

# DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Judul Tugas Akhir .....	i
Lembar Pernyataan Keaslian Tugas Akhir .....	ii
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah.....	iii
Lembar Persetujuan dan Pengesahan Tugas Akhir .....	iv
Lembar Konsultasi Tugas Akhir .....	v
Kata Pengantar .....	vii
Abstraksi .....	ix
Daftar Isi .....	xi
Daftar Simbol.....	xiii
Daftar Gambar.....	xvii
Daftar Tabel .....	xix
Daftar Lampiran .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Maksud dan Tujuan .....	4
1.3. Metode Penelitian .....	4
1.3.1. Metode Pengumpulan Data .....	4
1.3.2. Metode Pengembangan Software .....	5
1.4. Ruang Lingkup.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1. Konsep Dasar .....	7
2.1.1. Sistem Informasi.....	7
2.1.2. Sistem Informasi Pemasaran.....	7
2.1.3. <i>Website</i> .....	7
2.1.4. Bahasa Pemrograman.....	8
2.1.5. Basis data .....	9
2.1.6. Text Editor.....	10
2.1.7. Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	10
2.2. Peralatan Pendukung .....	12
2.2.1. Struktur Navigasi .....	12
2.2.2. <i>UML (Unified Modeling Language)</i> .....	14
2.2.3. <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i> .....	16
2.2.4. Pengujian Web .....	18
<b>BAB III PEMBAHASAN .....</b>	<b>20</b>
3.1. Tinjauan Kasus .....	20
3.1.1. Proses Sistem Berjalan .....	20
3.1.2. <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan .....	21
3.1.3. Dokumen Masukan .....	21
3.1.4. Dokumen Keluaran .....	23

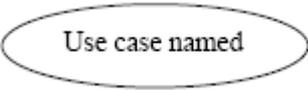
3.1.5. Permasalahan Pokok .....	24
3.1.6. Pemecahan Masalah .....	25
3.2. Analisa Kebutuhan <i>Software</i> .....	26
3.2.1. Tahapan Analisis .....	26
3.2.2. <i>Use Case Diagram</i> .....	27
3.2.3. <i>Activity Diagram</i> .....	36
3.2.4. <i>Sequence Diagram</i> .....	42
3.2.5. <i>Deployment Diagram</i> .....	47
3.3. Rancangan Basis Data.....	48
3.3.1. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	48
3.3.2. <i>Logical Relational Structure (LRS)</i> .....	49
3.3.3. Spesifikasi <i>File</i> .....	50
3.3.4. Rancangan Struktur Navigasi.....	59
3.4. Implementasi dan Pengujian Unit .....	61
3.4.1. Implementasi .....	61
3.4.2. Pengujian Unit.....	71
3.4.3. Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> .....	82
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>83</b>
4.1. Kesimpulan .....	83
4.2. Saran.....	84

**DAFTAR PUSTAKA**  
**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**  
**SURAT KETERANGAN PKL/RISET**  
**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR SIMBOL

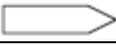
### a. Simbol UML (*Unified Modeling Language*)

Tabel Notasi *Use Case Diagram*

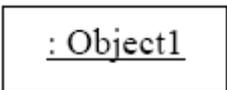
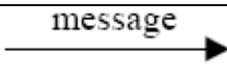
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<b>Actor</b>	Actor adalah pengguna sistem. Actor tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan input atau memberikan output, maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai actor.
	<b>Use Case</b>	Use case digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama use case dituliskan didalam elips tersebut.
	<b>Association</b>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan actor dengan use case. Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara Actor dengan Use Case.

Tabel Notasi *Activity Diagram*

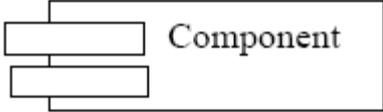
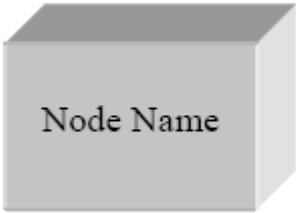
SIMBOL	KETERANGAN
	Titik Awal
	Titik Akhir
	Activity
	Pilihan Untuk mengambil Keputusan
	Fork; Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
	Rake; Menunjukkan adanya dekomposisi
	Tanda Waktu

	Tanda pengiriman
	Tanda penerimaan
	Aliran akhir (Flow Final)

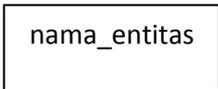
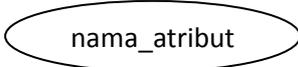
Tabel Notasi *Sequence Diagram*

