

**PENERAPAN CRM DI BIRO BAROKAH WISATA
(STUDY KASUS : C.V. MITRA BAROKAH SEJAHTERA)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk mendapatkan Gelar Sarjana

Jurusan Teknik Informatika



Disusun Oleh:

Nama: Refki Khaira Habibi

No.Mahasiswa: 09 523 375

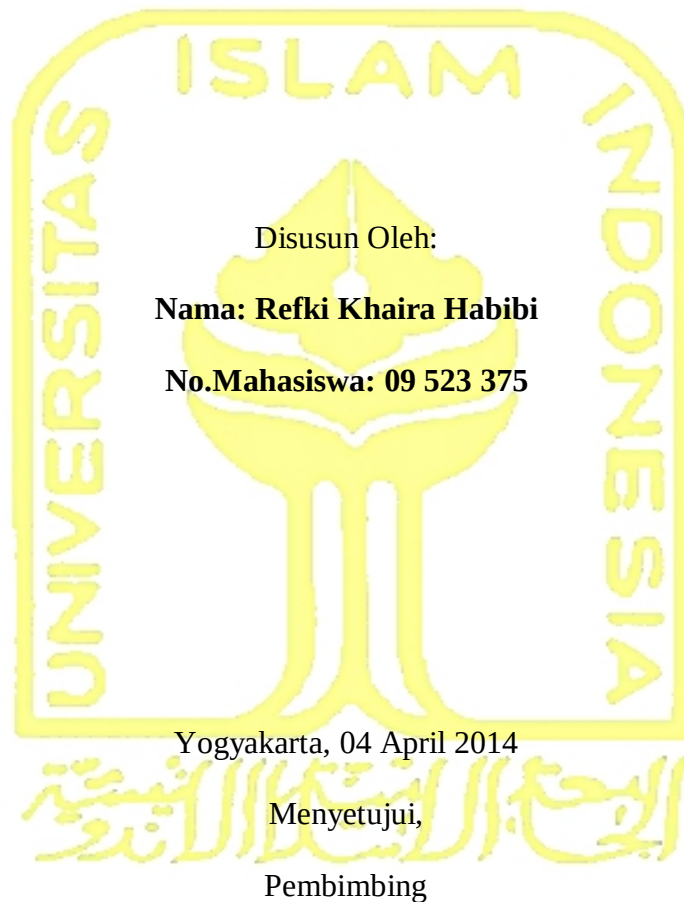
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2014

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

PENERAPAN CRM DI BIRO BAROKAH WISATA (STUDY KASUS : C.V. MITRA BAROKAH SEJAHTERA)

TUGAS AKHIR



Manik Hapsara, ST., M.Sc., Ph.D.

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

TUGAS AKHIR

Oleh:

Nama : Refki Khaira Habibi

No. Mahasiswa : 09 523 375

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika Fakultas

Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 04 April 2014

Tim Penguji

Manik Hapsara, ST., M.Sc., Ph.D.

Ketua

Izzati Muhimmah, Ph.D.

Anggota I

Hendrik, ST., M.Eng.

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Universitas Islam Indonesia

Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Refki Khaira Habibi

NIM : 09523375

Tugas Akhir dengan judul :

**PENERAPAN CRM DI BIRO BAROKAH WISATA
(STUDY KASUS : C.V. MITRA BAROKAH SEJAHTERA)**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 04 April 2014

Refki Khaira Habibi

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada :

- ❖ Almater tercinta Universitas Islam Indonesia khususnya Teknik Informatika.
- ❖ Biro Barokah Wisata Tour dan Travel yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
- ❖ Ayahanda Alm. H. Abdul Khair yang tercinta. Seorang laki-laki yang pekerja keras, kuat dan tabah. Keletihan dan kesedihannya selalu disimpan dibalik wajahnya. Terus berusaha untuk membahagiakan, menyenangkan, mencukupi keluarganya sampai akhir hayatnya. Terima kasih atas segala doa, kasih sayang, pengorbanan dan nasehatmu wahai ayah. Maafkan anakmu ini yang masih kurang berbakti dan menyenangkanmu di saat engkau masih ada.
- ❖ Ibunda Hj. Dana Ernawati yang tercinta. Seorang wanita yang selalu jadi tempat bertanya, curhatan, pengaduan, dan penguat ketika kami anaknya mendapat masalah. terima kasih atas segala do'a, kasih sayang, dukungan, kesabaran, dan pengorbanan yang tiada henti.
- ❖ Adikku tersayang Munawwarah. Seorang perempuan yang manja dan pintar, lebih pintar dari kakaknya. Terima kasih atas do'a dan dukungannya, serta selalu mengalah walaupun uang jajannya sering diminta kakaknya.
- ❖ Adekku Shesanthi Citrariana. Seorang perempuan yang ingin menjadi apoteker dan 'kepo' kalau baca tentang sejarah. Terima kasih atas do'a, kesabaran, dan dukungannya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- ❖ Teman-teman seperjuangan :
 - Afif. Teman pertama ketika awal kuliah di informatika. Seorang anak dari kota jepara, yang gemar sekali dengan sejarah, dan selalu ringan

tangan membantu teman. Terima kasih atas kesetiaannya menemani penulis dari awal kuliah sampai penulis mendapat gelar sarjana.

- Fahmi. Teman kedua ketika awal kuliah di informatika. Seorang anak dari kota raha, yang ‘lumayan’ jago desain grafis. Terima kasih atas rivalitasnya dalam bermain pes sampai semalam suntuk.
- Afdhal. Teman seperjuangan dan yang tidak pernah bosan bersama-sama dari mulai berada di benteng suci (pondok) sampai kuliah dijogja. Seorang anak dari kota kalua yang kelihatannya ingin menjadi motivator namun lebih mirip pujangga. Terima kasih atas wejengannya ketika hati kami (teman-temannya) dilanda gundah.
- Fadil. Teman seperjuangan juga ketika di benteng suci (pondok) sampai kuliah dijogjat. Seorang anak dari kota muara teweh yang ‘multi talent’ seperti : scream (teriak), gamer, wirausahawan, dan pencari cinta sejati. Terima kasih atas ketidak bosanannya bersama penulis disaat galau dan galau.
- Dito (bibin; panggilan manisnya). Teman sekos yang selalu setia memperhatikan kesehatan kami sehingga kami merasa punya dokter pribadi. Seorang anak dari pekanbaru, ingin menjadi dokter yang bermanfaat bagi orang disekitarnya. Terima kasih atas kekeluargaaanya sampai sekarang.

MOTTO

- ❖ Prinsip yang dipegang adalah jati diri seorang pemuda.
- ❖ Sesuatu yang dimulai dengan kebaikan, akan berbuah pula dengan kebaikan.
- ❖ *“Sesungguhnya barang siapa yang bertaqwa dan bersabar, maka sesungguhnya Allah tidak menyia-nyiakan pahala orang yang berbuat baik.” (QS. Yusuf : 90)*
- ❖ Sesungguhnya keadaan-Nya apabila Dia menghendaki sesuatu hanyalah berkata kepadanya: "Jadilah!" maka terjadilah ia. (QS. Yaasiin :82)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan dan membuat laporan tugas akhir mengenai “Penerapan CRM di Biro Barokah Wisata (Study Kasus : C.V. Mitra Barokah Sejahtera)” dengan lancar.

Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggung jawaban dari tugas akhir yang telah saya selesaikan. Di dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan ini tidak lepas dari bimbingan, dorongan, dan bantuan baik moriil maupun materiil dari berbagai pihak kepada saya. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT. Segala puji syukur saya panjatkan atas karunia dan kasih sayang-Nya sehingga saya masih diberi kekuatan, kemampuan dan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. Edy Suwandi Hamid, selaku rektor Universitas Islam Indonesia dan seluruh jajaran Rektorat Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Ir. Gumbolo Hadi Susanto, M. Sc, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Yudi Prayudi, S.Si.,M.Kom, selaku ketua Jurusan Teknik Informatika.
5. Bapak Manik Hapsara, ST., M.Sc., Ph.D., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing saya selama menyelesaikan tugas akhir.
6. Mas Rizal Backtiar Al Hasani, selaku Komisaris di Biro Barokah Wisata Tour dan Travel yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian.

7. Ayahanda Alm. H. Abdul Khair dan Ibunda Hj. Dana Ernawati, terima kasih atas do'a, dukungan, kasih sayang, dan pengorbanannya.
8. Adikku Munawwarah dan Shesanthi Citrariana yang telah memberikan do'a dukungan.
9. Teman-teman seperjuangan, afif, fahmi, afdhal, fadil, dito.
10. Serta pihak-pihak lain yang telah ikut membantu dan memberi dukungan yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Saya menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyelesaikan tugas akhir ini terdapat banyak kekurangan dan kekhilafan, untuk itu saya mohon maaf yang sebesar-besarnya. Semoga dengan segala kekurangan dan jauh dari kata sempurna dari apa yang telah saya kerjakan dari tugas akhir ini dapat bermanfaat. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 04 April 2014

Refki Khaira Habibi

ABSTRAKSI

Biro Barokah Wisata adalah salah satu perusahaan jasa dalam bidang tur dan travel, diantaranya wisata umum dan religi, lokal maupun mancanegara. Pencatatan dan pelaporan administrasi dilakukan secara tertulis oleh 1 (satu) orang operator, sementara data administrasi sampai laporan yang harus diolah banyak setiap minggunya. Selain itu, pelanggan yang baru terus bertambah, membuat perusahaan sering mengabaikan pelanggan lamanya. Hal ini tentunya tidak efisien dalam masalah administrasi, serta tidak adanya pengelolaan data pelanggan sehingga pelanggan lama berpindah ke perusahaan lain. maka dibutuhkan sebuah konsep yang dapat mengelola data pelanggan tersebut. Konsep tersebut biasa dikenal dengan *Customer Relationship Management*. Sebuah metodologi dan strategi untuk membina hubungan yang baik dengan pelanggan. Penerapan CRM di sistem berbasis web, bertujuan untuk membantu meringankan pekerjaan bagian operator Biro Barokah Wisata dalam proses administrasi dan pengelolaan data pelanggan. Terutama membina hubungan yang baik dengan pelanggan.

Sistem ini menggunakan model pengembangan perangkat lunak yang disebut *linear sequential model*. Metode ini dipilih karena paling umum digunakan dalam *software engineering*. Diawali dengan *system / information engineering* guna mengumpulkan informasi menggunakan metode wawancara dan observasi. Hasilnya digunakan dalam *analysis* dan *design* sistem untuk dirubah menjadi *unified modelling language* (UML). Proses *coding* menggunakan bahasa pemrograman *hyper-text preprocessor* (PHP) dan *database* MySQL, sementara *testing* sistem menggunakan metode *black-box*.

Penerapan CRM di sistem administrasi biro barokah wisata yang berbasis web dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna, diantaranya berguna untuk menjalankan fungsi pencatatan, pengelolaan, pelaporan, pencarian data, remainder pelanggan dan pengiriman promo. Hasil dari penelitian ini, membuat sebuah sistem yang dapat menjalankan fungsi CRM, dan mengelola pelanggan sehingga kerja sama dan hubungan yang baik akan terjalin.

Kata Kunci : Customer Relationship Management, Barokah Wisata, Sistem Informasi, *Software Engineering*, *Linear Sequential Model*, UML, PHP, MySQL

TAKARIR

<i>Customer Relationship Management</i>	Metodologi, strategi, perangkat lunak berbasis web untuk membina hubungan yang baik dengan pelanggan.
<i>Activity diagram</i>	Diagram aktifitas
<i>Operator</i>	Seseorang yang bertugas memanajemen suatu sistem yang berkaitan dengan administrasi
<i>Atomic</i>	Bersifat / bernilai tunggal
<i>Attribute</i>	Atribut
<i>Coding</i>	Proses pengkodean
<i>Conceptual design</i>	Desain konseptual
<i>Database</i>	Basis data
<i>Database life cycle</i>	Siklus hidup basis data
<i>Database management system</i>	Perangkat lunak yang berfungsi untuk manajemen basis data
<i>End-user</i>	Pengguna akhir
<i>Entity</i>	Entitas
<i>Field</i>	Bagian basis data yang berisi data
<i>Hardware</i>	Perangkat keras
<i>Input</i>	masukan
<i>Interface</i>	antarmuka
<i>Linear sequential model</i>	Sebuah model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara bertahap
<i>Logical design</i>	Desain logis
<i>Login</i>	Suatu proses yang digunakan untuk mengakses komputer dengan memasukkan identitas diri

	dan kata sandi
<i>Multivalued</i>	Bernilai ganda
<i>Output</i>	Keluaran
<i>Password</i>	Kata sandi
<i>Primary key</i>	Atribut kunci utama dari sebuah tabel dalam basis data
<i>Physical design</i>	Desain fisik
<i>Process</i>	Proses
<i>Software</i>	Perangkat lunak
<i>Software Engineering</i>	Rekayasa perangkat lunak
<i>Test case</i>	Pengujian kasus
<i>Testing</i>	Pengujian
<i>Use case diagram</i>	Diagram penggunaan
<i>User</i>	Pengguna

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
TAKARIR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Metode Penelitian	4
1.7. Sistematika Penelitian	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	6
2.1.1. Definisi Sistem	6
2.1.2. Definisi Informasi	6
2.1.3. Definisi Sistem Informasi	6

2.2.	Rekayasa Perangkat Lunak	7
2.2.1.	Definisi Rekayasa Perangkat Lunak	7
2.2.2.	Software Process Model	8
2.2.2.1.	The Linear Sequential Model.....	8
2.3.	Database Development Lifecycle	11
2.3.1.	Database Planning	11
2.3.2.	Database Design.....	12
2.4.	Requirement Collection and Analisis	13
2.4.1.	Wawancara.....	13
2.4.2.	Observasi	15
2.5.	Entity Relationship Modelling	15
2.5.1.	Entity Type	16
2.5.2.	Relationship Type	16
2.5.3.	Attributes	16
2.5.4.	Strucural Constraint.....	17
2.6.	UML (Unified Modelling Language)	18
2.6.1.	Diagram UML.....	19
2.6.1.1.	Use Case Diagram.....	19
2.6.1.2.	Activity Diagram.....	19
2.7.	MySQL Database	19
2.7.1.	Definisi MySQL.....	19
2.7.2.	Kelebihan MySQL	20
2.8.	PHP	20
2.8.1.	Definisi PHP	20
2.8.2.	Kelebihan PHP	20
2.9.	Web Server	21
2.9.1.	XAMPP	21
2.10.	Black Box Testing	22
2.10.1.	Equivalence Partitioning.....	22
2.11.	Biro Barokah Wisata	22

2.11.1. Struktur Organisasi dan Tata Kerja.....	23
2.12. Customer Relationship Management.....	24

BAB III METODOLOGI

3.1. Studi Literatur dan Observasi Perusahaan	28
3.1.1. Database Life Cycle	28
3.1.2. Rencana Proyek.....	29
3.1.3. Algoritma CRM	31
3.1.4. Sistem Warisan	33
3.1.5. Keterampilan Pendukung	33
3.2. Perencanaan Basisdata dan Analisis Kebutuhan Sistem.....	34
3.2.1. Database Planning	34
3.2.1.1. Mission Statement	34
3.2.1.2. Mission Objective	35
3.2.2. System Definition	38
3.3. Analisis Kebutuhan Basisdata.....	38
3.4. Database Design	41
3.4.1. Conceptual Design	41
3.4.2. Logical Design	45
3.4.3. Normalisasi	49
3.4.3.1. Bentuk Normal Pertama (1NF)	49
3.4.3.2. Bentuk Normal Kedua (2NF).....	50
3.4.3.3. Bentuk Normal Ketiga (3NF)	51
3.4.4. Physical Design.....	51
3.4.4.1. Struktur Tabel	51
3.4.4.2. Relasi Tabel Dalam Desain Physical.....	55
3.4.4.3. SQL Statement	55
3.4.4.4. Kapasitas Penyimpanan Data.....	60
3.5. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	67
3.6. Desain Aplikasi	68
3.6.1. Use Case Diagram.....	68

3.6.2. Activity Diagram.....	69
3.6.2.1. Activity Diagram Login Sistem	69
3.6.2.2. Activity Diagram Profil	69
3.6.2.3. Activity Diagram Promo.....	69
3.6.2.4. Activity Diagram Manage Produk – Bis.....	70
3.6.2.5. Activity Diagram Manage Produk – Driver.....	70
3.6.2.6. Activity Diagram Manage Produk – Mobil	70
3.6.2.7. Activity Diagram Manage Produk – Paketwisata	70
3.6.2.8. Activity Diagram Data Pelanggan.....	70
3.6.2.9. Activity Diagram Manage Pesan – Bis.....	71
3.6.2.10. Activity Diagram Manage Pesan – Driver	71
3.6.2.11. Activity Diagram Manage Pesan – Mobil	71
3.6.2.12. Activity Diagram Manage Pesan – Paketwisata	71
3.6.2.13. Activity Diagram Manage Laporan – Bis.....	72
3.6.2.14. Activity Diagram Manage Laporan – Driver.....	72
3.6.2.15. Activity Diagram Manage Laporan – Mobil	72
3.6.2.16. Activity Diagram Manage Laporan - Paketwisata	72
3.6.2.17. Activity Diagram Pencarian.....	72
3.6.2.18. Activity Diagram Remainder Ulang Tahun.....	73
3.6.2.19. Activity Diagram Lihat Bis	73
3.6.2.20. Activity Diagram Lihat Driver.....	73
3.6.2.21. Activity Diagram Lihat Mobil	73
3.6.2.22. Activity Diagram Lihat Paketwisata	73
3.6.2.23. Activity Diagram Lihat Laporan Bis.....	74
3.6.2.24. Activity Diagram Lihat Laporan Driver.....	74
3.6.2.25. Activity Diagram Lihat Laporan Mobil	74
3.6.2.26. Activity Diagram Lihat Laporan Paketwisata	74
3.7. Desain Antarmuka Sistem.....	74
3.7.1. Desain Halaman Login.....	75
3.7.2. Desain Antarmuka Operator	75

3.7.2.1.Halaman Utama Operator	75
3.7.2.2.Halaman Profil	76
3.7.2.3.Halaman Promo.....	76
3.7.2.4.Halaman Manage Produk – Bis	76
3.7.2.5.Halaman Manage Produk – Driver.....	76
3.7.2.6.Halaman Manage Produk – Mobil	77
3.7.2.7.Halaman Manage Produk – Paket Wisata	77
3.7.2.8.Halaman Data Pelanggan.....	77
3.7.2.9.Halaman Manage Pesan – Bis.....	77
3.7.2.10.Halaman Manage Pesan – Driver	78
3.7.2.11.Halaman Manage Pesan – Mobil	78
3.7.2.12.Halaman Manage Pesan – Paketwisata	78
3.7.2.13.Halaman Manage Laporan – Bis	78
3.7.2.14.Halaman Manage Laporan – Driver.....	79
3.7.2.15.Halaman Manage Laporan – Mobil	79
3.7.2.16.Halaman Manage Laporan – Paketwisata	79
3.7.2.17.Halaman Pencarian Data	79
3.7.2.18.Halaman Remainder Ulang Tahun.....	80
3.7.3. Desain Antarmuka Direktur Pelaksana	80
3.7.3.1.Halaman Utama Direkur.....	80
3.7.3.2.Halaman Profil	81
3.7.3.3.Halaman Lihat Bis.....	81
3.7.3.4.Halaman Lihat Driver.....	81
3.7.3.5.Halaman Lihat Mobil	81
3.7.3.6.Halaman Lihat Paketwisata	81
3.7.3.7.Halaman Lihat Laporan Bis.....	82
3.7.3.8.Halaman Lihat Laporan Driver	82
3.7.3.9.Halaman Lihat Laporan Mobil.....	82
3.7.3.10.Halaman Lihat Laporan Paketwisata	82
3.7.3.11.Halaman Pencarian Data	82

3.7.3.12. Halaman Remainder Pelanggan.....	83
--	----

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum	84
4.2. Pengujian Sistem	85
4.2.1. Pengujian Operator.....	85
4.2.1.1.Login Sistem	85
4.2.1.2.Profil	87
4.2.1.3.Promo	87
4.2.1.4.Manage Produk – Bis	88
4.2.1.5.Manage Produk – Driver	91
4.2.1.6.Manage Produk – Mobil	93
4.2.1.7.Manage Produk – Paketwisata	95
4.2.1.8.Data Pelanggan	98
4.2.1.9.Manage Pesan – Bis	100
4.2.1.10. Manage Pesan – Driver	102
4.2.1.11. Manage Pesan – Mobil	105
4.2.1.12. Manage Pesan – Paketwisata	107
4.2.1.13. Manage Laporan – Bis	109
4.2.1.14. Manage Laporan – Driver	110
4.2.1.15. Manage Laporan – Mobil	111
4.2.1.16. Manage Laporan – Paketwisata	112
4.2.1.17. Pencarian Data	113
4.2.1.18. Remainder Ulang Tahun	114
4.2.2. Pengujian Direktur Pelaksana	115
4.2.2.1.Login Sistem	115
4.2.2.2.Profil	116
4.2.2.3.Lihat Bis	117
4.2.2.4.Lihat Driver.....	117
4.2.2.5.Lihat Mobil	118
4.2.2.6.Lihat Paketwisata	118

4.2.2.7.Lihat Laporan Pesan – Bis	118
4.2.2.8.Lihat Laporan Pesan – Driver	119
4.2.2.9.Lihat Laporan Pesan - Mobil	119
4.2.2.10.Lihat Laporan Pesan – Paketwisata	120
4.2.2.11.Lihat Remainder Pelanggan	120
4.2.2.12.Pencarian Data	121
4.3. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem	122
4.3.1. Kelebihan Sistem	122
4.3.2. Kekurangan Sistem	122
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	123
5.2. Saran	124
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN – LAMPIRAN	
1 Observasi	127
2 Wawancara	134
3 ERD.....	146
4 Logical Design.....	148
5 Physical Design	150
6 Normalisasi.....	152
7 Use Case	156
8 Activity Diagram	158
9 Interface Design.....	170
10 Interface Sistem	182

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Database Life Cycle	28
Tabel 3.2 Tabel Jadwal Tahapan Penelitian	30
Tabel 3.3 Tabel Mission Statement	35
Tabel 3.4 Mission Objectives.....	36
Tabel 3.5 Tabel Akses.....	39
Tabel 3.6 Tabel Informasi Data.....	40
Tabel 3.7 Tabel Entitas	42
Tabel 3.8 Tabel Kardinalitas	43
Tabel 3.9 Tabel Atribut	43
Tabel 3.10 Tabel Entitas Pelanggan	45
Tabel 3.11 Tabel Entitas Paket Wisata	46
Tabel 3.12 Tabel Entitas Mobil	46
Tabel 3.13 Tabel Entitas Bis	47
Tabel 3.14 Tabel Entitas Driver	47
Tabel 3.15 Tabel Entitas user	48
Tabel 3.16 Tabel Pesan	48
Tabel 3.17 Tabel Pelanggan	52
Tabel 3.18 Tabel Paket Wisata.....	52
Tabel 3.19 Tabel Bis	53
Tabel 3.20 Tabel Mobil.....	53
Tabel 3.21 Tabel Driver	54
Tabel 3.22 Tabel User	54
Tabel 3.23 Tabel Relasi	55
Tabel 3.24 Tabel Bobot Tipe Data	60
Tabel 3.25 Perhitungan Ukuran Pelanggan.....	61
Tabel 3.26 Perhitungan Ukuran Tabel Paket Wisata.....	62
Tabel 3.27 Perhitungan Ukuran Tabel Bis	63

Tabel 3.28 Perhitungan Ukuran Tabel Mobil.....	64
Tabel 3.29 Perhitungan Ukuran Tabel Driver	64
Tabel 3.30 Perhitungan Ukuran Tabel User.....	65
Tabel 3.31 Perhitungan Ukuran Tabel Pesan	66
Tabel 4.1 Pengujian Login System.....	86
Tabel 4.2 Pengujian Profil.....	87
Tabel 4.3 Pengujian Promo	88
Tabel 4.4 Pengujian Halaman Manage Bis	89
Tabel 4.5 Pengujian Add Bis.....	89
Tabel 4.6 Pengujian Edit Bis	90
Tabel 4.7 Pengujian Delete Bis	90
Tabel 4.8 Pengujian Halaman Manage Driver	91
Tabel 4.9 Pengujian Add Driver.....	91
Tabel 4.10 Pengujian Edit Driver	92
Tabel 4.11 Pengujian Delete Driver	93
Tabel 4.12 Pengujian Halaman Manage Mobil	93
Tabel 4.13 Pengujian Add mobil	94
Tabel 4.14 Pengujian Edit mobil	94
Tabel 4.15 Pengujian Delete Mobil	95
Tabel 4.16 Pengujian Halaman Manage Paket Wisata	95
Tabel 4.17 Pengujian Add Paket Wisata.....	96
Tabel 4.18 Pengujian Edit Paket Wisata.....	97
Tabel 4.19 Pengujian Delete Paketwisata	97
Tabel 4.20 Pengujian Halaman Data pelanggan.....	98
Tabel 4.21 Pengujian Add pelanggan	98
Tabel 4.22 Pengujian Edit pelanggan	99
Tabel 4.23 Pengujian Delete Pelanggan	100
Tabel 4.24 Pengujian Halaman manage Pesan Bis.....	100
Tabel 4.25 Pengujian Add pesan Bis	101
Tabel 4.26 Pengujian Edit pesan Bis	101

Tabel 4.27 Pengujian Delete Pesan Bis	102
Tabel 4.28 Pengujian Halaman Manage pesan Driver.....	103
Tabel 4.29 Pengujian Add pesan Driver	103
Tabel 4.30 Pengujian Edit pesan Driver	104
Tabel 4.31 Pengujian Delete pesan Driver.....	104
Tabel 4.32 Pengujian Halaman Manage pesan Mobil	105
Tabel 4.33 Pengujian Add pesan mobil	106
Tabel 4.34 Pengujian Edit pesan mobil	106
Tabel 4.35 Pengujian Delete Pesan Mobil	107
Tabel 4.36 Pengujian Halaman Manage pesan Paket Wisata	107
Tabel 4.37 Pengujian Add pesan Paket Wisata.....	108
Tabel 4.38 Pengujian Edit pesan Paket Wisata	109
Tabel 4.39 Pengujian Delete Pesan Paketwisata	109
Tabel 4.40 Pengujian Halaman Laporan Bis.....	110
Tabel 4.41 Pengujian Halaman Laporan driver.....	111
Tabel 4.42 Pengujian Halaman Laporan mobil	112
Tabel 4.43 Pengujian Halaman Laporan paketwisata.....	113
Tabel 4.44 Pengujian Pencarian	114
Tabel 4.45 Pengujian Halaman Remainder Ulang Tahun.....	114
Tabel 4.47 Pengujian Edit Profil	116
Tabel 4.48 Pengujian Lihat Bis	117
Tabel 4.49 Pengujian Lihat Driver	117
Tabel 4.50 Pengujian Lihat Mobil	118
Tabel 4.51 Pengujian Lihat Paket Wisata	118
Tabel 4.52 Pengujian Lihat Laporan Pesan Bis.....	119
Tabel 4.53 Pengujian Lihat Laporan Pesan Driver.....	119
Tabel 4.54 Pengujian Lihat Laporan Pesan Mobil	120
Tabel 4.55 Pengujian Lihat Laporan Pesan Paketwisata	120
Tabel 4.56 Pengujian Lihat Remainder.....	121
Tabel 4.57 Pengujian Pencarian	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Software Engineering Layers	7
Gambar 2.2 The Linear Sequential Model.....	9
Gambar 2.3 Database Development Lifecycle.....	11
Gambar 3.1 Proses Bisnis	31

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan perusahaan di Indonesia semakin meningkat, mulai dari perusahaan jasa, kuliner sampai perusahaan yang bergerak dibidang teknologi. Perkembangan tersebut tidaklah lepas dari peranan teknologi informasi yang memadai dan komunikasi yang baik. Disamping itu, konsumen juga sangat berperan penting terhadap perusahaan. Banyak perusahaan yang melakukan inovasi dan terobosan untuk menggait hati konsumen. Produk-produk terbaru diluncurkan, iklan-iklan besar pun dibuat agar menjadi pusat perhatian konsumen. Namun perusahaan sering kali lupa, mengabaikan konsumen atau pelanggan yang pernah menggunakan produk-produk mereka. Sebenarnya, menurut Jodie (2009) membina hubungan yang baik dengan pelanggan merupakan salah satu bukti dari keberhasilan *service* yang dilakukan perusahaan. Karena kurangnya aksi yang dapat mengelola pelanggan lama, maka satu persatu pelanggan berpindah keperusahaan lain. Pelanggan berperan penting terhadap perusahaan, sehingga perlu adanya pemahaman mengenai tentang pentingnya menjaga hubungan baik dengan pelanggan, agar pelanggan merasa menjadi bagian penting dari perusahaan. Konsep ini dikenal dengan istilah *Customer Relationship Management* (CRM).

CRM adalah metodologi, strategi, perangkat lunak, aplikasi berbasis web. Aplikasi berbasis web merupakan aplikasi pendukung agar CRM dapat diterapkan diperusahaan. Teknologi web berperan penting dalam perusahaan sebagai penghilang jarak atau perantara antara perusahaan dan pelanggan (Danardatu, 2003). Penggunaan CRM sangat bermanfaat bagi perusahaan, seperti memantau pelanggan, atau tanggal-tanggal penting seperti tanggal lahir dan hari jadi (www.softbless.com, 2010).

Setiap tahunnya, keinginan masyarakat untuk melakukan wisata mengalami peningkatan. Menurut data dari kantor kementerian perhubungan, dari tahun 2011 saja jumlah masyarakat yang melakukan wisata mengalami peningkatan sebanyak 13%, itu terdiri dari penumpang domestik maupun internasional yang menggunakan kendaraan udara (www.traveldantours.com, 2012). Pertambahan jumlah penumpang tersebut diprediksi akan semakin meningkat, tentunya semakin membuka peluang usaha di industri travel dan tour. Oleh karena itu bisnis jasa tour dan travel tumbuh dengan pesat di berbagai daerah, tidak terkecuali jogja yang menjadi salah satu ikon Pariwisata dan Budaya di Indonesia.

Semakin banyak jasa tour dan travel yang berkembang, persaingan pun tak terelakan. “Siapa yang dapat menggait hati pelanggan maka dialah yang menang”. Setiap biro jasa berupaya mengutamakan mutu, pelayanan dan profesionalitas. Maraknya persaingan antar perusahaan jasa *tour* dan *travel* membuat setiap perusahaan jasa berlomba-lomba memberikan pelayanan terbaik mereka. Pelayanan yang baik tanpa didukung oleh sistem pengelolaan pelanggan tentunya tidaklah menunjang terhadap kinerja perusahaan. Untuk itu dibutuhkan konsep CRM yang matang dan sistem informasi terintegrasi agar dapat membina hubungan yang baik dengan pelanggan.

Perusahaan C.V Mitra Barokah Sejahtera adalah salah satu dari banyaknya perusahaan yang bergerak dibidang jasa tour dan travel. Mereka banyak menangani pelanggan dari berbagai kalangan seperti karyawan, mahasiswa, organisasi serta individu. Paket liburan dan wisata yang mereka tawarkan pun terjangkau dan beragam mulai dari wisata lokal maupun mancanegara. Namun disamping itu, masih belum adanya sistem informasi yang memadai untuk menangani masalah administrasi dan pengelolaan data pelanggan. Kemudian juga, tidak adanya sistem yang dapat mengelola pelanggan lama, pelanggan yang pernah menggunakan jasa perusahaan baik itu paket wisata, mobil dan maupun bis.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai system informasi berbasis web, sistem yang dapat mengelola data pelanggan dan

penerapan CRM untuk membina hubungan yang baik dengan pelanggan. Proses bisnis yang terintegrasi dan konsolidasi data yang sudah ada saat implementasi CRM akan menjamin suksesnya penerapan CRM. Penulis mencoba mengangkat studi kasus Penerapan CRM di Biro Barokah Wisata.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, perlu adanya :

1. Sistem informasi berbasis web.
2. Konsep CRM untuk menangani dan mengelola masalah pelanggan.
3. Sistem yang dapat mengakomodir administrasi perusahaan.

1.3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis membuat batasan masalah agar nantinya tidak menyimpang dari konteks sebelumnya. Adapun batasan masalahnya yaitu :

1. Penelitian ini mengambil studi kasus di C.V.Mitra Brokah Sejahtera.
2. Sistem ini tidak menangani masalah administrasi, tetapi lebih mengutamakan fitur-fitur yang menjalankan fungsi CRM.
3. Ucapan selamat ulang tahun dan promo produk akan dikirimkan melalui email.
4. Data pelanggan yang akan disimpan di *database* yaitu pelanggan yang bertanggung jawab atas pemesanan produk yang dilakukan.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk:

1. Membangun sistem informasi administrasi berbasis web.
2. Membuat fitur-fitur yang dapat menjalankan fungsi CRM di sistem.
3. Menawarkan promosi produk yang sesuai dengan pelanggan.

1.5. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini, dengan adanya sistem informasi dapat memberikan manfaat yang besar yaitu :

1. Mempermudah operator barokah wisata dalam mengelola masalah administrasi.
2. Menjalin hubungan yang baik dengan pelanggan sehingga pelanggan merasa nyaman, merasa menjadi bagian penting dari perusahaan, dan tidak terpikir untuk mencoba pelayanan dan produk yang ditawarkan perusahaan lain.
3. Dengan adanya alert remainder pelanggan, user akan mengetahui siapa saja dari pelanggan yang sedang berulang tahun tanpa harus melihat data pelanggan terlebih dahulu.
4. Dapat mengirimkan ucapan selamat ulang tahun sebagai upaya dalam penerapan konsep CRM.
5. Dapat mengirimkan promo produk perusahaan kepada pelanggan sebagai upaya dalam penerapan konsep CRM.
6. Pengelolaan data pelanggan yang baik.

1.6. Metode Penelitian

Langkah-langkah pengumpulan data sebagai penyusunan tugas akhir ini antara lain :

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Fact-finding merupakan metode untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian dan penyelesaian tugas akhir, metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, (Connolly and Begg, 2005) adalah :

1. Observasi,
2. Pemeriksaan dokumentasi; memeriksa dokumen, formulir, laporan dan file perusahaan yang terkait dengan sistem.
3. Wawancara, teknik yang digunakan adalah *structured interview*.

1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan (Pressman, 2001) yaitu :

1. *Analysis*; menganalisa dan memahami informasi yang dibutuhkan untuk *software*, fungsi yang diperlukan, kinerja dan *interface software*.
2. *Design*; struktur data, arsitektur *software*, *interface software* dan algoritma.
3. *Code*; semua hasil informasi yang diperoleh dikonversikan kedalam bahasa pemrograman sehingga menjadi sebuah sistem.
4. *Testing*; pengujian sistem dilakukan setelah sistem selesai dibangun untuk mengetahui adanya kesalahan-kesalahan di sistem.

1.7. Sistematika Penelitian

Dalam penyusunan tugas akhir ini, adapun sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan, bab ini pembahasan masalah umum meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori, bab ini membahas tentang dasar teori yang berfungsi sebagai sumber atau alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan konsep dasar Penerapan CRM di Biro Barokah Wisata Tour dan Travel.

Bab III Analisis dan Permodelan Sistem, membahas tentang analisis proses kebutuhan pada sistem, analisis masalah, dan rekayasa proses bisnis.

Bab VI Perancangan, membahas tentang perancangan tabel, skema relasi tabel, perancangan *UML (Unified Modeling Language)*, proses *input*, *output* dan *interface*

Bab V Implementasi dan Pengujian Sistem, membahas tentang implementasi sistem dan dokumentasi hasil pengujian sistem yang dibangun disesuaikan dengan kebutuhan sistem tersebut.

Bab IV Penutup, membahas tentang kesimpulan dari permasalahan yang diangkat dan beberapa saran untuk pengembangan sistem kedepannya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

2.1.1 Definisi Sistem

Sistem merupakan sebuah alur skema yang saling berhubungan sehingga terangkai menjadi sebuah sistem informasi. Skema sederhana yang membentuk sebuah sistem informasi terdiri dari alur *input*, *proses*, *output*. Hartono (2002), mendefinisikan sistem sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sistem dapat dimisalkan seperti sistem komputer yang terdiri dari subsistem perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software).

2.1.2 Definisi Informasi

Informasi merupakan suatu bentuk data yang jamak dari kejadian yang terjadi pada saat tertentu. Hartono (2002) menyebutkan, bahwa informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Dengan kata lain, informasi diperoleh berdasarkan data yang diproses oleh sistem.

2.1.3 Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang menggunakan teknologi untuk mengumpulkan data dari setiap kejadian dan memanipulasinya sehingga lahirnya sebuah informasi. Hartono (2002) menyatakan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang

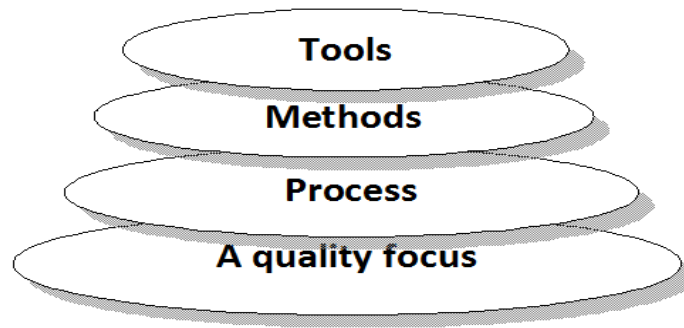
penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas.

2.2 Rekayasa Perangkat Lunak

2.2.1 Definisi Rekayasa Perangkat Lunak

Perangkat lunak mempunyai peran ganda yaitu sebagai produk dan transportasi. Bauer dalam (Pressman, 2001) mengatakan bahwa rekayasa perangkat lunak adalah pembentukan dan penggunaan prinsip-prinsip rekayasa (*sound engineering principles*) untuk memperoleh perangkat lunak secara ekonomis, handal dan bekerja secara efisien pada mesin nyata.

Pressman (2001), mengatakan bahwa *software engineering* adalah teknologi yang berlapis. Ini merujuk pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Software Engineering Layers (Pressman, 2001)

Lapisan-lapisan yang dijabarkan Pressman, menjadi alur dasar yang baik dalam pembangunan perangkat lunak. Fokus kualitas (*A quality focus*) dalam rekayasa perangkat lunak merupakan pendekatan dasar proses yang mendukung pembangunan perangkat lunak. Kemudian tiga lapisan selanjutnya adalah tahapan pengembangan dan pendukung dalam pembangunan perangkat lunak. Berikut penjelasannya adalah sebagai berikut :

1. Proses (*Process*).

Proses merupakan lapisan dasar dari rekayasa perangkat lunak.

2. Metode (*Methods*).

Metode merupakan tutorial dalam membangun sebuah perangkat lunak. Tutorial ini mencakup analisis kebutuhan, desain, konstruksi program, pengujian, dan pemeliharaan.

3. Alat Bantu (*Tools*)

Alat bantu merupakan fasilitas pendukung otomatis atau semi-otomatis untuk proses dan metode.

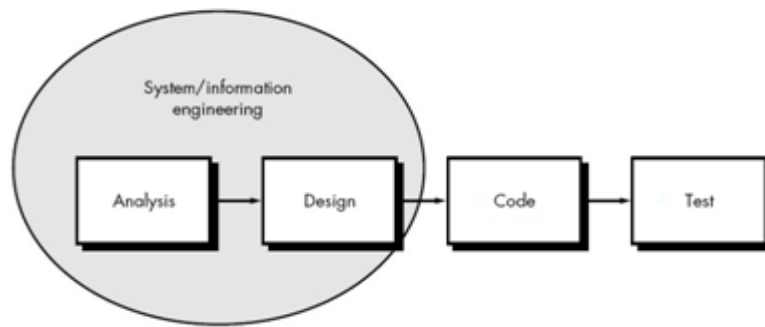
Software telah menjadi kunci elemen dalam evolusi sistem berbasis komputer. Tujuan dari rekayasa perangkat lunak adalah untuk menyediakan *prototype* untuk membangun perangkat lunak dengan kualitas yang lebih tinggi.

2.2.2 Software Process Model

Setiap pengembangan perangkat lunak, sering mengalami masalah. Pressman (2001) mengatakan bahwa untuk menangani masalah tersebut, pengembang harus menggabungkan *process*, *methods* dan *tools* yang disebut strategi pembangunan. Strategi ini juga sering disebut *process model* atau *paradigm*.

2.2.2.1 The Linear Sequential Model (Waterfall Model)

The linear sequential model sering juga disebut model *waterfall*. Model ini menggunakan pendekatan sistematis dengan cara tahap demi tahap dalam pengembangan perangkat lunak. Tahap-tahapan tersebut meliputi *analysis*, *design*, *coding*, *testing*, dan *support* (Pressman, 2001). Desain tahapan ini dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 *The Linear Sequential Model* (Pressman,2001)

Pengembangan model ini dilakukan dengan tahap demi tahap. Prosedur tersebut menuntut pengembang perangkat lunak harus menyelesaikan sebuah tahap jika ingin lanjut ke tahap selanjutnya. Berikut penjelasan Pressman (2001) terkait gambar 2.3 adalah sebagai berikut :

1. *System / information engineering*

Pada tahap *system*, dimulai dengan menetapkan *requirement* semua elemen untuk membangun sistem. Tahap ini mencakup tahap *analysis* dan *design*, pernyataan ini merujuk pada gambar 2.3.

2. *Analysis*

Pada tahap ini, menganalisa kebutuhan perangkat lunak (*software requirement*). Kebutuhan perangkat lunak juga meliputi fungsi, kinerja dan *interface* perangkat lunak.

3. *Design*

Tujuan tahap *design* adalah untuk merepresentasikan rancangan dari kebutuhan perangkat lunak.

4. *Coding*

Pada tahap ini menerjemahkan desain perangkat lunak yang dibuat pada tahap sebelumnya, ke dalam bentuk yang dapat dimengerti oleh komputer.

5. *Testing*

Pada tahap ini, pengujian dilakukan untuk mengetahui kesalahan yang mungkin ada pada program yang telah selesai dibuat.

6. *Support*

Terakhir, pada tahap ini perangkat lunak yang sudah selesai dan diterima oleh pengguna, dimungkinkan untuk menerima perubahan jika ditemukan kesalahan. Jika hal itu terjadi, maka pengembang harus siap untuk melakukan sedikit perubahan agar sesuai dengan permintaan pengguna.

Model *Linear Sequential* merupakan model yang tertua dibanding yang lainnya. Model ini juga paling banyak digunakan dalam rekayasa perangkat lunak. Walaupun begitu, menurut Pressman (2001) model ini masih memiliki beberapa kelemahan yang diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Model ini menuntut tahap demi tahap dalam pengerjaannya, sehingga tidak bisa menerima perubahan secara langsung.
2. *Client* sering mengalami kesulitan untuk menyampaikan kebutuhannya, khususnya tambahan kebutuhan ketika ditengah perancangan. Itu karena pengumpulan semua *requirement* perangkat lunak di awal proyek oleh pengguna dan merujuk pada poin yang pertama.
3. Pengguna harus bersabar, karena versi *final* perangkat lunak hanya akan siap di akhir rentang waktu proyek. Dan jika sebuah kesalahan tidak terdeteksi sampai akhir rentang waktu proyek, maka akan menjadi bencana.

2.3 Database Development Lifecycle

Database development lifecycle adalah sebuah metode yang digunakan sebagai acuan dalam membangun aplikasi. Metode ini memiliki tahapan dalam pembangunan basisdata. Tahap-tahap yang dilakukan dalam metode ini bertujuan untuk mencapai target dari proyek serta menjaga agar proyek yang dikerjakan tetap fokus. Connolly and Begg (2005), mengatakan bahwa *Database development lifecycle* adalah komponen dasar dalam sistem informasi yang berguna untuk mendesain basisdata dari tingkat awal sampai akhir. Tahapan *database development lifecycle* dapat dilihat pada Gambar 2.3.

