhasil dikembangkan dan menghasilkan *output* berupa informasi dan promosi mengenai layanan, maupun fasilitas kepada pengunjung dengan cepat melalui internet agar dapat mengoptimalkan jumlah pendapatan Happy Puppy Sudirman Kupang.

***Kata Kunci*** : *karaoke, reservasi, Happy Puppy, model waterfall*

## **ABSTRACT**

*Happy Puppy Sudirman Kupang is one of the entertainment places engaged in family karaoke, there are 35 rooms that can be sold in various types, including Small Room, Medium Room, Large Room, VIP Suite Room and Royal VIP Suite Room. The problem faced is that visitors cannot book rooms and packages and do not get updated room information contained in Happy Puppy Sudirman Kupang. This is because, there are no information media that can be a promotion to customers. Therefore, this problem can be overcome with a web-based Happy Puppy Sudirman Kupang karaoke room reservation application. The method used in designing a room reservation application is the waterfall model. Meanwhile, the tools used to build this application are Macromedia Dreamweaver 8 and PHP as the programming language. The room reservation application was successfully developed and produced output like information and promotions regarding services, as well as facilities to customers quickly via the internet in order to optimize the amount of Happy Puppy Sudirman Kupang's income.*

**Keywords :** *karaoke, reservation, Happy Puppy, waterfall model*