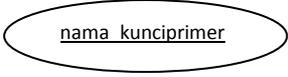
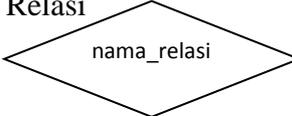
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<b>Object</b>	Object merupakan instance dari sebuah class dan dituliskan tersusun secara horizontal. Digambarkan sebagai sebuah class (kotak) dengan nama obyek didalamnya yang diawali dengan sebuah titik koma
	<b>Actor</b>	Actor juga dapat berkomunikasi dengan object, maka actor juga dapat diurutkan sebagai kolom. Simbol Actor sama dengan simbol pada Actor Use Case Diagram.
	<b>Lifeline</b>	Lifeline mengindikasikan keberadaan sebuah object dalam basis waktu. Notasi untuk Lifeline adalah garis putus-putus vertikal yang ditarik dari sebuah obyek.
	<b>Activation</b>	Activation dinotasikan sebagai sebuah kotak segi empat yang digambar pada sebuah lifeline. Activation mengindikasikan sebuah obyek yang akan melakukan sebuah aksi.
	<b>Message</b>	Message, digambarkan dengan anak panah horizontal antara Activation. Message mengindikasikan komunikasi antara object-object.

Tabel Notasi *Deployment Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<b>komponen</b>	Pada deployment diagram, komponen-komponen yang ada diletakkan didalam node untuk memastikan keberadaan posisi mereka
	<b>Node</b>	Node menggambarkan bagian-bagian hardware dalam sebuah sistem. Notasi untuk node digambarkan sebagai sebuah kubus 3 dimensi.
	<b>Association</b>	Sebuah association digambarkan sebagai sebuah garis yang menghubungkan dua node yang mengindikasikan jalur komunikasi antara element-elemen hardware.

**b. Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)**

No	Simbol	Keterangan
1.	Entitas/ <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya adar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.
2.	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.

3.	<p>Atribut kunci primer</p> 	<p><i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).</p>
4.	<p>Relasi</p> 	<p>Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.</p>
5.	<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan entitas B.</p>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Ilustrasi Model <i>Waterfall</i> .....	10
Gambar II.2 Struktur Navigasi Berurut ( <i>Linier</i> ) .....	12
Gambar II.3 Struktur Navigasi Tidak Berurut ( <i>Non-Linier</i> ) .....	13
Gambar II.4 Struktur Navigasi Hirarki ( <i>Hierarchi</i> ) .....	13
Gambar II.5 Struktur Navigasi Campuran ( <i>Composite</i> ).....	14
Gambar III.1 <i>Activity</i> Diagram Sistem Berjalan.....	21
Gambar III.2 <i>Use Case</i> Diagram Admin .....	27
Gambar III.3 <i>Use Case</i> Diagram <i>Marketing</i> .....	31
Gambar III.4 <i>Use Case</i> Diagram Pelanggan .....	33
Gambar III.5 <i>Acitivity</i> Diagram Halaman Login.....	36
Gambar III.6 <i>Acitivity</i> Diagram Mengelola Berita .....	37
Gambar III.7 <i>Acitivity</i> Diagram Mengelola Produk .....	37
Gambar III.8 <i>Acitivity</i> Diagram Mengelola Pelanggan .....	38
Gambar III.9 <i>Acitivity</i> Diagram Mengelola <i>Booking</i> .....	38
Gambar III.10 <i>Acitivity</i> Diagram Mengelola Laporan <i>Booking</i> .....	39
Gambar III.11 <i>Acitivity</i> Diagram Mengelola Buku Tamu.....	39
Gambar III.12 <i>Acitivity</i> Diagram Mengelola <i>Marketing</i> .....	40
Gambar III.13 <i>Acitivity</i> Diagram Daftar Pelanggan .....	40
Gambar III.14 <i>Acitivity</i> Diagram <i>Login</i> Pelanggan.....	41
Gambar III.15 <i>Acitivity</i> Diagram Pelanggan <i>Booking</i> Produk .....	41
Gambar III.16 <i>Acitivity</i> Diagram Pelanggan Lakukan Konfirmasi Pembayaran ...	42
Gambar III.17 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Berita .....	42
Gambar III.18 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Produk .....	43
Gambar III.19 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Pelanggan .....	43
Gambar III.20 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola <i>Booking</i> .....	44
Gambar III.21 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Laporan <i>Booking</i> .....	44
Gambar III.22 <i>Sequence</i> Diagram Data <i>Marketing</i> .....	45
Gambar III.23 <i>Sequence</i> Diagram Menu Produk Pelanggan.....	45
Gambar III.24 <i>Sequence</i> Diagram Menu <i>Booking</i> Produk Pelanggan .....	46
Gambar III.25 <i>Sequence</i> Diagram Menu Detail <i>Booking</i> Produk Pelanggan .....	46
Gambar III.26 <i>Sequence</i> Diagram Menu Riwayat <i>Booking</i> Produk Pelanggan .....	47
Gambar III.27 <i>Deployment</i> Diagram.....	47
Gambar III.28 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	48
Gambar III.29 <i>Logical Relational Structure (LRS)</i> .....	49
Gambar III.30 Struktur Navigasi Pelanggan .....	59
Gambar III.31 Struktur Navigasi <i>Marketing</i> .....	59
Gambar III.32 Struktur Navigasi Admin.....	60
Gambar III.33 Halaman Tentang Kami.....	61
Gambar III.34 Halaman <i>Login</i> .....	61
Gambar III.35 Halaman Berita .....	62
Gambar III.36 Halaman Produk .....	62
Gambar III.37 Halaman Kontak Kami .....	63
Gambar III.38 Halaman Daftar Pelanggan .....	63
Gambar III.39 Halaman <i>Form Booking</i> .....	63
Gambar III.40 Halaman <i>Form Detail Booking</i> .....	64