Stage	Main activities
<i>Database planning</i>	Planning how the stages of the lifecycle can be realized most efficiently and effectively.
<i>System definition</i>	Specifying the scope and boundaries of the database system, including the major user views, its users, and application areas.
<i>Requirements collection and analysis</i>	Collection and analysis of the requirements for the new database system.
<i>Database design</i>	Conceptual, logical, and physical design of the database.
<i>DBMS selection (optional)</i>	Selecting a suitable DBMS for the database system.
<i>Application design</i>	Designing the user interface and the application programs that use and process the database.
<i>Prototyping (optional)</i>	Building a working model of the database system, which allows the designers or users to visualize and evaluate how the final system will look and function.
<i>Implementation</i>	Creating the physical database definitions and the application programs.
<i>Data conversion and loading</i>	Loading data from the old system to the new system and, where possible, converting any existing applications to run on the new database.
<i>Testing</i>	Database system is tested for errors and validated against the requirements specified by the users.
<i>Operational maintenance</i>	Database system is fully implemented. The system is continuously monitored and maintained. When necessary, new requirements are incorporated into the database system through the preceding stages of the lifecycle.

Gambar 2.3 *Database Development Lifecycle* (Connolly and Begg, 2005)

2.3.1 Database Planning

Menurut (Connolly and Begg, 2005), *Database planning* merupakan aktifitas yang mengatur tahapan dari *database development lifecycle* untuk direalisasikan

secara efektif dan efisien. Hasil dari database planning ini yaitu menentukan *mission statement* dan *mission objective* pengembangan aplikasi.

Mission statement adalah langkah yang dilakukan untuk mendefinisikan tujuan dibuatnya sebuah basisdata, ini merujuk pada pernyataan Connolly and Begg (2005).

Mission objective adalah langkah yang dilakukan untuk merincikan tugas tertentu yang harus didukung oleh *database*. Observasi dan wawancara merupakan cara yang dilakukan untuk mendukung langkah *mission statement* dan *mission objective*. Langkah ini akan dibahas pada bagian 2.4.

2.3.2 Database Design

Connolly and Begg (2005), didalam bukunya “*database system*” mengatakan bahwa desain basisdata adalah proses untuk menciptakan desain yang akan mendukung *mission statement* dan *mission objective* untuk sistem database. *Database design* dibagi dalam tiga fase, yaitu :

a. *Conceptual Database Design*

Conceptual Database Design adalah proses pembuatan model yang berasal dari informasi dan data organisasi yang bersifat independen dari seluruh aspek fisik. Informasi yang ada dalam *conceptual* akan digunakan pada tahap *logical design*.

b. *Logical Database Design*

Logical Database Design adalah proses desain menggunakan informasi dan data organisasi berdasarkan model data tertentu yang bersifat spesifik, namun independen dari pertimbangan fisik dan DBMS tertentu. Kemudian dilakukan pengujian melalui normalisasi. Informasi yang ada dalam *logical* akan digunakan pada tahap *physical design*.

c. *Physical Database Design*

Physical Database Design adalah proses terakhir dalam desain basisdata. Proses ini menggambarkan penerapan *logical design* ke dalam bentuk *physical design*.

2.4 Requirement Collection and Analysis

Connolly and Begg (2005) mendefinisikan bahwa *Requirement collection and analysis* adalah proses untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi tentang bagian dari sebuah organisasi yang akan didukung oleh *database system*, dan menggunakan informasi ini untuk mengidentifikasi kebutuhan (*requirement*) untuk sistem yang baru.

2.4.1 Wawancara

Wawancara adalah teknik yang paling sering digunakan dalam *requirement collection* yang dilakukan dengan cara bertatap muka secara langsung. Berikut merupakan contoh pertanyaan wawancara menurut Connolly and Begg (2005) yang diimplementasikan pada penelitian ini :

Subyek	Pertanyaan
Directur	- <i>What role do you play for the company?</i> - <i>What is the purpose of your company?</i> - <i>What is your job description?</i> - <i>What kinds of tasks do you perform in a typical day?</i> - <i>What kinds of data do you work with?</i> - <i>What types of reports do you use?</i> - <i>What types of things do you need to keep track of?</i> - <i>Why do you feel that you need a database?</i> - <i>How do you know that a database will solve your problem ?</i> - <i>What service does your company provide to your costumer ?</i>
Manager	- <i>What role do you play for the company?</i> - <i>What is your job description?</i> - <i>What kinds of tasks do you perform in a typical day?</i> - <i>What kinds of data do you work with?</i> - <i>What types of reports do you use?</i>

	- <i>What types of things do you need to keep track of?</i>
Assistant	- <i>What is your job description?</i> - <i>What kinds of tasks do you perform in a typical day?</i> - <i>What kinds of data do you work with?</i> - <i>What types of reports do you use?</i> - <i>What types of things do you need to keep track of?</i>

Keuntungan yang diperoleh ketika menggunakan teknik wawancara berdasarkan Connolly and Begg (2005) sebagai berikut :

1. Memungkinkan responden untuk merespon bebas dan terbuka terhadap pertanyaan pewawancara.
2. Memungkinkan responden untuk merasa menjadi bagian dari proyek
3. Memungkinkan pewawancara untuk menindaklanjuti komentar menarik yang dibuat oleh orang yang diwawancarai
4. Memungkinkan pewawancara untuk beradaptasi atau merubah pertanyaan selama wawancara.
5. Memungkinkan pewawancara untuk mengamati bahasa tubuh yang diwawancarai

Dari proses wawancara yang dilakukan pada penelitian ini, akan memberikan hasil berupa masalah dan kebutuhan *database*, *mission statement* dan *mission objective*, dan penjelasan sistem yang berjalan saat ini.

Adapun kerugian yang dari teknik wawancara antara lain :

1. Sangat memakan waktu dan pengeluaran yang mahal karena tidak praktis.
2. Suksesnya tergantung pada komunikasi dan keterampilan pewawancara.
3. Suksesnya tergantung bersedianya responden untuk diwawancarai.

2.4.2 Observasi

Observasi adalah metode yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi dengan cara mempelajari kegiatan dan mengamati objek yang akan diteliti. Hasil dari metode ini dapat digunakan untuk melengkapi kekurangan yang diperoleh dengan metode lainnya.

Connolly and Begg (2005), menjelaskan bahwa observasi memiliki beberapa keuntungan dalam penggunaannya yaitu sebagai berikut :

1. Memungkinkan pengecekan validitas fakta dan data.
2. *Observer* dapat melihat apa yang sedang dilakukan.
3. *Observer* juga dapat memperoleh data yang menggambarkan lingkungan fisik dari sistem.
4. *Observer* dapat melakukan pengukuran kinerja

Adapun kekurangan dari teknik observasi ini yaitu di antaranya :

1. Orang mungkin sadar atau tidak sadar yang menunjukkan perbedaannya ketika ditinjau.
2. Mungkin lepasnya peninjauan tugas-tugas meliputi level kesulitan yang berbeda atau tingkat pengalaman selama beberapa waktu.
3. Beberapa tugas mungkin tidak selalu ditunjukkan dalam cara yang mereka tinjau.
4. Tidak praktis.

2.5 Entity Relationship Modelling (ER-Modelling)

Model *entity relationship* adalah pendekatan top-down untuk desain *database* yang diawali dengan mengidentifikasi data penting yang disebut entitas hubungan antara data yang harus direpresentasikan dalam model (Connolly and Begg, 2005).

2.5.1 Entity Type

Connolly and Begg (2005) mengatakan bahwa *Entity type* adalah sekelompok objek dengan properti atau sifat yang sama dan diidentifikasi oleh perusahaan sebagai eksistensi independen.

2.5.2 Relationship Type

Menurut Connolly and Begg (2005), *relationship type* adalah seperangkat asosiasi yang bermakna antara satu atau lebih *entity type*. Sebuah asosiasi dapat diidentifikasi secara unik, yaitu meliputi setiap kejadian dari setiap tipe entitas yang berpartisipasi.

2.5.3 Attributes

Menurut Connolly and Begg (2005), *attributes* adalah suatu properti atau sifat khusus dari sebuah entitas atau *relationship type*. Connolly and Begg (2005) juga menjelaskan bahwa atribut dibagi dalam beberapa tipe, yaitu :

a. *Simple Attribute*

Simple attribute adalah atribut yang terdiri dari satu komponen tunggal yang independen. *Simple Attribute* juga tidak bisa dibagi menjadi bagian yang lebih kecil. Atribut ini bisa disebut dengan *atomic*.

b. *Composite Attribute*

Composite attribute adalah atribut yang terdiri dari banyak komponen yang independen. Atribut ini bisa dibagi menjadi bagian yang lebih kecil.

c. *Single-valued Attribute*

Single-value attribute adalah atribut yang mempunyai nilai tunggal untuk setiap kejadian.

d. *Multi-valued Attribute*

Multi-value attribute adalah atribut yang mempunyai nilai ganda untuk setiap kejadian.

e. *Derived Attribute*

Derived attribute adalah atribut yang mewakili nilai yang diturunkan dari atribut terkait yang belum tentu berada dalam entitas yang sama.

Salah satu atribut selalu dipilih menjadi *key* dari sebuah entitas. Atribut yang dipilih menjadi *key* merupakan kunci dari entitasnya. Menurut Connolly and Begg (2005), *attribute keys* dibagi menjadi beberapa bagian *key* yaitu :

a. *Candidate Key*

Candidate key adalah jumlah minimal atribut yang dapat mengidentifikasi setiap kejadian atau *record* dari suatu entitas secara unik

b. *Primary Key*

Primary key adalah *candidate key* yang dipilih untuk mengidentifikasi setiap kejadian atau *record* dari suatu entitas secara unik.

c. *Composite Key*

Composite key adalah *candidate key* yang terdiri atas dua atau lebih atribut.

2.5.4 Structural Constraint

Menurut Connolly and Begg (2005), salah satu bentuk dari *constraint* adalah *multiplicity*. *Multiplicity* adalah jumlah dari kemungkinan kejadian suatu *entity* yang mungkin berhubungan dengan kejadian tunggal dari tipe entitas melalui hubungan tertentu. *Multiplicity* dibagi menjadi beberapa bagian yaitu :

1. *One-to-One (1:1) Relationship*

One-to-one adalah hubungan satu-ke-satu (1:1). One-to-one juga memungkinkan setiap anggota entitas pertama untuk berhubungan maksimal satu cabang dengan anggota entitas kedua.

2. *One-to-Many (1:*) Relationship*

One-to-many adalah hubungan satu-ke-banyak (1:*). One-to-many juga memungkinkan setiap anggota entitas pertama untuk berhubungan lebih dari satu cabang dengan anggota entitas kedua.

3. *Many-to-Many (*:*) Relationship*

Many-to-many adalah hubungan banyak-ke-banyak (*:*). Many-to-many juga memungkinkan lebih dari satu anggota entitas pertama untuk berhubungan lebih dari satu cabang dengan anggota entitas kedua.

2.6 UML (*Unified Modeling System*)

Menurut Connolly and Begg (2005), UML merupakan bahasa standar untuk menentukan, membangun, visualisasi, dan mendokumentasikan artifak dari sistem perangkat lunak. UML menyediakan bahasa umum untuk menggambarkan model perangkat lunak.

Tujuan utama desain UML berdasarkan Connolly and Begg (2005) yaitu antara lain :

1. Menyediakan pengguna dengan ekspresif, bahasa pemodelan visual yang siap digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak.
2. Menyediakan mekanisme dan spesialisasi untuk memperluas konsep inti.
3. Menjadikan independen khususnya bahasa pemrograman dan proses pembangunan.
4. Menyediakan basis formal untuk memahami bahasa modeling.

5. Mendorong perkembangan pasar untuk alat berorientasi objek.
6. Mendukung konsep pengembangan yang lebih tinggi
7. Mengintegrasikan praktik yang baik.

2.6.1 Diagram UML

2.6.1.1. Use Case Diagram

Menurut Jacobson (Connolly and Begg, 2005) bahwa *use case* diagram model terdiri dari fungsi sistem, pengguna yang berinteraksi dengan sistem, dan hubungan antara pengguna dan fungsi tersebut. *Use case* digunakan untuk pengumpulan *requirement* dan tahap analisis dari siklus pengembangan perangkat lunak untuk mewakili *requirement* tingkat tinggi dari sistem.

Use case diagram menggambarkan hubungan antara pengguna sistem dengan sistem itu sendiri dan memberikan petunjuk tentang kegiatan pengguna terhadap sistem yang digunakan. *Use case* bekerja menggunakan skenario interaksi antara *user* dengan sistem.

2.6.1.2. Activity Diagram

Activity diagram adalah aliran control dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya (Connolly and Begg, 2005). *Activity* diagram biasanya merepresentasikan aktivitas dari operasi, langkah dalam proses bisnis. *Activity* diagram menunjukkan aliran control dan cabang yang dapat digunakan untuk menentukan jalur alternative transisi.

2.7 MySQL Database

2.7.1 Definisi MySQL

MySQL adalah perangkat lunak *database open source* yang paling banyak digunakan dan populer terutama untuk server dan membuat web.. Menurut Welling and Thomson (2001), mysql merupakan sistem manajemen *database* relasional (RDBMS) yang sangat cepat dan kuat.

MySQL juga merupakan implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDMS) yang didistribusikan gratis dibawah lisensi *general public license* (GPL). Namun walaupun pemakainannya gratis, ada batasan yang harus di taati pada lisensi yaitu dilarang memperbanyak produk yang bersifat komersil.

MySQL menjalankan pengoperasian basisdata, pemilihan data, seleksi data dan input data. Bahasa yang digunakan adalah *structured query language* (SQL). Itu karena MySQL merupakan turunan dari SQL atau konsep utama basisdata.

2.7.2 Kelebihan MySQL

Welling and Thomson (2001) menjabarkan tentang kelebihan MySQL yaitu sebagai berikut :

- Murah, yaitu didapatkan secara gratis.
- Kemudahan penggunaan.
- Dukungan platform
- Penggunaan *source code* dan dapat dimodifikasi.
- Ketersediaan dukungan.

2.8 PHP (PHP Hypertext Preprocessor)

2.8.1 Definisi PHP

Menurut Connolly and Begg (2005), Hypertext preprocessor (PHP) adalah bahasa *open source* yang digunakan pada halaman HTML dan didukung oleh banyak web server. Tujuan dari bahasa PHP adalah untuk memungkinkan pengembang web untuk menulis halaman yang dihasilkan secara dinamis dengan cepat.

2.8.2 Kelebihan PHP

Menurut Connolly and Begg (2005), kelebihan-kelebihan yang diberikan PHP antara lain :

- Memungkinkan ekstensi yang panjang.
- Sejumlah modul ekstensi telah disediakan.
- Mendukung perihal konektivitas *database*, mail dan XML.

2.9 Web Server

Web server adalah suatu program yang menggunakan client/server, HTTP dan HTTPS. Menurut Connolly and Begg (2005), web server dapat menanggapi respon dari server untuk HTTP. web server juga dapat menambahkan atau mengubah informasi dalam cookie sebelum mengembalikannya semua. Dari pernyataan diatas, dapat di artikan bahwa web server bertugas untuk menerima dan menanggapi permintaan HTTP dan HTTPS dari web browser kemudian mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman web.

2.9.1 XAMPP

Menurut Nugroho (2008), bahwa XAMPP adalah sebuah bundel *web server* yang populer digunakan untuk coba-coba di *Microsoft Windows* karena kemudahan instalasinya. XAMPP merupakan perangkat lunak bebas dan program yang diakses dengan alamat lokal (*localhost*). Program ini dapat digunakan secara gratis karena menggunakan lisensi GNU (*General Public Licence*). XAMPP mudah digunakan dan dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Aplikasi utaman dalam paket XAMPP terdiri dari beberapa aplikasi web server yaitu :

- Apache
- MySQL
- PHPMyAdmin
- Perl & PHP
- FileZilla FTP *Server*
- Mercury Mail Transport System

2.10 Black Box Testing

Menurut Pressman (2001), *Black box testing* adalah salah satu teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada faktor fungsionalitas dan spesifikasi perangkat lunak. Pengujian black box dilakukan untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut (Pressman, 2001) :

1. Salah atau hilang fungsi.
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses basisdata eksternal.
4. Perilaku atau kinerja kesalahan
5. Inisialisasi dan munculnya kesalahan.

2.10.1 Equivalence Partitioning

Salah satu metode yang akan digunakan dan diimplementasikan pada penelitian ini yaitu metode *equivalence partitioning*. Menurut Pressman (2001). metode ini merupakan metode black box yang membagi domain input program kedalam kelas data dari kasus-kasus uji dapat diturunkan. Penelitian ini melakukan metode tersebut untuk menemukan kesalahan dalam beberapa poin berikut :

1. Kesalahan Input atau Output
2. Kesalahan fungsional

Merupakan bentuk kesalahan yang muncul dari fungsi sistem yang tidak berjalan sesuai dengan harapan.

2.11 Biro Barokah Wisata

Biro perjalanan wisata 'Barokah Wisata Tour dan Travel' adalah sebuah biro yang berperan aktif dalam mengembangkan dunia pariwisata, untuk mempromosikan kebudayaan serta keindahan alam dengan objek-objek wisata yang sangat menarik di wilayah Indonesia. Dengan perjalanan wisata, orang akan dapat menyegarkan moral,

spiritual, melihat pemandangan indah di tempat objek-objek wisata. Pepatah mengatakan “semakin sering berekreasi kita semakin awet muda dan panjang umur”.

Perjalanan wisata sangat bermanfaat bagi pendidikan anak-anak, pelajar dan masyarakat umum dimana mereka dapat belajar dan mengamati secara langsung terhadap nilai-nilai budaya yang sangat tinggi. Selain menikmati keindahan alam serta budaya, juga mengajarkan serta memperkenalkan secara dini mungkin tentang kesadaran lingkungan pada umumnya.

2.11.1 Struktur Organisasi dan Tata Kerja

Barokah wisata tour dan travel mempunyai struktur organisasi yang di antaranya yaitu Komisaris, Direktur pelaksana, Bag. Administrasi, Bag. Perjalanan.

Komisaris adalah pemimpin dalam perusahaan, tugas yang dilakukan setiap hari mengontrol kinerja karyawan-karyawan dan menjalin kerja sama dengan instansi-instansi.

Bagian administrasi bertugas mengelola masalah administrasi perusahaan seperti mendata pelanggan, pesanan, data perusahaan dan membuat laporan.

Visi menjadi biro perjalanan terkemuka dengan menciptakan produk-produk berkualitas yang berbasis budaya dan pendidikan dalam rangka pengembangan pariwisata

Misi perusahaan :

1. Ikut menjaga keajegan pariwisata yang berlandaskan budaya, pendidikan, dan hiburan.
2. Mendayagunakan seluruh sumber daya yang tersedia bagi upaya pengembangan perusahaan demi tercapainya kepuasan bagi empat stake holder penunjang terlaksananya kegiatan yaitu : pelanggan, karyawan, perusahaan dan partner-partne kerja.

3. Mengembangkan pariwisata berbasis kerakyatan seperti kelompok petani, nelayan, peternak dan pengerajin yang disinergikan dengan membuat paket-paket wisata yang berhubungan dengan kegiatan kelompok-kelompok masyarakat tersebut dan mengembangkan wisata-wisata yang ada.

2.12 Customer Relationship Management (CRM)

Menurut Murti (2006), CRM merupakan kombinasi dari proses bisnis dan teknologi, manajemen ini mencoba memahami keinginan pelanggan dari berbagai perspektif yang berbeda-beda, siapa mereka, apa yang mereka kerjakan, dan apa yang mereka sukai. Menciptakan sebuah perusahaan yang memfokuskan diri pada pelanggan perlu diawali dengan pemahaman mendalam tentang arti pentingnya membina hubungan yang baik dengan pelanggan.

Teknologi berbasis web sangat berperan penting terhadap keberhasilan dalam penerapan metode CRM. Fungsi dari teknologi web sebagai penghilang perantara antara perusahaan dengan pelanggan (Murti, 2006).

Dalam rangka mengimplementasikan strategi CRM sangat terfokus pada tiga area yang berupa (Murti, 2006) :

1. Pemeliharaan pelanggan, strategi pelanggan.
2. Celah pasar dan strategi manajemen produk.
3. Strategi infrastruktur.

Dalam metode CRM, ada 3 tahapan (Murti, 2006) :

1. Memperoleh pelanggan baru (*acquiring process*).
2. Penambahan pendapatan dari pelanggan yang ada (*enhancing process*).
3. Menahan pelanggan yang menguntungkan selamanya (*retaining process*).

Menurut Jodie (2009), seringkali banyak orang yang mengabaikan hubungan yang baik antara perusahaan dan nasabah atau konsumen. Namun sebenarnya, membina hubungan yang baik merupakan salah satu bukti dari keberhasilan *service* yang dilakukan oleh perusahaan. Dengan begitu, nasabah akan merasa puas akan adanya pelayanan tersebut sehingga tidak terpikir untuk mencoba pelayanan dan produk yang ditawarkan perusahaan lain.

Beberapa keuntungan dalam bisnis yang didapatkan dari penerapan CRM (Jodie, 2009):

1. Menciptakan pelayanan jasa yang lebih baik.
2. Membuat fasilitas *call-center* menjadi lebih efisien.
3. Membuat *cross-selling* menjadi lebih efektif.
4. Membina hubungan dengan nasabah atau konsumen.
5. Menemukan calon nasabah atau konsumen yang baru.
6. Meningkatkan keuntungan bagi konsumen.

Penggunaan CRM sangat bermanfaat bagi perusahaan seperti memantau pelanggan dll. Perusahaan juga dapat memantau penjualan, pengembalian, tanggal-tanggal penting seperti tanggal lahir dsb. Dengan tetap memantau aktivitas bisnis dengan klien, marketer dan sales, CRM juga dapat membantu seorang klien merasa sebagai bagian penting dari sebuah perusahaan (www.softbless.com, 2010)

Danartu (2003) juga menambahkan bahwa CRM bias disebut juga Manajemen Hubungan Pelanggan (MHP). Dalam perkembangannya juga bisa didefinisikan sebagai berikut (Danartu, 2003) :

- CRM adalah sebuah istilah industri TI untuk metodologi, strategi, perangkat lunak (*software*), dan atau aplikasi berbasis web lainnya yang mampu membantu sebuah perusahaan untuk mengelola hubungannya dengan para pelanggan.

- CRM adalah usaha sebuah perusahaan untuk berkonsentrasi menjaga pelanggan (supaya tidak lari ke pelanggan lain) dengan mengumpulkan segala bentuk interaksi pelanggan baik itu lewat telepon, email, masukan di situs atau hasil pembicaraan dengan staf sales dan marketing.
- CRM adalah sebuah strategi bisnis menyeluruh dari suatu perusahaan yang memungkinkan perusahaan tersebut secara efektif bisa mengelola hubungan dengan para pelanggan.

Dalam implementasi CRM, Danartu (2003) mengatakan bahwa untuk menghadapi pelanggan haruslah ditunjang dengan tenaga profesional yang dapat menggunakan teknologi CRM. Teknologi CRM harus memiliki elemen sebagai berikut :

1. Penggudangan data (*data warehousing*)

Konsolidasi dari informasi tentang pelanggan harus dilakukan dalam satu sistem terpadu. Hasil analisa harus mampu menampilkan petunjuk-petunjuk tertentu tentang pelanggan sehingga staf penjualan dan marketing mampu melakukan kampanye terfokus terhadap group pelanggan tertentu. Nantinya gudang data ini juga harus mampu menaikkan volume penjualan dengan *cross-selling* atau *up-selling*.

2. Situs web.

Hanya aplikasi berbasis web yang dapat mendukung CRM. Pelanggan bisa melakukan transaksi sendiri, dan tahu berapa yang harus dibayar.

3. Pelaporan (*reporting*)

Teknologi CRM harus mampu menghasilkan laporan yang akurat dan komprehen, nantinya berguna untuk menganalisa kelakuan atau aktivitas pelanggan.

4. Meja bantu (*helpdesk*)

Teknologi yang mampu mengintegrasikan informasi pelanggan ke aplikasi *helpdesk* akan menunjukan ke pelanggan seberapa serius sebuah enterprise menangani pelanggannya.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Studi Literatur dan Observasi Perusahaan

3.1.1 *Database Life Cycle*

Database life cycle ini, membahas tentang metode yang digunakan sebagai acuan dalam membangun aplikasi. Langkah-langkah yang dilakukan dalam metode ini bertujuan untuk mencapai target dari proyek serta menjaga agar proyek yang dikerjakan tetap fokus. Tabel 3.1 menggambarkan langkah-langkah yang ada dalam alur rancang basisdata yang diambil dari Connolly & Begg (2003).

Table 3.1 *Database Life Cycle*

Tahapan	Kegiatan
<i>Database Planning</i>	Merencanakan setiap langkah dalam alur rancang basisdata agar dapat di realisasikan secara efisien dan efektif.
<i>System Definition</i>	Menentukan ruang lingkup dan batasan basisdata, pengguna dan aplikasi.
<i>Requirements Collection and Analysis</i>	Kumpulan dan analisis kebutuhan pengguna dan aplikasi.
<i>Database Design</i>	Merancang basisdata. Perancangan dimulai dari membuat desain konseptual, logis dan fisik.
<i>Application Design</i>	Melakukan desain basisdata dan antarmuka yang digunakan dalam mengakses basisdata
<i>Prototyping</i>	Membuat model sistem sementara dari aplikasi basisdata agar pengguna dapat melihat dan mengevaluasi apa saja kekurangannya sebelum sistem final dibuat.
<i>Implementation</i>	Membuat basisdata dan aplikasi
<i>Testing</i>	Aplikasi yang sudah dibuat kemudian diuji cobakan

Uji coba sistem dilakukan di bulan keenam setelah basisdata dan sistemnya selesai dibuat, tentu saja sudah sesuai dengan apa yang dibutuhkan pengguna. Rincian tahapan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut :

Tabel 3.2 Tabel Jadwal Tahapan Penelitian

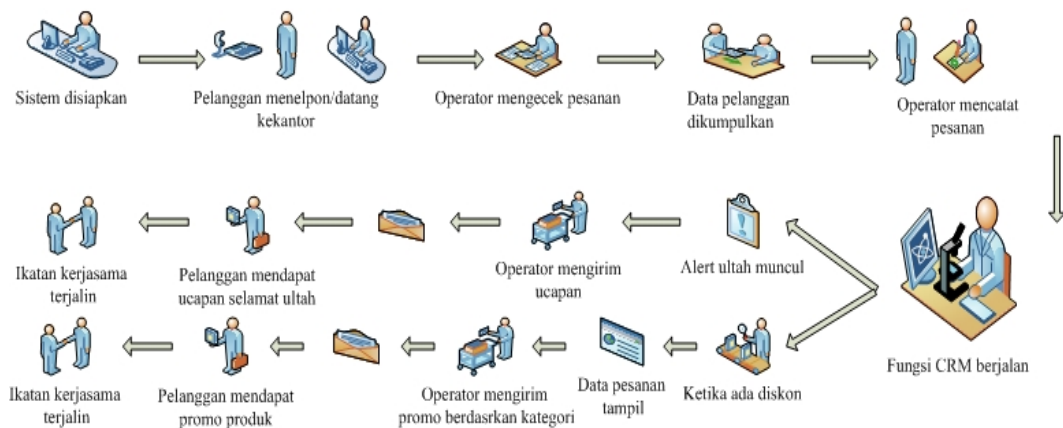
Tahapan	Kegiatan
<i>Database Planning</i>	5. Rencana tahapan realisasi 6. Tujuan dan sasaran proyek 7. Menghasilkan dokumentasi <i>mission statement</i> dan <i>mission objectives</i> aplikasi basisdata
<i>System Definition</i>	• Menentukan ruang lingkup dan batasan • Menentukan pengguna
<i>Requirements Collection and Analysis</i>	• Mengumpulkan kebutuhan sistem, kebutuhan pengguna dan ranah aplikasi • Menghasilkan dokumentasi pada kebutuhan sistem • Pengguna didefinisikan pada tahap sebelumnya
<i>Database Design</i>	• Merancang skema basisdata konseptual, logik dan fisik • Upaya pertama menghasilkan desain kasar database • Revisi dilakukan setelah membuat rangka sistem (<i>prototype</i>)
<i>Application Design</i>	• Merancang implementasi perangkat lunak • Merancang layout untuk tampilan pengguna • Upaya pertama menghasilkan layout kasar dalam <i>prototype</i>, masuka-masukan digunakan untuk merevisi spesifikasi perangkat lunak
<i>Prototyping</i>	• Membangun model kerja dari aplikasi database, yang memungkinkan pengguna untuk memvisualisasikan dan mengevaluasi bagaimana sistem final akan berfungsi
<i>Implementation</i>	• Mewujudkan desain basisdata

3.1.3 Algoritma CRM

Customer Relationship Management (CRM) berfungsi untuk menjaga pelanggan perusahaan ini agar tidak berpindah ke perusahaan lain. CRM dilakukan dengan cara mengumpulkan semua bentuk informasi pelanggan, diantaranya catatan interaksi pelanggan baik itu lewat telepon, sms, email, testimoni di situs, jejaring sosial, atau hasil pembicaraan dengan staf.

Barokah Wisata merupakan biro perjalanan wisata dalam dan luar negeri. Jasa yang ditawarkan oleh Barokah Wisata antara lain : paket wisata umum dan wisata religi, *study tour*, studi banding, kunjungan kerja, KKL, *transport organizer*, *voucher* hotel, *voucher* Taman Safari, *voucher* Ancol, dokumentasi video *shooting*, dan pengurusan dokumen *passport*. Selain itu tersedia juga jasa yang mereka sediakan meliputi rental mobil keluarga (Alphard, Camry, Innova, Avanza dll) dan bis pariwisata AC/non AC. Pekerjaan-pekerjaan seperti administrasi, kalkulasi dan penawaran paket wisata masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu untuk lebih mengembangkan perusahaan, mereka harus membenahi apa-apa saja yang harus dibenahi agar terwujudnya visi misi perusahaan.

Proses pemesanan jasa dilakukan dengan cara menelpon dan datang ke kantor biro jasa. Proses tersebut dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut :



Gambar 3.1 Proses Bisnis

1. Sistem administrasi sudah disiapkan sebelum perusahaan siap menerima pelanggan.
2. Ketika ada telpon masuk atau pelanggan datang ke kantor, operator bertanya kepada pelanggan apa yang dapat mereka bantu.
3. Operator akan mengecek data paket wisata, bis, mobil dan driver (sesuai permintaan pelanggan). Setelah itu, operator kemudian memberikan informasi seperti unit mobil, jalur bis, jam driver, tour wisata, dan harga setiap produk.
4. Pelanggan dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama, pelanggan yang hanya ingin bertanya tentang rincian mobil, bis, penawaran paket-paket wisata yang disediakan perusahaan, atau meminta kartu nama dan brosur. Kelompok kedua pelanggan yang berpotensi untuk menggunakan jasa perusahaan dengan melakukan pemesanan.
5. Sebelum masuk proses pemesanan, operator *menginput* data pelanggan seperti nama, tempat dan tanggal lahir, alamat, jenis kelamin, nomor telepon, dan email.
6. Setelah data pelanggan selesai *diinputkan*, baru operator mencatat apa saja yang pelanggan pesan.
7. Fungsi CRM berjalan. Sistem akan melakukan pengecekan setiap hari terhadap data pelanggan (*remainder*), dan melakukan pengecekan data pesanan ketika ada diskon *diinputkan*.
8. Sistem akan menampilkan *alert remainder* di *home* web. Itu menandakan bahwa ada pelanggan yang sedang berulang tahun. Disana akan tampil nama dan nomor telepon pelanggan tersebut. Kemudian operator akan mengirimkan ucapan selamat ulang tahun melalui email.
9. Selain *remainder* pelanggan, sistem juga dapat mengirimkan promo paket wisata kepada pelanggan berdasarkan kategori. Ketika ada diskon yang *diinputkan*

operator pada data paketwisata, sistem akan menampilkan data pesanan yang sesuai dengan diskon di data paketwisata.

10. Promo yang dikirimkan kepada pelanggan berdasarkan 3 kategori yaitu

- Kirim promo berdasarkan tujuan.
- Kirim promo berdasarkan harga.
- Kirim promo berdasarkan tanggal.

3.1.4 Sistem Warisan

Sistem warisan adalah sistem yang saat ini sedang digunakan perusahaan, yaitu : pencatatan manual, proposal penawaran wisata, dokumen kontrak kerja, dokumen *feedback* pelanggan, perhitungan biaya wisata manual menggunakan Ms Excel. Selain itu, terdapat juga sebuah *personal computer*, laptop, dua router yang menghubungkan perusahaan dengan internet dan printer.

3.1.5 Keterampilan Pendukung

Keterampilan pendukung adalah keterampilan yang dimiliki untuk menunjang pengembangan aplikasi yang diinginkan. Beberapa keterampilan yang dibutuhkan tersebut antara lain :

1. Keterampilan membuat sistem berbasis web menggunakan bahasa HTML, PHP dan CSS.
2. Keterampilan membuat desain *interface*.
3. Keterampilan membuat basisdata menggunakan MySQL.

3.2 Perencanaan Basisdata dan Analisis Kebutuhan Sistem

3.2.1 Database Planning

Perencanaan basisdata merupakan langkah awal dalam *database lifecycle*. Observasi dan wawancara adalah beberapa metode yang digunakan untuk melakukan pengumpulan informasi yang dibutuhkan dalam perencanaan basisdata.

Informasi yang dikumpulkan ketika melakukan observasi mengamati interaksi pelanggan dengan perusahaan, seperti penyewaan mobil keluarga, pemesanan paket wisata, studi tour, penyewaan bus pariwisata, transport organizer, dokumentasi video shooting dan pengurusan dokumen passport. Adapun informasi yang didapat dari wawancara adalah aktivitas-aktivitas yang dilakukan direktur, manager dan operator setiap harinya, basisdata seperti apa yang dibutuhkan perusahaan.

Output dari tahapan ini adalah *mission statement* dan *mission objectives* pengembangan aplikasi. *Mission statement* menjelaskan tentang tujuan utama aplikasi basisdata. Setelah diketahui tujuan utamanya apa, selanjutnya mengidentifikasi *mission objectives* untuk mengetahui tugas tertentu yang mendukung aplikasi basisdata.

3.2.1.1 Mission Statement

Mission statement adalah sebuah acuan tentang alasan dibuatnya sebuah aplikasi, ini merujuk pada Connolly and Begg (2005). Dasar informasi dari *mission statement* mengacu pada hasil wawancara yang dilakukan dengan direktur perusahaan. Hasil wawancara ini dapat dilihat pada Lampiran 2. *Mission statement* berguna untuk menjelaskan maksud dan tujuan utama pembuatan aplikasi basisdata dan menyediakan alur yang lebih jelas dalam pembuatan aplikasi basisdata. *Output mission statement* yaitu tujuan umum dan keinginan akan basisdata. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, diperoleh hasil sebagai berikut :

Table 3.3 Tabel *Mission Statement*

Tujuan Umum Perusahaan	“Mengembangkan wisata-wisata yang ada di Indonesia, memberikan pelayanan terbaik dan semaksimal mungkin kepada pelanggan-pelanggan yang bekerja sama dengan C.V. kita dan salah satunya biro barokah wisata”	Refrensi : WD01 : A02
Keinginan perusahaan akan basisdata	1. Perusahaan menginginkan basisdata dapat menyimpan data profil perusahaan, investasi, karyawan, paket-paket hiburan yang ditawarkan 2. Perusahaan menginginkan basisdata dapat menyimpan data pesanan pelanggan, mengelompokan paket wisata dan event-event, mencatat keluar masuknya mobil. 3. Perusahaan menginginkan basisdata dapat menyimpan data tersebut sebagai laporan. 4. Perusahaan menginginkan basisdata yang dapat menyimpan data pelanggan. Data tersebut nantinya digunakan untuk menjalankan fungsi CRM. 5. Perusahaan ingin memberikan pelayanan yang baik agar hubungan kerja sama dengan pelanggan terus terjalin	Refrensi : WD01 : A03

Dari tabel diatas, disimpulkan *mission statement* proyek ini adalah membuat sistem yang menjaga hubungan dengan pelanggan dengan penerapan CRM, dan basisdata yang menyimpan data pelanggan perusahaan.

3.2.1.2 *Mission Objectives*

Mission objectives adalah rincian tugas tertentu yang didukung oleh basisdata. Dasar informasi untuk mendeklarasikan *mission objectives* juga mengacu pada hasil wawancara. Hasil wawancara ini dapat dilihat pada Lampiran 2. *Mission objectives* berguna untuk menjelaskan tugas tertentu yang didukung oleh basisdata, apabila basisdata mendukung *mission objectives* maka *mission statement* akan sesuai dan tercapai. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, diperoleh hasil sebagai berikut :

Table 3.4 Mission Objectives

Responden	Subjek	Rangkuman	Referensi
Direktur pelaksana	Peran di perusahaan	1. Sebagai direktur perusahaan 2. Mengawasi jalannya perusahaan	WD01 : A05, A09
	Tanggung jawab sehari-hari	1. Menjalin dan menjaga kerja sama dengan instansi-instansi 2. Mengawasi jadwal pesananan pelanggan baik wisata maupun rental 3. Me-review testimoni pelanggan 4. Memastikan kenyamanan pelanggan dan fasilitas terbaik yang diberikan kepada pelanggan	WD01 : A06, A07, A09, A10
	Data yang digunakan	1. Data penawaran wisata 2. Data pemesanan bis mobil	WD01 : A06, A07, A09, A10
	Laporan yang digunakan	1. Laporan via email, BBM 2. Laporan pelanggan yang masuk 3. Laporan kinerja karyawan	WD01 : A08
Operator	Peran di perusahaan	Sebagai administrasi dan berhadapan langsung dengan pelanggan	WO01 : A03
	Tanggung jawab sehari-hari	1. Mengurusi surat kerja sama 2. Mengurusi pemesanan pelanggan 3. Membuat buku panduan TL perjalanan pelanggan 4. Memberikan informasi yang dibutuhkan pelanggan 5. Menjalin hubungan dengan pelanggan melalui jejaring social	WO01 : A04, A05. WK01/W M01 : A15
	Data yang digunakan	1. Data surat-menyurat 2. Data penawaran wisata 3. Data pemesanan bis mobil	WO01 : A05

		4. Data keuangan	
	Laporang yang digunakan	1. Berbentuk file (soft copy) 2. Berbentuk pembukuan 3. Laporan keuangan perusahaan 4. Laporan tur dan wisata 5. Laporan rental mobil dan bis	WO01 : A06

Rumusan *mission objectives* yang di dapat adalah sebagai berikut :

Untuk mengurus (*input, update, delete*) data bis

Untuk mengurus (*input, update, delete*) data mobil

Untuk mengurus (*input, update, delete*) data paket wisata

Untuk mengurus (*input, update, delete*) data driver

Untuk mengurus (*input, update, delete*) data palanggan

Untuk mengurus (*input, update, delete*) pesan

Untuk melakukan pencarian pesan bis

Untuk melakukan pencarian pesan mobil

Untuk melakukan pencarian pesan paket wisata

Untuk mengerjakan pencarian pelanggan

Untuk mengerjakan pesanan pelanggan

Untuk mengirimkan ucapan ulang tahun pelanggan *via* email

Untuk mengirimkan promo produk ke pelanggan berdasarkan tujuan

Untuk mengirimkan promo produk ke pelanggan berdasarkan harga

Untuk mengirimkan promo produk ke pelanggan berdasarkan tanggal

Untuk melaporkan pesan paket wisata

Untuk melaporkan pesan bis

Untuk melaporkan pesan mobil

Untuk melaporkan pesan driver

3.2.2 *System Definition*

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi administrasi dengan penerapan CRM. Artinya, basisdata dan aplikasi yang dibuat pada penelitian ini, fokus pada penanganan pelanggan berbasis data pelanggan yang ketika bertransaksi dengan perusahaan. Salah satu contoh penerapan CRM pada sistem ini yaitu *remainder* ulang tahun pelanggan. Sistem akan memunculkan *alert* ketika ada pelanggan sedang berulang tahun. Pengecekan data pelanggan dilakukan oleh sistem yang sudah di *setting*. Selanjutnya, operator akan mengirimkan ucapan selamat ulang tahun melalui email.

Hasil dari wawancara yang terlampir pada Lampiran 2, merumuskan *user* yang akan berinteraksi dengan sistem. Berdasarkan rujukan pada sub-bab 3.2.1.1 bahwa *user* sistem dibagi menjadi dua *user*, yaitu Direktur Pelaksana dan Operator.

3.3 Analisis Kebutuhan Basisdata

Metode pemeriksaan dokumen dan wawancara digunakan selama tahap ini. Sejumlah dokumen dikumpulkan untuk menjelaskan tentang informasi yang digunakan ketika perusahaan berjalan.

Perusahaan Barokah Wisata adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa tour dan travel. Sebagai perusahaan yang bergerak dibidang jasa, pelanggan merupakan objek yang memiliki peran sangatlah penting dalam perusahaan. Salah satu berkembangnya perusahaan jasa, dapat dilihat dari banyaknya pelanggan yang memberikan kepercayaan. Pelanggan memberikan kepercayaan terhadap perusahaan untuk dapat memenuhi keinginan mereka seperti berwisata, studi tour, ziarah atau hanya sekedar menyewa bis dan mobil. Proses pemesanan produk barokah wisata, pelanggan dapat menghubungi kantor barokah wisata *via* telepon atau langsung mendatangi ke kantor.

Bis, mobil dan driver adalah produk yang ditawarkan barokah wisata. Tipe-tipe bis dan mobil yang disewakan beragam mulai dari yang ekonomi sampai yang

eksekutif dengan fasilitas lengkap. Sedangkan *driver*, tersedia untuk perjalanan dalam kota dan luar kota, dengan durasi 12 jam dan 24 jam.

Paket wisata adalah program *tour* dari berbagai tempat-tempat wisata diseluruh Indonesia seperti Yogyakarta, Semarang, Bandung, Bali, Lombok dan wisata lokal lainnya. Wisata mancanegara dimasukan dalam kategori spesial paket regular seperti Singapura, Thailand, Malaysisa, Umroh dan Haji. Pernyataan ini merujuk pada lampiran 1.

Metode lain yang digunakan dalam tahap ini adalah wawancara. Hasil dari wawancara ini dapat dilihat pada Lampiran 2, sedangkan tabulasi hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 3.5 berikut :

Tabel 3.5 Tabel Akses

Data	Tipe Akses	Direktur Pelaksana	Operator
Pelanggan	<i>Maintain</i>		x
	<i>Query</i>		x
	<i>Report</i>	x	x
Paket wisata	<i>Maintain</i>		x
	<i>Query</i>		x
	<i>Report</i>	x	x
Bis	<i>Maintain</i>		x
	<i>Query</i>		x
	<i>Report</i>	x	x
Mobil	<i>Maintain</i>		x
	<i>Query</i>		x
	<i>Report</i>	x	x
Driver	<i>Maintain</i>		x
	<i>Query</i>		x
	<i>Report</i>	x	x

Interaksi yang ada didalam tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa operator memiliki semua akses terhadap data sistem. Sedangkan direktur pelaksana memiliki akses terbatas.

