

**PENGEMBANGAN SISTEM RESERVASI *SEA BREEZE BUNGALOW* LOVINA MENGGUNAKAN
*BOOKING ENGINE***



OLEH

NYOMAN HARTAWAN PANGESTU

NIM. 2255015003

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2024

PENGEMBANGAN SISTEM RESERVASI *SEA BREEZE BUNGALOW* LOVINA MENGGUNAKAN *BOOKING ENGINE*

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk memenuhi salah satu persyaratan

Dalam menyelesaikan Program Diploma Empat

Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak

Jurusan Teknik Informatika

Oleh

Nyoman Hartawan Pangestu

NIM. 2255015003

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2024

TUGAS AKHIR

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA TERAPAN**

Menyetujui,

Pembimbing I,



Agus Aan Jiwa Permana, S.Kom., M.Cs.
NIP. 198708042015041001

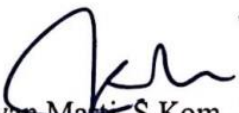
Pembimbing II,




Kadek Yota Ernanda Aryanto, S.Kom., M.T., Ph.D.
NIP. 197803242005011001

**Tugas Akhir oleh Nyoman Hartawan Pangestu ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 08 Mei 2024**

Dewan Penguji


Dr. Ni Wayan Marti, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197711282001122001


(Ketua)


I Nyoman Saputra Wahyu Wijaya, S.Kom., M.Cs.
NIP. 198910262019031004

(Anggota)


Agus Aan Jiwa Permana, S.Kom., M.Cs.
NIP. 198708042015041001

(Anggota)


Kadek Yota Ernanda Aryanto, S.Kom., M.T., Ph.D.
NIP. 197803242005011001

(Anggota)

Diterima oleh panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan.

Pada :


Hari : Senin
Tanggal : 29 JUL 2024

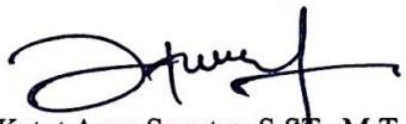


Mengetahui,

Ketua Ujian

Sekretaris Ujian,


Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D
NIP. 198211112008121001


Ketut Agus Saputra, S.ST., M.T.
NIP. 199008152019031018

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.
NIP. 197912012006041001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Sistem Reservasi *Sea Breeze Bungalow Lovina* Menggunakan *Booking Engine*”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan tidak melakukan penjiplakan serta mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang diajukan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau dalam klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 08 Mei 2024

Yang membuat pernyataan,



Nyoman Hartawan Pangestu

NIM. 2255015003

PRAKARTA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan anugerahnya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Sistem Reservasi *Sea Breeze Bungalow* Lovina Menggunakan *Booking Engine*”. Tugas Akhir ini adalah salah satu syarat dalam menempuh gelar Sarjana Terapan Komputer (S.Tr. Kom.) di Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini tidak luput dari berbagai tantangan, hambatan, serta permasalahan yang telah dihadapi. Penulis menyadari bahwa keberhasilan penulisan Tugas Akhir ini tidak lepas dari dorongan, bantuan, serta doa dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M, Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha
2. Bapak Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Bapak Putu Hendra Suputra, S. Kom., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha.
4. Bapak Ketut Agus Seputra, S.ST., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak Universitas Pendidikan Ganesha.
5. Agus Aan Jiwa Permana, S. Kom., M.Cs., selaku Pembimbing I yang telah bersedia membimbing penulis dengan penuh kesabaran, kecermatan dan memberikan dukungan serta motivasi di tengah-tengah kesibukan beliau sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan tepat waktu.
6. Kadek Yota Ernanda Aryanto S. Kom., MT., Ph. D., selaku Pembimbing II yang telah bersedia membimbing penulis dengan penuh kesabaran, kecermatan dan memberikan dukungan serta motivasi di tengah-tengah kesibukan beliau sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan tepat waktu.
7. Seluruh jajaran staf jurusan dan dosen Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak yang ikut serta dalam memberikan dukungan dalam menyelesaikan laporan ini.