Gambar III.41 Halaman Riwayat <i>Booking</i> .....	64
Gambar III.42 Halaman Form Pembayaran <i>Booking</i> .....	64
Gambar III.43 Halaman Konfirmasi Pembayaran <i>Booking</i> .....	65
Gambar III.44 Halaman <i>Login Admin</i> .....	65
Gambar III.45 Halaman <i>Dashboard</i> .....	66
Gambar III.46 Halaman Data Berita .....	66
Gambar III.47 Halaman Data Produk.....	66
Gambar III.48 Halaman Data Pelanggan.....	67
Gambar III.49 Halaman Data <i>Booking</i> .....	67
Gambar III.50 Halaman Laporan <i>Booking</i> .....	67
Gambar III.51 Halaman Data Buku Tamu .....	68
Gambar III.52 Halaman Data <i>Marketing</i> .....	68
Gambar III.53 Halaman <i>Logout Admin</i> .....	68
Gambar III.54 Halaman <i>Login Marketing</i> .....	69
Gambar III.55 Halaman <i>Dashboard Marketing</i> .....	69
Gambar III.56 Halaman Data Pelanggan.....	69
Gambar III.57 Halaman Data <i>Booking</i> .....	70
Gambar III.58 Halaman Data Buku Tamu .....	70
Gambar III.59 Halaman <i>Logout</i> .....	70

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel III.1. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Halaman <i>Login</i> .....	28
Tabel III.2. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Menu Utama .....	28
Tabel III.3. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data Berita.....	28
Tabel III.4. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data Produk .....	29
Tabel III.5. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data Pelanggan .....	29
Tabel III.6. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data <i>Booking</i> .....	29
Tabel III.7. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Laporan <i>Booking</i> .....	30
Tabel III.8. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data <i>Marketing</i> .....	30
Tabel III.9. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Halaman <i>Login</i> .....	31
Tabel III.10. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Menu Utama .....	32
Tabel III.11. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data Pelanggan .....	32
Tabel III.12. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data <i>Booking</i> .....	32
Tabel III.13. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Buku Tamu .....	33
Tabel III.14. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Halaman Daftar Pelanggan .....	34
Tabel III.15. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Halaman <i>Login</i> .....	34
Tabel III.16. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Pilih Produk .....	34
Tabel III.17. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Form <i>Booking</i> .....	35
Tabel III.18. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Form Detail <i>Booking</i> .....	35
Tabel III.19. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Form Riwayat <i>Booking</i> .....	36
Tabel III.20. Spesifikasi <i>File</i> Tabel Data <i>Admin</i> .....	50
Tabel III.21. Spesifikasi <i>File</i> Tabel Data <i>Marketing</i> .....	51
Tabel III.22. Spesifikasi <i>File</i> Tabel Produk .....	52
Tabel III.23. Spesifikasi <i>File</i> Tabel Data Berita.....	53
Tabel III.24. Spesifikasi <i>File</i> Tabel Data Buku Tamu .....	54
Tabel III.25. Spesifikasi <i>File</i> Tabel Data Pelanggan.....	55
Tabel III.26. Spesifikasi <i>File</i> Tabel Data <i>Booking</i> .....	56
Tabel III.27. Spesifikasi <i>File</i> Tabel <i>Booking</i> Produk .....	57
Tabel III.28. Spesifikasi <i>File</i> Tabel Data Buku Tamu .....	58
Tabel III.29. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing Form Login Admin</i> .....	71
Tabel III.30. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing Form Login Marketing</i> .....	72
Tabel III.31. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing Form Kontak Kami</i> .....	73
Tabel III.32. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing Form Login Pelanggan</i> .....	75
Tabel III.33. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing Form Data Produk</i> .....	76
Tabel III.34. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing Form Data Berita</i> .....	77
Tabel III.35. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing Form Data Pembayaran</i> .....	78
Tabel III.36. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing Form Konfirmasi Pembayaran</i> ..	79
Tabel III.37. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing Form Daftar Pelanggan</i> .....	80

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lampiran A.1. Gambar Kartu Tanda Penduduk .....	89
2. Lampiran A.2. Gambar Kartu Keluarga .....	90
3. Lampiran A.3. Gambar Nomor Pokok Wajib Pajak .....	91
4. Lampiran B.1. Gambar Kwitansi .....	92
5. Lampiran B.2. Gambar Surat Perjanjian Jual Beli .....	93
6. Lampiran B.3. Gambar Surat Pemesanan Rumah .....	94