Selanjutnya, Tabel 3.6 akan menjelaskan informasi mengenai data-data yang berinteraksi yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.6 Tabel Informasi Data

Data	Informasi yang Dibutuhkan	Referensi
Pelanggan	Nama	WD01 – A11
	Tempat Lahir	WD01 – A11
	Tanggal Lahir	WD01 – A11
	Alamat	WD01 – A11
	Jenis Kelamin	WD01 – A11
	Nomer Hp	WD01 – A11
	Email	WD01 – A11
Paket Wisata	Tour	Lampiran 1
	Hotel	Lampiran 1
	Jmlmakan	Lampiran 1
	Seat	Lampiran 1
	Harga	Lampiran 1
	Objek wisata	Lampiran 1
	Diskon	Lampiran 1
	Tanggal Awal	Lampiran 1
	Tanggal Akhir	Lampiran 1
Mobil	Unit	Lampiran 1
	Durasi	Lampiran 1
	Harga	Lampiran 1
Bis	Tujuan	Lampiran 1

	Hari	Lampiran 1
	Harga	Lampiran 1
Driver	Jalur	Lampiran 1
	Jam	Lampiran 1
	Harga	Lampiran 1
User	Username	Lampiran 1
	Password	Lampiran 1
	Foto	Lampiran 1
	Level	Lampiran 1

3.4 Database Design

Pada bagian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu : *Conceptual design*, *Logical design* dan *physical desing*. Pengerjaanya dilakukan secara urut mulai dari desain *conceptual* sampai *physical*. Tahap pertama, *conceptual design*, bertujuan untuk menentukan entitas, relasi dan atribut penting yang nantinya dapat membantu dalam pengerjaan *logical design*. Tahap kedua, *logical design*, bertujuan menerjemahkan rancangan *conceptual design*, kemudian dibuat relasi antar entitas. Tahap ketiga, *physical design*, adalah tahap akhir dalam desain untuk diimplementasikan dalam basisdata.

3.4.1 Conceptual Design

Berdasarkan Connoly and Begg, 2003, langkah awal untuk mendesain basisdata dimulai dengan menentukan *conceptual design*. Skema ini dapat dilihat pada Lampiran 3. *Conceptual design* adalah rancangan untuk menentukan entitas-entitas dan relasi yang nantinya digunakan dalam basisdata. Tabel 3.7 akan menjelaskan beberapa data penting yaitu : pelanggan, paket wisata, mobil, bis, driver dan *user*.

Tabel 3.7 Tabel Entitas

Nama Entitas	Deskripsi	Kejadian	Referensi
Pelanggan	Isitilah umum yang digunakan untuk menggambarkan individu/organisasi yang sedang melakukan proses bisnis dengan perusahaan	Digunakan untuk menunjukan data pribadi pelaku proses bisnis	WK01/WM01 : A11, A13, A15. WD01 : A02, A09.
Paket wisata	Isitilah umum yang digunakan untuk menggambarkan program wisata yang ditawarkan perusahaan ini meliputi tempat-tempat wisata menarik di seluruh Indonesia dan beberapa di mancanegara	Digunakan untuk memberikan informasi layanan perjalanan yang ditawarkan perusahaan kepada pelanggan	WK01/WM01 : A13. WD01 : A02, A06. WO01 : A03.
Mobil	Isitilah umum yang digunakan untuk menggambarkan salah satu produk perusahaan yaitu rental Mobil. Produk ini ditujukan bagi individu/keluarga/organisasi yang ingin berpergian maupun berwisata.	Digunakan sebagai penawaran media transportasi bagi pelanggan	WD01 : A04, A07, A11. WO01 : A08.
Bis	Isitilah umum yang digunakan untuk menggambarkan salah satu produk perusahaan yaitu rental Bis.	Digunakan sebagai penawaran media transportasi bagi pelanggan	WD01 : A04, A07, A11. WO01 : A08.
Driver	Isitilah umum yang digunakan untuk menggambarkan seseorang yang menjadi supir mobil.	Digunakan sebagai seseorang yang mengendarai transportasi mobil.	Lampiran 1
User	Isitilah umum yang digunakan menggambarkan pengguna sistem	Digunakan untuk menyimpan hak akses pengguna sistem	Sub-bab 3.2.1

Entitas telah selesai ditentukan, kemudian selanjutnya menentukan relasi entitas tersebut. Hasilnya yaitu sebagai berikut :

- Pelanggan pesan paket wisata menggunakan bis atau mobil yang dikendarai driver.

Hubungan antar entitas tersebut memiliki aturan kardinalitas yang berbeda satu sama lain. Kardinalitas tersebut dijelaskan pada Tabel 3.8 berikut :

Tabel 3.8 Tabel Kardinalitas

Hubungan Entitas	Kardinalitas	Deskripsi
Pelanggan pesan paket wisata menggunakan bis atau mobil yang dikendarai driver	<i>Many - to -Many</i>	Beberapa pelanggan dapat memesan lebih dari satu paket wisata menggunakan lebih dari satu bis, mobil atau driver

Selanjutnya, tahap terakhir *conceptual design* adalah mengidentifikasi atribut dengan entitas. Atribut-atribut pada masing-masing entitas dapat dilihat pada Tabel 3.9 sebagai berikut :

Tabel 3.9 Tabel Atribut

Nama Entitas	Atribut	Keterangan
Pelanggan	Idpelanggan	<i>Single-attribute</i>
	Nama	<i>Single-attribute</i>
	Tmptlahir	<i>Single-attribute</i>
	Tgllahir	<i>Single-attribute</i>
	Alamat	<i>Single-attribute</i>
	Jeniskelamin	<i>Single-attribute</i>
	nohp	<i>Single-attribute</i>
	Email	<i>Single-attribute</i>
Paket Wisata	Idpaketwisata	<i>Single-attribute</i>

	Tour	<i>Single-attribute</i>
	Hotel	<i>Single-attribute</i>
	Jmlmakan	<i>Single-attribute</i>
	Seat	<i>Single-attribute</i>
	Harga	<i>Single-attribute</i>
	Objekwisata	<i>Single-attribute</i>
	Diskon	<i>Single-attribute</i>
	Tglawal	<i>Single-attribute</i>
	Tglakhir	<i>Single-attribute</i>
Mobil	Idmobil	<i>Single-attribute</i>
	Unit	<i>Single-attribute</i>
	Durasi	<i>Single-attribute</i>
	Harga	<i>Single-attribute</i>
Bis	Idbis	<i>Single-attribute</i>
	Tujuan	<i>Single-attribute</i>
	Hari	<i>Single-attribute</i>
	Harga	<i>Single-attribute</i>
Driver	Iddriver	<i>Single-attribute</i>
	Jalur	<i>Single-attribute</i>
	Jam	<i>Single-attribute</i>
	Harga	<i>Single-attribute</i>
User	Id User	<i>Single-attribute</i>
	Username	<i>Single-attribute</i>
	Password	<i>Single-attribute</i>
	Foto	<i>Single-attribute</i>
	Level	<i>Single-attribute</i>

Berdasarkan penjabaran Tabel 3.9 di atas menunjukkan bahwa atribut adalah *single-attribute*. Maka semua atribut tersebut bernilai *atomic* (tunggal).

3.4.2 Logical Design

Pada tahap ini, proses desain basisdata akan fokus bagaimana dapat membangun *logical schema* dengan baik. Tujuan dari tahapan ini adalah merincikan lebih detail semua informasi yang sudah dijabarkan pada *conceptual schema* sebelumnya. Skema *logical* ini dapat dilihat pada Lampiran 4. Logical *schema* dibangun dengan menggunakan pendekatan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang dapat dilihat pada Lampiran 3. Pertama-tama yaitu identifikasi entitas-entitas dan atributnya, selanjutnya mengidentifikasi relasi entitas *many-to-many*.

Langkah 1 : Identifikasi entitas

Pada tahap *conceptual design* sebelumnya, sudah dijelaskan bahwa terdapat enam entitas utama, yaitu : pelanggan, paketwisata, bis, mobil, driver, *user*. Selanjutnya, semua entitas tersebut akan dijabarkan lebih detail pada langkah berikut.

Entitas ‘pelanggan’

Entitas pelanggan adalah entitas yang memuat data mengenai pelanggan. Entitas pelanggan memiliki beberapa atribut, yaitu : idpelanggan, nama, tmptlahir, tgllahir, alamat, jeniskelamin, nohp, email. Data ini merujuk pada Lampiran 1.

Tabel 3.10 Tabel Entitas Pelanggan

Entitas	Atribut	Keterangan
pelanggan	idpelanggan	<i>Primary Key</i>
	nama	-
	tmptlahir	-
	tgllahir	-
	alamat	-
	jeniskelamin	-
	nohp	-
	email	-

Entitas ‘paketwisata’

Entitas paket wisata adalah entitas yang memuat data mengenai paket wisata. Entitas paket wisata memiliki beberapa atribut, yaitu : idpaketwisata, tour, hotel, jmlmakan, seat, harga, objekwisata, diskon, tglawal, tglakhir. Data ini merujuk pada Lampiran 1.

Tabel 3.11 Tabel Entitas Paket Wisata

Entitas	Atribut	Keterangan
paketwisata	idpaketwisata	<i>Primary Key</i>
	tour	-
	hotel	-
	Jmlmakan	-
	seat	-
	harga	-
	objekwisata	-
	diskon	-
	tglawal	-
	tglakhir	-

Entitas ‘mobil’

Entitas mobil adalah entitas yang memuat data mengenai mobil. yang terdiri dari : idmobil, unit, durasi, harga. Data ini merujuk pada Lampiran 1.

Tabel 3.12 Tabel Entitas Mobil

Entitas	Atribut	Keterangan
mobil	idbismobil	<i>Primary Key</i>
	unit	-
	durasi	-
	harga	-

Entitas ‘bis’

Entitas bis adalah entitas yang memuat data mengenai bis. Entitas bis memiliki beberapa atribut, yaitu : idbis, tujuan, hari dan harga. Data ini merujuk pada Lampiran 1.

Tabel 3.13 Tabel Entitas Bis

Entitas	Atribut	Keterangan
bis	idbis	<i>Primary Key</i>
	tujuan	-
	hari	-
	harga	-

Entitas ‘driver’

Entitas *driver* adalah entitas yang memuat data mengenai *driver*. Entitas *driver* memiliki beberapa atribut, yaitu : iddriver, jalur, jam, dan harga. Data ini merujuk pada Lampiran 1.

Tabel 3.14 Tabel Entitas Driver

Entitas	Atribut	Keterangan
driver	iddriver	<i>Primary Key</i>
	jalur	-
	jam	-
	harga	-

Entitas ‘user’

Entitas *user_sistem* adalah entitas yang memuat data mengenai *user*. Entitas *user* memiliki beberapa atribut, yaitu : iduser, username, password, foto, level. Entitas tersebut tidak memiliki relasi dengan entitas lainnya. Entitas ini merujuk pada Sub-ba 3.2.1.

Tabel 3.15 Tabel Entitas *user*

Entitas	Atribut	Keterangan
<i>user</i>	iduser	<i>Primary Key</i>
	username	-
	password	-
	foto	-
	level	-

Langkah 2 : Identifikasi relasi entitas *many-to-many*

Pada langkah kedua ini menggambarkan relasi antara entitas-entitas. Relasi dari entitas-entitas tersebut adalah *many-to-many*, dan berikut penjelasannya :

1. Pelanggan – pesan – paketwisata - menggunakan – bis - mobil – dikendarai - driver

Hasil dari relasi tersebut menghasilkan tabel yang berisi *primary key* dari entitas pelanggan, entitas paket wisata, entitas bis, entitas mobil, entitas driver. Selanjutnya, semua *primary key* tersebut diberubah menjadi *foreign key*. Tabel relasi ini juga mempunyai *primary key* sendiri yaitu idpesan. Perubahan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.16.

Tabel 3.16 Tabel Pesan

Relasi	Atribut	Keterangan
Pelanggan – pesan – paket wisata – menggunakan – bis atau mobil – dikendarai - driver	idpesan	<i>Primary Key</i>
	idbis	<i>Foreign Key</i>
	iddriver	<i>Foreign Key</i>
	idmobil	<i>Foreign Key</i>
	idpaketwisata	<i>Foreign Key</i>
	idpelanggan	<i>Foreign Key</i>

	tanggal	-
	jam	-
	jumlah	-
	identitas	-

3.4.3 Normalisasi

Normalisasi adalah bagian perancang basisdata (Simarmata dan Paryudi, 2005). Normalisasi digunakan untuk mengidentifikasi atribut-atribut dalam sebuah relasi, gunanya agar sistem basisdata menjadi akurat, cepat, efisien, serta memberikan data yang diharapkan. Tujuan normalisasi itu sendiri adalah menghilangkan data berulang didalam tabel relasional. Beberapa bentuk normalisasi yang digunakan dalam mendesain basisdata CRM di Barokah Wisata, diantaranya yaitu : bentuk normal pertama (1NF), bentuk normal kedua (2NF) dan bentuk normal ketiga (3NF) (Codd, E.F. (1970).

3.4.3.1 Bentuk Normal Pertama (1NF)

Pada tahap ini, jika atribut yang bernilai ganda (*multivalued*) dalam suatu relasi tidak ditemukan, maka itu dapat dikatakan bentuk normal pertama. Pada Lampiran 6, tabel yang digunakan adalah tabel yang belum ternormalisasi, sebab bentuk normal pertama digunakan pada tabel yang belum ternormalisasi.

Berdasarkan Lampiran 6, terdapat tujuh tabel yang terdiri dari tabel pelanggan, paket wisata, mobil, bis, *driver*, *user* dan pesan. Tabel-tabel tersebut memuat atribut data yang bernilai tunggal (*atomic*) dan dalam bentuk normal pertama. Cara mengetahui apakah tabel-tabel pada Gambar 3.5 di atas adalah bentuk normal pertama, maka harus dilakukan pengujian.

Contoh pengujian dilakukan pada tabel pelanggan. Semua atribut pelanggan diidentifikasi untuk melakukan proses pengujian. Pada *field* nama, dapat menerima

input nama lengkap tanpa pemisah antara nama depan dan belakang, maka dianggap *atomic*. Kemudian pada *field* alamat dapat menerima *input* alamat tanpa pembeda huruf besar dan kecil, pembagian daerah dan kecamatan, sehingga dianggap *atomic*. Selanjutnya, *field* kode, tempat lahir, tanggal lahir, nomer telepon, email memiliki *record* nilai tunggal, maka dianggap juga *atomic*.

Hasil dari pengujian, dapat disimpulkan bahwa tabel-tabel tersebut sudah dalam bentuk normal pertama dan lulus uji pertama normalisasi. Sehingga, tidak diperlukan adanya perubahan lagi.

3.4.3.2 Bentuk Normal Kedua (2NF)

Pada tahap yang kedua, *point* bentuk normal kedua adalah memastikan bahwa semua atribut dalam tabel harus bergantung pada *primary key* dan wajib memiliki ikatan dengan *primary key* dari tabel masing-masing. Semua tabel-tabel tersebut merupakan hasil dari dekomposisi pada bentuk normal pertama.

Pada tabel pelanggan, idpelanggan digunakan sebagai *primary key*. Tabel paket wisata, idpaketwisata digunakan sebagai *primary key*. Tabel bis menggunakan idbis sebagai *primary key*. Tabel mobil menggunakan idbismobil sebagai *primary key*. Tabel driver menggunakan iddriver sebagai *primary key*. Tabel user sistem menggunakan iduser sebagai *primary key*.

Kardinalitas antara tabel pelanggan, paket wisata, bis, mobil dan driver adalah *many-to-many*. Tabel pesan bertindak sebagai penghubung antar tabel pelanggan, paket wisata, bis, mobil, dan driver. Tabel pesan berisi idpelanggan dari tabel pelanggan sebagai *foreign key*, idpaketwisata dari tabel paket wisata sebagai *foreign key*, idbis dari tabel bis sebagai *foreign key*, idmobil dari tabel mobil sebagai *foreign key*, iddriver dari tabel driver sebagai *foreign key*, dan idpesan dari tabel relasi pesan ini sendiri sebagai *primary key*. Inilah hasil dari dekomposisi pada bentuk normal kedua, sehingga tidak diperlukan adanya perubahan lagi. Proses normalisasi kedua tersedia pada Lampiran 6.

3.4.3.3 Bentuk Normal Ketiga (3NF)

Tahap terakhir yaitu bentuk normal ketiga. Pada tahap ini menjelaskan bahwa setiap data pada masing-masing tabel memiliki ketergantungan terhadap *primary key*. Contohnya saja, tabel pelanggan. Tabel pelanggan memiliki beberapa data atau atribut yang semuanya bergantung pada *primary key*. Apabila semua data dalam tabel sudah memiliki ketergantungan terhadap *primary key*, maka dapat dianggap sebagai bentuk normal ketiga sehingga tidak memerlukan lagi perubahan selanjutnya. Proses normalisasi ketiga tersedia pada Lampiran 6.

3.4.4 *Physical Design*

Pada tahap ini, hasil dari *database logical design* akan diimplementasikan. Proses implementasi tersebut dengan cara mentransformasikan *logical design* kedalam bentuk *physical design*, aplikasi yang digunakan yaitu MySQL dari DBMS (*Database Management System*).

3.4.4.1 Struktur Tabel

Tahap awal, mendefinisikan setiap entitas. Kemudian entitas-entitas tersebut satu-persatu diubah menjadi tabel dalam basisdata. Ada enam entitas dan satu tabel relasi yang sudah dihasilkan, yaitu : pelanggan, paketwisata, bis, mobil, driver, *user* dan tabel pesan. Setiap entitas memiliki atribut yang nantinya itu akan dirubah menjadi *field* dengan tipe data dan panjang data. Selanjutnya, pembahasan tentang struktur tabel dalam basisdata.

1. Tabel Pelanggan

Tabel pelanggan berguna untuk menyimpan data pribadi dari pelanggan perusahaan. Beberapa data ini, nantinya digunakan untuk menjalankan fungsi CRM. Tabel ini, berisi idpelanggan, nama, tmptlahir, tgllahir, alamat, jeniskelamin, nohp, email. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.17 berikut.

Tabel 3.17 Tabel Pelanggan

Nama	Tipe Data	Keterangan	Referensi
idpelanggan	INT(10)	<i>Primary Key</i>	Lampiran 1
nama	VARCHAR (20)	-	Lampiran 1
tmptlahir	VARCHAR (30)	-	Lampiran 1
tgllahir	DATE	-	Lampiran 1
alamat	VARCHAR (50)	-	Lampiran 1
jeniskelamin	ENUM('L','P')	-	Lampiran 1
nohp	CHAR(20)	-	Lampiran 1
email	VARCHAR(30)	-	Lampiran 1

2. Tabel Paket Wisata

Tabel paket wisata berguna untuk menyimpan data mengenai penawaran wisata oleh perusahaan. Tabel ini, berisi idpaketwisata, tour, hotel, makan, seat, harga, objekwisata, diskon, tglawal, tglakhir. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.18 berikut.

Tabel 3.18 Tabel Paket Wisata

Nama	Tipe Data	Keterangan	Referensi
idpaketwisata	INT(10)	<i>Primary Key</i>	Lampiran 1
tour	VARCHAR(50)	-	Lampiran 1
hotel	VARCHAR(15)	-	Lampiran 1
jmlmakan	INT(5)	-	Lampiran 1
seat	ENUM (‘44’, ‘48’, ‘54’, ‘59’)	-	Lampiran 1
harga	VARCHAR(20)	-	Lampiran 1
objekwisata	TEXT	-	Lampiran 1
diskon	INT(5)	-	Lampiran 1

tglawal	DATE	-	Lampiran 1
tglakhir	DATE	-	Lampiran 1

3. Tabel Bis

Tabel bis berguna menyimpan data mengenai rental bis. Tabel ini, berisi idbis, tujuan, hari, dan harga. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.19 berikut.

Tabel 3.19 Tabel Bis

Nama	Tipe Data	Keterangan	Referensi
Idbis	INT(10)	<i>Primary Key</i>	Lampiran 1
tujuan	VARCHAR(50)	-	Lampiran 1
hari	INT(5)	-	Lampiran 1
harga	INT(20)	-	Lampiran 1

4. Tabel Mobil

Tabel mobil berguna menyimpan data mengenai rental mobil. Tabel ini, berisi idmobil, unit, durasi, dan harga. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.20 berikut.

Tabel 3.20 Tabel Mobil

Nama	Tipe Data	Keterangan	Referensi
idmobil	INT(10)	<i>Primary Key</i>	Lampiran 1
unit	VARCHAR(20)	-	Lampiran 1
durasi	ENUM('12 jam', '24 jam', '1 minggu', '1 bulan')	-	Lampiran 1
harga	VARCHAR(20)	-	Lampiran 1

5. Tabel Driver

Tabel driver berguna menyimpan data mengenai driver. Tabel ini, berisi iddriver, jalur, jam, dan harga. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.21 berikut.

Tabel 3.21 Tabel Driver

Nama	Tipe Data	Keterangan	Referensi
iddriver	INT(10)	<i>Primary Key</i>	Lampiran 1
jalur	ENUM('luar kota','dalam kota')	-	Lampiran 1
jam	ENUM('12 jam','24 jam')	-	Lampiran 1
harga	VARCHAR(20)	-	Lampiran 1

6. Tabel User

Tabel user berguna menyimpan data pribadi dari user. Tabel ini, berisi iduser, username, password, foto, dan level. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.22 berikut.

Tabel 3.22 Tabel User

Nama	Tipe Data	Keterangan	Referensi
iduser	INT(10)	<i>Primary Key</i>	Lampiran 1
username	VARCHAR(20)	-	Lampiran 1
password	VARCHAR(20)	-	Lampiran 1
foto	VARCHAR(50)	-	Lampiran 1
level	ENUM('operator','direktur')	-	Lampiran 1

7. Tabel Relasi (Pesan)

Tabel relasi adalah tabel yang menghubungkan antara tabel pelanggan, tabel paket wisata, tabel bis, tabel mobil, dan tabel driver. Tabel relasi tersebut yaitu 'pesan'. Tabel ini, berisi, idpesan, idbis, iddriver, idmobil, idpaketwisata, idpelanggan, tanggal, jam, jumlah, identitas. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.23 berikut.

Tabel 3.23 Tabel Relasi

Nama	Tipe Data	Keterangan	Referensi
idpesan	INT(10)	<i>Primary Key</i>	Lampiran 1
idbis	INT(10)	<i>Foreign Key</i>	Lampiran 1
iddriver	INT(10)	<i>Foreign Key</i>	Lampiran 1
idmobil	INT(10)	<i>Primary Key</i>	Lampiran 1
idpaketwisata	INT(10)	<i>Primary Key</i>	Lampiran 1
idpelanggan	INT(10)	-	Lampiran 1
tanggal	DATE	-	Lampiran 1
jam	TIME	-	Lampiran 1
jumlah	INT(5)	-	Lampiran 1
identitas	ENUM('KTP','SIM')	-	Lampiran 1

3.4.4.2 Relasi Tabel Dalam Desain *Physical*

Relasi tabel *database* dalam desain *physical* pada sistem CRM ini dapat dilihat pada Lampiran 5.

3.4.4.3 SQL Statement

Tahap selanjutnya, mentransformasikan tabel menjadi bentuk *physical*. Proses pembentukan menggunakan DBMS, agar bisa dibaca oleh DBMS maka dibuatlah

syntax menggunakan bahasa SQL. Penggunaannya pun haruslah sesuai dengan urutan tertentu agar basisdata dan tabel didalamnya berfungsi dengan baik. Urutan tersebut sebagai berikut.

1. Membuat *Database*

Database “crm” dibuat dengan menggunakan aplikasi MySQL. Pembuatan *database* dilakukan untuk mempermudah penyimpanan data. Data tersebut nantinya akan disimpan dalam *database* ‘crm’. Syntax SQL untuk membuat *database* “crm” adalah sebagai berikut :

```
CREATE DATABASE crm;
```

2. Membuat Tabel Pelanggan

Selanjutnya membuat tabel di dalam *database*. Tabel pertama yang akan dibuat adalah tabel pelanggan. Adapun syntax SQL untuk membuat tabel pelanggan yaitu :

```
CREATE TABLE pelanggan (
    idpelanggan INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    nama VARCHAR(20) NOT NULL,
    tmptlahir VARCHAR(30) NOT NULL,
    tgllahir DATE NOT NULL,
    alamat VARCHAR(50) NOT NULL,
    jeniskelamin ENUM('L','P') NOT NULL,
    nohp CHAR(20) NOT NULL,
    email VARCHAR(20) NOT NULL,
    PRIMARY KEY(idpelanggan))
TYPE=InnoDB;
```

3. Membuat Tabel Paket Wisata

Tabel kedua yaitu tabel paket wisata. Sysntax SQL untuk membuat tabel paket wisata sebagai berikut :

```
CREATE TABLE paketwisata (
    idpaketwisata INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    tour VARCHAR(50) NOT NULL,
    hotel VARCHAR(15) NOT NULL,
    jmlmakan INT(5) NOT NULL,
    seat ENUM('44','48','54','59') NOT NULL,
    harga INT(20) NOT NULL,
    objekwisata TEXT NOT NULL,
    diskon INT(5) NULL,
    tglawal DATE NULL,
    tglakhir DATE NULL,
    PRIMARY KEY(idpaketwisata))
TYPE=InnoDB;
```

4. Membuat Tabel Bis

Tabel ketiga yaitu tabel bis. Syntax SQL untuk membuat tabel bis sebagai berikut :

```
CREATE TABLE bis (
    idbis INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    tujuan VARCHAR(50) NOT NULL,
    hari INT(5) NOT NULL,
    harga INT(20) NOT NULL,
    PRIMARY KEY(idbis))
TYPE=InnoDB;
```

5. Membuat Tabel Mobil

Tabel ketiga yaitu tabel mobil. Syntax SQL untuk membuat tabel mobil sebagai berikut :

```
CREATE TABLE mobil (
    idmobil INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    unit VARCHAR(20) NOT NULL,
    durasi ENUM('12 jam','24 jam','1 minggu','1 bulan') NOT NULL,
    harga INT(20) NOT NULL,
    PRIMARY KEY(idmobil))
TYPE=InnoDB;
```

6. Membuat Tabel Driver

Tabel ketiga yaitu tabel driver. Syntax SQL untuk membuat tabel driver sebagai berikut :

```
CREATE TABLE driver (
    iddriver INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    jalur ENUM('luar kota','dalam kota') NOT NULL,
    jam ENUM('12 jam','24 jam') NOT NULL,
    harga INT(20) NOT NULL,
    PRIMARY KEY(iddriver)) TYPE=InnoDB;
```

7. Membuat User

Tabel keempat yaitu tabel user. Syntax SQL untuk membuat tabel user sistem sebagai berikut :

```
CREATE TABLE user (
    iduser INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    username VARCHAR(20) NOT NULL,
    password VARCHAR(20) NOT NULL,
```

```

foto VARCHAR(50) NULL,

level ENUM('operator','direktur') NOT NULL,

PRIMARY KEY(iduser)) TYPE=InnoDB;

```

8. Membuat Tabel Relasi (Pesan)

Selanjutnya yang terakhir, membuat tabel relasi. Tabel relasi adalah tabel baru yang dihasilkan dari relasi tabel pelanggan, tabel paket wisata, tabel bis, tabel mobil, tabel driver. Syntax SQL untuk membuat tabel relasi tersebut yaitu :

```

CREATE TABLE pesan (
    idpesan INT(10) NOT NULL,
    iddriver INT(10) NULL,
    idmobil INT(10) NULL,
    idbis INT(10) NULL,
    idpaketwisata INT(10) NULL,
    idpelanggan INT(10) NULL,
    tanggal VARCHAR(30) NOT NULL,
    jam VARCHAR(10) NOT NULL,
    jumlah VARCHAR(10) NOT NULL,
    identitas ENUM('KTP', 'SIM', ' ', ' ') NOT NULL,
    PRIMARY KEY(idpesan),
    INDEX pesan_FKIndex3(idpelanggan),
    INDEX pesan_FKIndex2(idpaketwisata),
    INDEX pesan_FKIndex3(idbis),
    INDEX pesan_FKIndex4(idmobil),
    INDEX pesan_FKIndex5(iddriver),
    FOREIGN KEY(idpelanggan)
    REFERENCES pelanggan(idpelanggan),
    FOREIGN KEY( idpaketwisata)
    REFERENCES paketwisata (idpaketwisata),
    FOREIGN KEY (idbis)
    REFERENCES idbis (idbis),
    FOREIGN KEY (idmobil)
    REFERENCES idmobil (idmobil),
    FOREIGN KEY (iddriver)
    REFERENCES iddriver (iddriver))
TYPE=InnoDB;

```

3.4.4.4 Kapasitas Penyimpanan Data

Banyak hal yang harus diperhatikan dalam membuat sebuah sistem, salah satunya adalah memperhitungkan seberapa besar asumsi kapasitas penyimpanan data dalam *database*. Penyimpanan tersebut adalah media penyimpanan fisik, berguna sebagai penyedia ruang untuk menampung semua data yang akan disimpan di *database*. Setiap data yang disimpan memiliki tipe data yang bobot dan panjangnya berbeda. Lebih jelasnya mengenai tipe data dan bobotnya, dapat dilihat pada Tabel 3.24 berikut.

Tabel 3.24 Tabel Bobot Tipe Data

No.	Tipe	Nama	Jangkauan	Ukuran Satuan
1	Numeric	INTEGER	Normal : -2147483648 hingga 2147483647 Unsigned : 0 hingga 4294967295	4 bytes
2	String	VARCHAR	0 – 255 karakter	Jumlah_digit bytes + 1 bytes
		CHAR		
3.	Date, Time, Text, Enum	DATE	-	-
		TEXT		
		ENUM		
		TIME		

Perhitungan kapasitas penyimpanan data melalui beberapa tahap. Tahapan tersebut yaitu asumsi kapasitas sel, kolom dan tabel. Tipe data yang sudah dijelaskan dalam tabel diatas juga nantinya akan berpengaruh dalam perhitungan. Perhitungan dilakukan menggunakan rumus-rumus, agar hasilnya mendekati apa yang diharapkan. Setelah hasilnya didapat, hasil itu kemudian digunakan sebagai acuan dalam

memperkirakan besar kecilnya media penyimpanan. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada rumus-rumus berikut :

1. Menghitung ukuran data dalam sel.

$$\text{Ukuran Sel Tabel} = (\text{Ukuran Satuan Type Data} \times \text{Panjang Data Max})$$

Hasil dari perhitungan ini akan digunakan pada rumus selanjutnya.

2. Menghitung ukuran data dalam kolom *database*. Perhitungan ini menggunakan hasil dari perhitungan sebelumnya.

$$\text{Ukuran Data Kolom} = (\text{Ukuran Sel Tabel} \times \text{Asumsi Jumlah Data Kolom})$$

3. Menghitung ukuran data dalam tabel database melibatkan hasil perhitungan sebelumnya.

$$\text{Ukuran Data Tabel} = (\text{Kolom1} + \text{Kolom2} + \dots N)$$

Selanjutnya, merealisasikan rumus-rumus tersebut kedalam perhitungan masing-masing tabel.

1. Menghitung Ukuran Tabel Pelanggan

Perhitungan ini berdasarkan detail tabel yang dijabarkan pada 3.4.4.1. Adapun masing-masing tabel beserta datanya yaitu : tabel pelanggan, paket wisata, bis, mobil, driver, *user* dan pesan. Guna dari tahap ini adalah untuk memperoleh ukuran data dari sel, kolom dan tabel pelanggan. Jumlah pelanggan yang menggunakan jasa perusahaan diasumsikan berjumlah 200 per minggu.

Tabel 3.25 Perhitungan Ukuran Pelanggan

Nama	Type Data	Panjang Data	Ukuran Sel	Ukuran Kolom
idpelanggan	INT	10	4 bytes x 10 = 40 bytes	40 bytes x 200 = 8000 bytes
nama	VARCHAR	20	(3 bytes x 20) + 1 = 61 bytes	61 bytes x 200 = 12200 bytes

tmptlahir	VARCHAR	30	(3 bytes x 30) + 1 = 91 bytes	91 bytes x 200 = 18200 bytes
tgllahir	DATE	-	-	-
alamat	VARCHAR	50	(3 bytes x 50) + 1 = 151 bytes	151 bytes x 200 = 30200 bytes
jeniskelamin	ENUM('L', 'P')	-	-	-
nohp	CHAR	20	(3 bytes x 20) + 1 = 61 bytes	61 bytes x 200 = 12200 bytes
email	VARCHAR	30	(3 bytes x 30) + 1 = 91 bytes	91 bytes x 200 = 18200 bytes
Ukuran Tabel			(8000 + 12200 + 18200+30200+12200+18200) bytes = 99000 bytes	

Tabel pelanggan memiliki asumsi ukuran data tabel per minggu sebesar 99000 bytes, kemudian dikonversikan ke kilobytes menjadi 96.67969 (KiloBytes).

2. Menghitung Ukuran Tabel Paket Wisata

Perhitungan ini berdasarkan detail tabel yang dijabarkan pada 3.4.4.1. Selanjutnya menghitung ukuran tabel paket wisata untuk memperoleh ukuran data dari sel, kolom dan tabel paket wisata. Jumlah data diasumsikan berjumlah 50 paket wisata perminggu.

Tabel 3.26 Perhitungan Ukuran Tabel Paket Wisata

Nama	Tipe Data	Panjang Data	Ukuran Sel	Ukuran Kolom
idpaketwisata	INT	10	4 bytes x 10 = 40 bytes	40 bytes x 50 = 2000 bytes
tour	VARCHAR	50	(3 bytes x 50) + 1 = 151 bytes	151 bytes x 50 = 7550 bytes
hotel	VARCHAR	15	(3 bytes x 15) + 1 = 46 bytes	46 bytes x 50 = 2300 bytes

jmlmakan	INT	5	4 bytes x 5 = 20 bytes	20 bytes x 50 = 1000 bytes
seat	ENUM (‘44’,’48’,’54’,’59’)	-	-	-
harga	VARCHAR	20	(3 bytes x 20) + 1 = 61 bytes	61 bytes x 50 = 3050 bytes
objekwisata	TEXT	-	-	-
diskon	INT	5	4 bytes x 5 = 20 bytes	20 bytes x 50 = 1000 bytes
tglawal	DATE	-	-	-
tglakhir	DATE	-	-	-
Ukuran Tabel			(2000 + 7550 + 2300 + 1000 + 3050 + 1000) bytes = 16900 bytes	

Tabel paket wisata memiliki asumsi ukuran data tabel per minggu sebesar 16900 bytes, atau dikonversikan menjadi 15.52734 (KiloBytes)

3. Menghitung Ukuran Tabel Bis

Perhitungan ini berdasarkan detail tabel yang dijabarkan pada 3.4.4.1. Menghitung ukuran tabel bis untuk memperoleh ukuran data dari sel, kolom dan tabel bis. Jumlah data di asumsikan berjumlah 20 perminggu.

Tabel 3.27 Perhitungan Ukuran Tabel Bis

Nama	Tipe Data	Panjang Data	Ukuran Sel	Ukuran Kolom
Idbis	INT	10	4 bytes x 10 = 40 bytes	40 bytes x 20 = 800 bytes
tujuan	VARCHAR	50	(3 bytes x 50) + 1 = 151 bytes	151 bytes x 20 = 3020 bytes
hari	INT	5	(3 bytes x 5) + 1 = 16 bytes	16 bytes x 20 = 320 bytes
harga	INT	20	(3 bytes x 20) + 1 = 61 bytes	61 bytes x 20 = 1220 bytes
Ukuran Tabel			(800 + 3020 + 320 + 1220) bytes = 5360 bytes	

Tabel bis mobil memiliki asumsi ukuran data tabel per minggu sebesar 5360 bytes, atau dikonversikan menjadi 5.23438 (KiloBytes)

4. Menghitung Ukuran Tabel Mobil

Perhitungan ini berdasarkan detail tabel yang dijabarkan pada 3.4.4.1. Menghitung ukuran tabel mobil untuk memperoleh ukuran data dari sel, kolom dan tabel mobil. Jumlah data di asumsikan berjumlah 20 perminggu.

Tabel 3.28 Perhitungan Ukuran Tabel Mobil

Nama	Tipe Data	Panjang Data	Ukuran Sel	Ukuran Kolom
idmobil	INT	10	4 bytes x 10 = 40 bytes	40 bytes x 20 = 800 bytes
unit	VARCHAR	20	(3 bytes x 20) + 1 = 61 bytes	61 bytes x 20 = 1220 bytes
durasi	ENUM('12 jam', '24 jam', '1 minggu', '1 bulan')	-	-	-
harga	VARCHAR	20	(3 bytes x 20) + 1 = 61 bytes	61 bytes x 20 = 1220 bytes
Ukuran Tabel			(800 +1220+1220) bytes = 3240 bytes	

Tabel bis mobil memiliki asumsi ukuran data tabel per minggu sebesar 3240 bytes, atau dikonversikan menjadi 3.16406 (KiloBytes)

5. Menghitung Ukuran Tabel Driver

Perhitungan ini berdasarkan detail tabel yang dijabarkan pada 3.4.4.1. Menghitung ukuran tabel driver untuk memperoleh ukuran data dari sel, kolom dan tabel driver. Jumlah data di asumsikan berjumlah 20 perminggu.

Tabel 3.29 Perhitungan Ukuran Tabel Driver

Nama	Tipe Data	Panjang Data	Ukuran Sel	Ukuran Kolom
iddriver	INT	10	4 bytes x 10 = 40 bytes	40 bytes x 20 = 800 bytes

jalur	ENUM('luar kota','dalam kota')	-	-	-
jam	ENUM('12 jam','24 jam')	-	-	-
harga	VARCHAR	20	(3 bytes x 20) + 1 = 61 bytes	61 bytes x 20 = 1220 bytes
Ukuran Tabel			(800 + 1220) bytes = 2020 bytes	

Tabel bis mobil memiliki asumsi ukuran data tabel per minggu sebesar 2020 bytes, atau dikonversikan menjadi 1.97266 (KiloBytes)

6. Menghitung Ukuran Tabel User

Perhitungan ini berdasarkan detail tabel yang dijabarkan pada 3.4.4.1. Menghitung ukuran tabel *user* untuk memperoleh ukuran data dari sel, kolom dan tabel *user*. Jumlah user yang berhak mengakses sistem adalah 2 orang. Ini merujuk pada sub bab 3.2.1.

Tabel 3.30 Perhitungan Ukuran Tabel User

Nama	Tipe Data	Panjang Data	Ukuran Sel	Ukuran Kolom
iduser	INT	10	4 bytes x 10 = 40 bytes	40 bytes x 2 = 80 bytes
username	VARCHAR	20	(3 bytes x 20) + 1 = 61 bytes	61 bytes x 2 = 122 bytes
password	VARCHAR	20	(3 bytes x 20) + 1 = 61 bytes	61 bytes x 2 = 122 bytes
foto	VARCHAR	50	(3 bytes x 50) + 1 = 151 bytes	151 bytes x 2 = 302 bytes
level	ENUM('operator','direktur')	-	-	-
Ukuran Tabel			(80 + 122 + 122 + 302) bytes = 626 bytes	

Tabel user sistem memiliki asumsi ukuran data tabel sebesar 626 bytes, atau dikonversikan menjadi 0.61133 (KiloBytes)

7. Menghitung Ukuran Tabel Pesan

Menghitung ukuran tabel relasi yaitu tabel pesan untuk memperoleh ukuran data dari sel, kolom dan tabel pesan. Jumlah data di asumsikan berjumlah sebanyak 200 pesan.

Tabel 3.31 Perhitungan Ukuran Tabel Pesan

Nama	Tipe Data	Panjang Data	Ukuran Sel	Ukuran Kolom
idpesan	INT	10	4 bytes x 10 = 40 bytes	40 bytes x 200 = 8000 bytes
idbis	INT	10	4 bytes x 10 = 40 bytes	40 bytes x 200 = 8000 bytes
iddriver	INT	10	4 bytes x 10 = 40 bytes	40 bytes x 200 = 8000 bytes
idmobil	INT	10	4 bytes x 10 = 40 bytes	40 bytes x 200 = 8000 bytes
idpaketwisata	INT	10	4 bytes x 10 = 40 bytes	40 bytes x 200 = 8000 bytes
idpelanggan	INT	10	4 bytes x 10 = 40 bytes	40 bytes x 200 = 8000 bytes
tanggal	DATE	-	-	-
jam	TIME	-	-	-
jumlah	INT	5	(3 bytes x 5) + 1 = 16 bytes	16 bytes x 200 = 3200 bytes
identitas	ENUM('KTP', 'SIM')	-	-	-
Ukuran Tabel			(8000+8000+8000+8000+8000+8000+3200) bytes = 51200 bytes	

Tabel relasi memiliki asumsi ukuran data tabel per minggu sebesar 51200 bytes, kemudian dikonversikan ke kilobytes menjadi 50 (KiloBytes)

8. Menghitung Ukuran Database

Setelah melakukan perhitungan terhadap masing-masing tabel, selanjutnya melakukan perhitungan untuk mendapatkan ukuran data CRM yang akan disimpan oleh sistem selama satu bulan atau empat minggu. Ukuran data tabel yang akan bernilai tetap adalah tabel user sistem. Lebih jelasnya, dapat dilihat perhitungannya sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Ukuran Database} &= ((109 \times 4) + (108 \times 4) + (14 \times 4) + (1 \times 4) + (587 \times 4)) \text{ KiloBytes} \\ &= 693 \text{ KB (KiloBytes)} \end{aligned}$$

Hasil perhitungan ukuran database berjumlah 693 KB, jika dikonversikan menjadi 0.67676 MB (MegaBytes). Jumlah angka tersebut mewakili rata-rata ukuran database yang akan disimpan oleh media penyimpanan database per bulan.

3.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Sama seperti yang telah dilakukan selama proses pengumpulan kebutuhan basisdata, wawancara, pemeriksaan dokumen, dan observasi perusahaan adalah metode yang digunakan dalam mengumpulkan informasi penting yang dibutuhkan dalam merancang dan mengimplementasikan aplikasi sistem perangkat lunak. Pernyataan ini merujuk pada 3.2.1.2. Hasilnya sebagai berikut :

1. Perangkat lunak harus mudah digunakan
2. Perangkat lunak harus menerapkan konsep CRM
3. Perangkat lunak harus dapat menjalankan fitur aplikasi basisdata standar seperti :
 - *Edit* profil
 - *Input* data pelanggan

- *Input* data produk (bis, driver, mobil dan paketwisata) baru
- *Input* data pesan produk (bis, driver, mobil dan paketwisata) baru
- *Edit, update* dan *delete* data produk (bis, driver, mobil dan paketwisata)
- *Edit, update* dan *delete* data pesan produk (bis, driver, mobil dan paketwisata)
- *Edit, update* dan *delete* data pelanggan
- Menampilkan laporan pesan produk (bis, driver, mobil dan paketwisata)
- Menampilkan hasil pencarian data
- Mengirimkan ucapan ulang tahun pelanggan via email
- Mengirimkan promo produk ke pelanggan berdasarkan tujuan via email
- Mengirimkan promo produk ke pelanggan berdasarkan harga via email
- Mengirimkan promo produk ke pelanggan berdasarkan tanggal via email

3.6 Desain Aplikasi

3.6.1 Use Case Diagram

Use case diagram adalah salah satu bentuk pemodelan dalam pengembangan perangkat lunak. Pemodelan ini, menjelaskan bagaimana interaksi antara *user* dengan sistem. Sistem ini mempunyai 2 *user*, yaitu operator dan direktur pelaksana. Operator dan direktur memiliki hak akses yang berbeda, ini merujuk pada sub bab 3.2.1.2. Hak akses operator adalah dapat mengecek CRM *remainder* pelanggan, jika ada yang berulang tahun maka operator akan mengirimkan ucapan ulang tahun. Mengedit profil, mengirim promo, melakukan manajemen data paket wisata, bis, mobil, driver, pelanggan, manajemen pesan paketwisata, bis, mobil, driver, manajemen laporan paketwisata, bis, mobil, driver, pencarian data. Sedangkan hak

akses direktur pelaksana adalah dapat melihat alert CRM remainder pelanggan yang sedang berulang tahun, dapat mengedit data profil, melihat data paket wisata, bis, mobil, dan driver. Dapat melihat laporan paket wisata, bis, mobil, dan driver. Yang terakhir yaitu dapat melakukan pencarian data. Lebih jelasnya, gambar *use case* dapat dilihat pada Lampiran 7.