8. Seluruh keluarga di rumah yang sudah memberi semangat, dukungan dan doa serta menjadi kekuatan terbesar bagi penulis dan memberikan dukungan secara material kepada penulis sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat terlaksana dengan lancar.
9. Serta seluruh pihak yang telah membantu penulis selama pembuatan laporan laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki serta masih banyak kekurangan. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam menyempurnakan Tugas Akhir ini serta dapat memberikan wawasan dan manfaat bagi pembaca.



Singaraja, 08 April 2024

Penulis,

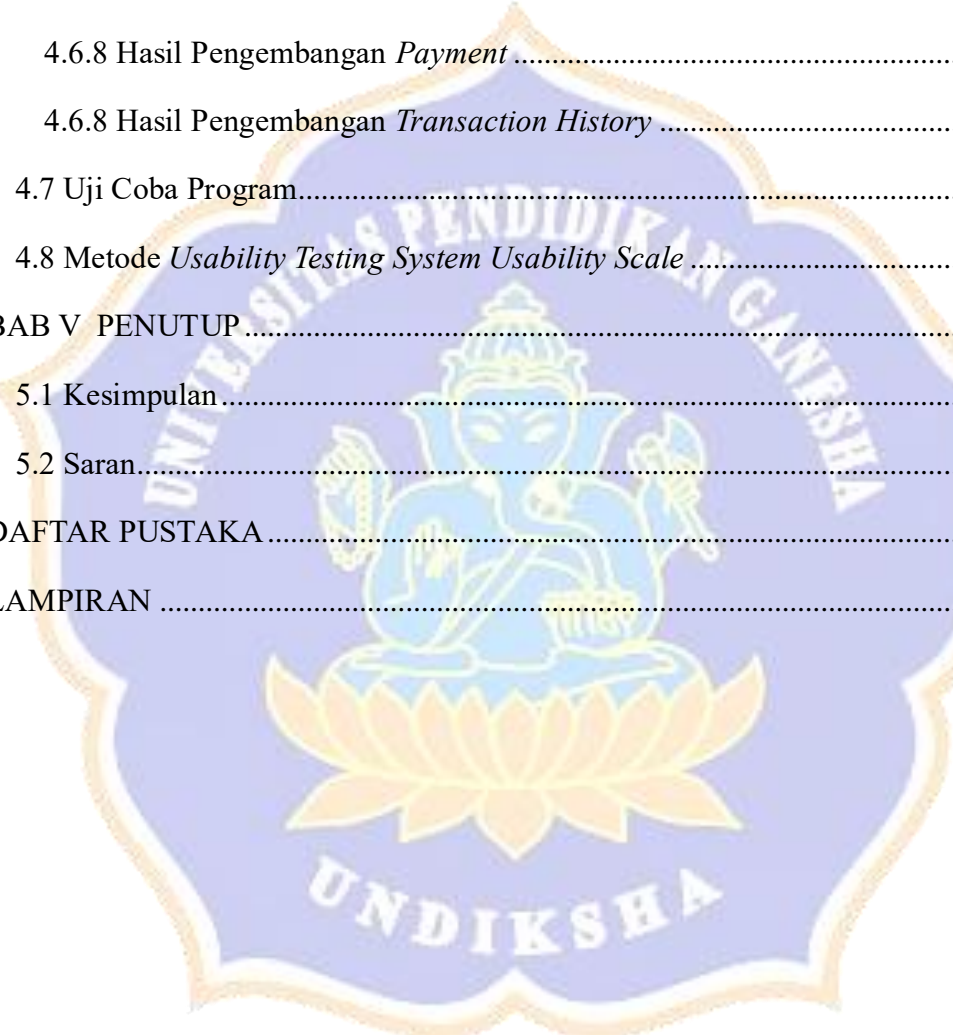
DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
PRAKARTA	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan	5
1.5 Manfaat	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Reservasi.....	8
2.2 <i>Booking Engine</i>	8
2.3 Bahasa Pemrograman.....	10
2.3.1 PHP.....	11
2.3.2 JavaScript.....	11
2.4 <i>Framework</i> Laravel.....	12
2.5 Laragon	12
2.6 PhpMyAdmin	13
2.7 Visual Studio Code.....	13
2.8 <i>Website</i>	14
2.9 UML.....	14

2.9.1	<i>Use Case Diagram</i>	15
2.9.2	<i>Activity Diagram</i>	15
2.9.3	<i>Class Diagram</i>	16
2.9.4	<i>Sequence Diagram</i>	16
2.10	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	16
BAB III METODE PENELITIAN.....		19
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2	Data	19
3.3	Sumber	20
3.4	Metode Penelitian Data.....	22
3.5	Analisis Sistem	23
3.5.1	Analisis Sistem Kebutuhan Fungsional	23
3.5.2	Analisis Sistem Kebutuhan Non Fungsional	25
3.6	Metode Pengembangan Sistem	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Gambaran Umum Sistem.....	29
4.2	Rancangan Sistem	31
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	31
4.2.2	Proses Tambah Data Room.....	32
4.2.3	Proses <i>Edit Data Room</i>	34
4.2.4	Proses <i>Delete Data Room</i>	36
4.2.5	Proses <i>Datewise Room</i>	38
4.2.6	Proses <i>Detail Reservation</i>	41
4.2.7	Proses <i>Edit Reservation</i>	43
4.2.8	Proses <i>Delete Reservation</i>	45
4.2.9	Proses <i>Detail Reservation</i>	46

4.2.10 Proses <i>Edit Status Customer</i>	48
4.2.11 Proses <i>Delete Customer</i>	50
4.2.12 Proses <i>Reservation</i>	53
4.2.13 Proses <i>Transaction History</i>	56
4.2.14 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	57
4.3 Perancangan Basis Data	59
4.3.1 Tabel Admins	62
4.3.2 Tabel <i>Customers</i>	62
4.3.3 Tabel <i>Orders</i>	64
4.3.4 Tabel <i>Order Details</i>	65
4.3.5 Tabel <i>Booked Rooms</i>	67
4.3.6 Tabel Rekening	68
4.4 Rancangan Antarmuka	68
4.4.1 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login Admin</i>	69
4.4.2 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Sign Up Customer</i>	70
4.4.3 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Sign in Customer</i>	70
4.4.4 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Room</i>	71
4.4.5 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Cart</i>	73
4.4.6 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Billing</i>	74
4.4.8 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Transaction History</i>	76
4.5 Implementasi Sistem	77
4.5.1 <i>Script Proses Login Admin</i>	77
4.5.2 <i>Script Proses Login Customer</i>	78
4.5.3 <i>Script Proses Booking</i>	82
4.6 Hasil Pengembangan.....	88
4.6.1 Hasil Pengembangan <i>Login Admin</i>	88

4.6.2 Hasil Pengembangan <i>Dashboard Admin</i>	89
4.6.3 Hasil Pengembangan <i>Sign Up Customer</i>	91
4.6.4 Hasil Pengembangan <i>Sign In Customer</i>	91
4.6.5 Hasil Pengembangan <i>Dashboard Customers</i>	92
4.6.5 Hasil Pengembangan <i>Room</i>	93
4.6.7 Hasil Pengembangan <i>Billing</i>	95
4.6.8 Hasil Pengembangan <i>Payment</i>	96
4.6.8 Hasil Pengembangan <i>Transaction History</i>	98
4.7 Uji Coba Program.....	99
4.8 Metode <i>Usability Testing System Usability Scale</i>	101
BAB V PENUTUP	103
5.1 Kesimpulan.....	103
5.2 Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN	107