3.6.2 Activity Diagram

Activity diagram berguna untuk menggambarkan alur aktifitas sistem dan *user* yang menjalankan sistem. Activity diagram adalah penjabaran dari *use case* diagram yang telah dibuat pada Lampiran 7. Proses ini tidak lepas dari proses bisnis dan alur kerja perusahaan. Selanjutnya, penjabaran activity diagram dari sistem CRM ini.

3.6.2.1 Activity Diagram Login Sistem

Login adalah proses awal untuk mengakses sistem. *User* diharuskan melakukan *login* agar bisa masuk ke dalam sistem, tentunya dengan menggunakan *username*, *password*, dan *level*. Alur dari proses login ini yaitu ketika user berhasil masuk, maka akan berada di tampilan halaman utama. Apabila gagal masuk, maka diharuskan mengulang proses *login* seperti semula. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 1.

3.6.2.2 Activity Diagram Profil

Pada proses ini, user dapat mengubah data profilnya. Operator dan direktur pelaksana adalah user yang sudah dijelaskan pada sub-bab 3.3.1. Operator dapat mengubah *username*, *password* dan foto. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 2.

3.6.2.3 Activity Diagram Promo

Pada proses ini, user dapat mengirimkan promo kepada pelanggan ketika ada diskon paket wisata. Promo yang akan dikirimkan berdasarkan tiga kategori, yaitu

promo berdasarkan tujuan, tanggal dan harga. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 3.

3.6.2.4 Activity Diagram Manage Produk - Bis

Pada proses ini, operator dapat mengelola bis dengan menggunakan fungsi *add*, *edit* dan *delete*. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Sama halnya dengan proses sebelumnya, user harus login sistem terlebih dahulu untuk dapat menggunakan fungsi tersebut. Alurnya dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 4.

3.6.2.5 Activity Diagram Manage Produk - Driver

Pada proses ini, operator dapat mengelola driver dengan menggunakan fungsi *add*, *edit* dan *delete* data driver. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Sama halnya dengan proses sebelumnya, *user* harus *login* sistem terlebih dahulu untuk dapat menggunakan fungsi tersebut. Alurnya dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 5.

3.6.2.6 Activity Diagram Manage Produk - Mobil

Pada proses ini, operator dapat mengelola mobil dengan menggunakan fungsi *add*, *edit* dan *delete* data mobil. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Sama halnya dengan proses sebelumnya, user harus login sistem terlebih dahulu untuk dapat menggunakan fungsi tersebut. Alurnya dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 6.

3.6.2.7 Activity Diagram Manage Produk - Paketwisata

Pada proses ini, operator harus melakukan login terlebih dahulu. Hak akses operator dapat mengelola data paket wisata. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Fungsi yang dapat digunakan oleh operator adalah fungsi *add*, *edit* dan *delete* data paket wisata. Alurnya dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 7.

3.6.2.8 Activity Diagram Data Pelanggan

Pelanggan adalah objek yang harus di jaga perusahaan. Data pelanggan disimpan di dalam database. Melalui data pelanggan, operator dapat membuat remainder ulang tahun dan mengirimkan promo wisata. Pernyataan ini merujuk pada

Lampiran 7. Diagram pelanggan ini memiliki fungsi add, edit, dan delete data pelanggan. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 8.

3.6.2.9 Activity Diagram Manage Pesan - Bis

Tabel pesan digunakan untuk menyimpan pesan bis dari pelanggan. Pada menu pesan ini, operator dapat menggunakan fungsi add, edit dan delete pesan. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Operator harus login terlebih dahulu untuk dapat menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 9.

3.6.2.10 Activity Diagram Manage Pesan - Driver

Tabel pesan digunakan untuk menyimpan pesan driver dari pelanggan. Pada menu pesan ini, operator dapat menggunakan fungsi add, edit dan delete pesan. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Operator harus login terlebih dahulu untuk dapat menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 10.

3.6.2.11 Activity Diagram Manage Pesan - Mobil

Tabel pesan digunakan untuk menyimpan pesan mobil dari pelanggan. Pada menu pesan ini, operator dapat menggunakan fungsi add, edit dan delete pesan. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Operator harus login terlebih dahulu untuk dapat menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 11.

3.6.2.12 Activity Diagram Manage Pesan - Paketwisata

Tabel pesan digunakan untuk menyimpan pesan paketwisata dari pelanggan. Pada menu pesan ini, operator dapat menggunakan fungsi add, edit dan delete pesan. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Operator harus login terlebih dahulu untuk dapat menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 12.

3.6.2.13 Activity Diagram Manage Laporan - Bis

Pada proses ini, operator dapat mengelola laporan bis dengan mengecek laporan ataupun mengeprintnya. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. User harus login sistem terlebih dahulu untuk dapat menggunakan fungsi tersebut. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 13.

3.6.2.14 Activity Diagram Manage Laporan - Driver

Pada proses ini, operator dapat mengelola laporan driver dengan mengecek laporan ataupun mengeprintnya. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. User harus login sistem terlebih dahulu untuk dapat menggunakan fungsi tersebut. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 14.

3.6.2.15 Activity Diagram Manage Laporan - Mobil

Pada proses ini, operator dapat mengelola laporan mobil dengan mengecek laporan ataupun mengeprintnya. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. User harus login sistem terlebih dahulu untuk dapat menggunakan fungsi tersebut. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 15.

3.6.2.16 Activity Diagram Manage Laporan - Paketwisata

Pada proses ini, operator dapat mengelola laporan paketwisata dengan mengecek laporan ataupun mengeprintnya. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. User harus login sistem terlebih dahulu untuk dapat menggunakan fungsi tersebut. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 16.

3.6.2.17 Activity Diagram Pencarian

Pencarian merupakan salah satu fungsi pencarian secara luas. Pencarian ini hanya digunakan untuk mencari data yang diinginkan berdasar opsi pencarian yang dipilih *user*, kemudian data ditampilkan agar bisa dilihat oleh *user*. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. *User* tersebut harus *login* sistem terlebih dahulu agar dapat menggunakan fungsi tersebut. Lebih jelasnya, dapat melihat Lampiran 8, gambar 17.

3.6.2.18 Activity Diagram Remainder Ulang Tahun

Remainder ulang tahun pelanggan adalah konsep CRM untuk menjaga hubungan baik dengan pelanggan. Sistem kerjanya, muncul alert pemberitahuan pelanggan yang sedang berulang tahun di sistem. Operator akan mengecek data pelanggan, dan media apa saja yang terintegrasi dengan pelanggan seperti email,. Selanjutnya, operator akan mengirimkan ucapan ulang tahun ke pelanggan melalui email. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. *User* harus *login* sistem terlebih dahulu agar dapat menggunakan fungsi tersebut. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 18.

3.6.2.19 Activity Diagram Lihat Bis

Lihat bis menyediakan fungsi sederhana yaitu melihat data bis. Fitur ini digunakan oleh direktur dengan hak akses lihat data bis. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 19.

3.6.2.20 Activity Diagram Lihat Driver

Lihat bis mobil menyediakan fungsi sederhana yaitu melihat data driver. Fitur ini digunakan oleh direktur dengan hak akses lihat data driver. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 20.

3.6.2.21 Activity Diagram Lihat Mobil

Lihat bis mobil menyediakan fungsi sederhana yaitu melihat data mobil. Fitur ini digunakan oleh direktur dengan hak akses lihat data mobil. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 21.

3.6.2.22 Activity Diagram Lihat Paket Wisata

Lihat paket wisata menyediakan fungsi sederhana yaitu melihat data paket wisata. Fitur ini digunakan oleh direktur dengan hak akses lihat paket wisata. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 22.

3.6.2.23 Activity Diagram Lihat Laporan Bis

Lihat laporan menyediakan fungsi sederhana yaitu melihat data laporan. Fitur ini digunakan oleh direktur dengan hak akses lihat laporan. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Lihat laporan menampilkan laporan pesan pelanggan yang di *input* oleh operator. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 23.

3.6.2.24 Activity Diagram Lihat Laporan Driver

Lihat laporan menyediakan fungsi sederhana yaitu melihat data laporan. Fitur ini digunakan oleh direktur dengan hak akses lihat laporan. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Lihat laporan menampilkan laporan pesan pelanggan yang di *input* oleh operator. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 24.

3.6.2.25 Activity Diagram Lihat Laporan Mobil

Lihat laporan menyediakan fungsi sederhana yaitu melihat data laporan. Fitur ini digunakan oleh direktur dengan hak akses lihat laporan. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Lihat laporan menampilkan laporan pesan pelanggan yang di *input* oleh operator. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 25.

3.6.2.26 Activity Diagram Lihat Laporan Paketwisata

Lihat laporan menyediakan fungsi sederhana yaitu melihat data laporan. Fitur ini digunakan oleh direktur dengan hak akses lihat laporan. Pernyataan ini merujuk pada Lampiran 7. Lihat laporan menampilkan laporan pesan pelanggan yang di *input* oleh operator. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 8, gambar 26.

3.7 Desain Antarmuka Sistem

Desain antarmuka system ini dibuat berdasarkan analisa dari tahap sebelumnya. Desain tampilan dibuat dengan memperhatikan kebutuhan *user* dan dengan tujuan mempermudah penggunaan. Selain itu, tampilan juga dirancang

dengan memperhatikan fungsi *input* dan *output* yang terdapat dalam sistem agar berjalan dengan baik.

Sistem informasi CRM ini memiliki halaman utama untuk masing-masing *user*, yaitu halaman *operator* dan direktur pelaksana. Setiap *user* diharuskan melakukan *login* terlebih dahulu sebelum masuk ke halaman utama tersebut.

3.7.1 Desain Halaman Login

Halaman *login* merupakan tampilan yang pertama kali muncul saat *user* mengakses sistem. Halaman ini berfungsi sebagai jembatan bagi *user* untuk dapat melakukan proses *login* dengan menggunakan *username* dan *password* masing-masing. Adapun level, digunakan untuk memilih kategori otoritas *user login* sebagai operator atau direktur. Pada saat itu, *database* akan melakukan pengecekan. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.1. Desain halaman *login* dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 1.

3.7.2 Desain Antarmuka Operator

Halaman antarmuka *operator* adalah halaman utama dari sistem yang hanya bisa diakses oleh *operator* sistem. Halaman ini selanjutnya menyediakan tautan ke halaman edit profil, halaman manage paket wisata, halaman manage bis mobil, halaman manage laporan, halaman remainder pelanggan, halaman promo, halaman pelanggan, halaman pesan, dan halaman pencarian. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.1 dan Lampiran 7.

3.7.2.1 Halaman Utama (*Home*) Operator

Halaman utama (*home*) merupakan halaman yang pertama kali muncul saat sukses melakukan *login*. Halaman ini terdiri dari *header*, *sidebar* menu dan isi. Header terdiri dari menu *home* dan *logout*. Sidebar terdiri dari menu profil, promo, manage produk, data pelanggan, manage pesan, manage laporan, pencarian data dan remainder pelanggan. Beberapa menu memiliki sub menu yang berfungsi untuk

melihat data. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.1 dan Lampiran 7. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 2.

3.7.2.2 Halaman Profil Operator

Halaman profil berfungsi untuk *edit* data profil. Bila hendak mengganti data profil, cukup menekan gambar di sidebar dan akan mengarah ke form edit profil. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.2. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 3.

3.7.2.3 Halaman Promo

Halaman promo merupakan halaman yang digunakan operator untuk mengirimkan promo. Ketika ada diskon yang diinputkan oleh operator di table paketwisata, secara otomatis data yang sesuai dengan data diskon akan tampil di halaman promo. Ada tiga kategori pengiriman promo, yaitu berdasarkan tujuan, tanggal dan harga. Pernyataan ini merujuk merujuk pada sub-bab 3.5.2.3. Jika operator ingin mengirimkan promo, cukup menekan tombol kirim promo berdasarkan kategori. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 4.

3.7.2.4 Halaman Manage Produk - Bis

Halaman bis digunakan operator untuk mengelola data bis. Data halaman bis ditampilkan dalam bentuk tabel. Fungsi yang disediakan adalah add, edit dan delete data. Pada saat operator menginput dan mengedit data dengan menekan tombol yang sudah disediakan, data input berbentuk form. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.4. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 5.

3.7.2.5 Halaman Manage Produk - Driver

Halaman bis digunakan operator untuk mengelola data driver. Data halaman driver ditampilkan dalam bentuk tabel. Fungsi yang disediakan adalah add, edit dan delete data. Pada saat operator menginput dan mengedit data dengan menekan

tombol yang sudah disediakan, data input berbentuk form. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.5. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 6.

3.7.2.6 Halaman Manage Produk - Mobil

Halaman bis digunakan operator untuk mengelola data mobil. Data halaman bis ditampilkan dalam bentuk tabel. Fungsi yang disediakan adalah add, edit dan delete data. Pada saat operator menginput dan mengedit data dengan menekan tombol yang sudah disediakan, data input berbentuk form. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.6. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 7.

3.7.2.7 Halaman Manage Produk - Paketwisata

Halaman paket wisata adalah halaman yang digunakan operator untuk mengelola data paket wisata. Data halaman paket wisata berbentuk tabel. Fungsi yang dapat digunakan operator adalah add, edit dan delete data. Pada saat operator menginput dan mengedit data dengan menekan tombol yang sudah disediakan, data input berbentuk form. Kemudian data ditampilkan dalam bentuk tabel. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.7. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 8.

3.7.2.8 Halaman Data Pelanggan

Halaman pelanggan merupakan halaman yang digunakan operator untuk mengelola data pelanggan. Fungsi yang dapat digunakan operator adalah *add*, *edit* dan *delete* data pelanggan. Jika operator ingin menambah dan mengedit, operator cukup menekan tombol yang sudah disediakan di halaman pelanggan. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.8. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 9.

3.7.2.9 Halaman Manage Pesan - Bis

Halaman pesan merupakan halaman yang digunakan operator untuk melihat dan menyimpan pesanan. Fungsi yang dapat digunakan operator adalah *add*, *edit* dan *delete* data pesanan. Jika operator ingin menambah dan mengedit, operator cukup

menekan tombol yang sudah disediakan di halaman pesan. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.9. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 10.

3.7.2.10 Halaman Manage Pesan - Driver

Halaman pesan merupakan halaman yang digunakan operator untuk melihat dan menyimpan pesanan. Fungsi yang dapat digunakan operator adalah *add*, *edit* dan *delete* data pesanan. Jika operator ingin menambah dan mengedit, operator cukup menekan tombol yang sudah disediakan di halaman pesan. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.10. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 11.

3.7.2.11 Halaman Manage Pesan - Mobil

Halaman pesan merupakan halaman yang digunakan operator untuk melihat dan menyimpan pesanan. Fungsi yang dapat digunakan operator adalah *add*, *edit* dan *delete* data pesanan. Jika operator ingin menambah dan mengedit, operator cukup menekan tombol yang sudah disediakan di halaman pesan. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.11. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 12.

3.7.2.12 Halaman Manage Pesan - Paketwisata

Halaman pesan merupakan halaman yang digunakan operator untuk melihat dan menyimpan pesanan. Fungsi yang dapat digunakan operator adalah *add*, *edit* dan *delete* data pesanan. Jika operator ingin menambah dan mengedit, operator cukup menekan tombol yang sudah disediakan di halaman pesan. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.12. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 13.

3.7.2.13 Halaman Manage Laporan - Bis

Halaman laporan adalah halaman yang digunakan operator untuk mengelola laporan. Data halaman laporan berbentuk tabel. Fungsi yang dapat digunakan operator adalah print. Jika operator ingin mengeprint laporan, cukup menekan tombol print di halaman laporan yang sudah disediakan. Pernyataan ini merujuk pada bagian

3.5.2.13. lebih jelasnya dengan desain antarmuka halaman manage laporan, dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 14.

3.7.2.14 Halaman Manage Laporan - Driver

Halaman laporan adalah halaman yang digunakan operator untuk mengelola laporan. Data halaman laporan berbentuk tabel. Fungsi yang dapat digunakan operator adalah print. Jika operator ingin mengeprint laporan, cukup menekan tombol print di halaman laporan yang sudah disediakan. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.14. lebih jelasnya dengan desain antarmuka halaman manage laporan, dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 15.

3.7.2.15 Halaman Manage Laporan Mobil

Halaman laporan adalah halaman yang digunakan operator untuk mengelola laporan. Data halaman laporan berbentuk tabel. Fungsi yang dapat digunakan operator adalah print. Jika operator ingin mengeprint laporan, cukup menekan tombol print di halaman laporan yang sudah disediakan. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.15. lebih jelasnya dengan desain antarmuka halaman manage laporan, dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 16.

3.7.2.16 Halaman Manage Laporan Paketwisata

Halaman laporan adalah halaman yang digunakan operator untuk mengelola laporan. Data halaman laporan berbentuk tabel. Fungsi yang dapat digunakan operator adalah print. Jika operator ingin mengeprint laporan, cukup menekan tombol print di halaman laporan yang sudah disediakan. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.16. lebih jelasnya dengan desain antarmuka halaman manage laporan, dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 17.

3.7.2.17 Halaman Pencarian Data

Halaman pencarian merupakan salah satu menu pada halaman *operator*. Halaman ini berfungsi untuk membantu *operator* dalam melakukan pencarian data

travel berdasarkan opsi yang dipilih, kemudian menampilkan data tersebut dalam bentuk tabel. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.17. Desain antarmuka halaman pencarian dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 18.

3.7.2.18 Halaman Remainder Ulang Tahun

Halaman remainder pelanggan merupakan halaman yang digunakan operator untuk mengirimkan ucapan ulang tahun. Data yang digunakan adalah data pelanggan saat registrasi. Fungsi yang dapat digunakan operator adalah kirim ucapan. Jika operator ingin mengirimkan ucapan, cukup menekan tombol kirim ucapan yang sudah disediakan. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.18. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 19.

3.6.3 Desain Antarmuka Direktur Pelaksana

Sistem ini memiliki dua *user*, pernyataan tersebut sudah dijelaskan pada sub bab 3.5.1. Halaman antarmuka direktur pelaksana merupakan salah satu halaman utama dari sistem yang hanya bisa diakses oleh direktur pelaksana. Halaman ini selanjutnya menyediakan tautan ke halaman utama, halaman profil, halaman paket wisata, halaman bis mobil, halaman laporan, halaman pencarian dan halaman manage *user*. Setiap halaman memiliki sub menu lihat halaman data. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.1

3.7.3.1 Halaman Utama (*Home*) Direktur Pelaksana

.Halaman utama (*home*) merupakan halaman yang pertama kali muncul saat sukses melakukan *login*. Halaman ini terdiri dari *header*, *sidebar* menu dan isi. Header terdiri dari menu home dan logout. Sidebar menu terdiri dari menu profil, paket wisata, bis mobil, laporan, pencarian dan manage *user*. Setiap menu memiliki sub menu lihat data. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.1 dan Lampiran 7. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 20.

3.7.3.2 Halaman Profil Direktur Pelaksana

Halaman profil berfungsi untuk edit data profil direktur. Bila hendak mengganti data profil, cukup menekan gambar di sidebar dan akan mengarah ke form edit profil. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.2. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 21.

3.7.3.3 Halaman Lihat Bis

Halaman lihat bis adalah halaman yang digunakan direktur untuk melihat data bis. Data halaman bis berbentuk tabel. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.21. Lebih jelasnya dengan desain antarmuka halaman bis, dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 22.

3.7.3.4 Halaman Lihat Driver

Halaman lihat driver adalah halaman yang digunakan direktur untuk melihat data driver. Data halaman driver berbentuk tabel. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.22. Lebih jelasnya dengan desain antarmuka halaman driver, dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 23.

3.7.3.5 Halaman Lihat Mobil

Halaman lihat mobil adalah halaman yang digunakan direktur untuk melihat data d mobil. Data halaman mobil berbentuk tabel. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.23. Lebih jelasnya dengan desain antarmuka halaman mobil, dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 24.

3.7.3.6 Halaman Lihat Paket Wisata

Halaman lihat paket wisata adalah halaman yang digunakan direktur untuk melihat data paket wisata. Data halaman paket wisata berbentuk tabel. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.24. Lebih jelasnya dengan desain antarmuka halaman paket wisata, dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 25.

3.7.3.7 Halaman Lihat Laporan Bis

Halaman lihat laporan adalah halaman yang digunakan direktur untuk melihat laporan. Data halaman laporan berbentuk tabel. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.9. Lebih jelasnya dengan desain antarmuka halaman laporan, dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 26

3.7.3.8 Halaman Lihat Laporan Driver

Halaman lihat laporan adalah halaman yang digunakan direktur untuk melihat laporan. Data halaman laporan berbentuk tabel. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.10. Lebih jelasnya dengan desain antarmuka halaman laporan, dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 27.

3.7.3.9 Halaman Lihat Laporan Mobil

Halaman lihat laporan adalah halaman yang digunakan direktur untuk melihat laporan. Data halaman laporan berbentuk tabel. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.11. Lebih jelasnya dengan desain antarmuka halaman laporan, dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 28.

3.7.3.10 Halaman Lihat Laporan Paketwisata

Halaman lihat laporan adalah halaman yang digunakan direktur untuk melihat laporan. Data halaman laporan berbentuk tabel. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.12. Lebih jelasnya dengan desain antarmuka halaman laporan, dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 29.

3.7.3.11 Halaman Pencarian Data

Halaman pencarian adalah halaman yang digunakan direktur untuk melakukan pencarian. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.22. Lebih jelasnya dengan desain antarmuka halaman pencarian, dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 30.

3.7.3.12 Halaman Remainder Pelanggan

Halaman remainder adalah halaman yang digunakan direktur untuk melihat pelanggan yang sedang berulang tahun. Namun, hak akses direktur pada halaman remainder berbeda dengan hak akses operator. Direktur hanya bisa melihat pelanggan yang sedang berulang tahun. Pernyataan ini merujuk pada bagian 3.5.2.23. Lebih jelasnya dengan desain antarmuka halaman pencarian, dapat dilihat pada Lampiran 9, gambar 31.

BAB IV

HASIL & PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

Sistem Informasi Barokah Wisata ini menerapkan konsep CRM dengan sistem berbasis *website*. Pembuatannya menggunakan bahasa PHP dan MySQL. Berdasarkan proses analisa dan perancangan yang dilakukan merujuk pada sub bab 3.2.1 disimpulkan bahwa terdapat dua *user* yang dapat mengoperasikan sistem ini. Setiap *user* memiliki hak akses yang berbeda-beda.

1. Operator

Operator memiliki hak akses dalam melakukan manajemen data. Pernyataan ini merujuk pada Gambar 3.2. Aktivitas operator yaitu :

- *Login*
- CRM remainder
- Profil
- CRM promo
- *Manage* produk (bis, driver, mobil dan paketwisata)
- Data pelanggan
- *Manage* pesan (bis, driver, mobil dan paketwisata)
- *Manage* laporan (bis, driver, mobil dan paketwisata)
- Pencarian data

2. Direktur Pelaksana

Direktur memiliki hak akses yang terbatas dibandingkan dengan operator. Pernyataan ini merujuk pada Gambar 3.2. Aktivitas direktur pelaksana yaitu :

- *Login*
- Profil
- Lihat produk (bis, driver, mobil dan paketwisata)
- Lihat laporan pesan (bis, driver, mobil dan paketwisata)
- Lihat remainder
- Pencarian

4.2 Pengujian Sistem

Pada bagian pengujian sistem ini, akan dibahas tentang pengujian terhadap hasil Sistem Informasi CRM. Hal tersebut bertujuan untuk memastikan kesesuaian fungsi sistem dengan rancangan atau desain dari sistem yang dibahas pada bab sebelumnya. Selain itu juga untuk mengurangi adanya kesalahan-kesalahan di dalam sistem, supaya sesuai dengan tujuan.

Merujuk pada sub bab 3.2.1, maka sistem ini dibuat untuk dua *user*, yaitu operator dan direktur pelaksana. Oleh karena itu, pengujian sistem akan dibagi menjadi dua pembahasan sesuai dengan masing-masing *user*. Pengujian dilakukan menggunakan metode *black-box testing*. Aspek yang akan digunakan dalam pengujian sistem antara lain *existing data*, *input validation*, dan fungsionalitas.

Melakukan uji *existing data* untuk mengetahui bagaimana respon sistem jika dilakukan proses *query* terhadap data. Uji *input validation* bertujuan mengetahui respon sistem jika dilakukan proses input data berdasar kriteria ataupun tidak. Uji fungsionalitas bertujuan mengetahui bagaimana respon sistem terhadap akses pengguna pada sistem.

4.2.1 Pengujian Operator

4.2.1.1 Login Sistem

Operator diharuskan melakukan *login* terlebih dahulu untuk masuk ke halaman utama. Proses *login* ini dilakukan dengan memasukkan *username* &

password yang dimiliki oleh operator ke dalam *form* yang terdapat pada halaman *login*. Kemudian *user* memilih *level* untuk menentukan *login* sebagai operator atau direktur. Lebih jelasnya, halaman *login* dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 1.

User dapat masuk ke halaman utama jika *username*, *password* dan *level* yang dimasukkan pada masing-masing *field* pada *form login* sesuai dengan *database*. Apabila *username*, *password* dan *level* tidak sesuai, maka *user* tidak bisa masuk ke sistem, dan sistem kembali ke halaman *login* dengan menampilkan pesan *error* seperti pada Lampiran 10, gambar 2.

Sistem akan melakukan pengecekan terhadap *username*, *password* dan *level* dengan data yang tersimpan dalam *database*. Setelah pengecekan sesuai, maka secara otomatis akan muncul halaman utama. Lebih jelasnya tentang tampilan halaman utama operator, dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 3.

Untuk melihat validasi sistem *login* apakah sudah berjalan dengan benar, maka dilakukan pengujian. Berdasarkan pengujian *login* sistem, diperoleh lah hasil seperti pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Pengujian Login Sistem

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input Validation</i>	Username, password dan level (Benar)	Halaman utama operator	Halaman utama operator
	Username, password dan level (salah)	Muncul pesan kesalahan	Muncul pesan kesalahan
	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
	Format tipe data input (Benar)	Halaman utama operator	Halaman utama operator
	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan	Muncul pesan kesalahan

4.2.1.2 Profil

Halaman profil menyimpan data pribadi operator. Terdapat fungsi *edit* profil untuk menambahkan dan mengganti data pribadi. Dengan memilih menu profil, maka akan tampil halaman profil seperti pada Lampiran 10, gambar 4.

Apabila operator ingin mengganti data profil, dapat menekan gambar di sidebar, maka akan tampil halaman *edit* profil seperti pada Lampiran 10, gambar 5. Submit adalah fungsi untuk menyimpan data ke dalam *database* dan *reset* untuk mengulang *edit* data jika ada kesalahan.

Untuk melihat validasi halaman profil, maka dilakukan pengujian. Berdasarkan pengujian halaman profil, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Pengujian Profil

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik edit profil	Halaman edit profil	Halaman edit profil
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

4.2.1.3 Promo

Halaman promo ini akan menampilkan data paketwisata yang sedang ada diskon. Terdapat beberapa tombol untuk mengirimkan promo berdasarkan tiga kategori, yaitu tujuan, tanggal dan harga. Jika tidak ada diskon di paketwisata, maka akan tampil halaman promo seperti pada Lampiran 10, gambar 6.

Apabila ada diskon dipaketwisata, maka akan tampil data paketwisata tersebut. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 7.

Data diskon paketwisata tersebut sudah terintegrasi dengan data pelanggan. Namun, data pelanggan yang sudah terintegrasi, tidak ditampilkan di halaman ini. Akan tetapi, hanya email pelanggan tersebut saja yang langsung muncul di *form* kirim promo. *Form* promo akan tampil ketika operator menekan tombol kategori seperti pada Lampiran 10, gambar 8.

Pengiriman promo berdasarkan tiga kategori, yaitu berdasarkan tujuan, tanggal dan harga. Jika tidak ada pelanggan yang pernah mengambil paketwisata sesuai dengan paketwisata yang sedang diskon, maka akan tampil seperti pada Lampiran 10, gambar 9.

Untuk melihat validasi halaman profil, maka dilakukan pengujian. Berdasarkan pengujian halaman profil, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.2.

Tabel 4.3. Pengujian Promo

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik Promo	Halaman promo	Halaman promo
<i>Fungsional</i>	Klik kategori promo	Form kirim promo	Form kirim promo
<i>Input Validation</i>	Pelanggan yang sesuai dengan diskon	Muncul form kirim email	Muncul form kirim email
<i>Input Validation</i>	Tidak ada pelanggan yang sesuai diskon	Muncul pesan tidak ada data pelanggan	Muncul pesan tidak ada data pelanggan
<i>Fungsional</i>	Pengiriman email sukses	Muncul pesan kirim email sukses	Muncul pesan kirim email sukses
<i>Fungsional</i>	Pengiriman email gagal	Muncul pesan kirim email gagal	Muncul pesan kirim email gagal

4.2.1.4 Manage Produk - Bis

Halaman *manage* bis digunakan untuk menjalankan fungsi mengatur data bis oleh operator. Manajemen data bis memiliki fungsi *add*, *edit* dan *delete* data bis. Tampilan halaman *manage* bis dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 10.

Data bis ditampilkan dalam bentuk tabel. Berdasarkan pengujian halaman *manage bis* yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Pengujian Halaman Manage Bis

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik manage produk	Menu manage produk	Menu manage produk
<i>Fungsional</i>	Klik data bis	Halaman Manage bis	Halaman Manage bis
<i>Fungsional</i>	Klik add bis	Halaman add bis	Halaman add bis
<i>Fungsional</i>	Klik Edit bis	Halaman Edit bis	Halaman Edit bis
<i>Fungsional</i>	Klik Delete bis	Hapus Data bis yang dipilih	Hapus Data bis yang dipilih
<i>Input Validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi

Salah satu fungsi yang dapat digunakan operator pada halaman *manage bis* adalah *add*. Operator dapat menambah data bis dengan menekan tombol *add data bis*. Tampilan halaman *add bis* dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 11.

Berdasarkan pengujian tambah bis yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Pengujian Add Bis

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input	Muncul pesan kesalahan input
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Operator juga dapat merubah data bis yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol *edit* pada salah satu data yang tampil. Tampilan halaman *edit* bis dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 12.

Berdasarkan pengujian *edit* bis yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Pengujian *Edit* Bis

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Edit validation</i>	Form tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Edit Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Edit Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Tombol terakhir yang dapat digunakan operator yaitu *delete*. Operator dapat menghapus data bis yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol *delete* di salah satu data yang tampil pada halaman *manage* bis, seperti pada Lampiran 10, gambar 13.

Berdasarkan pengujian *delete* bis yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7. Pengujian *Delete* Bis

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Delete validation</i>	Delete data	Menghapus data	Menghapus data
<i>Fungsional</i>	Delete data sukses	Muncul pesan data dihapus	Muncul pesan data dihapus

4.2.1.5 Manage Produk - Driver

Halaman *manage* driver digunakan untuk menjalankan fungsi manajemen data driver. Manajemen data driver memiliki fungsi *add*, *edit* dan *delete* data. Tampilan halaman *manage* driver dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 14.

Data driver ditampilkan dalam bentuk tabel. Berdasarkan pengujian halaman *manage* driver yang dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8. Pengujian Halaman Manage Driver

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik manage produk	Menu manage produk	Menu manage produk
<i>Fungsional</i>	Klik data driver	Halaman manage driver	Halaman manage driver
<i>Fungsional</i>	Klik add driver	Halaman add driver	Halaman add driver
<i>Fungsional</i>	Klik edit driver	Halaman edit driver	Halaman edit driver
<i>Fungsional</i>	Klik delete driver	Hapus data driver	Hapus data driver
<i>Input Validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi

Salah satu fungsi yang dapat digunakan operator pada halaman *manage* driver adalah *add*. Operator dapat menambah data driver dengan menekan tombol *add* data driver. Tampilan halaman dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 15.

Berdasarkan pengujian tambah driver yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9. Pengujian Add Driver

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input</i>	Format tipe data	Menyimpan data	Menyimpan data

<i>Validation</i>	input (Benar)		
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Operator juga dapat merubah data driver yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol *edit* pada salah satu data yang tampil pada halaman *manage*. Tampilan halaman dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 16.

Berdasarkan pengujian *edit* driver yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10. Pengujian *Edit Driver*

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Form tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Tombol terakhir yang dapat digunakan operator yaitu *delete*. Operator dapat menghapus data driver yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol *delete* di salah satu data yang tampil pada halaman *manage* driver, seperti pada Lampiran 10, gambar 17.

Berdasarkan pengujian *delete* driver yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11. Pengujian *Delete* Driver

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Delete validation</i>	Delete data	Menghapus data	Menghapus data
<i>Fungsional</i>	Delete data sukses	Muncul pesan data dihapus	Muncul pesan data dihapus

4.2.1.6 Manage Produk - Mobil

Halaman *manage* mobil digunakan untuk menjalankan fungsi manajemen data mobil oleh operator. Manajemen data mobil memiliki fungsi *add*, *edit* dan *delete* data. Tampilan halaman dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 18.

Data mobil ditampilkan dalam bentuk tabel. Berdasarkan pengujian halaman *manage* mobil yang dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12. Pengujian Halaman Manage Mobil

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik manage produk	Menu manage produk	Menu manage produk
<i>Fungsional</i>	Klik data mobil	Halaman manage mobil	Halaman manage mobil
<i>Fungsional</i>	Klik add mobil	Halaman add mobil	Halaman add mobil
<i>Fungsional</i>	Klik edit mobil	Halaman edit mobil	Halaman edit mobil
<i>Fungsional</i>	Klik delete mobil	Hapus data mobil	Hapus data mobil
<i>Input Validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi

Salah satu fungsi yang dapat digunakan operator pada halaman *manage* mobil adalah *add*. Operator dapat menambah data mobil dengan menekan tombol *add* data mobil. Tampilan halaman dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 19.

Berdasarkan pengujian tambah mobil yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13. Pengujian *Add* mobil

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Operator juga dapat merubah data mobil yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol *edit* pada salah satu data yang tampil pada halaman *manage*. Tampilan halaman dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 20.

Berdasarkan pengujian sistem, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14. Pengujian *Edit* mobil

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Form tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Tombol terakhir yang dapat digunakan operator yaitu *delete*. Operator dapat menghapus data mobil yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol delete di salah satu data yang tampil pada halaman *manage* mobil, seperti pada Lampiran 10, gambar 21.

Berdasarkan pengujian *delete* mobil yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15. Pengujian *Delete* Mobil

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Delete validation</i>	Delete data	Menghapus data	Menghapus data
<i>Fungsional</i>	Delete data sukses	Muncul pesan data dihapus	Muncul pesan data dihapus

4.2.1.7 Manage Produk - Paket Wisata

Halaman *manage* paket wisata digunakan untuk menjalankan fungsi manajemen data paket wisata oleh operator. Manajemen data paket wisata memiliki fungsi *add*, *edit* dan *delete* data paket wisata. Tampilan halaman *manage* paket wisata dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 22.

Data paketwisata ditampilkan dalam bentuk tabel. Berdasarkan pengujian halaman paketwisata yang dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16. Pengujian Halaman Manage Paket Wisata

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik manage pesan	Menu manage pesan	Menu manage pesan
<i>Fungsional</i>	Klik data wisata	Halaman manage paket wisata	Halaman manage paket wisata
<i>Fungsional</i>	Klik add Paket Wisata	Halaman add Paket Wisata	Halaman add Paket Wisata
<i>Fungsional</i>	Klik Eit Paket Wisata	Halaman Edit Paket wisata	Halaman Edit Paket wisata

<i>Fungsional</i>	Klik Delete Paket Wisata	Hapus Data Paket Wisata yang dipilih	Hapus Data Paket Wisata yang dipilih
<i>Input Validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi

Salah satu fungsi yang dapat digunakan operator adalah *add*, operator dapat menambah data paket wisata dengan menekan tombol *add*. Jika paketwisata yang akan dimasukkan mempunyai diskon, maka harga total paketwisata akan berubah secara otomatis sesuai dengan banyak diskon. Tampilan halaman tambah paket wisata dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 23.

Berdasarkan pengujian tambah paket wisata yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17. Pengujian *Add* Paket Wisata

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Menampilkan data yang ditambah
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Operator juga dapat merubah data paket wisata yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol edit pada salah satu data yang tampil pada halaman *manage* paket wisata, hingga tampil halaman *edit* paket wisata seperti pada Lampiran 10, gambar 24. Jika paketwisata yang akan dirubah mempunyai diskon, maka harga total paketwisata akan berubah secara otomatis sesuai dengan banyak diskon.

Berdasarkan pengujian edit paket wisata yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada 4.18.

Tabel 4.18. Pengujian Edit Paket Wisata

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Form tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Tombol terakhir yang dapat digunakan operator yaitu *delete*. Operator dapat menghapus data paket wisata yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol *delete* di salah satu data yang tampil pada halaman *manage* paket wisata, seperti pada Lampiran 10, gambar 25.

Berdasarkan pengujian *delete* paketwisata yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19. Pengujian *Delete* Paketwisata

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Delete validation</i>	Delete data	Menghapus data	Menghapus data
<i>Fungsional</i>	Delete data sukses	Muncul pesan data dihapus	Muncul pesan data dihapus

4.2.1.8 Data Pelanggan

Halaman data pelanggan digunakan untuk menjalankan fungsi manajemen data pelanggan oleh operator. Manajemen data pelanggan memiliki fungsi *add*, *edit* dan *delete* data.. Halaman data pelanggan dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 26.

Data paket wisata ditampilkan dalam bentuk tabel. Berdasarkan pengujian halaman pelanggan yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20. Pengujian Halaman Data pelanggan

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik data pelanggan	Halaman data pelanggan	Halaman data pelanggan
<i>Fungsional</i>	Klik add pelanggan	Halaman add pelanggan	Halaman add pelanggan
<i>Fungsional</i>	Klik Edit data pelanggan	Halaman Edit data pelanggan	Halaman Edit data pelanggan
<i>Fungsional</i>	Klik Delete data pelanggan	Hapus data pelanggan yang dipilih	Hapus data pelanggan yang dipilih
<i>Input Validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi

Salah satu fungsi yang dapat digunakan operator adalah *add*, operator dapat menambah data pelanggan dengan menekan tombol *add*. Tampilan halaman tambah pelanggan dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 27.

Berdasarkan pengujian tambah pelanggan yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21. Pengujian *Add* pelanggan

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input</i>	Format tipe data	Menyimpan data	Menyimpan data

<i>Validation</i>	input (Benar)		
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Menampilkan data yang ditambah
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Operator juga dapat merubah data pelanggan yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol edit pada salah satu data yang tampil pada halaman *manage* pelanggan, hingga tampil halaman *edit* pelanggan seperti pada Lampiran 10, gambar 28.

Berdasarkan pengujian *edit* pelanggan yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22. Pengujian Edit pelanggan

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Form tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Tombol terakhir yang dapat digunakan operator yaitu *delete*. Operator dapat menghapus data pelanggan yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol *delete* di salah satu data yang tampil pada halaman data pelanggan, seperti pada Lampiran 10, gambar 29.

Berdasarkan pengujian *delete* pelanggan yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23. Pengujian *Delete* Pelanggan

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Delete validation</i>	Delete data	Menghapus data	Menghapus data
<i>Fungsional</i>	Delete data sukses	Muncul pesan data dihapus	Muncul pesan data dihapus

4.2.1.9 *Manage Pesan - Bis*

Halaman *manage* pesan bis digunakan untuk menjalankan fungsi manajemen pesan bis oleh operator. Manajemen data pesan bis memiliki fungsi *add*, *edit* dan *delete* data bis. Tampilan halaman *manage* pesan bis dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 30.

Data pesan bis ditampilkan dalam bentuk tabel. Berdasarkan pengujian halaman pesan bis yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24. Pengujian Halaman *manage* Pesan Bis

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik manage pesan	Menu manage pesan	Menu manage pesan
<i>Fungsional</i>	Klik pesan bis	Halaman manage pesan bis	Halaman manage pesan bis
<i>Fungsional</i>	Klik add pesan bis	Halaman add pesan bis	Halaman add pesan bis
<i>Fungsional</i>	Klik edit pesan bis	Halaman edit pesan bis	Halaman edit pesan bis
<i>Fungsional</i>	Klik delete data pesan bis	Hapus data pesan bis yang dipilih	Hapus data pesan bis yang dipilih
<i>Input Validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi

Salah satu fungsi yang dapat digunakan operator pada halaman *manage* pesan bis adalah *add*. Operator dapat menambah data bis dengan menekan tombol *add* data pesan bis. Tampilan halaman tambah pesan bis dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 31.

Berdasarkan pengujian tambah pesan bis yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25. Pengujian *Add* pesan Bis

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Operator juga dapat merubah data pesan bis yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol *edit* pada salah satu data yang tampil pada halaman pesan bis. Tampilan halaman *edit* pesan bis dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 32.

Berdasarkan pengujian *edit* pesan bis yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26. Pengujian *Edit* pesan Bis

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Form tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi

<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Tombol terakhir yang dapat digunakan operator yaitu *delete*. Operator dapat menghapus data pesan bis yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol *delete* di salah satu data yang tampil pada halaman pesan bis, seperti pada Lampiran 10, gambar 33.

Berdasarkan pengujian *delete* pesan bis yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27. Pengujian *Delete* Pesan Bis

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Delete validation</i>	Delete data	Menghapus data	Menghapus data
<i>Fungsional</i>	Delete data sukses	Muncul pesan data dihapus	Muncul pesan data dihapus

4.2.1.10 *Manage* Pesan - Driver

Halaman *manage* pesan driver digunakan untuk menjalankan fungsi manajemen data pesan driver oleh operator. Manajemen data pesan driver memiliki fungsi *add*, *edit* dan *delete* data. Tampilan halaman *manage* pesan driver dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 34.

Data pesan driver ditampilkan dalam bentuk tabel. Berdasarkan pengujian halaman *manage* pesan driver yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28. Pengujian Halaman Manage pesan Driver

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik manage pesan	Menu manage pesan	Menu manage pesan
<i>Fungsional</i>	Klik data pesan driver	Halaman manage pesan driver	Halaman manage pesan driver
<i>Fungsional</i>	Klik add pesan driver	Halaman add pesan driver	Halaman add pesan driver
<i>Fungsional</i>	Klik edit pesan driver	Halaman edit pesan driver	Halaman edit pesan driver
<i>Fungsional</i>	Klik delete pesan driver	Hapus data pesan driver	Hapus data pesan driver
<i>Input Validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi

Salah satu fungsi yang dapat digunakan operator pada halaman *manage* pesan driver adalah *add*. Operator dapat menambah data pesan driver dengan menekan tombol *add* data pesan driver. Tampilan halaman tambah pesan driver dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 35.

Berdasarkan pengujian tambah pesan driver yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.29.

Tabel 4.29. Pengujian *Add* pesan Driver

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Operator juga dapat merubah data pesan driver yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol *edit* pada salah satu data yang tampil pada halaman *manage* pesan. Tampilan halaman *edit* pesan driver dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 36.

Berdasarkan pengujian *edit* pesan driver yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.30.

Tabel 4.30. Pengujian *Edit* pesan Driver

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Form tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Tombol terakhir yang dapat digunakan operator yaitu *delete*. Operator dapat menghapus data pesan driver yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol delete di salah satu data yang tampil pada halaman *manage* pesan driver, seperti pada Lampiran 10, gambar 37.

Berdasarkan pengujian *delete* pesan driver yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.31.

Tabel 4.31. Pengujian *Delete* Pesan Driver

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Delete validation</i>	Delete data	Menghapus data	Menghapus data
<i>Fungsional</i>	Delete data sukses	Muncul pesan data dihapus	Muncul pesan data dihapus

4.2.1.11 Manage Pesan - Mobil

Halaman *manage* pesan mobil digunakan untuk menjalankan fungsi manajemen data pesan mobil oleh operator. Manajemen data mobil memiliki fungsi *add*, *edit* dan *delete* data. Tampilan halaman *manage* pesan mobil dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 38.