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Kunjungan Turis Asing ke Indonesia	2
Gambar 2. 1 Grade Penilaian SUS	18
Gambar 3. 1 Lokasi Sea Breeze Bungalow Lovina	19
Gambar 3. 2 Tahapan SDLC Model <i>Prototype</i>	27
Gambar 4. 1 Bagan Website Sea Breeze Bungalow Lovina	30
Gambar 4. 2 Use Case Sistem Reservasi Sea Breeze Bungalow Lovina.....	32
Gambar 4. 3 Activity Diagram Proses Tambah Data Room	33
Gambar 4. 4 Sequence Diagram Tambah Data Room	34
Gambar 4. 5 Activity Diagram Edit Data Room	35
Gambar 4. 6 Sequence Diagram Proses Edit Data Room.....	36
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Delete</i> Data Room	37
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Delete Data Room	38
Gambar 4. 9 Activity Diagram Datewise Room.....	39
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Datewise Room	40
Gambar 4. 11 Activity Diagram Detail Reservation	41
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Detail Reservation.....	42
Gambar 4. 13 Activity Diagram Edit Reservation	43
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Edit Reservation.....	44
Gambar 4. 15 Activity Diagram Delete Reservation	45
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Delete Reservation	46
Gambar 4. 17 Activity Diagram Detail Reservation	47
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Detail Reservation.....	48
Gambar 4. 19 Activity Diagram Edit Status Customer	49
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Proses Edit Status Customer	50
Gambar 4. 21 Activity Diagram Delete Customer	51
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Delete Customer.....	52
Gambar 4. 23 Activity Diagram Reservation	54
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Proses Reseration	55
Gambar 4. 25 Activity Diagram Transaction.....	56
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Customer Transaction	57
Gambar 4. 27 Entity Reality Diagram (ERD)	58

Gambar 4. 28 Class Diagram.....	59
Gambar 4. 30 Rancangan Antarmuka Login Admin	69
Gambar 4. 31 Rancangan Antarmuka Sign Up	70
Gambar 4. 32 Rancangan Antarmuka Sign In	71
Gambar 4. 33 Rancangan Antarmuka Halaman Room	73
Gambar 4. 34 Rancangan Antarmuka Halaman Cart	73
Gambar 4. 35 Rancangan Antarmuka Halaman Billing.....	74
Gambar 4. 36 Rancangan Antarmuka Halaman Pembayaran Transfer Bank	75
Gambar 4. 37 Rancangan Antarmuka Halaman Metode Pembayaran Midtrans... 76	
Gambar 4. 38 Rancangan Antarmuka Transaction History	76
Gambar 4. 39 Script Login Admin	78
Gambar 4. 40 Script Login Customer	81
Gambar 4. 41 Script Booking	88
Gambar 4. 42 Hasil Pengembangan Login Admin.....	89
Gambar 4. 43 Hasil Pengembangan Dashboard Admin.....	90
Gambar 4. 44 Hasil Pengembangan Sign Up	91
Gambar 4. 45 Hasil Pengembangan Sign In.....	92
Gambar 4. 46 Hasil Pengembangan Dashboard Customers	93
Gambar 4. 47 Hasil Pengembangan Room.....	94
Gambar 4. 48 Hasil Pengembangan Cart	95
Gambar 4. 49 Hasil Pengembangan Billing	96
Gambar 4. 50 Hasil Pengembangan Metode Pembayaran Midtrans.....	97
Gambar 4. 51 Hasil Pengembangan Metode Pembayaran Transfer Bank	98
Gambar 4. 52 Hasil Pengembangan Transaction History	98

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel admins	62
Tabel 4. 2 Tabel Customers.....	63
Tabel 4. 3 Tabel Orders	64
Tabel 4. 4 Tabel Order Details	66
Tabel 4. 5 Tabel Booked Rooms.....	67
Tabel 4. 6 Tabel Rekening.....	68
Tabel 4. 7 Uji Coba Admin	99
Tabel 4. 8 Uji Coba Pelanggan	100
Tabel 4. 9 Tabel Perhitungan metode SUS	102