Data pesan mobil ditampilkan dalam bentuk tabel. Berdasarkan pengujian halaman *manage* mobil yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.32.

Tabel 4.32. Pengujian Halaman Manage pesan Mobil

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik manage produk	Menu manage produk	Menu manage produk
<i>Fungsional</i>	Klik data pesan mobil	Halaman manage pesan mobil	Halaman manage pesan mobil
<i>Fungsional</i>	Klik add pesan mobil	Halaman add pesan mobil	Halaman add pesan mobil
<i>Fungsional</i>	Klik edit pesan pesan mobil	Halaman edit pesan mobil	Halaman edit pesan mobil
<i>Fungsional</i>	Klik delete pesan mobil	Hapus data pesan mobil	Hapus data pesan mobil
<i>Input Validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi

Salah satu fungsi yang dapat digunakan operator pada halaman *manage* pesan mobil adalah *add*. Operator dapat menambah data mobil dengan menekan tombol *add* data mobil. Tampilan halaman tambah pesan mobil dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 39.

Berdasarkan pengujian tambah pesan mobil yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.33.

Tabel 4.33. Pengujian *Add* pesan mobil

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Operator juga dapat merubah data pesan mobil yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol *edit* pada salah satu data yang tampil pada halaman *manage*. Tampilan halaman *edit* pesan mobil dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 40.

Berdasarkan pengujian *edit* pesan mobil yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.34.

Tabel 4.34. Pengujian *Edit* pesan mobil

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Form tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Tombol terakhir yang dapat digunakan operator yaitu *delete*. Operator dapat menghapus data pesan mobil yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol delete di salah satu data yang tampil pada halaman *manage* pesan mobil, seperti pada Lampiran 10, gambar 41.

Berdasarkan pengujian *delete* pesan mobil yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.35.

Tabel 4.35. Pengujian *Delete* Pesan Mobil

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Delete validation</i>	Delete data	Menghapus data	Menghapus data
<i>Fungsional</i>	Delete data sukses	Muncul pesan data dihapus	Muncul pesan data dihapus

4.2.1.12 Manage Pesan - Paketwisata

Halaman *manage* pesan paket wisata digunakan untuk menjalankan fungsi manajemen data pesan paket wisata oleh operator. Manajemen data pesan paket wisata memiliki fungsi *add*, *edit* dan *delete* data pesan paket wisata. Tampilan halaman *manage* pesan paket wisata dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 42.

Data paket wisata ditampilkan dalam bentuk tabel. Berdasarkan pengujian halaman *manage* pesan paket wisata yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.36.

Tabel 4.36. Pengujian Halaman Manage pesan Paket Wisata

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik manage pesan	Menu manage pesan	Menu manage pesan
<i>Fungsional</i>	Klik data pesan wisata	Halaman manage pesan paket wisata	Halaman manage pesan paket wisata
<i>Fungsional</i>	Klik add pesan Paket Wisata	Halaman add pesan Paket Wisata	Halaman add pesan Paket Wisata
<i>Fungsional</i>	Klik Eit pesan	Halaman Edit	Halaman Edit pesan

	Paket Wisata	pesan Paket wisata	Paket wisata
<i>Fungsional</i>	Klik Delete pesan Paket Wisata	Hapus Data pesan Paket Wisata yang dipilih	Hapus Data pesan Paket Wisata yang dipilih
<i>Input Validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi

Salah satu fungsi yang dapat digunakan operator adalah *add*, operator dapat menambah data pesan paket wisata dengan menekan tombol *add*. Tampilan halaman tambah pesan paket wisata dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 43.

Berdasarkan pengujian tambah pesan paket wisata yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.37.

Tabel 4.37. Pengujian *Add* pesan Paket Wisata

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Menampilkan data yang ditambah
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Operator juga dapat merubah data paket wisata yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol edit pada salah satu data yang tampil pada halaman *manage* pesan paket wisata, hingga tampil halaman *edit* pesan paket wisata seperti pada Lampiran 10, gambar 44.

Berdasarkan pengujian *edit* pesan paket wisata yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.38.

Tabel 4.38. Pengujian Edit pesan Paket Wisata

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Form tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	<i>Update</i> data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

Tombol terakhir yang dapat digunakan operator yaitu *delete*. Operator dapat menghapus data pesan paket wisata yang telah disimpan dalam *database* dengan menekan tombol *delete* di salah satu data yang tampil pada halaman *manage* pesan paket wisata, seperti pada Lampiran 10, gambar 45.

Berdasarkan pengujian *delete* pesan paketwisata yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.39.

Tabel 4.39. Pengujian *Delete* Pesan Paketwisata

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Delete validation</i>	Delete data	Menghapus data	Menghapus data
<i>Fungsional</i>	Delete data sukses	Muncul pesan data dihapus	Muncul pesan data dihapus

4.2.1.13 Manage Laporan - Bis

Halaman laporan bis digunakan oleh operator untuk melihat data bis berdasarkan tanggal, rekap data bis, cetak laporan bis, dan *save* laporan bis dalam bentuk (.pdf). Halaman laporan bis dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 46.

Halaman laporan bis akan menampilkan data bis ketika operator memasukan *range* berdasarkan tanggal awal dan tanggal akhir. Kemudian muncul tombol print jika ingin mencetak data bis tersebut atau menyimpan dalam bentuk (.pdf). Tampilan halaman data bis berdasarkan tanggal yang sudah di *input* dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 47.

Setelah rekap data laporan bis ditampilkan dalam bentuk tabel, halaman cetak laporan dapat ditampilkan dengan menekan tombol print yang ada pada bagian atas halaman laporan bis. Selain menampilkan rekap data bis, halaman cetak laporan juga menampilkan kotak dialog untuk mencetak laporan melalui printer atau menyimpan file dalam bentuk (.pdf). Tampilan halaman cetak laporan dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 48.

Berdasarkan pengujian halaman laporan bis yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.40.

Tabel 4.40. Pengujian Halaman Laporan Bis

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik Laporan bis	Halaman Laporan VerstekTilang	Halaman Laporan Verstek Tilang
<i>Existing Data</i>	Range tanggal	Rekap data bis	Rekap data bis
<i>Fungsional</i>	Cetak laporan	Halaman cetak laporan bis	Halaman cetak laporan bis
<i>Fungsional</i>	Save laporan	Menyimpan laporan bis (*.pdf)	Menyimpan laporan bis (*.pdf)

4.2.1.14 Manage Laporan - Driver

Halaman laporan driver digunakan oleh operator untuk melihat data driver berdasarkan tanggal, rekap data driver, cetak laporan driver, dan save laporan driver dalam bentuk (.pdf). Tampilan halaman laporan driver dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 49.

Halaman laporan driver akan menampilkan data driver ketika operator memasukan *range* berdasarkan tanggal awal dan tanggal akhir. Kemudian muncul tombol print jika ingin mencetak data driver tersebut atau menyimpan dalam bentuk (.pdf). Tampilan halaman data driver berdasarkan tanggal yang sudah di *input* dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 50.

Setelah rekap data laporan driver ditampilkan dalam bentuk tabel, halaman cetak laporan dapat ditampilkan dengan menekan tombol print yang ada pada bagian atas halaman laporan driver. Selain menampilkan rekap data driver, halaman cetak laporan juga menampilkan kotak dialog untuk mencetak laporan melalui printer atau menyimpan file dalam bentuk (.pdf). Tampilan halaman cetak laporan dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 51.

Berdasarkan pengujian halaman laporan driver yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.41.

Tabel 4.41. Pengujian Halaman Laporan driver

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik Laporan driver	Halaman Laporan driver	Halaman Laporan driver
<i>Existing Data</i>	Range tanggal	Rekap data driver	Rekap data driver
<i>Fungsional</i>	Cetak laporan	Halaman cetak laporan driver	Halaman cetak laporan driver
<i>Fungsional</i>	Save laporan	Menyimpan laporan driver (*.pdf)	Menyimpan laporan driver (*.pdf)

4.2.1.15 Manage Laporan - Mobil

Halaman laporan mobil digunakan oleh operator untuk melihat data mobil berdasarkan tanggal, rekap data mobil cetak laporan mobil, dan save laporan mobil dalam bentuk (.pdf). Tampilan halaman laporan mobil dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 52.

Halaman laporan mobil akan menampilkan data mobil ketika operator memasukan *range* berdasarkan tanggal awal dan tanggal akhir. Kemudian muncul tombol print jika ingin mencetak data mobil tersebut atau menyimpan dalam bentuk (.pdf). Tampilan halaman data mobil berdasarkan tanggal yang sudah di *input* dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 53.

Setelah rekap data laporan mobil ditampilkan dalam bentuk tabel, halaman cetak laporan dapat ditampilkan dengan menekan tombol print yang ada pada bagian atas halaman laporan mobil. Selain menampilkan rekap data mobil, halaman cetak laporan juga menampilkan kotak dialog untuk mencetak laporan melalui printer atau menyimpan file dalam bentuk (.pdf). Tampilan halaman cetak laporan dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 54.

Berdasarkan pengujian halaman laporan mobil yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.42.

Tabel 4.42. Pengujian Halaman Laporan mobil

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik Laporan mobil	Halaman Laporan mobil	Halaman Laporan mobil
<i>Existing Data</i>	Range tanggal	Rekap data mobil	Rekap data mobil
<i>Fungsional</i>	Cetak laporan	Halaman cetak laporan mobil	Halaman cetak laporan mobil
<i>Fungsional</i>	Save laporan	Menyimpan laporan mobil (*.pdf)	Menyimpan laporan mobil (*.pdf)

4.2.1.16 Manage Laporan - Paketwisata

Halaman laporan paketwisata digunakan oleh operator untuk melihat data paketwisata berdasarkan tanggal, rekap data paketwisata cetak laporan paketwisata, dan *save* laporan paketwisata dalam bentuk (.pdf). Tampilan halaman laporan paketwisata dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 55.

Halaman laporan paketwisata akan menampilkan data paketwisata ketika operator memasukan *range* berdasarkan tanggal awal dan tanggal akhir. Kemudian muncul tombol print jika ingin mencetak data paketwisata tersebut atau menyimpan dalam bentuk (.pdf). Tampilan halaman data paketwisata berdasarkan tanggal yang sudah di *input* dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 56.

Setelah rekap data laporan paketwisata ditampilkan dalam bentuk tabel, halaman cetak laporan dapat ditampilkan dengan menekan tombol print yang ada pada bagian atas halaman laporan paketwisata. Selain menampilkan rekap data paketwisata, halaman cetak laporan juga menampilkan kotak dialog untuk mencetak laporan melalui printer atau menyimpan file dalam bentuk (.pdf). Tampilan halaman cetak laporan dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 57.

Berdasarkan pengujian halaman laporan paketwisata yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.43.

Tabel 4.43. Pengujian Halaman Laporan paketwisata

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik Laporan paketwisata	Halaman Laporan paketwisata	Halaman Laporan paketwisata
<i>Existing Data</i>	Range tanggal	Rekap data paketwisata	Rekap data paketwisata
<i>Fungsional</i>	Cetak laporan	Halaman cetak laporan paketwisata	Halaman cetak laporan paketwisata
<i>Fungsional</i>	Save laporan	Menyimpan laporan paketwisata (*.pdf)	Menyimpan laporan paketwisata (*.pdf)

4.2.1.17 Pencarian Data

Halaman pencarian, digunakan oleh operator untuk menjalankan fungsi pencarian data. Pencarian data berdasarkan nama, tujuan bis, nama mobil, jam driver, dan tanggal pesan. Tampilan halaman pencarian dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 58.

Ketika operator memasukkan *key* dalam kolom pencarian, maka akan muncul data yang di cari. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 59.

Berdasarkan pengujian pencarian data yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.44.

Tabel 4.44 Pengujian Pencarian

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
<i>Existing Data</i>	Keyword	Hasil pencarian	Hasil pencarian

4.2.1.18 Remainder Ulang Tahun

Halaman remainder pelanggan digunakan untuk menjalankan konsep CRM. Remainder pelanggan memiliki fungsi kirim ucapan. Tampilan halaman remainder pelanggan jika tidak ada pelanggan yang sedang berulang tahun, dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 60.

Jika ada pelanggan yang sedang berulang tahun, maka akan muncul alert yang berisi nama pelanggan. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 61.

Setelah alert muncul, maka operator dapat mengirimkan ucapan selamat ulang tahun sebagai upaya membina hubungan baik dengan pelanggan (CRM). Tampilan form kirim ucapan selamat ulang tahun dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 62.

Selanjutnya, pengujian halaman remainder pelanggan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.45.

Tabel 4.45. Pengujian Halaman Remainder Ulang Tahun

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik home	Halaman home	Halaman home
<i>Fungsional</i>	Klik nama pelanggan yang	Halaman form kirim ucapan	Halaman form kirim ucapan

	berulang tahun		
<i>Send Validation</i>	Email sukses dikirim	Muncul pesan sukses	Muncul pesan sukses
<i>Send Validation</i>	Email gagal dikirim	Muncul pesan gagal	Muncul pesan gagal

4.2.2 Pengujian Direktur Pelaksana

4.2.2.1 Login Sistem

Direktur pelaksana diharuskan melakukan *login* terlebih dahulu untuk masuk ke halaman utama. Proses *login* ini dilakukan dengan memasukkan *username* & *password* yang dimiliki oleh direktur ke dalam *form* yang terdapat pada halaman *login*. Kemudian *user* memilih *level* untuk menentukan *login* sebagai operator atau direktur. Lebih jelasnya, detail halaman *login* dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 63.

User dapat masuk ke halaman utama jika *username*, *password* dan *level* yang dimasukkan pada masing-masing *field* pada *form login* sesuai dengan *database*. Apabila *username*, *password* dan *level* tidak sesuai, maka *user* tidak bisa masuk ke sistem, dan sistem kembali ke halaman *login* dengan menampilkan pesan *error* seperti pada Lampiran 10, gambar 64.

Sistem akan melakukan pengecekan terhadap *username*, *password* dan *level* dengan data yang tersimpan dalam *database*. Setelah pengecekan sesuai, maka secara otomatis akan muncul halaman utama. Lebih jelasnya tentang tampilan halaman utama direktur, dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 65.

Untuk melihat validasi sistem *login* apakah sudah berjalan dengan benar, maka dilakukan pengujian. Berdasarkan pengujian *login* sistem, diperoleh lah hasil seperti pada Tabel 4.46.

Tabel 4.46. Pengujian Login Sistem

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input Validation</i>	Username, password dan level(Benar)	Halaman utama direktur	Halaman utama direktur
	Username, password dan level(Salah)	Muncul pesan kesalahan	Muncul pesan kesalahan
	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Muncul pesan field harus diisi
	Format tipe data input (Benar)	Halaman utama direktur	Halaman utama direktur
	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan gagal login	Muncul pesan gagal login

4.2.2.2 Profil

Halaman profil menyimpan data pribadi direktur. Terdapat fungsi *edit* profil untuk menambahkan dan mengganti data pribadi. Dengan memilih menu profil, maka akan tampil halaman profil seperti pada Lampiran 10, gambar 66.

Apabila direktur ingin mengganti data profil, dapat menekan gambar profil yang ada di sidebar, maka akan tampil halaman edit profil seperti pada Lampiran 10, gambar 67. *Submit* adalah fungsi untuk menyimpan data ke dalam database dan reset untuk mengulang *edit* data jika ada kesalahan.

Untuk melihat validasi halaman profil, maka dilakukan pengujian. Berdasarkan pengujian halaman profil, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.47.

Tabel 4.47 Pengujian Edit Profil

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik Profil	Halaman profil	Halaman profil
<i>Fungsional</i>	Klik edit profil	Halaman edit profil	Halaman edit profil
<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Benar)	Menyimpan data	Menyimpan data

<i>Input Validation</i>	Format tipe data input (Salah)	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form	Muncul pesan kesalahan input tipe data pada form
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data sukses	Muncul pesan data tersimpan	Muncul pesan data tersimpan
<i>Fungsional</i>	Penyimpanan data gagal	Muncul pesan data gagal tersimpan	Muncul pesan data gagal tersimpan

4.2.2.3 Lihat Bis

Halaman lihat bis digunakan oleh direktur pelaksana untuk melihat data bis yang telah tersimpan didalam *database*. Tampilan halaman lihat bis dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 68.

Berdasarkan pengujian lihat bis mobil yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.48.

Tabel 4.48 Pengujian Lihat Bis

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik menu bis	Halaman menu bis	Halaman menu bis

4.2.2.4 Lihat Driver

Halaman lihat driver digunakan oleh direktur pelaksana untuk melihat data driver yang telah tersimpan didalam *database*. Tampilan halaman driver dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 69.

Berdasarkan pengujian lihat driver yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.49.

Tabel 4.49 Pengujian Lihat Driver

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik menu driver	Halaman menu driver	Halaman menu driver

4.2.2.5 Lihat Mobil

Halaman lihat mobil digunakan oleh direktur pelaksana untuk melihat data mobil yang telah tersimpan didalam *database*. Tampilan halaman lihat mobil dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 70.

Berdasarkan pengujian lihat mobil yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.50.

Tabel 4.50 Pengujian Lihat Mobil

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik menu mobil	Halaman menu mobil	Halaman menu mobil

4.2.2.6 Lihat Paket Wisata

Halaman lihat paket wisata digunakan oleh direktur pelaksana untuk melihat data paket wisata yang telah tersimpan didalam *database*. Tampilan halaman lihat paket wisata dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 71.

Berdasarkan pengujian lihat paket wisata yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.51.

Tabel 4.51 Pengujian Lihat Paket Wisata

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik menu paket wisata	Halaman menu paket wisata	Halaman menu paket wisata

4.2.2.7 Lihat Laporan Pesan - Bis

Halaman lihat laporan pesan bis digunakan oleh direktur pelaksana untuk melihat data pesan pelanggan yang telah tersimpan didalam *database*. Tampilan halaman lihat laporan dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 72.

Berdasarkan pengujian lihat laporan yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.52.

Tabel 4.52 Pengujian Lihat Laporan Pesan Bis

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik menu laporan bis	Halaman menu laporan pesan bis	Halaman menu laporan pesanbis

4.2.2.8 Lihat Laporan Pesan - Driver

Halaman lihat laporan pesan driver digunakan oleh direktur pelaksana untuk melihat data pesan driver pelanggan yang telah tersimpan didalam *database*. Tampilan halaman lihat laporan dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 73.

Berdasarkan pengujian lihat laporan yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.53.

Tabel 4.53 Pengujian Lihat Laporan Pesan Driver

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik menu laporan driver	Halaman menu laporan pesan driver	Halaman menu laporan pesan driver

4.2.2.9 Lihat Laporan Pesan - Mobil

Halaman lihat laporan pesan mobil digunakan oleh direktur pelaksana untuk melihat data pesan mobil pelanggan yang telah tersimpan didalam *database*. Tampilan halaman lihat laporan dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 74.

Berdasarkan pengujian lihat laporan yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.54.

Tabel 4.54 Pengujian Lihat Laporan Pesan Mobil

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik menu laporan mobil	Halaman menu laporan pesan mobil	Halaman menu laporan pesan mobil

4.2.2.10 Lihat Laporan Pesan - Paketwisata

Halaman lihat laporan pesan paketwisata digunakan oleh direktur pelaksana untuk melihat data pesan pelanggan yang telah tersimpan didalam *database*. Tampilan halaman lihat laporan dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 75.

Berdasarkan pengujian lihat laporan yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.55.

Tabel 4.55 Pengujian Lihat Laporan Pesan Paketwisata

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik menu laporan bis	Halaman menu laporan pesan bis	Halaman menu laporan pesanbis

4.2.2.11 Lihat Remainder Pelanggan

Halaman remainder digunakan oleh direktur untuk melihat pelanggan yang sedang berulang tahun. Tampilan halaman remainder dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 76.

Jika ada pelanggan yang sedang berulang tahun, maka akan muncul alert yang berisi nama pelanggan seperti pada Lampiran 10, gambar 77.

Berdasarkan pengujian remainder pelanggan yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.56.

Tabel 4.56 Pengujian Lihat Remainder

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Fungsional</i>	Klik menu home	Halaman utama	Halaman utama

4.2.2.12 Pencarian Data

Halaman pencarian, digunakan oleh direktur untuk menjalankan fungsi pencarian data. Pencarian data berdasarkan nama, tujuan bis, nama mobil, jam driver, dan tanggal pesan. Tampilan halaman pencarian dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 78.

Ketika direktur memasukkan *key* kedalam kolom pencarian, maka akan tampil data yang di cari. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada Lampiran 10, gambar 79.

Berdasarkan pengujian pencarian data yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti pada Tabel 4.57.

Tabel 4.57 Pengujian Pencarian

Aspek	Input	Prediksi Output	Output Real
<i>Input validation</i>	Field tidak diisi	Muncul pesan field harus diisi	Kembali ke halaman pencarian
<i>Existing Data</i>	Keyword	Hasil pencarian	Hasil pencarian

4.3 Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem

4.3.1 Kelebihan Sistem

Kelebihan sistem dengan penerapan CRM ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem sudah dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna, berdasarkan hasil *requirement collection & analysis*.
2. Memudahkan dalam proses administrasi, pengelolaan, dan pencarian data travel.
3. Membantu dalam pembuatan laporan data yang dibutuhkan.
4. Memudahkan dalam penyimpanan data pelanggan.
5. Dapat mengirimkan ucapan selamat kepada pelanggan yang sedang berulang tahun melalui email.
6. Dapat mengirimkan promo wisata kepada pelanggan melalui email.

4.3.2 Kekurangan Sistem

Kekurangan Sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini dibuat untuk *backend office* sehingga belum mempunyai *frontend* yang dapat pelanggan akses.
2. Ucapan selamat ulang tahun dan promo hanya bias dikirim melalui email.

BAB V

KESIMPULAN & SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melalui proses analisa dan pengujian terhadap Sistem Informasi Barokah Wisata dengan penerapan CRM berbasis *web*, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi administrasi dengan penerapan CRM ini berbasis web.
2. Sistem ini dapat membantu operator dalam administrasi data perusahaan yang meliputi pencatatan, pengolahan, pengiriman, pelaporan dan pencarian data.
3. Sistem ini menerapkan konsep CRM dalam rangka membina hubungan yang baik dengan pelanggan, antara lain : pendataan data pribadi pelanggan, remainder dan promo.
4. Sistem ini mempunyai *alert* yang berguna sebagai remainder pelanggan yang sedang berulang tahun.
5. Sistem ini dapat mengirimkan promosi produk kepada pelanggan berdasarkan tujuan, tanggal dan harga yang sesuai dengan pesanan yang sudah pernah pelanggan pesan.
6. Sistem ini menampilkan informasi yang cepat dan mudah.
7. Penelitian ini menerapkan *waterfall model* dalam pengembangan perangkat lunak.
8. Yang terakhir, sistem ini sudah dibuat berdasarkan hasil analisis yang merujuk pada hasil observasi (lampiran 1) dan hasil wawancara dengan perusahaan biro barokah sejahtera (lampiran 2).

5.2. Saran

Mengingat keterbatasan sumber daya dan kemampuan pada penelitian ini, hasil dari pembuatan sistem ini belum bisa dikatakan sempurna. Saran masih sangat diperlukan untuk pengembangan sistem selanjutnya karena sistem ini masih bisa dikembangkan lebih baik terutama dalam tampilan, fitur sistem, dan pengolahan datanya. Sehingga dapat menyesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan.

Adapun saran untuk pengembangan sistem selanjutnya antara lain :

1. Masih banyak perusahaan-perusahaan yang belum menerapkan konsep CRM.
2. Mengembangkan fitur-fitur CRM yang lebih bervariasi.
3. Mengirimkan ucapan selamat ulang tahun kepada pelanggan, dapat lebih dikembangkan dengan menggunakan sistem sms gateway.
4. Mengirimkan promosi produk perusahaan, dapat lebih dikembangkan dengan menggunakan sistem sms gateway.

DAFTAR PUSTAKA

- Welling, L. and Thomson, L. (2001). *PHP and MySQL Web Development*. Indianapolis : Sams Publishing.
- Connolly, T and Begg, C. (2005). *Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management, Fourth Edition*. USA : Addison-Wesley Publishing Company.
- Pressman, R. S. (2001). *Software Engineering : A Practitioner's Approach - 5th ed*. New York : McGraw Hill Companies Inc.
- Hartono, J. (2002). *Pengenalan Komputer. Dasar Ilmu Komputer, pemrograman, sistem informasi dan intelegensi*. Yogyakarta : Andi.
- Nugroho, B. (2008). *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis Dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Gava Media.
- Simarmata, J dan Paryudi, I. (2005). *Basis Data*. Andi Offset
- Codd, E.F. (1970). "Relational Completeness of Data Base Sublanguages". *Database Systems* : 65–98
- <https://github.com/naoxink/notifIt> diakses pada tanggal 10 maret pukul 11.20 PM.
- Wiswakarma, K. (2010). *9 Langkah Menjadi Master Framework Codeigniter*. Yogyakarta : Loko Media.
- Hakim, L. (2008). *Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP*. Yogyakarta : Loko Media.
- Hakim, L. (2009). *Trik Rahasia Master PHP Terbongkar Lagi*. Yogyakarta : Loko Media.

Dharma, A. (2013). *Trik Mudah Menguasai OOP dengan PHP*. Yogyakarta : Loko Media.

Ardhana, YM K. (2013). *Pemrograman PHP Codeigniter Black Box*. Yogyakarta : Loko Media.

Sapurta, A. (2013). *Trik Kolaborasi Codeigniter & jQuery*. Yogyakarta : Loko Media.

<http://www.traveldantours.com/pertumbuhan-wisata/> diakses pada tanggal 12 mei 2013.

Basuki, A. P. (2010). *Membangun Web Berbasis PHP Dengan Framework Codeigniter*. Yogyakarta : Loko Media.

Jodie, F. (2009). *Keuntungan Customer Relationship Management (CRM) Dalam Bisnis*. <http://www.managementfile.com/column.php?sub=92&id=1387&page=services&awal=20> diakses pada tanggal 09 mei 2013 pukul 03.00 PM.

Murti, E. (2006). *Marketing dan CRM*. Yogyakarta : Prodi Teknik Industri, FTI UII.

Danartu, A. H. (2003). *Pengenalan Customer Relationship Manage (CRM)*. (.pdf). Semarang : <http://www.ilmukomputer.com> diakses pada tanggal 09 mei 2013 pukul 03.15 PM.

<http://www.softbless.com/keuntungan-menggunakan-solusi-crm> diakses pada tanggal 09 mei 2013 pukul 03.30 PM.

Lampiran 1

OBSERVASI



BAROKAH WISATA

RENT CAR, TOUR AND TRAVEL

Jl. Kalurang KM 15, Ruko Pasar Umbul Degogan No. R05, Sleman, Yogyakarta
Telp : (0274) 4547052, 065731222578, 08983003364 Email : barokah_wisata@yahoo.com

NO	: ... / P. BWI/ ... / 2013	Jogjakarta, 2013
Lampiran	: -	
Hal	: Penawaran.....	
Kepada Yth.		
.....		
Di		
Tempat		
Assalamualaikum, Wr,Wb		
Dengan hormat; Perkenankan kami sampaikan salam sejahtera kepada Bapak/ Ibu sekaliian. Kami dari Biro Perjalanan Wisata "BAROKAH WISATA", <i>Jogjakarta</i> yaitu Perusahaan atau CV yang bergerak dalam bidang jasa : ➤ PAKET WISATA & Wisata Rohani (ALL IN) ➤ STUDY TOUR, STUDY BANDING ATAU KUNJUNGAN KERJA, KKL ➤ WISATA NUSANTARA & MANCANEGERA ➤ PERSEHAAN BUS PARIWISATA(AC/ NON AC), (VCD/ DVD), TOILET, AREA SMOOKING ➤ PERSEHAAN MOBIL KELUARGA (ALPHART, CAMRY, INNOVA, AVANZA, XENIA, PICK UP, DLL) ➤ TRANSPORT ORGANIZER ➤ VOUCER HOTEL, TAMAN SAFARI & ANCOL (DUFAN & SEA WORLD), DLL ➤ DOKUMENTASI VIDEO SHOOTING ➤ PENGURUSAN DOKUMEN PASPORT Dalam kesempatan yang baik ini, kami mencoba menawarkan paket wisata kami berdasarkan anggaran yang telah ditetapkan. Mengenai harga serta fasilitas , kami sangat fleksibel. Besar harapan kami semoga penawaran kerja sama ini bisa saling menguntungkan dan dapat terealisasi untuk waktu yang akan datang. Atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih. Jogjakarta, 2013 _____ Hormat Kami, ADE PANDU NARWASTU Tour Manager		

RENT CAR, PAKET WISATA, TOUR ORGANIZER, DOMESTIK DAN MANCANEGERA



BIRO PERJALANAN DALAM DAN LUAR NEGERI
BAROKAH WISATA
RENT CAR, TOUR AND TRAVEL

Jl. Kalirung KM 15, Ruko Pasar Umbul Degolan No. R05, Sleman, Yogyakarta
 Telp : (0274) 4547052, 085731222878, 089983003364 Email : barokah_wisata@yahoo.com

A. LATAR BELAKANG PENAWARAN PAKET WISATA

Dizaman globalisasi sekarang ini, wisata atau rekreasi sudah menjadi salah satu kebutuhan yang sangat penting. Seiring dengan meningkatnya kualitas kehidupan masyarakat yang semakin tertata dengan baik. Akibat dari kualitas kehidupan itu, maka timbul pemikiran yang produktif disegala bidang, yang akhirnya dapat menimbulkan depresi yang akan mempengaruhi pada aktifitas mereka. Misalnya seorang pekerja yang biasa bekerja dengan membutuhkan tenaga dan pikiran yang dilakukan sehari-hari akan menimbulkan stres, yang apabila terakumulasi akan menurunkan kreatifitas serta produktifitas kerja yang dihasilkan.

Akibat depresi dikalangan pelajar, bisa menimbulkan kenakalan remaja, sehingga kearah perkeltahan masal yang terjadi diantara pelajar dan hal-hal negatif lainnya. Pada era globalisasi sekarang ini, dunia kerja serta pendidikan akan mengalami banyak sekali perubahan. Perubahan-perubahan yang timbul akibat teknologi yang maju semakin terbuka interaksi sosial baik informasi maupun telekomunikasi dan persantian sebagai lapisan masyarakat.

Untuk mengurangi atau menghilangkan stres dan depresi dapat dilakukan dengan bermacam-macam hiburan yang sangat berfariasi. Dari berbagai variasi hiburan itu, maka kami dari Biro Perjalanan Wisata "BAROKAH WISATA" Jogjakarta menyelenggarakan salah satu hiburan yang sangat menyenangkan dan positif yaitu berupa perjalanan wisata dengan paket-paket wisata yang menarik dan mempunyai alternatif pilihan yang banyak.

B. MAKSUD DAN TUJUAN PAKET WISATA

Biro Perjalanan Wisata "BAROKAH WISATA" Jogjakarta ikut berperan aktif dalam mengembangkan dunia pariwisata, untuk mempromosikan kebudayaan serta keindahan alam dengan obyek-obyek wisata yang sangat menarik di wilayah Indonesia. Dengan perjalanan wisata, kita akan dapat menyegakan moral, spiritual, melihat pemandangan indah di tempat obyek-obyek wisata. Pepatah mengatakan "Semakin Sering Berekresi kita semakin awet muda dan panjang umur".

Perjalanan wisata sangat bermanfaat bagi pendidikan anak-anak, pelajar dan masyarakat umum dimana mereka dapat belajar dan mengamati secara langsung terhadap nilai-nilai budaya yang sangat tinggi. Selain menikmati keindahan alam, serta budaya, juga mengajarkan serta memperkenalkan secara dini mungkin tentang kesadaran lingkungan pada umumnya.

RENT CAR, PAKET WISATA, TOUR ORGANIZER, DOMESTIK DAN MANCANEGARA



BIRO PERJALANAN DALAM DAN LUAR NEGERI
BAROKAH WISATA
RENT CAR, TOUR AND TRAVEL

Jl. Kalirung KM 15, Ruko Pasar Umbul Degolan No. R05, Sleman, Yogyakarta
 Telp : (0274) 4547052, 085731222878, 089983003364 Email : barokah_wisata@yahoo.com

IDENTITAS PERUSAHAAN

Nama Hukum Sesuai Akta	: CV. MITRA BAROKAH SEJAHTERA
Alamat Perusahaan	: Jln Kalirung KM 15 Ruko Pasar Umbul Degolan No. R05 Ngeplak, Sleman, Yogyakarta
Nomor HP	: (0274) 4547052, 089983003364, 085731222878
E-Mail	: barokah_wisata@yahoo.com
Dengan Akta Notaris	: 1-IX-2001
Ditetapkan di	: JOGJAKARTA
Ditetapkan Tanggal	: 04 JANUARI 2012
Rekening Bank	: BRI
	a/n ADE PANDU NARWASTU
	Rek. 6922 - 0100 - 4952 - 53 - 8
Jenis Usaha	: Biro Perjalanan Wisata Dalam & Luar Negeri
Perwakilan / Agent Resmi	: ➤ ANCOL ➤ DUFAN ➤ SEA WORLD ➤ GELANGGANG SAMUDERA ➤ TAMAN SAFARI ➤ WISATA BAHARI LAMONGAN

RENT CAR, PAKET WISATA, TOUR ORGANIZER, DOMESTIK DAN MANCANEGARA

 BIRO PERJALANAN DALAM DAN LUAR NEGERI BAROKAH WISATA RENT CAR, TOUR AND TRAVEL			
Jl. Kalurang KM 15, Ruko Pasar Umbul Degalen No. 105, Sleman, Yogyakarta Telp : (0274) 4547052, 085731222878, 088083003364 Email : barokah_wisata@yahoo.com			
"DAFTAR HARGA SEWA BUS PARIWISATA"			
NO.	TUJUAN	HARI	HARGA
1.	SEMARANG – BANDUNGAN →	1	Rp. 2.700.000,-
2.	YOGYAKARTA →	1	Rp. 2.400.000,-
3.	SOLO – TAWANGMANGU →	1	Rp. 2.900.000,-
4.	SURABAYA →	2	Rp. 4.700.000,-
5.	PURWOKERTO →	1	Rp. 3.750.000,-
6.	LAMONGAN →	1	Rp. 4.500.000,-
7.	PANGANDARAN →	3	Rp. 7.200.000,-
8.	SARANGAN →	1	Rp. 3.200.000,-
9.	PACITAN →	2	Rp. 4.800.000,-
10.	TEGAL – GUCI →	1,2	Rp. 4.500.000,-
11.	CIREBON →	2	Rp. 4.700.000,-
12.	SURABAYA – MALANG →	3	Rp. 8.200.000,-
13.	PROBOLINGGO – MALANG →	3	Rp. 8.500.000,-
14.	BANDUNG →	3	Rp. 8.200.000,-
15.	JAKARTA →	3	Rp. 9.000.000,-
16.	BOGOR – BANDUNG →	3	Rp. 8.600.000,-
17.	JAKARTA – BOGOR – BANDUNG →	4	Rp. 9.300.000,-
18.	JAKARTA – BANDUNG →	4	Rp. 9.000.000,-
19.	JAKARTA – BANTEN(SERANG) →	3	Rp. 9.800.000,-
20.	BALI (4 HARI) →	4	Rp. 9.800.000,-
21.	BALI (5 HARI) →	5	Rp. 10.500.000,-
22.	ZIARAH WALI 3 CIREBON →	2	Rp. 4.900.000,-

RENT CAR, PAKET WISATA, TOUR ORGANIZER, DOMESTIK DAN MANCANEGERA

 BIRO PERJALANAN DALAM DAN LUAR NEGERI BAROKAH WISATA RENT CAR, TOUR AND TRAVEL			
Jl. Kalurang KM 15, Ruko Pasar Umbul Degalen No. 105, Sleman, Yogyakarta Telp : (0274) 4547052, 085731222878, 088083003364 Email : barokah_wisata@yahoo.com			
NO.	TUJUAN	HARI	HARGA
23.	ZIARAH WALI 7 SURABAYA →	2	Rp. 7.500.000,-
24.	ZIARAH WALI 6 – MURIA →	2	Rp. 6.800.000,-
25.	ZIARAH MADURA (BANGKALAN) →	3	Rp. 8.100.000,-
26.	ZIARAH CIREBON – PAMIJAHAN →	3	Rp. 8.500.000,-
27.	ZIARAH CIREBON – JAKARTA – BANTEN (SERANG) →	3	Rp. 9.700.000,-
28.	ZIARAH CIREBON – PAMIJAHAN – PANJALU →	3	Rp. 9.000.000,-
29.	ZIARAH CIREBON – PAMIJAHAN – BANTEN →	3	Rp. 11.200.000,-
30.	ZIARAH WALI 9 →	4,5	Rp. 10.400.000,-
31.	ZIARAH WALI 9 – MADURA (BANGKALAN) →	4,5	Rp. 12.200.000,-
32.	ZIARAH WALI 9 – JAKARTA – BANTEN (SERANG) →	4,5	Rp. 13.200.000,-
33.	ZIARAH WALI 9 – PAMIJAHAN →	4	Rp. 12.000.000,-
34.	ZIARAH WALI 9 – PAMIJAHAN – PANJALU →	4	Rp. 12.900.000,-
35.	ZIARAH WALI 9 – PAMIJAHAN – JAKARTA →	5	Rp. 13.200.000,-
36.	ZIARAH WALI 9 – MADURA – PAMIJAHAN →	5	Rp. 13.200.000,-
37.	ZIARAH WALI 9 – MADURA – BANTEN (SERANG) →	6	Rp. 13.800.000,-
38.	ZIARAH WALI 8 TANPA CIREBON →	3	Rp. 9.000.000,-
39.	PASURUHAN →	3	Rp. 7.850.000,-
40.	CILACAP →	2	Rp. 5.000.000,-
41.	YOGYAKARTA-SOLO →	2	Rp. 4.800.000,-
43.	KAJEN-DEMAK (MURIA + 500.000) →	1-2	Rp. 4.500.000,-

YOUR SATISFIED IS OUR PRIDE

NB: Harga di atas terhitung dari Jogjakarta

RENT CAR, PAKET WISATA, TOUR ORGANIZER, DOMESTIK DAN MANCANEGERA



BIRO PERJALANAN DALAM DAN LUAR NEGERI

BAROKAH WISATA

RENT CAR, TOUR AND TRAVEL

Jl. Katurang KM 15, Ruko Pasar Umbul Degolan No. R05, Sleman, Yogyakarta
Telp : (0274) 4547052, 085731222878, 089863003384 Email : barokah_wisata@yahoo.com

“ DAFTAR HARGA SEWA MOBIL KELUARGA “

NO.	UNIT	12 Jam	24 Jam	1 Minggu	1 Bulan
1.	ALPHARD	ADA	ADA	ADA	ADA
2.	FORTUNER	ADA	ADA	ADA	ADA
3.	ALL NEW CAMRY	ADA	ADA	ADA	ADA
4.	ALL NEW CITY	ADA	ADA	ADA	ADA
5.	TRAVELLO	Rp. 400.000,-	Rp. 450.000,-	Rp. 2.500.000,-	Rp. 10.500.000,-
6.	ELF/PRONA	Rp. 500.000,-	Rp. 600.000,-	Rp. 4.200.000,-	Rp. 18.000.000,-
7.	INNOVA	Rp. 350.000,-	Rp. 400.000,-	Rp. 2.800.000,-	Rp. 12.000.000,-
8.	KIJANG LGX	Rp. 200.000,-	Rp. 250.000,-	Rp. 1.750.000,-	Rp. 7.500.000,-
9.	GRAND LIVINA	Rp. 350.000,-	Rp. 400.000,-	Rp. 2.800.000,-	Rp. 12.000.000,-
10.	FREED	Rp. 350.000,-	Rp. 400.000,-	Rp. 2.800.000,-	Rp. 12.000.000,-
11.	APV	Rp. 200.000,-	Rp. 250.000,-	Rp. 1.750.000,-	Rp. 7.500.000,-
12.	AVANZA/XENIA	Rp. 200.000,-	Rp. 250.000,-	Rp. 1.750.000,-	Rp. 7.500.000,-
13.	ALL NEW AVANZA/XENIA	Rp. 250.000,-	Rp. 300.000,-	Rp. 2.100.000,-	Rp. 9.000.000,-
14.	JAZZ	Rp. 350.000,-	Rp. 400.000,-	Rp. 2.800.000,-	Rp. 12.000.000,-
15.	YARIS	Rp. 350.000,-	Rp. 400.000,-	Rp. 2.800.000,-	Rp. 12.000.000,-
15.	SWIFT	Rp. 350.000,-	Rp. 400.000,-	Rp. 2.800.000,-	Rp. 12.000.000,-
16.	GRAND MAX/LUXIO	Rp. 200.000,-	Rp. 250.000,-	Rp. 1.750.000,-	Rp. 7.500.000,-

HARGA DRIVER

➢ LUAR KOTA 12 JAM	: Rp 100.000
➢ LUAR KOTA 24 JAM	: Rp 150.000
➢ DALAM KOTA 12 JAM	: Rp 75.000
➢ DALAM KOTA 24 JAM	: Rp 100.000

RENT CAR, PAKET WISATA, TOUR ORGANIZER, DOMESTIK DAN MANCANEGERA



BIRO PERJALANAN DALAM DAN LUAR NEGERI

BAROKAH WISATA

RENT CAR, TOUR AND TRAVEL

Jl. Katurang KM 15, Ruko Pasar Umbul Degolan No. R05, Sleman, Yogyakarta
Telp : (0274) 4547052, 085731222878, 089863003384 Email : barokah_wisata@yahoo.com

Melayani Paket City Tour :

- Borobudur, Prambanan, Parangtritis
- Prambanan, Malioboro, Kraton
- Pantai Baron, Pantai Indrayanti, Malioboro

4. Harga Fleksibel, sewaktu-waktu dapat berubah sesuai budget yang dianggarkan.
 4. Segala bentuk pembatalan sewa bus, dan mobil uang muka dianggap hilang.
 4. Pemindahan jadwal keberangkatan oleh pemesan dapat dilakukan apabila ada jadwal yang kosong.

FASILITAS :

1. AC/ NON AC
2. VCD/ DVD (KARAOKE)
3. RECLEANNING SEAT/
4. NON RECLEANNING SEAT
5. SEAT 2-2/ 27, 32, 40, 44, 46, 48
6. SEAT 2-3/ 59
7. TOILET/ NON TOILET

YOUR SATISFIED IS OUR PRIDE

RENT CAR, PAKET WISATA, TOUR ORGANIZER, DOMESTIK DAN MANCANEGERA



BIRO PERJALANAN DALAM DAN LUAR NEGERI
BAROKAH WISATA
RENT CAR, TOUR AND TRAVEL

Jl. Kalitirang KM 15, Ruko Pasar Umbul Degolan No. R05, Sleman, Yogyakarta
 Telp : (0274) 4547052, 085731222878, 088983003364 Email : barokah_wisata@yahoo.com

"DAFTAR HARGA PAKET WISATA"

TOUR PROGRAM	HOTEL	MAKAN	SEAT	HARGA	OBYEK WISATA
"SEMARANG" (1 Hari)	0	2 X	44 48 54 59	Rp 198.000 Rp 187.000 Rp 178.000 Rp 170.000	"Macrokoce, "Wonderia, "Bandara A.Yani, "Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, "Bandungan (maksimal 3 obyek wisata)
"LAMONGAN" (1 Hari)	0	2 X	44 48 54 59	Rp 285.500 Rp 270.500 Rp 260.500 Rp 255.500	"WBL (Terusan 40 Wahana)
"YOGYAKARTA" (1 Hari)	0	2 X	44 48 54 59	Rp 260.000 Rp 240.000 Rp 220.000 Rp 200.500	"Taman Kyai Langgeng, "Candi Borobudur, "Gembira Loka, "Candi Prambanan, "Taman Pintar, "Musium Dirgantara, "Musium Jogja Kembali, "Pantai Parang Tritis, "Malioboro, (Maksimal 3 Obyek Wisata)
"PURWOKERTO" (1,5 Hari) (Berangkat Malam)	Transit	3 X	44 48 54 59	Rp 300.500 Rp 285.500 Rp 265.500 Rp 255.500	"Batu Raden, "Owahong, "Gethuk Sukaraja,
"MALANG" (1,5 Hari)	Transit	3 X	44 48 54 59	Rp 380.500 Rp 355.500 Rp 340.500 Rp 325.500	"Jatim Park, "Taman Safari Prigen II,
"BANDUNG" (3 Hari)	Transit	4 X	44 48 54 59	Rp 415.500 Rp 390.500 Rp 370.500 Rp 350.500	"Bandung Utara : "Gunung Tangkuban Prahua, "Sari Ater, "Cihampelas, "Stock Centre, "Cibaduyut. "Bandung Selatan : Danau Situ Patengan "Kawah putih, "Petik Strawberry, "Stock Centre, "Cibaduyut

RENT CAR, PAKET WISATA, TOUR ORGANIZER, DOMESTIK DAN MANCANEGERA



BIRO PERJALANAN DALAM DAN LUAR NEGERI
BAROKAH WISATA
RENT CAR, TOUR AND TRAVEL

Jl. Kalitirang KM 15, Ruko Pasar Umbul Degolan No. R05, Sleman, Yogyakarta
 Telp : (0274) 4547052, 085731222878, 088983003364 Email : barokah_wisata@yahoo.com

"DAFTAR HARGA PAKET WISATA UMUM"

TOUR PROGRAM	HOTEL	MAKAN	SEAT	HARGA	OBYEK WISATA
"BANDUNG- PANGANDARAN" (4 Hari)	1 (Malam)	7 X	44 48 54 59	Rp 690.500 Rp 665.500 Rp 630.500 Rp 615.500	"Kawah Putih, "Danau Situ Patengan, "Cibaduyut, "Green Canyon, "Pananjung,
"BANDUNG- BOGOR" (2,5 Hari)	Transit	4 X	44 48 54 59	Rp 550.500 Rp 510.500 Rp 485.500 Rp 465.500	"Taman Safari Cisarua, "Saung Mang Ujo, "Stock Centre, "Cibaduyut,
"BANDUNG- JAKARTA" (4 Hari)	1 (Malam)	7 X	44 48 54 59	Rp 705.500 Rp 676.500 Rp 640.500 Rp 618.500	"DUFAN (Terusan), "ITC, "Tangkuban Prahua, "Saung Mang Ujo,
"BANDUNG- JAKARTA-BOGOR" (4 Hari)	1 (Malam)	7 X	44 48 54 59	Rp 840.500 Rp 812.500 Rp 750.500 Rp 720.500	"DUFAN (Terusan), "ITC, "Taman Safari Cisarua, "Saung Mang Ujo, "Stock Centre, "Cibaduyut,
"JAKARTA" (3 Hari)	Transit	4 X	44 48 54 59	Rp 595.500 Rp 565.500 Rp 545.500 Rp 525.500	"Masjid Kubah Max, "DUFAN (Terusan), "ITC
"JAKARTA" (4 Hari)	1 (Malam)	7 X	44 48 54 59	Rp 864.000 Rp 792.000 Rp 716.000 Rp 655.000	"DUFAN (Terusan), "Gelanggang Samudra, "TMII, "MONAS, "ITC,
"BALI" (4 Hari)	1 (Malam)	8 X	44 48 54 59	Rp 795.500 Rp 757.500 Rp 720.500 Rp 695.500	"Tanah Lot, "Sangeh, "Bedugul, "Galuh, "Tanjung Benoa, "Joger, "Pantai Kuta, "Pasar Seni Sukawati, "Tari Barong, "Kintamani, "Bed Cover Centre, "Dream Leand, "Pantai Sanur, "Nusa Dua, "GWK, "Celuk,
"BALI" (5 Hari)	2 Malam	11 X	44 48 54 59	Rp 860.500 Rp 835.500 Rp 795.500 Rp 767.500	"Wali 7 BALI, "Joger, "Pantai Kuta,

RENT CAR, PAKET WISATA, TOUR ORGANIZER, DOMESTIK DAN MANCANEGERA

 BIRO PERJALANAN DALAM DAN LUAR NEGERI BAROKAH WISATA RENT CAR, TOUR AND TRAVEL					
Jl. Kalirong KM 15, Ruko Pasar Umbul Degolan No. R05, Sleman, Yogyakarta Telp : (0274) 4547052, 085731222878, 08983003364 Email : barokah_wisata@yahoo.com					
"BALI" (6 Hari)	3 Malam	14 X	44 48 54 59	Rp 919.500 Rp 879.500 Rp 835.500 Rp 810.500	"Tanah Lot, "Sangeh, "Bedugul, "Galuh, "Tanjung Benoa, "Joger, "Pantai Kuta, "Pasar Seni Sukawati, "Tari Barong, "Kintamani, "Bed Cover Centre, "Dream Leand, "Pantai Sanur, "Nusa Dua, "GWK, "Celuk,
"BALI-BROMO" (6 Hari)	3 Malam	15 X	44 48 54 59	Rp 969.500 Rp 885.500 Rp 837.500 Rp 805.500	"Tanah Lot, "Sangeh, "Bedugul, "Galuh, Tanjung Benoa, "Joger, "Pantai Kuta, "Pasar Seni Sukawati, "Tari Barong, "Kintamani, "Bed Cover Centre, "Dream Leand, "Pantai Sanur, "Nusa Dua, "GWK, "Celuk, "Gunung Bromo,
"BALI-TAMAN SAFARI" (6 Hari)	3 Malam	15 X	44 48 54 59	Rp 935.500 Rp 896.500 Rp 849.500 Rp 819.500	"Tanah Lot, "Sangeh, "Bedugul, "Galuh, Tanjung Benoa, "Joger, "Pantai Kuta, "Pasar Seni Sukawati, "Tari Barong, "Kintamani, "Bed Cover Centre, "Dream Leand, "Pantai Sanur, "Nusa Dua, "GWK, "Celuk, "Taman Safari,
"BALI" (5 Hari)	2 (Malam)	11 X	44 48 54 59	Rp 860.000 Rp 815.000 Rp 780.000 Rp 750.500	"Tanah Lot, "Sangeh, "Bedugul, "Galuh, "Tanjung Benoa, "Joger, "Pantai Kuta, "Pasar Seni Sukawati, "Tari Barong, "Kintamani, "Bed Cover Centre, "Dream Leand, "Pantai Sanur, "Nusa Dua, "GWK, "Celuk,
"KARIMUNJAWA" (3 Hari) (4 Hari)	2 Malam 3 Malam	6 X 8 X	15 15	Rp 635.500 Rp 595.500	Pulau cemara besar, Terumbu karang gosong, Pantai ujung gelam, Pulau tengah, Penangkaran hiu, Pulau Menjangan Kecil, Pulau Menjangan Besar, Pulau Kemojan, "Ziarah Sunan Nyamplungan,

RENT CAR, PAKET WISATA, TOUR ORGANIZER, DOMESTIK DAN MANCANEGERA

 BIRO PERJALANAN DALAM DAN LUAR NEGERI BAROKAH WISATA RENT CAR, TOUR AND TRAVEL	
Jl. Kalirong KM 15, Ruko Pasar Umbul Degolan No. R05, Sleman, Yogyakarta Telp : (0274) 4547052, 085731222878, 08983003364 Email : barokah_wisata@yahoo.com	
* Harga Fleksibel, sewaktu-waktu dapat berubah sesuai budget yang dianggarkan. * Segala bentuk pembatalan, uang muka dianggap hilang. * Pemindahan jadwal keberangkatan oleh pemesan dapat dilakukan apabila ada jadwal yang kosong. * Kami siap melayani paket domestik (Study Tour, Study Banding) * Kami juga melayani paket wisata mancanegara (Malaysia, Singapore, Thailand) sesuai dengan budget dan program yang diinginkan	
FASILITAS TOUR : Bus Pariwisata AC, DVD, Karaoke, Reclining Seat. Refreshment 1X saat berangkat & Air minum (Cup) selama perjalanan wisata. Makan sesuai program wisata (Breakfast, Lunch, Dinner). Asuransi perjalanan wisata & PPKK ringan. Souvenir untuk tiap peserta. Door prize bagi peserta yang beruntung. Tiket masuk obyek wisata (Pintu Utama). Crew fee, Tol, Parkir, Retribusi & Tour Leader dari "BAROKAH WISATA". Dokumentasi 1 Roll film & Video Shooting selama tour (Minimal 3 Bus). Ferry penyebrangan & Guide lokal profesional Bali, Lombok. Transportasi lokal di obyek wisata. Hotel 4 Orang/ kamar selama menginap.	
SPECIAL PAKET REGULER :	
o SINGAPURA	SMS CENTER : Rizal Bahtiar : 085731222878
o THAILAND	Ade Pandu : 088983003364
o MALAYSIA	PIN BB : Rizal Bahtiar : 329A8D74
o LOMBOK	Ade Pandu : 32E93F8E
o BALI	

RENT CAR, PAKET WISATA, TOUR ORGANIZER, DOMESTIK DAN MANCANEGERA

Lampiran 2

WAWANCARA

VERBATIM 1

Q (question)	: Refki Khaira Habibi	Tanggal & Jam	: 23/09/2013 10.35am
A (answer)	: Rizal Backtiar Al Hasani	Nama	: Rizal Backtiar Al Hasani
Tempat	: Kantor Barokah Wisata	Jabatan	: Komisaris/Manager

Q01 : Asalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

A01 : Wa'alaikumsalam

Q02 : e..... Perkenalkan nama saya Refki Khaira Habibi, mahasiswa akhir di fakultas teknologi industri jurusan teknik informatika universitas islam Indonesia.

e.... pada kesempatan kali ini saya ingin e..... saya ingin mewawancarai untuk keperluan pengambilan data diskripsi saya. Sebelumnya saya mewawancarai dengan mas siapa ?

A02 : e.... dengan Rizal

Q03 : Rizal... ?

A03 : Rizal bachtiar Al Hasani

Q04 : e.. baik, apa deskripsi pekerjaan anda ?

A04 : deskripsi pekerjaan saya karena saya mungkin sebagai seorang komisaris dibarokah wisata, jadi e... untuk deskripsi pekerjaan kita cuma memantau kinerja dari seorang direktur, presiden direktur di perusahaan kita. Dan adapun apa beberapa pertanggung jawaban atau laporan-laporan yang harus disampaikan oleh seorang direktur e..kepada komisaris mungkin itu saja.

Q05 : apa saja jenis tugas yang anda lakukan di hari khusus ?

A05 : e.... mungkin gak ada hari khusus untuk saya bekerja, dan mungkin setiap minggu atau setiap bulan saya dapat laporan, laporan-laporan dari mulai keuangannya, kinerja kerja karyawannya seperti apa ya secara structural mungkin e... kita e...mendapat informasi itu dari seorang presiden direktur.

Q06 : e... apa saja jenis data yang ingin anda kerjakan ?

A06 : e..... ya berdasar laporan itu tadi, kita apa-apa aja yang yang dilaporkan oleh e.. seorang direktur pastinya itu sangat penting buat kita dari e.. berbagai aspek pastinya mungkin kalau bias kita melihat penurunan dari berbagai e.. divisi pastinya kita juga e. akan dapat informasi keluhan-keluhan apa saja yang bias nantinya kedepannya kita ambil keputusan dan kebijakan-kebijakan seperti itu.

Q07 : seperti apa jenis laporan yang anda gunakan ? misalnya laporan yang anda guna yang anda terima dari staf atau laporan yang anda hasilkan untuk diberikan ke direktur ?

A07 : e.... sebenarnya kita cuma sebatas menerima laporan saja ya, dan nanti dari situ muncul beberapa keputusan-keputusan yang harus kita ambil, itu saja. Jadi bukan kita melaporkan dan kita harus melaporkan ke siapa kn gitu, pastinya ya kita cuma menerima laporan saja.

Q08 : apa saja yang anda butuhkan untuk melakukan pengawasan ?

A08 : e. pastinya, dari berbagai macam keua pengawasan-pengawasan ya mungkin e.. dari IT nya juga kita betul gunakan untuk melakukan pengawasan itu , kita juga gak cuma sebatas dapat laporan saja dari seorang direktur maksudnya mungkin kita dapat menggali informasi dari mana saja yang penting semua itu jelas dan tepat sasaran.

Q09 : apa layanan yang perusahaan anda sediakan untuk pelanggan anda ?

A09 : berbagai macam layanan kita e.... mulai mulai mulai kita kembangkan salah satunya IT ini karena hampir 80% konsumen kita dari e.. media-media internet. Itu jadi e... mulai dari marketingnya kita kita tuntut untuk bisa IT juga kan disitu kita bias memudahkan orang melihat kita.

Q10 : apa saja jenis data yang harus anda peroleh dari staf ?

A10 : ya... data-data perkembangan, data-data laporan keuangan, dan data-data mungkin perkembangan-perkembangan dan kepuasan dari pelanggan itu

sendiri dan e... rencana-rencana jangka panjang kedepan, jangka panjang jangka pendek itu seperti apa.

Q11 : apa saja yang anda lakukan dengan data dari staf ?

A11 : e.... itu jadi bahan pertimbangan buat saya bias memutuskan dan bisa e.. mengambil jalur yang seharusnya itu seperti apa supaya antara e.. kinerja kerja staf kita tu tidak merasa terlalu terbebani itu dan semua konsumen bias terlayani dengan baik karena kita bergerak di bidang jasa.

Q12 : transaksi apa yang sering kali dijalankan pada database ?

A12 : e... yang lebih jelasnya untuk masalah transaksi itu e.. kita udah punya staf sendiri, dan e. kita cuma mendapat laporan yang e.. re terperinci dari dari masing-masing staf itu dengan dengan lewat dari presiden direktur, itu saja.

Q13 : transaksi apa yang menjadi genting untuk operasi perusahaan ?

A13 : emmm transaksi yang genting untuk operasi perusahaanya mungkin tadi itu e.. apa dadakan permintaan dari konsumen tentang paketan wisata, dari mulai wisata domestik dan mancanegara begitu juga e.. dengan haji umroh yang yang kita jalani sekarang ini, mungkin itu prodak prodak kita.

Q14 : kapan transaksi genting itu terjadi ?

A14 : e... di saat e. konsumen itu meminta waktu itu juga on the spot nah bila ya kita e. sudah siap dari dari apa dari temen-temen staf kita sudah siap semuanya dari mulai data dan lain sebagainya seperti itu.

Q15 : kapan masa beban kerja terhadap transaksi genting itu menurun, normal atau mening dan meningkat ?

A15 : e... beban kerja terhadap transaksi yang genting itu menurun mungkin pada saat yaitu adanya kejenuhan, kejenuhan dari dari staf kita dan mungkin ada bervariasifnya e. konsumen yang dating kekantor kita atau mungkin lewat media-media juga ya itu kadang-kadang e.. staf merasa jenuh apa seperti apa itu sudah normal, dan normalnya ya mungkin dari apa e.. itu kan dari pelanggan kita juga mungkin untuk cara dia berbicara mungkin seperti itu, dan mungkin untuk meningkatnya karena mungkin e. kepuasan dari mereka

sebelumnya mereka pernah menggunakan jasa kita jadi tanpa owner bicara banyak e.. mereka menyerahkan secara langsung all in kepada kita dan itu menurut kita yang e. sedikit demi sedikit mulai meningkat dan itu menjadi kinerja yang jadi e.. apa namanya motivasi kita untuk bisa memberikan yang terbaik buat e. pelanggan-pelanggan kita dan tamu-tamu kita terutama mereka-mereka tamu-tamu kita yang dating dari e.. yang dating dari luar untuk kejogja, karena lebih banyak e.. konsumen-konsumen kita itu dating dari luar, karena prinsip kita untuk e... kantor pusat yang di jogjakarta ini kita bertujuan gimana caranya kita membedakan wisatawan kejogjakarta, bukannya kita membawa tamu dari jogja keluar seperti itu, lebih banyak seperti itu maka dari itu e.. kita perbanyak kantor-kantor unit dan sekarang Alhamdulillah udah udah mulai tersebar di seluruh Indonesia, dan diluar negeri juga kita juga udah punya e... egen-egen e.. kanto-kantor unit seperti di Malaysia, Singapura dan Thailand dan kita juga punya di mekkah sebagai e.. madinah juga ada ya itu sebagai perwakilan kita dari dari umroh haji, seperti itu.

Q16 : baik, terima kasih atas waktunya, e. semoga ap data-data yang bias saya ambil ini e. bisa saya kumpulkan, e. terima kasih summassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

A16 : wa'alaikumsalam warohmatullah

VERBATIM 2

Q (question)	: Refki Khaira Habibi	Tanggal & Jam	: 23/09/2013 11.20am
A (answer)	: Adi Pandu Narwastu	Nama	: Adi Pandu Narwastu
Tempat	: Kantor Barokah Wisata	Jabatan	: Direktur Pelaksana

Q01 : Assalamu'alaikum e...perkenalkan nama saya Refki Khaira Habibi, saya mahasiswa e... teknik Fakultas Teknologi Industri jurusan Teknik Informatika semester akhir yang e... sekarang saya lagi melakukan penelitian tentang CRM di perusahaan C.V Barokah Sejahtera.

Baik e... e..saya wawancara dengan mas siapa ya ?

A01 : Pandu... Adi Pandu Narwastu

Q02 : Baik e.. untuk pertanyaan pertama

e.. Apakah tujuan dari perusahaan anda ?

A02 : Tujuan dari perusahaan kami adalah ingin emm ingin mee mengembangkan wisata-wisata yang ada di Indonesia, kemudian memberikan pelayanan yang terbaik dan semaksimal mungkin kepada see... pelanggan-pelanggan yang ekhm yang bekerja sama dengan e.... C.V. kita dan salah satunya adalah biro kita sendiri eh biro kami sendiri yaitu barokah wisata.

Q03 : e... apakah anda merasa bahwa anda membutuhkan database ?

A03 : untuk masalah database kita.. membutuhkankarenadenganadanya database kitalebihmudahuntuk e.... mengkondisikan segala sesuatu yang seharusnya yang apa namanya yang tidak ter yang rumit dan kemudian dengan database itu kita bias mengelompokkan apa-apa saja yang harus dilakukan ketika kita mau e... misalnya wisata atau mengadakan even-even tertentu. ekhm (batuk)

Q04 : bagaimana anda mengetahui bahwa sebuah data.. database akan memecahkan masalah anda ?

A04 : database e... bias memecahkan masalah kami misalnya database itu bias apa namanya e... me.. memenuhi semua yang kita inginkan misalnya dengan adanya database itu semua kekesekretariatan atau dalam pencatatan berinvestasi pencatatan apa namanya e... wisata atau keluaran apa mobil sewa mobil seperti itu semuanya bias secara otomatis masuk ke database dengan mudah dan e.. ekhm tidak terlalu rumit dan ee dan e... orang-orang yang kita emang kita operasionalkan database tersebut tidak terlalu tidak terlalu sulit untuk mengoperasionalkan.

Q05 : apa peran anda dalam perusahaan ini ?

A05 : peran saya sebagai direktur, kemudian saya juga memegang e.. meme apa memegang keuangan dalam direktur ini selain itu saya juga e.. sebagai marketing online di e.. perusahaan ini.

Q06 : apa saja jenis tugas yang anda lakukan di hari khusus ?

A06 : untuk hari-hari khusus kita secara menyeluruh belum ada kita se e.. secara khusus masih istilahnya berberkerja e.. seperti hari-hari biasa kaya e.. misalnya kita ekhm belum ada job kita juga melakukan marketing secara online marketing secara manual dalam arti kita menawarkan propoeh apa proposal-proposal dan menawari kepada sekolah-sekolah atau instansi – instansi instansi kemudian e....kampus atau universitas untuk melakukan untuk menawar e.. untuk menawarkan wisata-wisata atau apa namanya e... KKL kerja kuliah kerja lapangan dan dan sebagainya.

Q07 : apa saja jenis apa yang ingin anda kerjakan ? jenis-jenis data ?

A07 : jenis data yang ingin kami kerjakan itu salah satunya tentang e... apa kesekretariatan jadi ketika misalnya ada mobil masuk seperti jadwal mobil kemudian jadwal wisata kemudian e... apa namanya pengeluaran pemasukan teruuus apa saja yang yang di butuhkan seperti itu kemungkinan yang membantu kita untuk mempermudah pekerjaan kita dan selain itu kita pun juga membutuhkan e... apa apa ke e.. database untuk secara global mengetahui bahwasanya karyawan itu masuk atau tidak misalnya kita kan

Alhamdulillah sudah ada beberapa cabang di Indonesia salah satunya di kudus di Surabaya, nah misalnya di kudus dan Surabaya itu ada karyawan yang tidak masuk bagaimana caranya kita e... mengetahui bahwa karyawan tersebut tidak masuk seperti itu.

Q08 : seperti apa jenis laporan yang anda gunakan ?

A08 : Laporan yang kami gunakan secara selama ini kami masih menggunakan secara e.. via email atau via bbm e.. selain itu juga kita istilahnya mendatangi kantor-kantor yang kantor cabang kantor cabang di Surabaya di kudus kemudian dibanding itu secara manual tidak apa tidak secara online atau secara apa namanya website kemudian secara blog kita gak belum seperti itu, naah laporan yang kita gunakan masih secara manual misalnya diketik kemudian nanti dilaporkan kemudian e.. ditulis terus dimasukkan ke komputer itu doing itu aja.

Q09 : e.. apa saja yang anda butuhkan untuk melakukan pengawasan ?

A09 : melakukan pengawasan kami masih secara manual ya e.. dalam arti kita masih sering mengunjungi atau datang ke kantor cabang kemudian e.. melakukan apa namanya observasi bagaimana cara keseluruhan kantor itu kemudian Tanya kepada istilahnya dire e.. kepala cabang yang ada di kantor cabang itu bagaimana perkembangan kemudian ekhm bagaimana e.. apa e.. e.. apa testimony testimony dari pelanggan itu seperti apa kita secara e selama ini masih secara manual.

Q10 : e.. apa layanan yang perusahaan anda sediakan untuk pelanggan anda ?

A10 : Pelayanan kami secara menyeluruh secara umum sih e.. sebagai jasa maksudnya jasa apa jasa biro wisata kemudian kita juga ada perdagangan kita juga ada e.. apa namanya ekhm fotografi tapi untuk yang lebih kita lebih difokuskan kepada biro wisata barokah wisata secara menyeluruh, untuk apa e.. layanan yang di kita layanan yang kita unggulan itu adalah jasa jadi kita lebih mengunggulkan fasilitas dari pada harus mengunggulkan apa namanya misalnya harga deal dealan harga seperti itu kita lebih fleksibel dibanding

kalau fasilitas kita lebih mengutamakan fasilitas karena e.. ya apa karena konsumen itu lebih menginginkan kenyamanan rata-rata lebih memilih kenyamanan daripada harus membayar uang berapa...

Q11 : e.. apa data berharga yang ingin anda dapatkan ?

A11: e.. data berharga dari pelanggan ? untuk data berharga misalnya seperti apa seperti rental mobil itu kita sering apa namanya sering istilahnya buat untuk jaminan istilahnya untuk jaminan itu seperti sim, sim c, kemudian ktp, kemudian em apa namanya kartu mahasiswa untuk misalnya untuk wisata kita mengusahakan semaksimal mungkin untuk pelayanan yang lebih baik dari kami e.. misalnya dengan seperti hotel atau makan kemudian apa e.. armada seperti bis e.. mobil seperti itu kita mengusahakan yang maksimal mungkinlah kita usahakan e.. menggunakana e.. apa armada-armada yang masih layak dan cocok untuk berwisata paling tidak minimal tahun yang baru-baru misalnya seperti tahun 2012 kemudian mobil-mobil yang 2013 seperti itu.

Q12 : e.. mungkin cukup yang ingin saya wawancarai e terima kasih atas waktunya e.. itu saja assalamu'alaikum warahmatullahi wabarokatuh

A12 : wa'alaikum salam warahmatullahi.

VERBATIM 3

Q (question)	: Refki Khaira Habibi	Tanggal & Jam	: 23/09/2013 02.05pm
A (answer)	: Diah Ika Ramadhani	Nama	: Diah Ika Ramadhani
Tempat	: Kantor Barokah Wisata	Jabatan	: Operator

Q01 : assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

A01 : yaah wa'alaikumsalam warohmatullahi wabarokatuh

Q02 : perkenalkan e..... nama saya refki khaira habibi, saya mahasiswa akhir di fakultas teknologi industri jurusan teknik informatika dan sekarang saya lagi meeelakukan penelitan tentang CRM di.. perusahaan barokah wisata. yaaa saya wawancara dengan mba siapa ya ?

A02 : diah ika ramadhani

Q03 : e.... baik. Apa deskripsi peker pekerjaan anda ?

A03 : deskripsi yang pertama, saya dibagian administrasi, terus saya mengurus keuangan, keluar masuk keuangan, kemudian dibagian surat menyurat, kemudian bagian pemesan paket wisata, e... terus e car rental, e membuat jadwal seperti itu, sudah !

Q04 : apa saja jenis tugas yang anda kerjakan di hari khusus ?

A04 : di hari khusus bias any amengerjakan untuuuk e... laporantur. Karena ini kan sifatnya tidak harian ya jadi mingguan, jadi membuat e... buku panduan TL, membuat laporan tuur, membuat keuangan laporan bulanan, kemudian e..membuat jadwal jadwal meeting, jadi disini ada kegiatan meeting bulanan, naaa itu saya yang merencanakan.

Q05 : apa saja jenis data yang ingin mba kerjakan ?

A05 : data ee data-data yang saya kerjakan antara lain seperti e.. pembuatan surat penawaran wisata, e... laporan tuur, kemudian..... heeh el eeh laporan tour, kemudian penawaran wisata, pemesanan misalnya ada buuus seperti itu,

pembuatan laporan-laporan, buku panduan TL tadi sudah ya, kemudian emm laporan keuangan, e... laporan keuangan harian mingguan dan bulanan.

Q06 : e.. seperti apa jenis laporan yang anda hasilkan untuk diberikan ke manager ?

A06 : e laporan yang saya hasilkan untuk diberikan ke manager dalam bentuk file dan juga dalam bentuk pembukuan, jadi missal laporan keuangan harian itu ada buku, kemudian nanti saya membuat file e... tur juga jadi ada pembukuan kemudian nanti saya tulis dikomputer dalam bentuk file naaah itu yang saya laporkan ke manager untuk pertanggung jawaban pekerjaan saya, jadi nanti ada e perkembangan perusahaan dapat dilihat disitu didalam laporan keuangannya.

Q07 : apa saja yang anda butuhkan untuk melakukan pengawasan mba ?

A07 : e.. untuk pengawasan bisanya saya lebih kepengawasan keuangan, karena disini untuk pengawasan seluruh kegiatan kan e... manager ya yang lebih atas, jadi saya disini lebih kepengawasan keuangan dan saya melihat itu dii e... internet bangkink. Jadi saya mengecek keuangan tiap saat di internet bangkink. Jadi pengawasannya lebih kekeuangan kalau yang lain bias sama-sama.

Q08 : apa layanan yang perusahaan anda sediakan untuk pelanggan anda mba ?

A08 : jenis layanan data yang kami sediakan antara lain e.. haji dan umroh, wisata manca Negara domestic, kemudian pembuatan paspor, e.. rental car, emm rental bus juga, kemudian tour organizer, kemudian ada juga ticketing, kemudian ada kerupuk ikan barokah hehehhehe jadi banyak ya disamping itu, ada juga property, property ada juga...

Q09 : oke,,,

A09 : ya...

Q10 : baik, mungkin itu saja yang saya ingin wawancarai mba, terima kasih atas waktunya, e..m semoga ini bias bermanfaat.

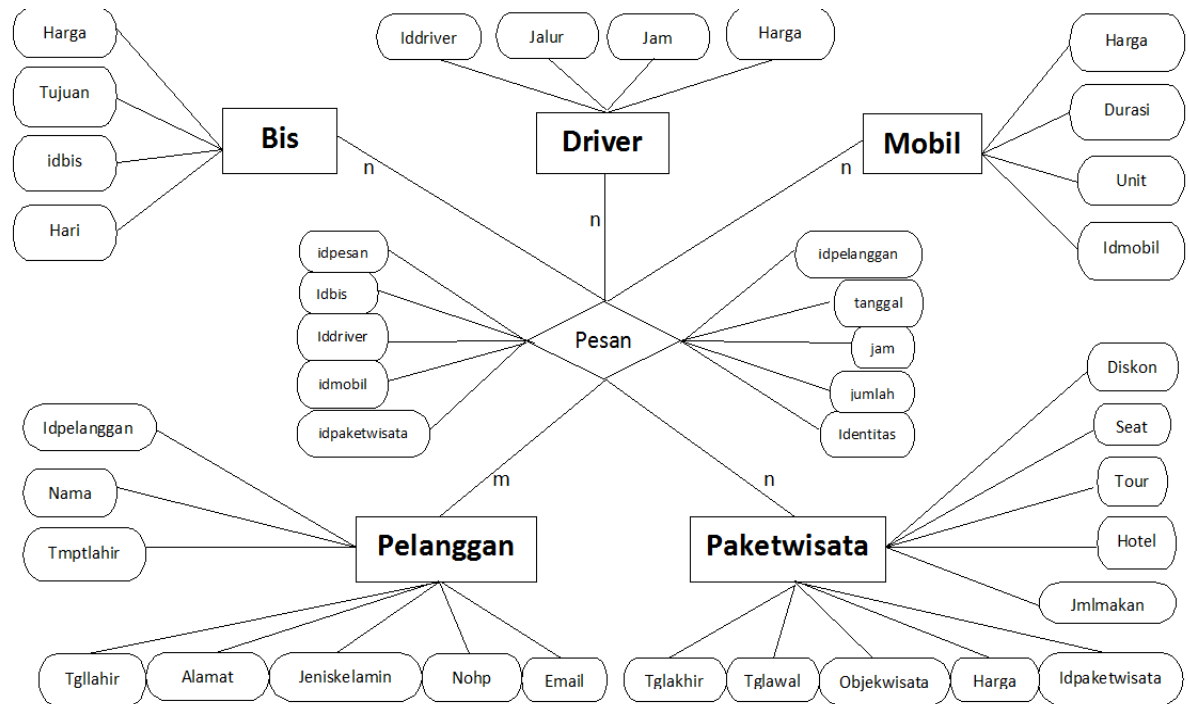
summassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.

A10 : wa'alaikumsalam warohmatullah.

Lampiran 3

ERD

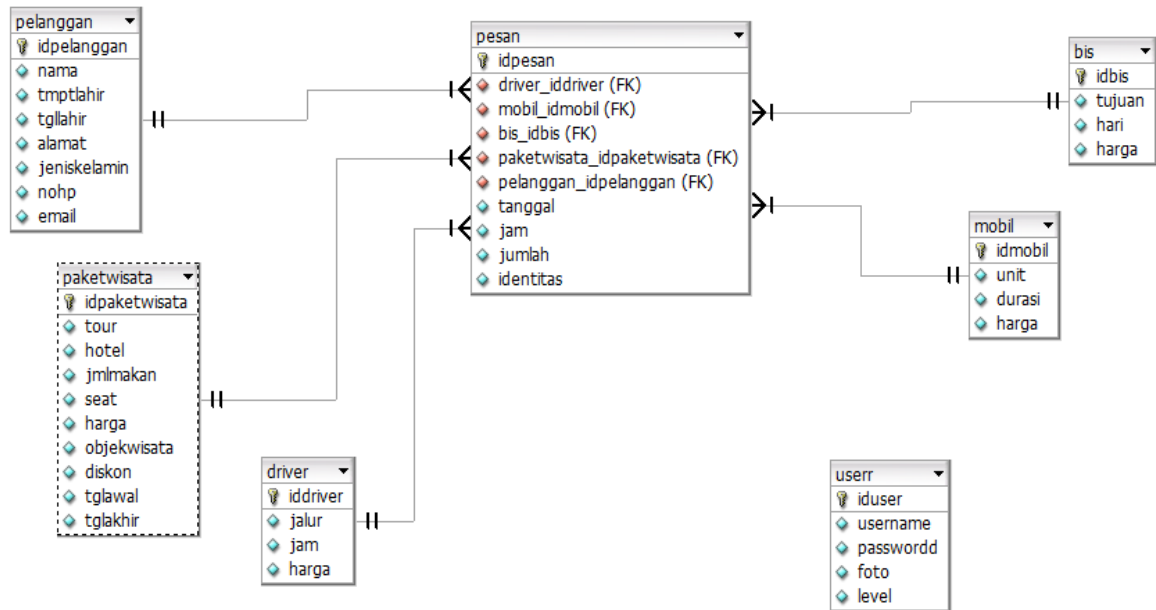
CONCEPTUAL DESAIN ERD



Lampiran 4

LOGICAL DESIGN

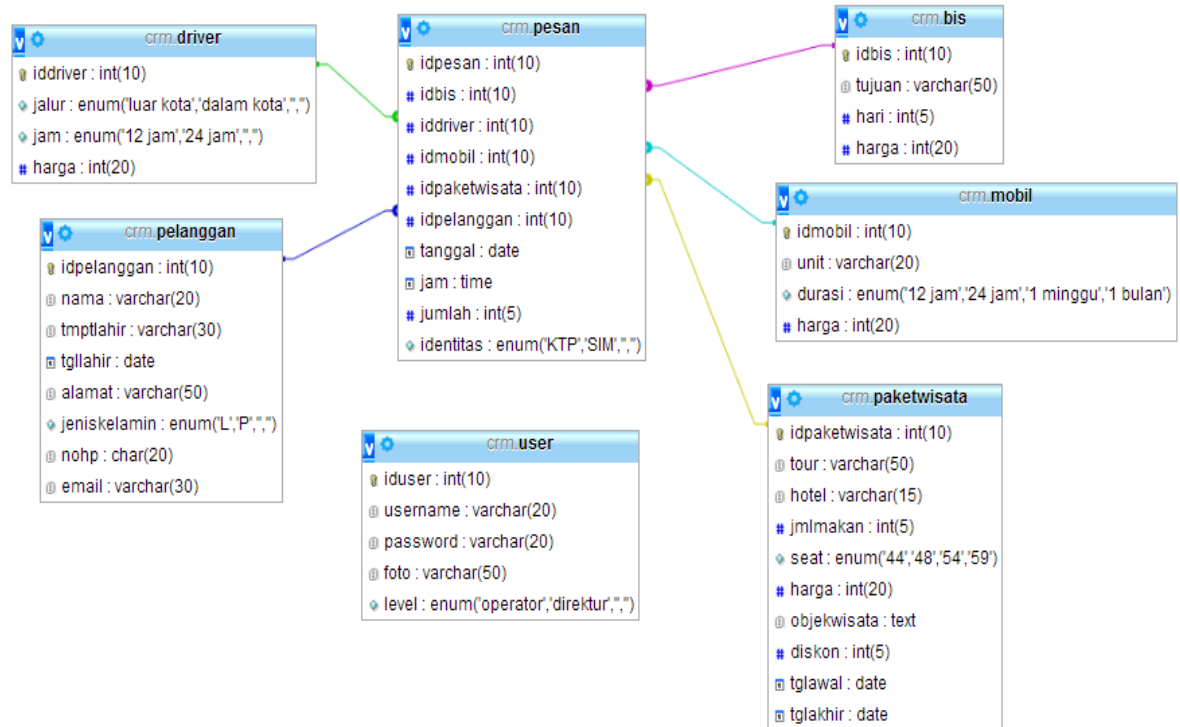
DESAIN LOGICAL



Lampiran 5

PHYSICAL

DESAIN PHYSICAL



Lampiran 6

NORMALISASI

TABEL NORMALISASI

Tabel : Bis					
Field	Tipe Data	Panjang Data	1NF	2NF	3NF
<i>idbis</i>	INTEGER	10	Atomic	Primary Key	Dependency on primary key
<i>tujuan</i>	VARCHAR	50	Atomic		
<i>hari</i>	INTEGER	5	Atomic		
<i>harga</i>	INTEGER	20	Atomic		

Tabel : Driver					
Field	Tipe Data	Panjang Data	1NF	2NF	3NF
<i>idmobil</i>	INTEGER	10	Atomic	Primary Key	Dependency on primary key
<i>jalur</i>	ENUM	Luarkota,dalamkota	Atomic		
<i>jam</i>	ENUM	12,24	Atomic		
<i>harga</i>	INTEGER	20	Atomic		

Tabel : Mobil					
Field	Tipe Data	Panjang Data	1NF	2NF	3NF
<i>idmobil</i>	INTEGER	10	Atomic	Primary Key	Dependency on primary key
<i>unit</i>	VARCHAR	20	Atomic		
<i>durasi</i>	ENUM	12jam,24jam,1minggu,1bulan	Atomic		
<i>harga</i>	INTEGER	20	Atomic		

Tabel : Paketwisata					
Field	Tipe Data	Panjang Data	1NF	2NF	3NF
<i>idpaketwisata</i>	INTEGER	10	Atomic	Primary Key	Dependency on primary key
<i>tour</i>	VARCHAR	50	Atomic		
<i>hotel</i>	VARCHAR	15	Atomic		
<i>jmlmakan</i>	INTEGER	5	Atomic		
<i>seat</i>	ENUM	44,48,54,59	Atomic		

Tabel : Pelanggan					
Field	Tipe Data	Panjang Data	1NF	2NF	3NF
<i>idpelanggan</i>	INTEGER	10	Atomic	Primary Key	Dependency on primary key
<i>nama</i>	VARCHAR	20	Atomic		
<i>tmptlahir</i>	VARCHAR	30	Atomic		
<i>tgllahir</i>	DATE	-	Atomic		
<i>alamat</i>	VARCHAR	50	Atomic		
<i>jeniskelamin</i>	ENUM	L, P	Atomic		
<i>nohp</i>	CHAR	20	Atomic		
<i>email</i>	VARCHAR	30	Atomic		
<i>harga</i>	INTEGER	20	Atomic		
<i>objek_wisata</i>	TEXT	-	Atomic		
<i>diskon</i>	INTEGER	5	Atomic		
<i>tglawal</i>	DATE	-	Atomic		
<i>tglakhir</i>	DATE	-	Atomic		

Tabel : Pesan					
Field	Tipe Data	Panjang Data	1NF	2NF	3NF
idpesan	INTEGER	10	Atomic	Primary Key	Dependency on primary key
idbis	INTEGER	10	Atomic		
iddriver	INTEGER	10	Atomic		
idmobil	INTEGER	10	Atomic		
idpaketwisata	INTEGER	10	Atomic		
idpelanggan	INTEGER	10	Atomic		
tanggal	DATE	-	Atomic		
jam	TIME	-	Atomic		
jumlah	INTEGER	5	Atomic		
identitas	ENUM	KTP,SIM	Atomic		

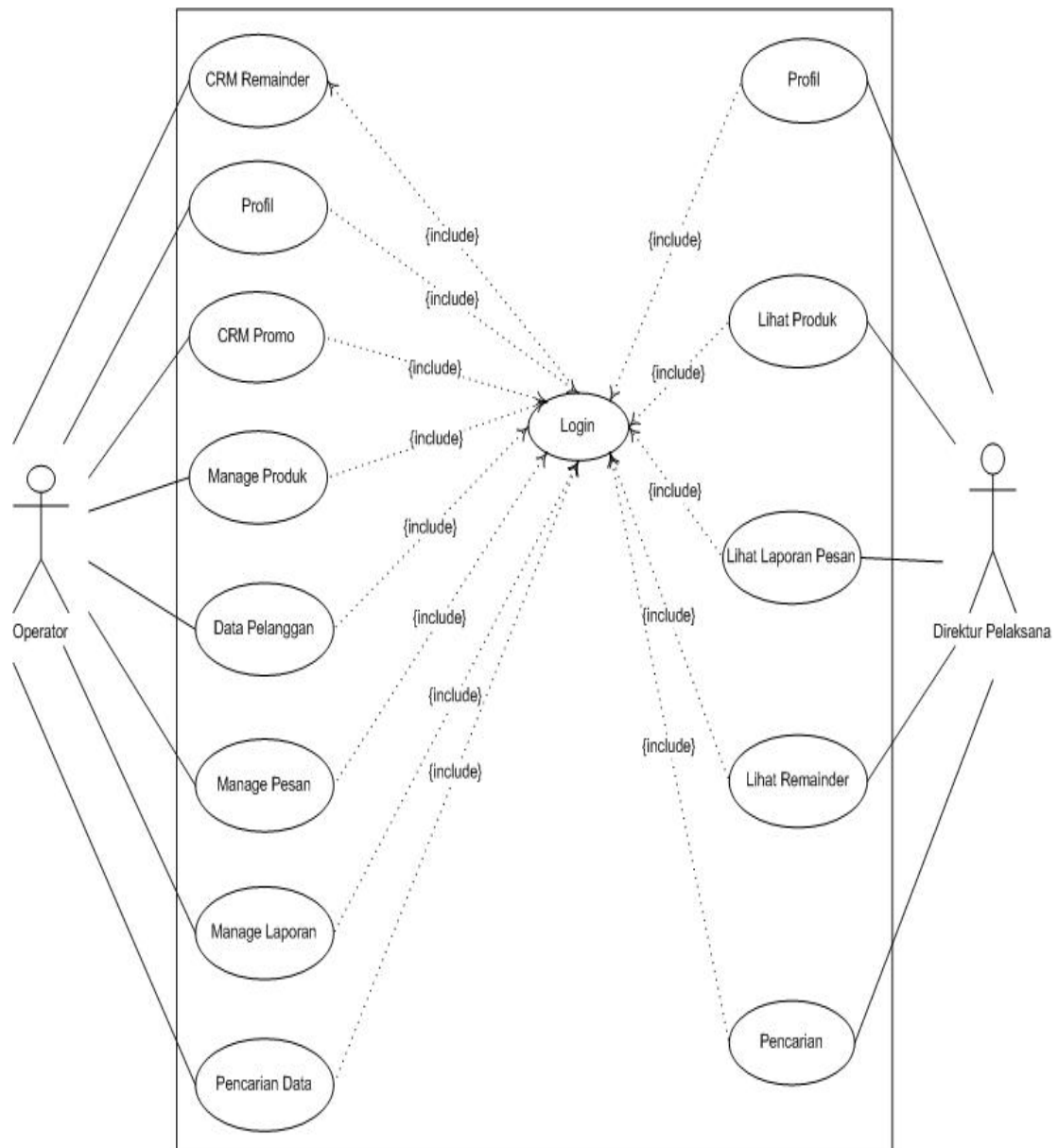
Note tabel pesan :

Tabel relasi ini sebenarnya tidaklah normal karena mempunyai id di dalamnya. Namun tabel relasi ini tetap dikatakan lulus uji normalisasi.

Tabel : User					
Field	Tipe Data	Panjang Data	1NF	2NF	3NF
<i>iduser</i>	INTEGER	10	Atomic	Primary Key	Dependency on primary key
<i>username</i>	VARCHAR	20	Atomic		
<i>password</i>	VARCHAR	20	Atomic		
<i>foto</i>	VARCHAR	50	Atomic		
<i>level</i>	ENUM	Operator,direktur	Atomic		

Lampiran 7

USE CASE

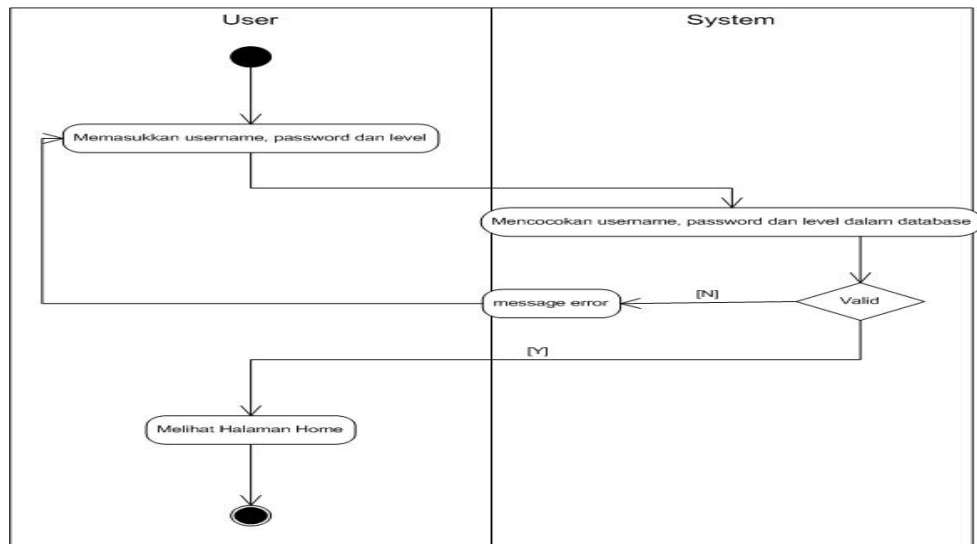
Gambar Use Case

Lampiran 8

ACTIVITY DIAGRAM

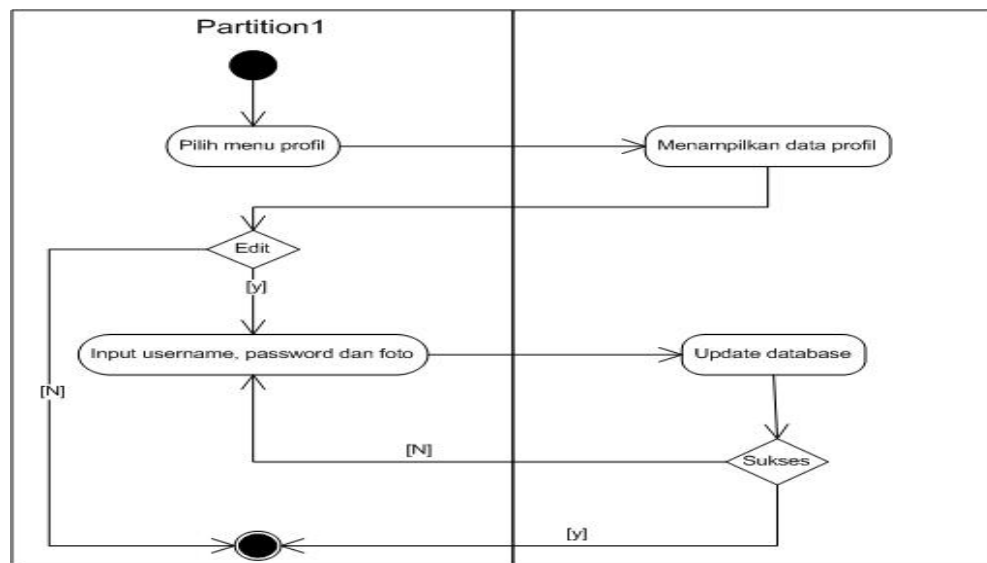
Gambar Activity Diagram

3.6.2.1 Gambar Activity Diagram Login Sistem



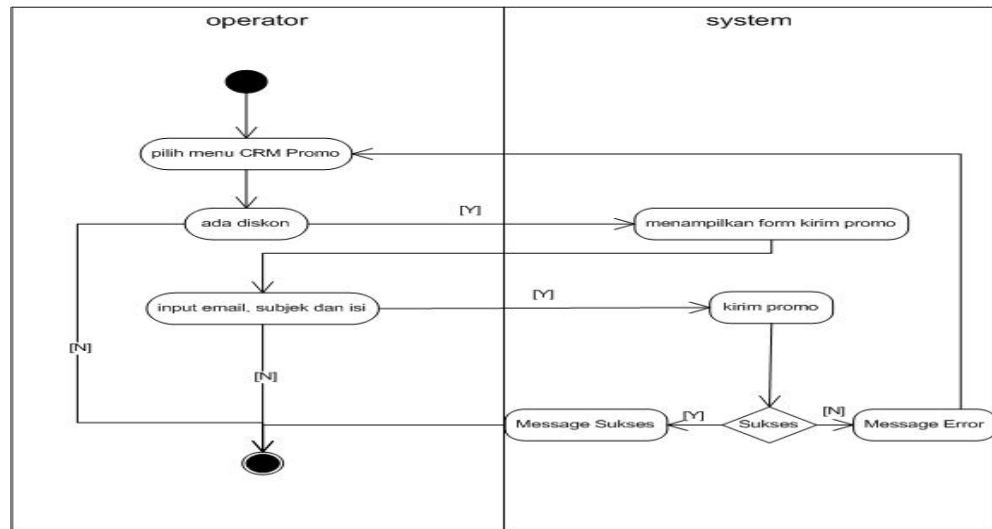
Gambar 1. Login

3.6.2.2 Gambar Activity Diagram Profil



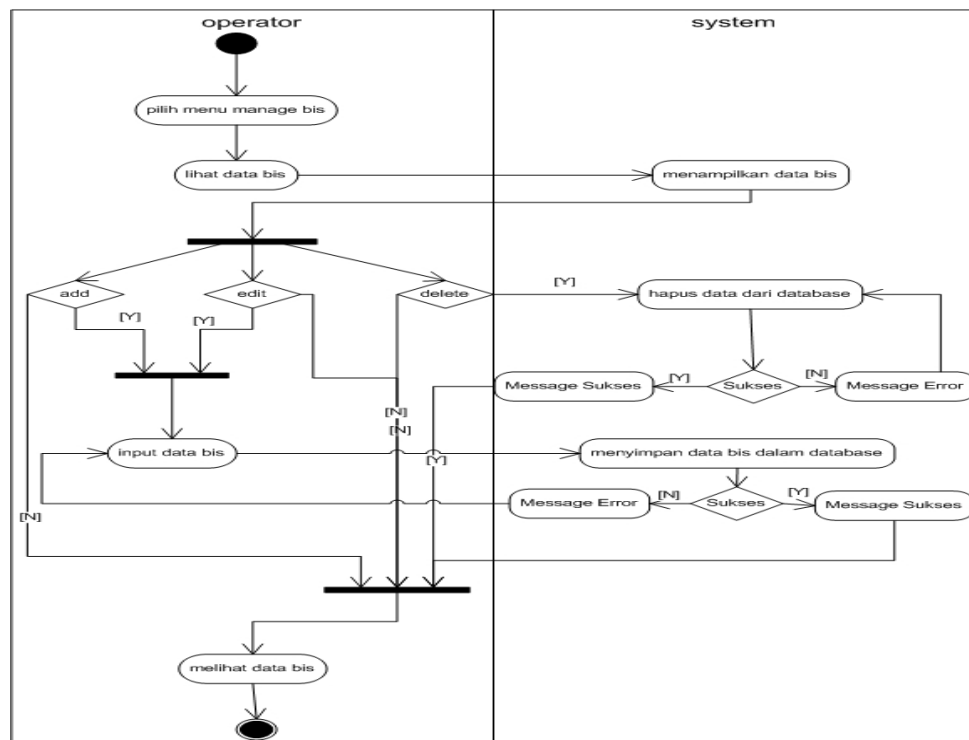
Gambar 2. Profil

3.6.2.3 Gambar Activity Diagram Promo



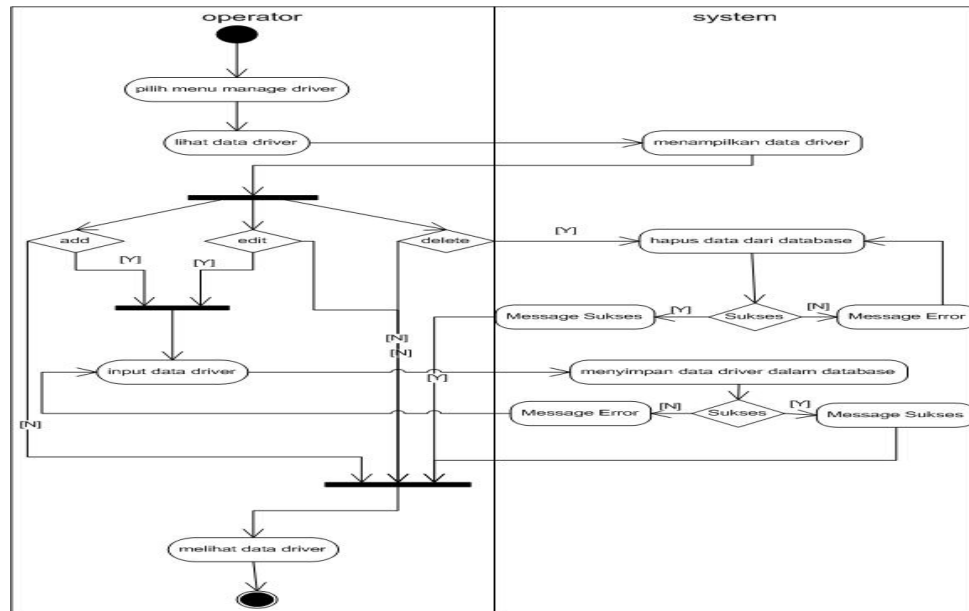
Gambar 3. Promo

3.6.2.4 Gambar Activity Diagram Manage Produk – Bis



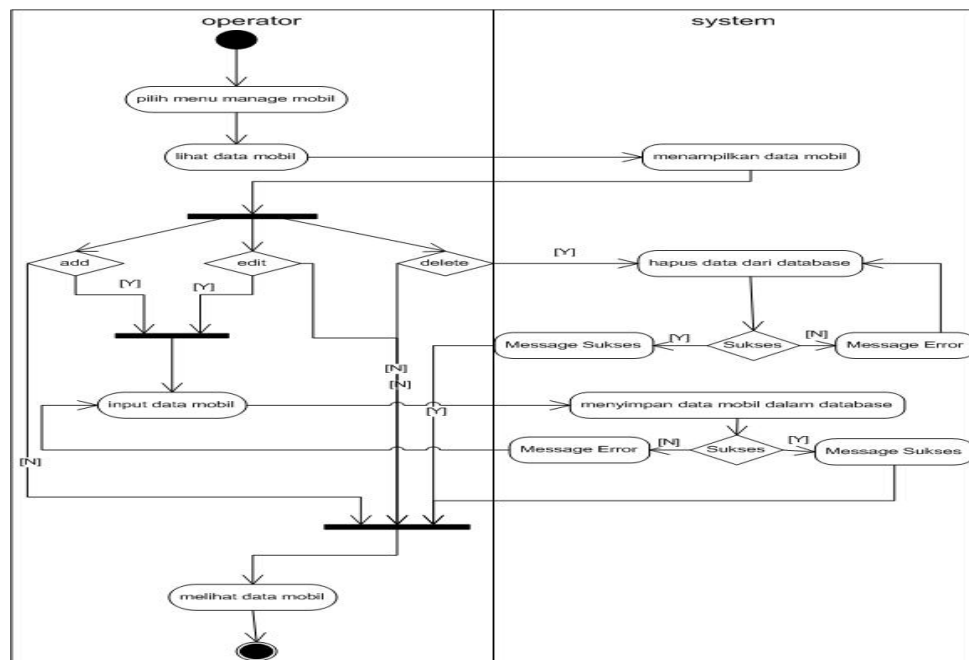
Gambar 4. Produk Bis

3.6.2.5 Gambar Activity Diagram Manage Produk – Driver



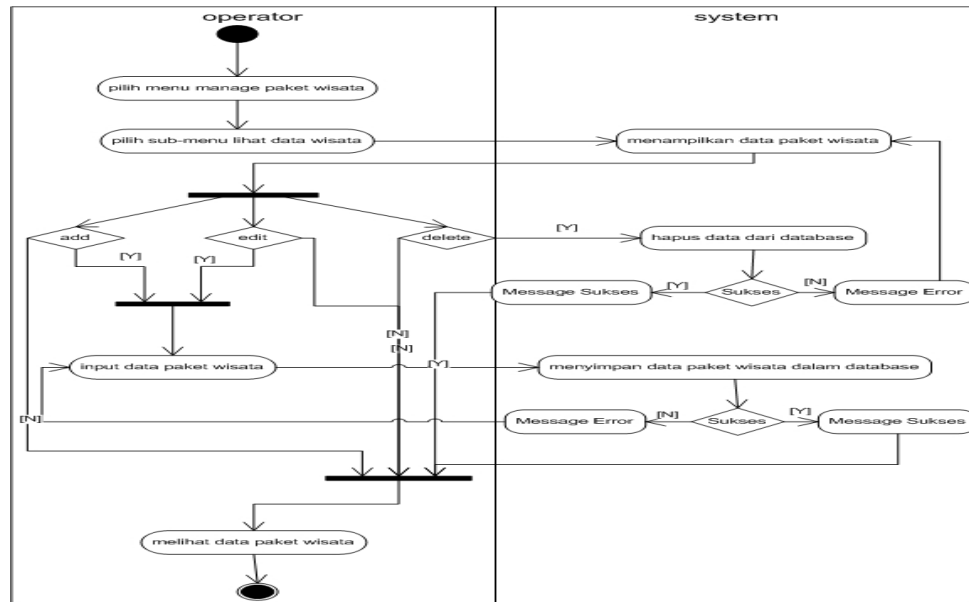
Gambar 5. Produk Driver

3.6.2.6 Gambar Activity Diagram Manage Produk – Mobil



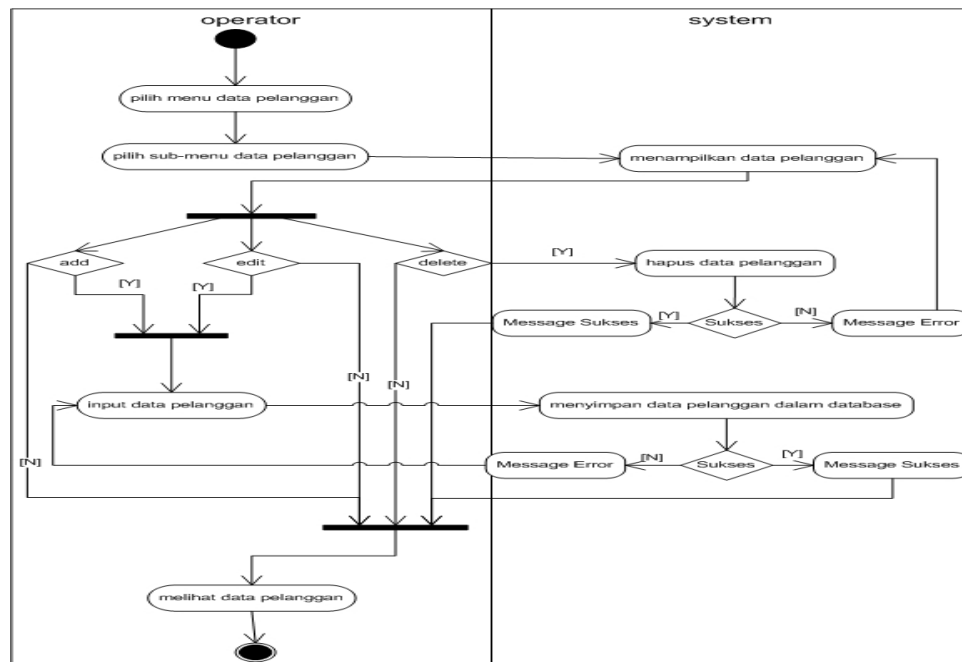
Gambar 6. Produk Mobil

3.6.2.7 Gambar Activity Diagram Manage Produk – Paketwisata



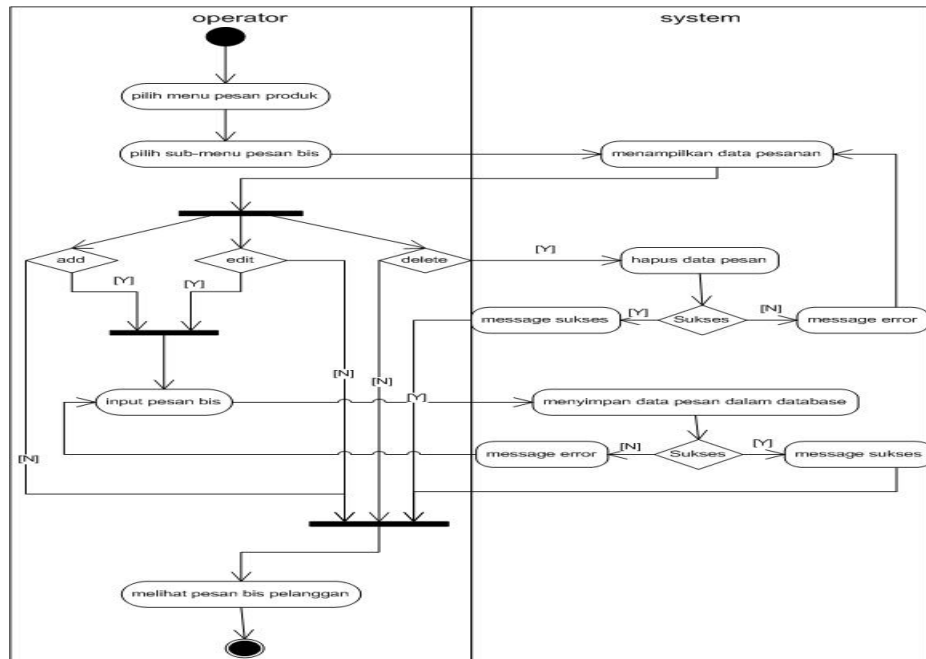
Gambar 7. Produk Paketwisata

3.6.2.8 Gambar Activity Diagram Data Pelanggan



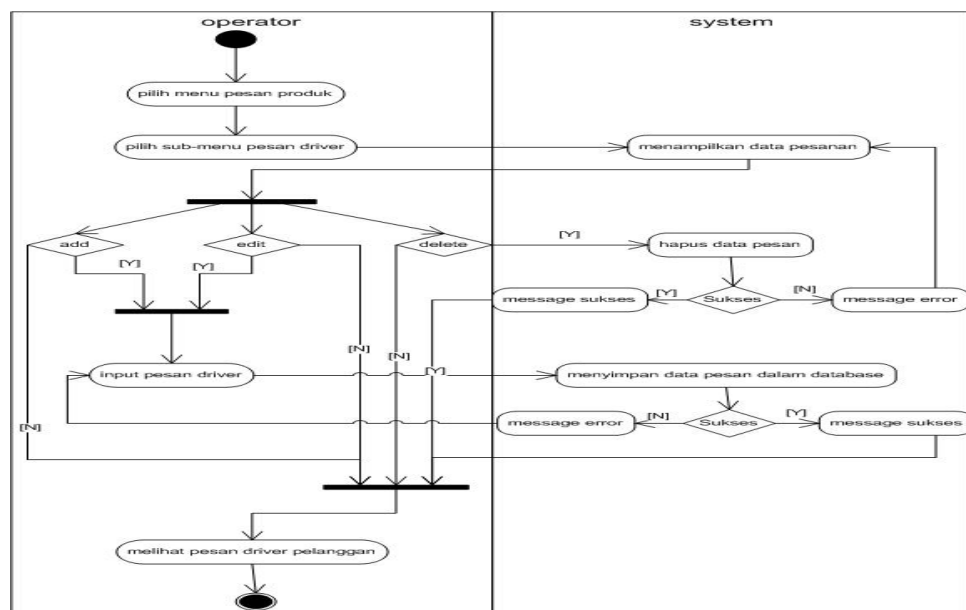
Gambar 8. Pelanggan

3.6.2.9 Gambar Activity Diagram Manage Pesan – Bis



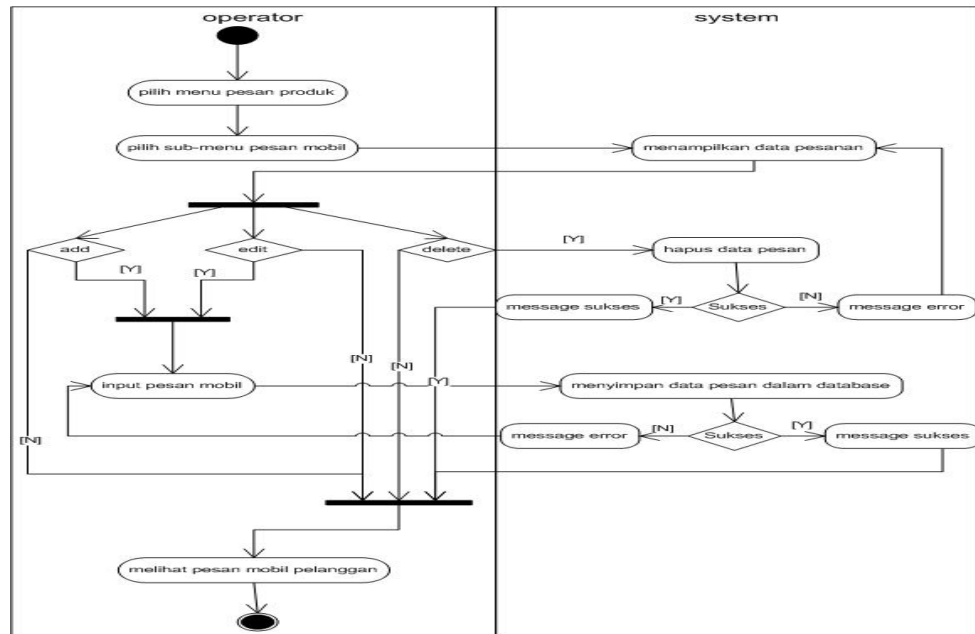
Gambar 9. Pesan Bis

3.6.2.10 Gambar Activity Diagram Manage Pesan – Driver



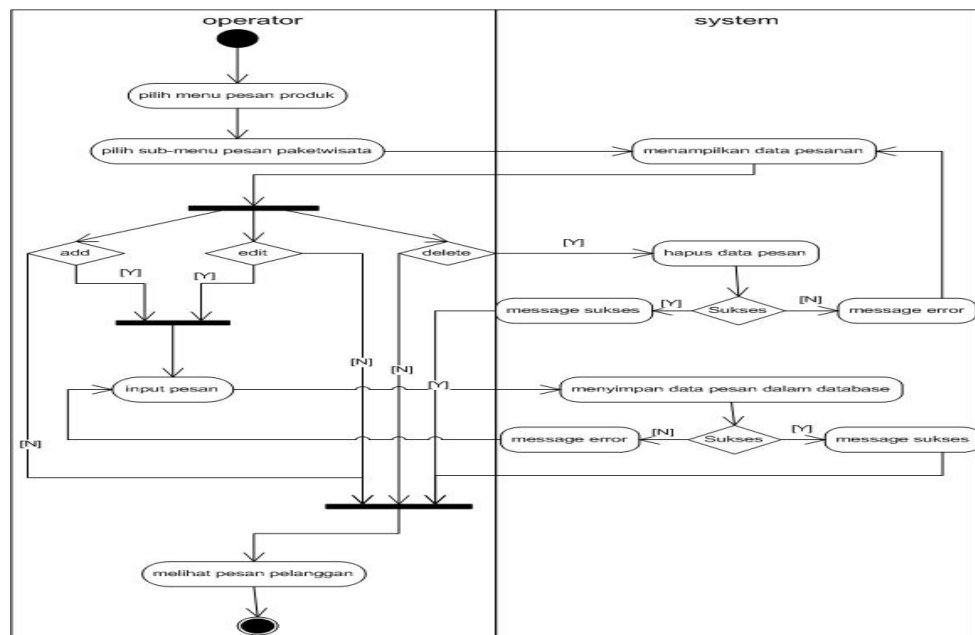
Gambar 10. Pesan Driver

3.6.2.11 Gambar Activity Diagram Manage Pesan – Mobil



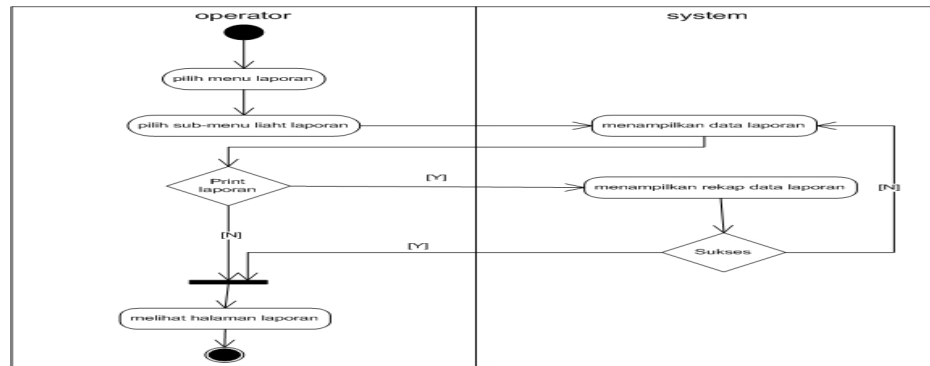
Gambar 11. Pesan Mobil

3.6.2.12 Gambar Activity Diagram Manage Pesan – Paketwisata



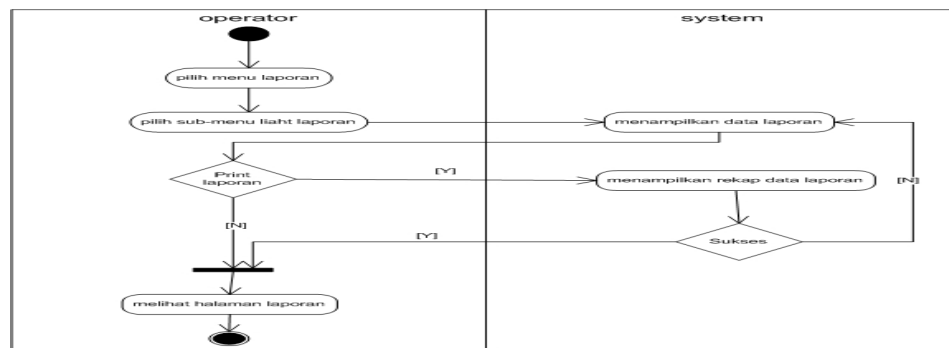
Gambar 12. Pesan Paketwisata

3.6.2.13 Gambar Activity Diagram Manage Laporan – Bis



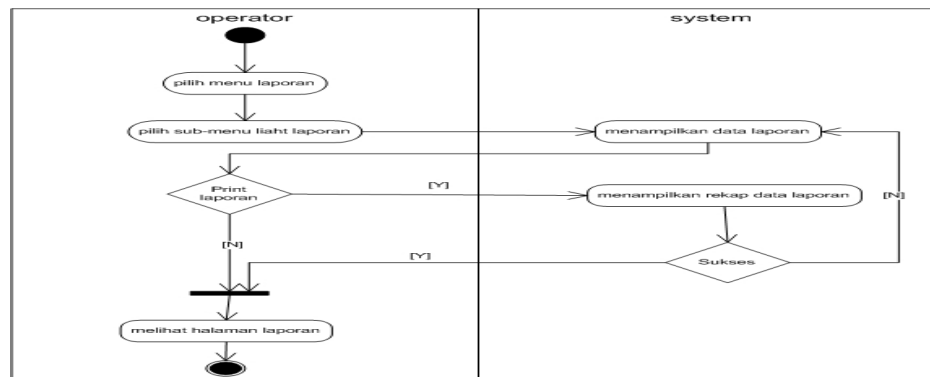
Gambar 13. Laporan Bis

3.6.2.14 Gambar Activity Diagram Manage Laporan – Driver



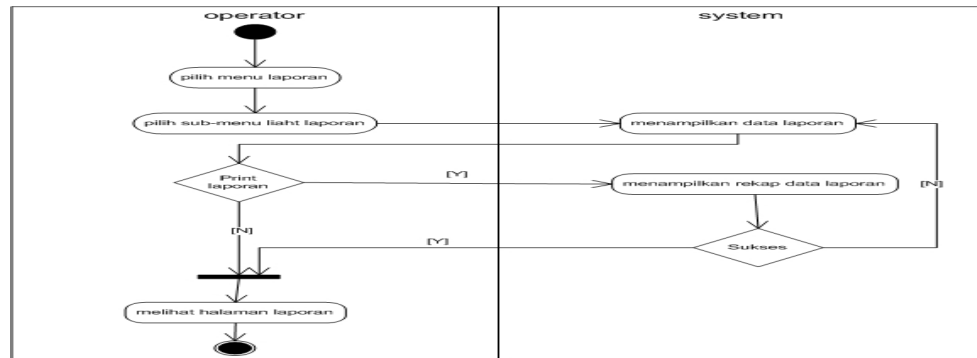
Gambar 14. Laporan Driver

3.6.2.15 Gambar Activity Diagram Manage Laporan – Mobil



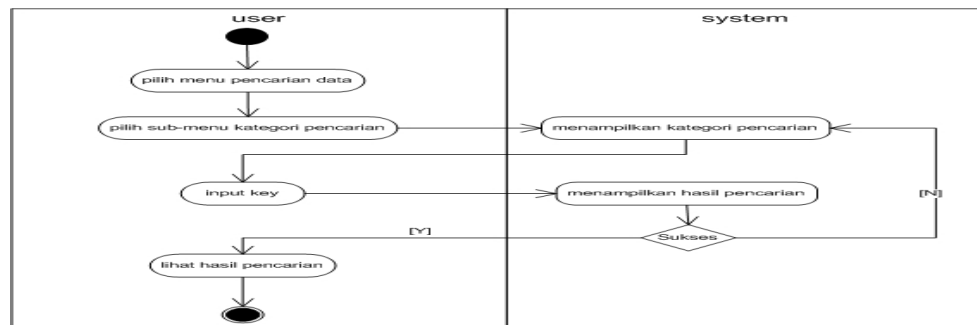
Gambar 15. Laporan Mobil

3.6.2.16 Gambar Activity Diagram Manage Laporan – Paketwisata



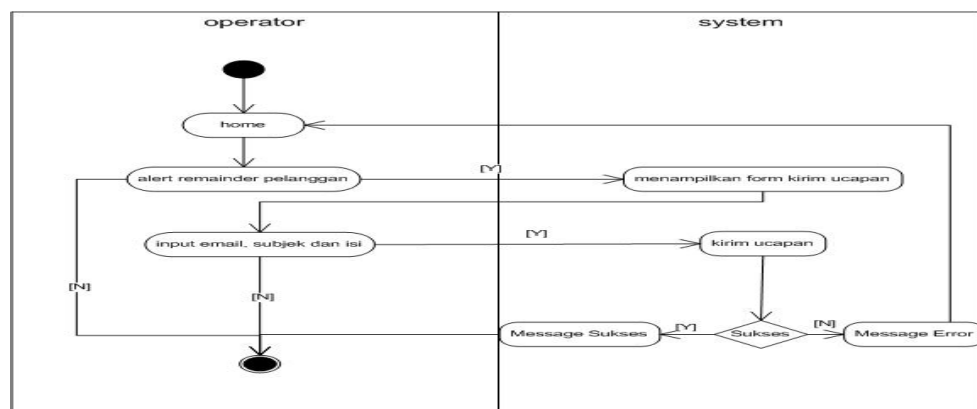
Gambar 16. Laporan Paketwisata

3.6.2.17 Gambar Activity Diagram Pencarian



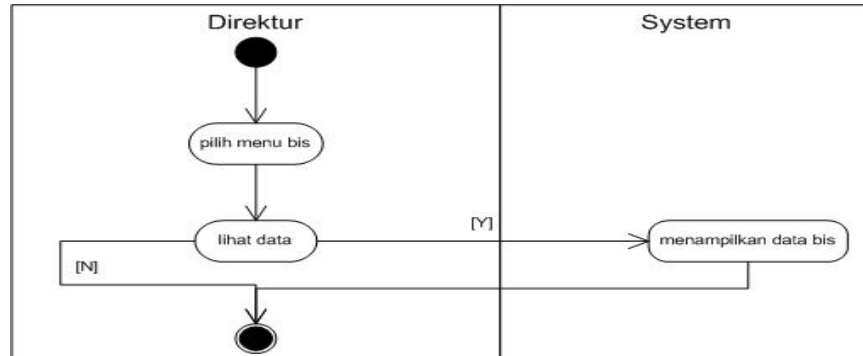
Gambar 17. Pencarian

3.6.2.18 Gambar Activity Diagram Remainder Ulang Tahun



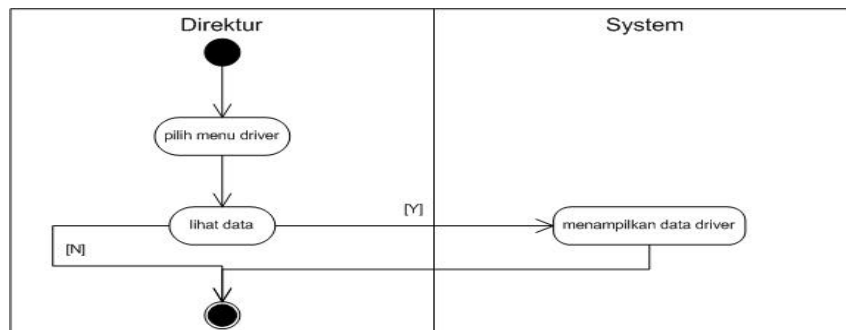
Gambar 18. Remainder Pelanggan

3.6.2.19 Gambar Activity Diagram Lihat Bis



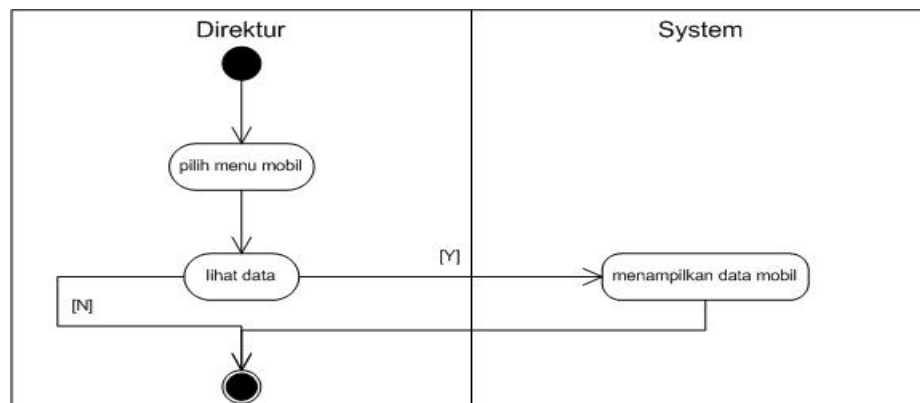
Gambar 19. Lihat Bis

3.6.2.20 Gambar Activity Diagram Lihat Driver



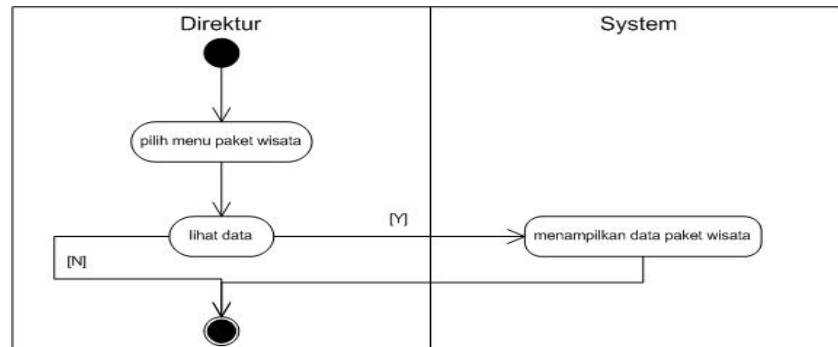
Gambar 20. Lihat Driver

3.6.2.21 Gambar Activity Diagram Lihat Mobil



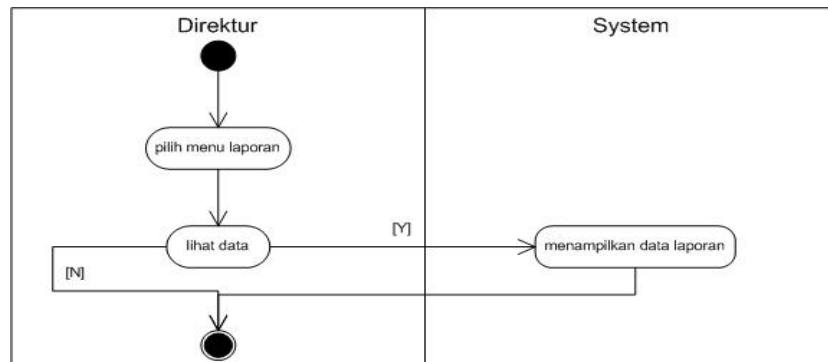
Gambar 21. Lihat Mobil

3.6.2.22 Gambar Activity Diagram Lihat Paket Wisata



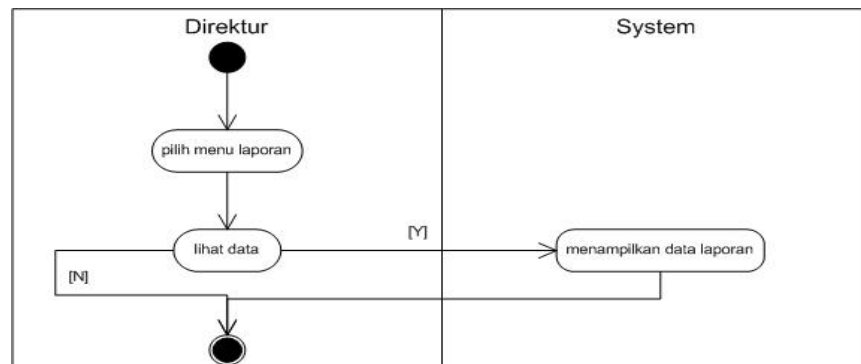
Gambar 22. Lihat Paketwisata

3.6.2.23 Gambar Activity Diagram Lihat Laporan Bis

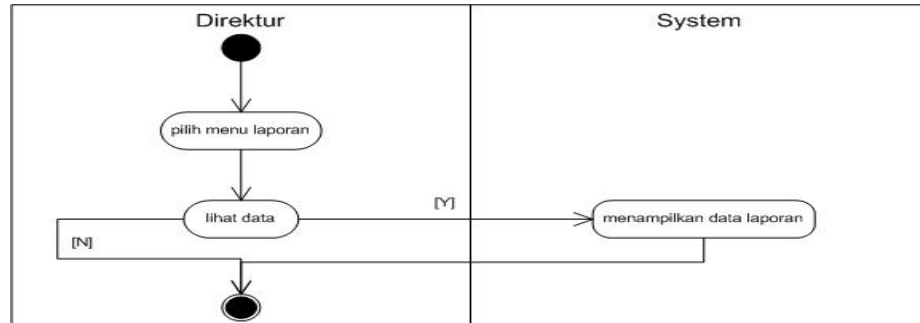
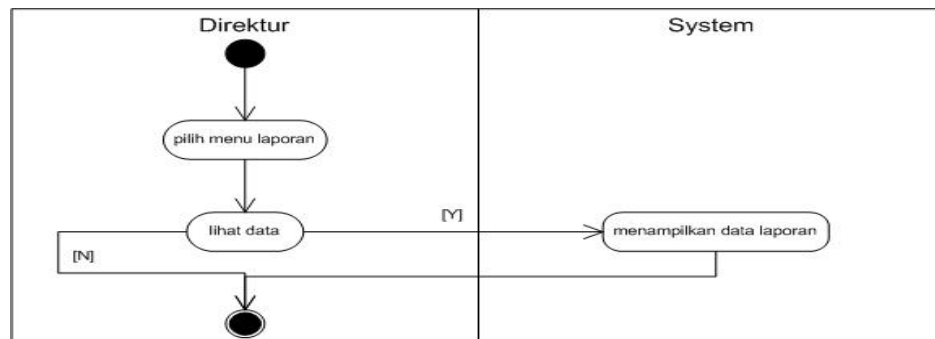


Gambar 23. Lihat Laporan Bis

3.6.2.24 Gambar Activity Diagram Lihat Laporan Driver



Gambar 24. Lihat Laporan Driver

3.6.2.25 Gambar Activity Diagram Lihat Laporan Mobil**Gambar 25.** Lihat Laporan Mobil**3.6.2.26 Gambar Activity Diagram Lihat Laporan Paketwisata****Gambar 26.** Lihat Laporan Paketwisata

Lampiran 9

INTERFACE DESIGN

Interface Design

3.7.1 Desain Halaman Login

LOGO	
Username	
Password	
Status	Operator/direktur
Login	

Gambar 1. Login

3.7.2 Desain Antarmuka Operator

3.7.2.1 Halaman Utama (*Home*) Operator

Home		[logout]
PROFIL	isi	CRM Remainder pelanggan
PROMO		
> MANAGE PRODUK		
Data Bis		
Data Driver		
Data Mobil		
Data Paket Wisata		
DATA PELANGGAN		
> MANAGE PESAN		
Pesan Bis		
Pesan Driver		
Pesan Mobil		
Pesan Paket Wisata		
> MANAGE LAPORAN		
Data Bis		
Data Driver		
Data Mobil		
Data Paket Wisata		
> PENCARIAN DATA		

Gambar 2. Halaman Utama Operator

3.7.2.2 Halaman Profil Operator

Home		[logout]	
PROFIL		Username:	
PROMO		Password :	
> MANAGE PRODUK		Foto : upload	
Data Bis			
Data Driver			
Data Mobil			
Data Paket Wisata			
DATA PELANGGAN			
> MANAGE PESAN			
Pesan Bis			
Pesan Driver			
Pesan Mobil			
Pesan Paket Wisata			
> MANAGE LAPORAN			
Data Bis			
Data Driver			
Data Mobil			
Data Paket Wisata			
> PENCARIAN DATA			

Gambar 3. Profil

3.7.2.3 Halaman Promo

Home		[logout]										
PROFIL		no	tour	hotel	makan	sest	harga	objek wisata	diskon	tharga	Send promo	All
PROMO												
> MANAGE PRODUK												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
DATA PELANGGAN												
> MANAGE PESAN												
Pesan Bis												
Pesan Driver												
Pesan Mobil												
Pesan Paket Wisata												
> MANAGE LAPORAN												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
> PENCARIAN DATA												

Gambar 4. Promo

3.7.2.4 Halaman Manage Produk – Bis

Home		[logout]				
PROFIL		Data bis				
PROMO		No	Tujuan	Hari	Harga	kelola
> MANAGE PRODUK						
Data Bis						
Data Driver						
Data Mobil						
Data Paket Wisata						
DATA PELANGGAN						
> MANAGE PESAN						
Pesan Bis						
Pesan Driver						
Pesan Mobil						
Pesan Paket Wisata						
> MANAGE LAPORAN						
Data Bis						
Data Driver						
Data Mobil						
Data Paket Wisata						
> PENCARIAN DATA						

Gambar 5. Produk Bis

3.7.2.5 Halaman Manage Produk – Driver

Home	[logout]				
PROFIL	Data Driver				
PROMO	No	Jalur	Jam	Harga	kelola
> MANAGE PRODUK					
Data Bis					
Data Driver					
Data Mobil					
Data Paket Wisata					
DATA PELANGGAN					
> MANAGE PESAN					
Pesan Bis					
Pesan Driver					
Pesan Mobil					
Pesan Paket Wisata					
> MANAGE LAPORAN					
Data Bis					
Data Driver					
Data Mobil					
Data Paket Wisata					
> PENCARIAN DATA					

Gambar 6. Produk Driver

3.7.2.6 Halaman Manage Produk – Mobil

Home	[logout]				
PROFIL	Data Mobil				
PROMO	No	Unit	Durasi	Harga	kelola
> MANAGE PRODUK					
Data Bis					
Data Driver					
Data Mobil					
Data Paket Wisata					
DATA PELANGGAN					
> MANAGE PESAN					
Pesan Bis					
Pesan Driver					
Pesan Mobil					
Pesan Paket Wisata					
> MANAGE LAPORAN					
Data Bis					
Data Driver					
Data Mobil					
Data Paket Wisata					
> PENCARIAN DATA					

Gambar 7. Produk Mobil

3.7.2.7 Halaman Manage Produk – Paketwisata

Home		[logout]											
PROFIL		Data Paketwisata											
PROMO		No	Tour	Hotel	Makan	Seat	Harga	o.wisata	Diskon	Tglawal	Tglakhir	t.harga	kelola
> MANAGE PRODUK													
Data Bis													
Data Driver													
Data Mobil													
Data Paket Wisata													
DATA PELANGGAN													
> MANAGE PESAN													
Pesan Bis													
Pesan Driver													
Pesan Mobil													
Pesan Paket Wisata													
> MANAGE LAPORAN													
Data Bis													
Data Driver													
Data Mobil													
Data Paket Wisata													
> PENCARIAN DATA													

Gambar 8. Produk Paketwisata

3.7.2.8 Halaman Data Pelanggan

Home		[logout]							
PROFIL		Data Pelanggan							
PROMO		No	Nama	TTL	Alamat	Jenis	Nohp	Email	kelola
> MANAGE PRODUK									
Data Bis									
Data Driver									
Data Mobil									
Data Paket Wisata									
DATA PELANGGAN									
> MANAGE PESAN									
Pesan Bis									
Pesan Driver									
Pesan Mobil									
Pesan Paket Wisata									
> MANAGE LAPORAN									
Data Bis									
Data Driver									
Data Mobil									
Data Paket Wisata									
> PENCARIAN DATA									

Gambar 9. Pelanggan

3.7.2.9 Halaman Manage Pesan – Bis

Home		[logout]											
PROFIL		Pesan Bis											
PROMO		No	Pelanggan	Nohp	Bis	Hari	h.bis	Jrnh	Tgl	Jam	t.harga	identitas	kelola
> MANAGE PRODUK													
Data Bis													
Data Driver													
Data Mobil													
Data Paket Wisata													
DATA PELANGGAN													
> MANAGE PESAN													
Pesan Bis													
Pesan Driver													
Pesan Mobil													
Pesan Paket Wisata													
> MANAGE LAPORAN													
Data Bis													
Data Driver													
Data Mobil													
Data Paket Wisata													
> PENCARIAN DATA													

Gambar 10. Pesan Bis

3.7.2.10 Halaman Manage Pesan – Driver

Home		[logout]										
PROFIL		Tgl Awal		Tgl Akhir		Search		Reset				
PROMO		No	Pelanggan	No hp	Jalur	Jam	Hargadriver	Jumlah	Tgl	Jam	t.harga	identitas
> MANAGE PRODUK												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
DATA PELANGGAN												
> MANAGE PESAN												
Pesan Bis												
Pesan Driver												
Pesan Mobil												
Pesan Paket Wisata												
> MANAGE LAPORAN												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
> PENCARIAN DATA												

Gambar 11. Pesan Driver

3.7.2.11 Halaman Manage Pesan – Mobil

Home											[logout]
PROFIL	Tgl Awal				Tgl Akhir				Search	Reset	
PROMO	No	Pelanggan	No hp	Mobil	Durasi	Hargamobil	Jumlah	Tgl	Jam	t.harga	Identitas
> MANAGE PRODUK											
Data Bis											
Data Driver											
Data Mobil											
Data Paket Wisata											
DATA PELANGGAN											
> MANAGE PESAN											
Pesan Bis											
Pesan Driver											
Pesan Mobil											
Pesan Paket Wisata											
> MANAGE LAPORAN											
Data Bis											
Data Driver											
Data Mobil											
Data Paket Wisata											
> PENCARIAN DATA											

Gambar 12. Pesan Mobil

3.7.2.12 Halaman Manage Pesan – Paketwisata

Home												[logout]
PROFIL												
PROMO	No	Pelanggan	No hp	Paketwisata	Seat	H.PW	Jmlh	Tgl	Jam	t.harga	Identitas	ketola
> MANAGE PRODUK												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
DATA PELANGGAN												
> MANAGE PESAN												
Pesan Bis												
Pesan Driver												
Pesan Mobil												
Pesan Paket Wisata												
> MANAGE LAPORAN												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
> PENCARIAN DATA												

Gambar 13. Pesan Paketwisata

3.7.2.13 Halaman Manage Laporan – Bis

Home											[logout]
PROFIL			Tgl Akhir				Search		Reset		
PROMO	No	Pelanggan	No hp	Tujuan	Hari	Hargabis	Jumlah	Tgl	Jam	t.harga	Identitas
> MANAGE PRODUK											
Data Bis											
Data Driver											
Data Mobil											
Data Paket Wisata											
DATA PELANGGAN											
> MANAGE PESAN											
Pesan Bis											
Pesan Driver											
Pesan Mobil											
Pesan Paket Wisata											
> MANAGE LAPORAN											
Data Bis											
Data Driver											
Data Mobil											
Data Paket Wisata											
> PENCARIAN DATA											

Gambar 14. Laporan Bis

3.7.2.14 Halaman Manage Laporan – Driver

Home											[logout]	
PROFIL	Tgl Awal				Tgl Akhir				Search		Reset	
PROMO	No	Pelanggan	No hp	Jalur	Jam	Hargadriver	Jumlah	Tgl	Jam	t.harga	Identitas	
> MANAGE PRODUK												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
DATA PELANGGAN												
> MANAGE PESAN												
Pesan Bis												
Pesan Driver												
Pesan Mobil												
Pesan Paket Wisata												
> MANAGE LAPORAN												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
> PENCARIAN DATA												

Gambar 15. Laporan Driver

3.7.2.15 Halaman Manage Laporan – Mobil

Home										[logout]		
PROFIL		Tgl Awal			Tgl Akhir			Search		Reset		
PROMO		No	Pelanggan	No hp	Mobil	Duras	Hargamobil	Jumlah	Tgl	Jam	t.harga	Identitas
> MANAGE PRODUK												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
DATA PELANGGAN												
> MANAGE PESAN												
Pesan Bis												
Pesan Driver												
Pesan Mobil												
Pesan Paket Wisata												
> MANAGE LAPORAN												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
> PENCARIAN DATA												

Gambar 16. Laporan Mobil

3.7.2.16 Halaman Manage Laporan – Paketwisata

Home										[logout]	
PROFIL	Tgl Awal				Tgl Akhir				Search	Reset	
PROMO	No	Pelanggan	Nohp	Paketwisata	Seat	HargaPW	Jumlah	Tgl	Jam	Charga	Identitas
> MANAGE PRODUK											
Data Bis											
Data Driver											
Data Mobil											
Data Paket Wisata											
DATA PELANGGAN											
> MANAGE PESAN											
Pesan Bis											
Pesan Driver											
Pesan Mobil											
Pesan Paket Wisata											
> MANAGE LAPORAN											
Data Bis											
Data Driver											
Data Mobil											
Data Paket Wisata											
> PENCARIAN DATA											

Gambar 17. Laporan Paketwisata

3.7.2.17 Halaman Pencarian Data

Home		[logout]										
PROFIL		Input key						Search		Reset		
PROMO		No	Nama	Nohp	Alamat	Gender	Tgl	p.paketwisata	p.mobil	p.bis	p.driver	Harga
> MANAGE PRODUK												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
DATA PELANGGAN												
> MANAGE PESAN												
Pesan Bis												
Pesan Driver												
Pesan Mobil												
Pesan Paket Wisata												
> MANAGE LAPORAN												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
> PENCARIAN DATA												

Gambar 18. Pencarian

3.7.2.18 Halaman Remainder Ulang Tahun

Home		[logout]	
PROFIL		CRM Remainder pelanggan	
PROMO		Alert remainder	
> MANAGE PRODUK			
Data Bis		isi	
Data Driver			
Data Mobil			
Data Paket Wisata			
DATA PELANGGAN			
> MANAGE PESAN			
Pesan Bis			
Pesan Driver			
Pesan Mobil			
Pesan Paket Wisata			
> MANAGE LAPORAN			
Data Bis			
Data Driver			
Data Mobil			
Data Paket Wisata			
> PENCARIAN DATA			

Gambar 19. Remainder Pelanggan

3.6.3 Desain Antarmuka Direktur Pelaksana

3.7.3.1 Halaman Utama (Home) Direktur Pelaksana

Home		[logout]	
PROFIL		Remainder Pelanggan	
> LIHAT PRODUK			
Data Bis		isi	
Data Driver			
Data Mobil			
Data Paket Wisata			
> LIHAT LAPORAN			
Data Bis			
Data Driver			
Data Mobil			
Data Paket Wisata			
PENCARIAN DATA			

Gambar 20. Halaman Utama Direktur

3.7.3.2 Halaman Profil Direktur Pelaksana

Home		[logout]	
PROFIL		Username : Password : Foto : upload	
> LIHAT PRODUK			
Data Bis			
Data Driver			
Data Mobil			
Data Paket Wisata			
> LIHAT LAPORAN			
Data Bis			
Data Driver			
Data Mobil			
Data Paket Wisata			
PENCARIAN DATA			

Gambar 21. Profil

3.7.3.3 Halaman Lihat Bis

Home		[logout]			
PROFIL		No	Tujuan	Hari	Harga
> LIHAT PRODUK					
Data Bis					
Data Driver					
Data Mobil					
Data Paket Wisata					
> LIHAT LAPORAN					
Data Bis					
Data Driver					
Data Mobil					
Data Paket Wisata					
PENCARIAN DATA					

Gambar 22. Lihat Bis

3.7.3.4 Halaman Lihat Driver

Home		[logout]			
PROFIL		No	Jalur	Jam	Harga
> LIHAT PRODUK					
Data Bis					
Data Driver					
Data Mobil					
Data Paket Wisata					
> LIHAT LAPORAN					
Data Bis					
Data Driver					
Data Mobil					
Data Paket Wisata					
PENCARIAN DATA					

Gambar 23. Lihat Driver

3.7.3.5 Halaman Lihat Mobil

Home		[logout]			
PROFIL		No	Unit	Durasi	Harga
> LIHAT PRODUK					
Data Bis					
Data Driver					
Data Mobil					
Data Paket Wisata					
> LIHAT LAPORAN					
Data Bis					
Data Driver					
Data Mobil					
Data Paket Wisata					
PENCARIAN DATA					

Gambar 24. Lihat Mobil

3.7.3.6 Halaman Lihat Paketwisata

Home		[logout]										
PROFIL		No	Tour	Hotel	Makan	Seat	Harga	o.wisata	Diskon	Tglawal	Tglakhir	t.harga
> LIHAT PRODUK												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
> LIHAT LAPORAN												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
PENCARIAN DATA												

Gambar 25. Lihat Paketwisata

3.7.3.7 Halaman Lihat Laporan Bis

Home		[logout]										
PROFIL												
> LIHAT PRODUK		No	Pelanggan	No hp	Tujuan	Hari	Hargabis	Jumlah	Tgl	Jam	t.harga	Identitas
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
> LIHAT LAPORAN												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
PENCARIAN DATA												

Gambar 26. Laporan Bis

3.7.3.8 Halaman Lihat Laporan Driver

Home										[logout]		
PROFIL												
> LIHAT PRODUK		No	Pelanggan	No hp	Jalur	Jam	Hargadriver	Jumlah	Tgl	Jam	t.harga	Identitas
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
> LIHAT LAPORAN												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
PENCARIAN DATA												

Gambar 27. Lihat Laporan Driver

3.7.3.9 Halaman Lihat Laporan Mobil

Home										[logout]		
PROFIL												
> LIHAT PRODUK		No	Pelanggan	No hp	Mobil	Durasi	H.mobil	Jumlah	Tgl	Jam	t.harga	Identitas
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
> LIHAT LAPORAN												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
PENCARIAN DATA												

Gambar 28. Lihat Laporan Mobil

3.7.3.10 Halaman Lihat Laporan Paketwisata

Home											[logout]	
PROFIL												
> LIHAT PRODUK												
Data Bis		No	Pelanggan	Nohp	Paketwisata	Seat	H.PW	Jumlah	Tgl	Jam	t.harga	Identitas
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
> LIHAT LAPORAN												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
PENCARIAN DATA												

Gambar 29. Lihat Laporan Paketwisata

3.7.3.11 Halaman Pencarian Data

Home											[logout]	
PROFIL		Input key							Search	Reset		
> LIHAT PRODUK		No	Nama	Nohp	Alamat	Gender	Tgl	p.paketwisata	p.mobil	p.bis	p.driver	Harga
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
> LIHAT LAPORAN												
Data Bis												
Data Driver												
Data Mobil												
Data Paket Wisata												
PENCARIAN DATA												

Gambar 30. Pencarian

3.7.3.12 Halaman Remainder Pelanggan

Home				[logout]	
PROFIL		isi		CRM Remainder pelanggan	
> LIHAT PRODUK				Alert remainder	
Data Bis					
Data Driver					
Data Mobil					
Data Paket Wisata					
> LIHAT LAPORAN					
Data Bis					
Data Driver					
Data Mobil					
Data Paket Wisata					
PENCARIAN DATA					

Gambar 31. Remainder Pelanggan

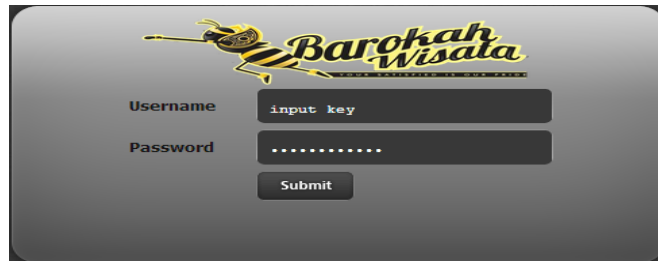
Lampiran 10

INTERFACE

Interface Sistem

4.2.1 Pengujian Operator

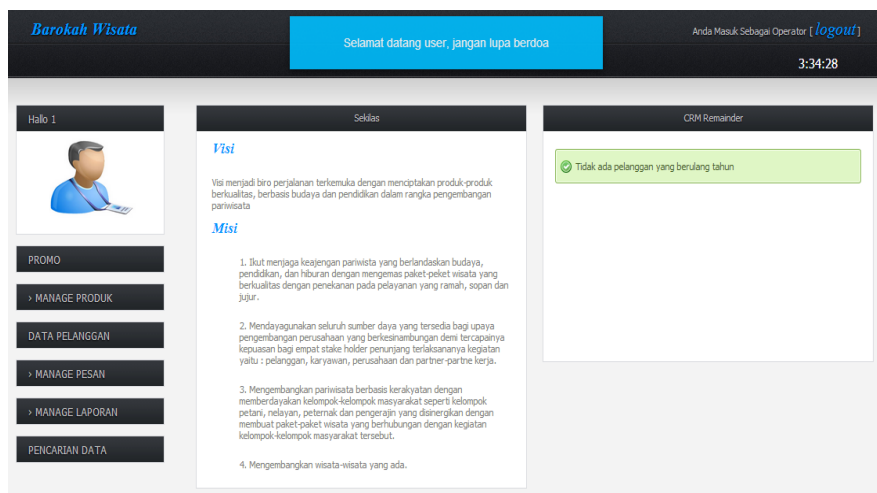
4.2.1.1 Login Sistem operator



Gambar 1. Login Operator



Gambar 2. Login Error



Barokah Wisata Selamat datang user, jangan lupa berdoa Anda Masuk Sebagai Operator [logout] 3:34:28

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Sekilas

Visi

Visi menjadi biro perjalanan terkemuka dengan menciptakan produk-produk berkualitas, berbasis budaya dan pendidikan dalam rangka pengembangan pariwisata

Misi

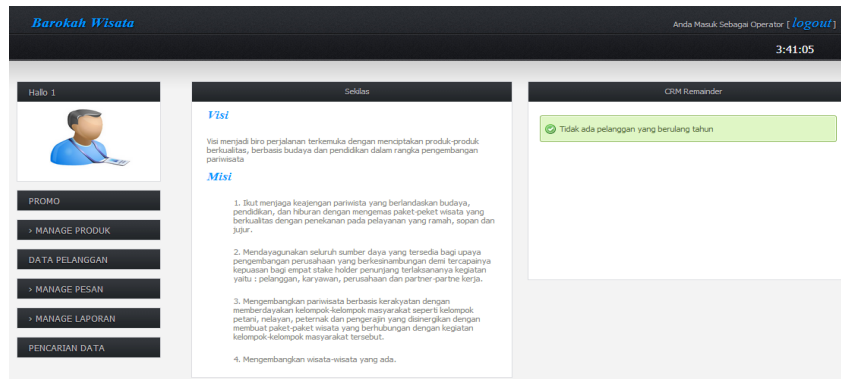
1. Ilut menjaga kesajen pariwisata yang berlandaskan budaya, pendidikan, dan hiburan dengan mengemas paket-paket wisata yang berkualitas dengan penekanan pada pelayanan yang ramah, sopan dan jujur.
2. Menyediakan seluruh sumber daya yang tersedia bagi upaya pengembangan perusahaan yang berkesinambungan demi tercapainya kepuasan bagi empat stake holder penunjang terlaksananya kegiatan yaitu : pelanggan, karyawan, perusahaan dan partner-partne kerja.
3. Mengembangkan pariwisata berbasis kerakyatan dengan memberdayakan kelompok-kelompok masyarakat seperti kelompok petani, nelayan, peternak dan pengeraji yang disinkron dengan membuat paket-paket wisata yang berhubungan dengan kegiatan kelompok-kelompok masyarakat tersebut.
4. Mengembangkan wisata-wisata yang ada.

CRM Remainder

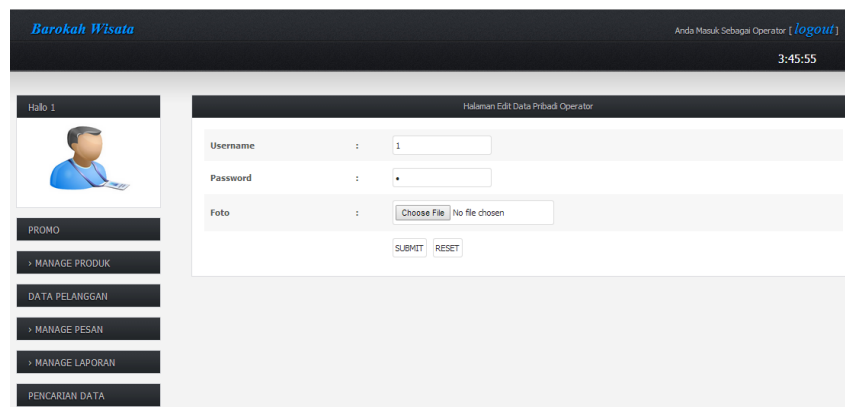
✓ Tidak ada pelanggan yang berulang tahun

Gambar 3. Halaman Utama Operator

4.2.1.2 Profil

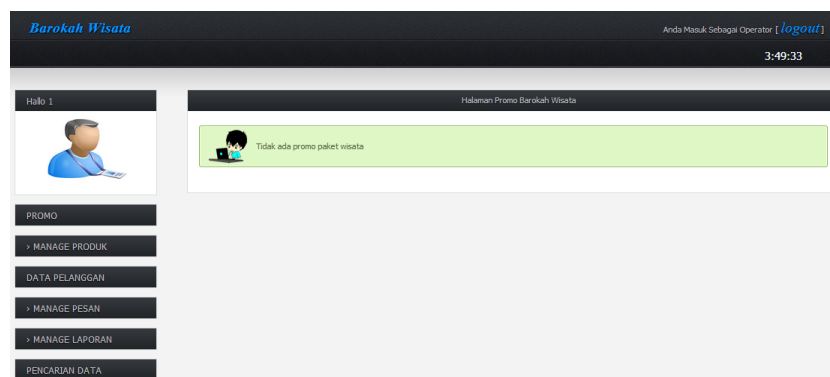


Gambar 4. Profil



Gambar 5. Edit Profil

4.2.1.3 Promo



Gambar 6. Tidak Ada Promo

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]
3:57:35

Halo 1

Halaman Promo Barokah Wisata

Sedang ada promo wisata, klik icon gambar dalam tabel untuk mengirim promo berdasarkan : (tujuan) (tanggal) (harga)

No	Tour	Hotel	Makan	Seat	Harga	Objek Wisata	Diskon	TglAwal	TglAkhir	T.harga	SEND PROMO	All
1	Semarang (1 hari)	0 malam	2 x	44	Rp. 198,000	Maerokoco, Wondenia, Bandara A.Yani, Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, Bandungan (maksimal 3 objek wisata)	10%	14-03-2014	14-03-2014	Rp. 178,200		

PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Gambar 7. Ada Promo

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]
4:06:34

Halo 1

CRM Promo

Send Promo Berdasarkan Tujuan

to:

subject:

CRM Promo

Isi Promo

Assalamu'alaikum Pelanggan yang terhormat.

Terima kasih telah menjadi pelanggan biro BAROKAH WISATA.

Promo HAPPY TRIP!! diskon s/d 10%

Semarang (1 hari) dengan tujuan objek wisata Maerokoco, Wondenia, Bandara A.Yani, Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, Bandungan (maksimal 3 objek wisata)

Jangan lewatkan promonya, kuota terbatas, hanya 44 kursi lo!

Liburan wisata? mobil keluarga? bus perjalanan? semua ada di barokah wisata.

Keep join with us! We Will give excellent service for you.

PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Gambar 8. Kirim Promo

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]
4:14:06

Halo 1

CRM Promo

Send Promo Berdasarkan Tujuan

Tidak pelanggan yang berwisata pada range tujuan diskon

CRM Promo

Isi Promo

Assalamu'alaikum Pelanggan yang terhormat.

Terima kasih telah menjadi pelanggan biro BAROKAH WISATA.

Promo HAPPY TRIP!! diskon s/d 10%

Semarang (1 hari) dengan tujuan objek wisata Maerokoco, Wondenia, Bandara A.Yani, Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, Bandungan (maksimal 3 objek wisata)

Jangan lewatkan promonya, kuota terbatas, hanya 48 kursi lo!

Liburan wisata? mobil keluarga? bus perjalanan? semua ada di barokah wisata.

Keep join with us! We Will give excellent service for you.

PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Gambar 9. Tidak Ada Pelanggan Yang Sesuai Dengan Diskon

4.2.1.4 Manage Produk - Bis

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)] 4:23:22

Halo 1

PROMO

MANAGE PRODUK

Data Bis

Data Driver

Data Mobil

Data Paket Wisata

DATA PELANGGAN

MANAGE PESAN

MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Data Bis Barokah Wisata

Data Bis

No	Tujuan	Hari	Harga	Kekuba
1	Semarang - Bandung	2 hari	Rp.2,700,000	 
2	Yogyakarta	1 hari	Rp.2,400,000	 
3	Solo - Tawamangu	1 hari	Rp.2,900,000	 
4	Surabaya	2 hari	Rp.4,700,000	 

1 2 >

Gambar 10. Produk Bis

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)] 4:32:49

Halo 1

PROMO

MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

MANAGE PESAN

MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Masukan Data Bis Barokah Wisata

*Tujuan :

*Jumlah Hari :

*Harga :

SUBMIT RESET

Back

Gambar 11. Add Bis

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)] 5:12:23

Halo 1

PROMO

MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

MANAGE PESAN

MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Edit Data Bis Barokah Wisata

Tujuan : Semarang - Bandung

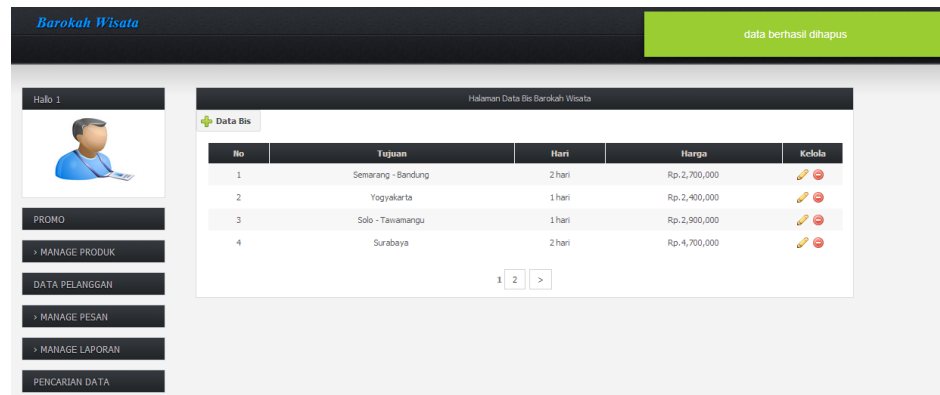
Jumlah Hari : 2

Harga : 2700000

SUBMIT RESET

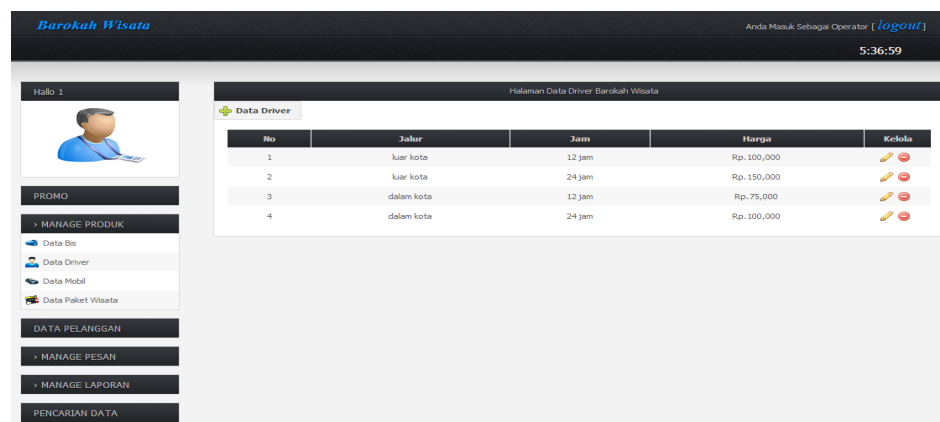
Back

Gambar 12. Edit Bis

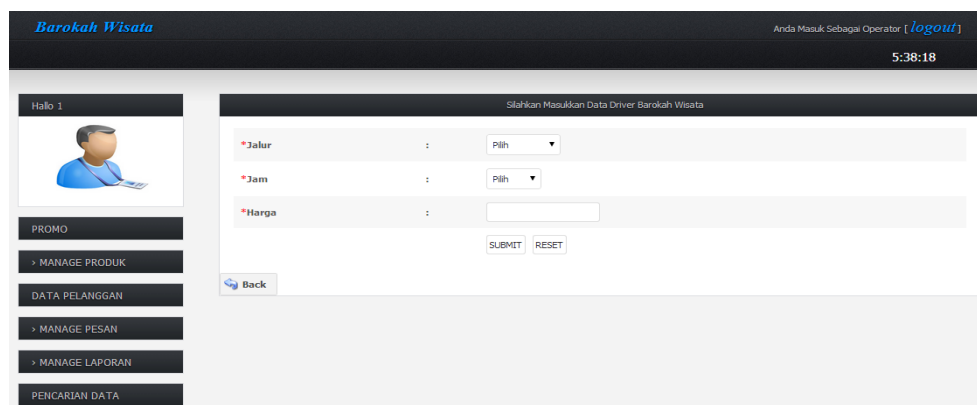


Gambar 13. Delete Bis

4.2.1.5 Manage Produk - Driver



Gambar 14. Produk driver



Gambar 15. Add Driver

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]
5:39:02

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Edit Data Driver Barokah Wisata

Jalur	:	☒ luar kota ☐ dalam kota
Jam	:	☒ 12 jam ☐ 24 jam
Harga	:	100000

[Back](#)

Gambar 16. Edit Driver

Barokah Wisata data berhasil dihapus

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Data Driver Barokah Wisata

+ Data Driver

No	Jalur	Jam	Harga	Kelola
1	luar kota	12 jam	Rp. 100,000	 
2	luar kota	24 jam	Rp. 150,000	 
3	dalam kota	12 jam	Rp. 75,000	 
4	dalam kota	24 jam	Rp. 100,000	 

Gambar 17. Delete Driver

4.2.1.6 Manage Produk - Mobil

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]
5:45:28

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Data Mobil Barokah Wisata

+ Daftar Harga Mobil

No	Nama Unit Mobil	Durasi Sewa	Harga	Kelola
1	ALPHARD	12 jam	Rp. 0	 
2	ALPHARD	24 jam	Rp. 0	 
3	ALPHARD	1 minggu	Rp. 0	 
4	ALPHARD	1 bulan	Rp. 400,000	 

1 2 3 > Last

Gambar 18. Produk Mobil

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]
5:46:44

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Silahkan Masukkan Data Mobil Barokah Wisata

*Nama Unit Mobil :

*Durasi :

*Harga :

[Back](#)

Gambar 19. Add Mobil

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]
5:47:33

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Edit Data Mobil Barokah Wisata

Nama Unit Mobil :

Durasi : ☒ 12 jam ☐ 24 jam ☐ 1 minggu ☐ 1 bulan

Harga :

[Back](#)

Gambar 20. Edit Mobil

Barokah Wisata data berhasil dihapus

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Data Mobil Barokah Wisata

[+ Daftar Harga Mobil](#)

No	Nama Unit Mobil	Durasi Sewa	Harga	Kelola
1	ALPHARD	12 jam	Rp.0	Edit Delete
2	ALPHARD	24 jam	Rp.0	Edit Delete
3	ALPHARD	1 minggu	Rp.0	Edit Delete
4	ALPHARD	1 bulan	Rp.400,000	Edit Delete

1 2 3 > Last >

Gambar 21. Delete Mobil

4.2.1.7 Manage Produk - Paket Wisata

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]

5:55:15

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

• Data Btl

• Data Driver

• Data Mobil

• Data Paket Wisata

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Data Wisata Barokah Wisata

Data Paket Wisata

Silahkan klik tombol **edit jika ada paket wisata yang diskon*

No	Tour	Hotel	Makan	Seat	Harga	Objek Wisata	Diskon	TglAwal	TglAkhir	T.harga	Kelola
1	Semarang (1 hari)	0 malam	2 x	44	Rp. 198,000	Maerokoco, Wonderia, Bandara A.Yani, Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, Bandungan (maksimal 3 objek wisata)	0%	01-01-1970	01-01-1970	Rp. 198,000	 
2	Semarang (1 hari)	0 malam	2 x	48	Rp. 187,000	Maerokoco, Wonderia, Bandara A.Yani, Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, Bandungan (maksimal 3 objek wisata)	0%	01-01-1970	01-01-1970	Rp. 187,000	 
3	Semarang (1 hari)	0 malam	2 x	54	Rp. 178,000	Maerokoco, Wonderia, Bandara A.Yani, Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, Bandungan (maksimal 3 objek wisata)	0%	12-03-2014	13-03-2014	Rp. 178,000	 
4	Semarang (1 hari)	0 malam	2 x	59	Rp. 170,000	Maerokoco, Wonderia, Bandara A.Yani, Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, Bandungan (maksimal 3 objek wisata)	0%	01-01-1970	01-01-1970	Rp. 170,000	 

1 2 >

Gambar 22. Produk Paketwisata

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]

5:56:52

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Silahkan Masukkan Data **PAKET WISATA** Barokah Wisata

Masukkan diskon, tgl awal, dan tgl akhir jika ada diskon wisata

* Tujuan Tour :

* Berapa Malam Nginap di Hotel :

* Berapa Kali Makan :

* Seat :

* Harga :

* Objek Wisata :

Diskon : %

Tgl Awal :

Tgl Akhir :

[Back](#)

Gambar 23. Add Paketwisata

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]

6:00:51

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Edit **PAKET WISATA** Barokah Wisata

Tujuan Tour :

Berapa Malam Nginap di Hotel :

Berapa Kali Makan :

Seat :

Harga :

Objek Wisata :

Diskon : %

Tgl Awal :

Tgl Akhir :

[Back](#)

Gambar 24. Edit Paketwisata

Barokah Wisata data berhasil dihapus

Halo 1

Data Paket Wisata

**Silahkan klik tombol edit jika ada paket wisata yang diikon*

No	Tour	Hotel	Makan	Seat	Harga	Objek Wisata	Diskon	Tgl.Awal	Tgl.Akhir	T.harga	Kelola
1	Semarang (1 hari)	0 malam	2 x	44	Rp. 198,000	Maerokoco, Wondenia, Bandara A.Yani, Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, Bandungan (maksimal 3 objek wisata)	0%	01-01-1970	01-01-1970	Rp. 198,000	 
2	Semarang (1 hari)	0 malam	2 x	48	Rp. 187,000	Maerokoco, Wondenia, Bandara A.Yani, Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, Bandungan (maksimal 3 objek wisata)	0%	01-01-1970	01-01-1970	Rp. 187,000	 
3	Semarang (1 hari)	0 malam	2 x	54	Rp. 178,000	Maerokoco, Wondenia, Bandara A.Yani, Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, Bandungan (maksimal 3 objek wisata)	0%	12-03-2014	13-03-2014	Rp. 178,000	 
4	Semarang (1 hari)	0 malam	2 x	59	Rp. 170,000	Maerokoco, Wondenia, Bandara A.Yani, Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, Bandungan (maksimal 3 objek wisata)	0%	01-01-1970	01-01-1970	Rp. 170,000	 

1 2 >

Gambar 25. Delete Paketwisata

4.2.1.8 Data Pelanggan

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]

6:05:45

Halo 1

Pelanggan

No	Nama	TTL	Alamat	Jenis	No.Telepon	Email	Kelola
1	Refki Khaira Habbib	Barjarmasin, 11-03-1990	jalan kalurang km 13 depan RS gramedika	P	085752286860	refikidhairahabbib@gmail.com	 
2	Muhammad Afdhal	Tamiyang Layang, 12-03-1990	jalan kalurang km 13 depan RS gramedika	L	085226316160	muhammad.afdhal.77@facebook.co	 
3	Shesanthi Citrariana	Pangkalambury, 11-08-1994	jalan kalurang km 14,5	P	085784196549	shedictra@gmail.com	 
4	Aff Hidayat	Jepara, 30-07-1991	jalan kalurang km 13 depan RS gramedika	L	085725805850	aff.soplo@gmail.com	 
5	Aff Hidayat	Pangkalambury, 10-03-2014	bantul	P	085226316160	aff.soplo@gmail.com	 

1 2 3 >

Gambar 26. Pelanggan

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]

6:06:56

Halo 1

Silahkan Masukkan Data Pelanggan Barokah Wisata

Nama Pelanggan :

Tempat Lahir :

Tanggal Lahir :

Alamat :

Jenis Kelamin :

No Telepon :

Email :

[Back](#)

Gambar 27. Add Pelanggan

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]
6:08:26

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Edit Data Pelanggan Barokah Wisata

Nama_pelanggan	:	Refki Khaira Habibi
Tempat Lahir	:	Banjarmasin
Tanggal Lahir	:	03/11/1990
Alamat	:	jalan kalurang km 13 dep.
Jenis Kelamin	:	☒ L ☐ P
No Telepon	:	085752286860
Email	:	refkikhairahabibi@gmail.co

[Back](#)

Gambar 28. Edit Pelanggan

Barokah Wisata data berhasil dihapus

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Data Pelanggan Barokah Wisata

Pelanggan

No	Nama	TTL	Alamat	Jenis	No.Telepon	Email	Kelola
1	Refki Khaira Habibi	Banjarmasin, 11-03-1990	jalan kalurang km 13 depan RS gramedika	P	085752286860	refkikhairahabibi@gmail.com	 
2	Muhammad Afzal	Tamiyang Layang, 12-03-1990	jalan kalurang km 13 depan RS gramedika	L	085226316160	muhammad.afzal.77@facebook.co	 
3	Shesanti Otriana	Panglambulun, 11-08-1994	jalan kalurang km 14,5	P	085784196549	shesictra@gmail.com	 
4	Aff Hidayat	Jepara, 30-07-1991	jalan kalurang km 13 depan RS gramedika	L	085725805850	aff.soplo@gmail.com	 
5	Aff Hidayat	Panglambulun, 10-03-2014	bantul	P	085226316160	aff.soplo@gmail.com	 

1 2 3 >

Gambar 29. Delete Pelanggan

4.2.1.9 Manage Pesan – Bis

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]
6:14:20

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

 Pesan Bis
 Pesan Driver
 Pesan Mobil
 Pesan Paket Wisata

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Pesan Pelanggan Barokah Wisata

Pesan Bis

No	Pelanggan	NoTlp	Bis	Hari	H.bis	Jumlah	Tanggal	Jam	T.Harga	Identitas	Kelola
1	Muhammad Afzal	085226316160	Semarang - Bandung	2	Rp. 2,700,000	2	06-03-2014	13:00:00	Rp. 5,400,000	KTP	 
2	Refki Khaira Habibi	085752286860	Semarang - Bandung	2	Rp. 2,700,000	2	01-04-2014	01:00:00	Rp. 5,400,000	KTP	 
3	Muhammad Afzal	085226316160	Semarang - Bandung	2	Rp. 2,700,000	1	01-01-1970	01:00:00	Rp. 2,700,000	KTP	 
4	Refki Khaira Habibi	085752286860	Semarang - Bandung	2	Rp. 2,700,000	1	05-03-2014	01:00:00	Rp. 2,700,000	KTP	 

1 2 >

Gambar 30. Pesan Bis

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]

6:15:04

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Silahkan Masukkan Pesan **BIS** Pelanggan Barokah Wisata

***Pelanggan** :

***Bis** :

***Jumlah** :

***Tanggal** :

***Jam** :

***Identitas** :

[Back](#)

Gambar 31. Add Pesan Bis

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]

6:16:02

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Edit Pesan **BIS** Pelanggan Barokah Wisata

Pelanggan :

Bis :

Jumlah :

Tanggal :

Jam :

Identitas : ☒ **KTP** ☐ **SIM**

[Back](#)

Gambar 32. Edit Pesan Bis

Barokah Wisata data berhasil dihapus

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Pesanan Pelanggan Barokah Wisata

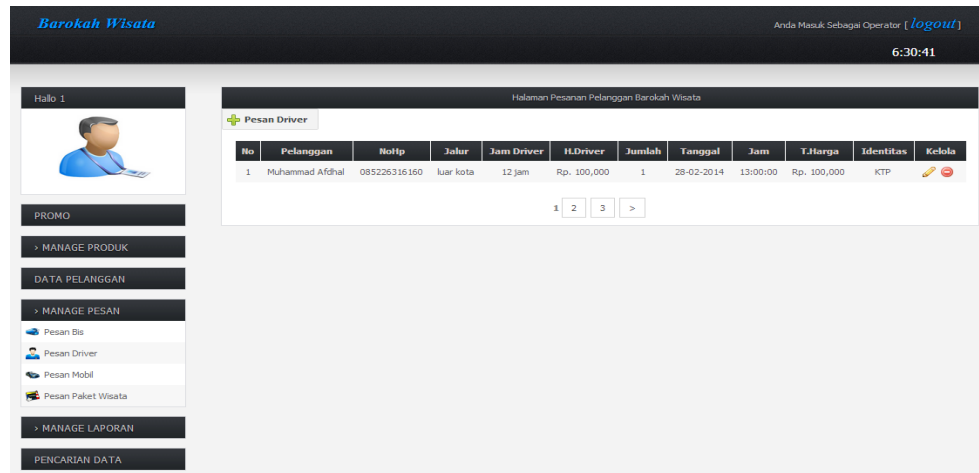
[Pesan Bis](#)

No	Pelanggan	NoTlp	Bis	Hari	Habis	Jumlah	Tanggal	Jam	T.Harga	Identitas	Kelola
1	Muhammad Afzal	085226316160	Semarang - Bandung	2	Rp. 2,700,000	2	06-03-2014	13:00:00	Rp. 5,400,000	KTP	Edit Delete
2	Refki Khaira Habibi	085752286860	Semarang - Bandung	2	Rp. 2,700,000	2	01-04-2014	01:00:00	Rp. 5,400,000	KTP	Edit Delete
3	Refki Khaira Habibi	085752286860	Semarang - Bandung	2	Rp. 2,700,000	1	05-03-2014	01:00:00	Rp. 2,700,000	KTP	Edit Delete
4	Refki Khaira Habibi	085752286860	Semarang - Bandung	2	Rp. 2,700,000	1	01-01-1970	02:00:00	Rp. 2,700,000	KTP	Edit Delete
5	Refki Khaira Habibi	085752286860	Semarang - Bandung	2	Rp. 2,700,000	1	01-01-1970	02:00:00	Rp. 2,700,000	KTP	Edit Delete

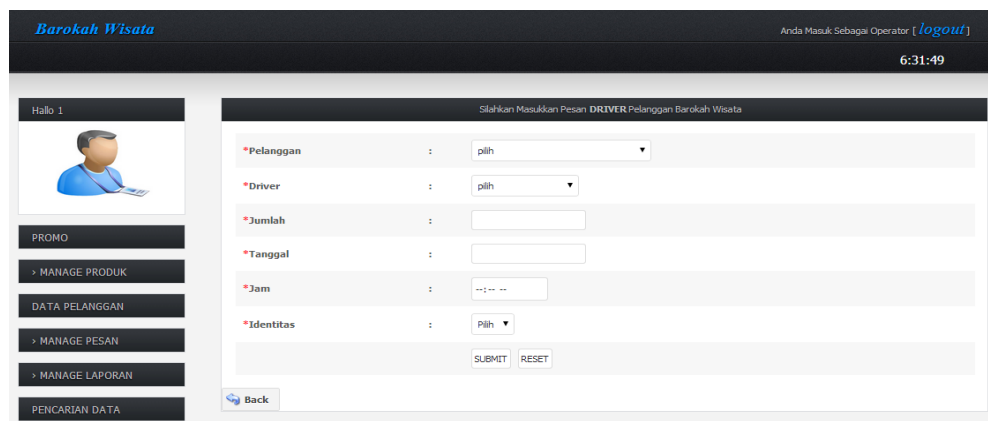
1 2 3 >

Gambar 33. Delete Pesan Bis

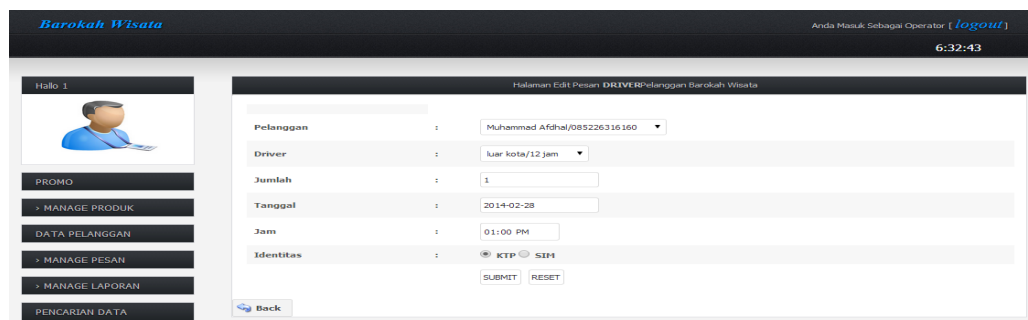
4.2.1.10 Manage Pesan – Driver



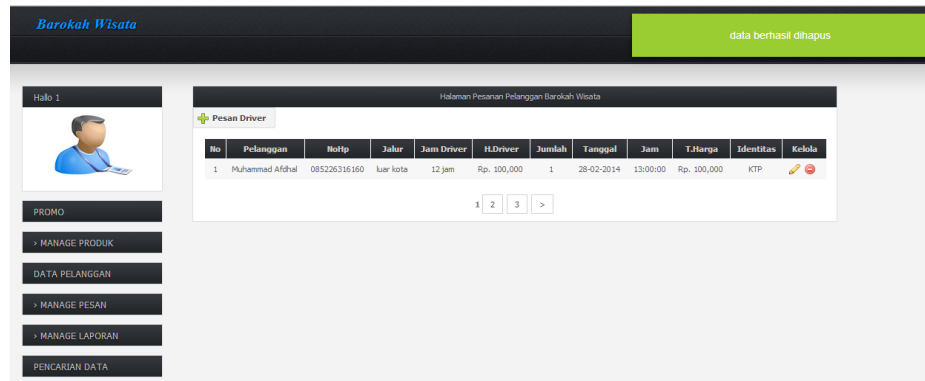
Gambar 34. Pesan Driver



Gambar 35. Add Pesan Driver

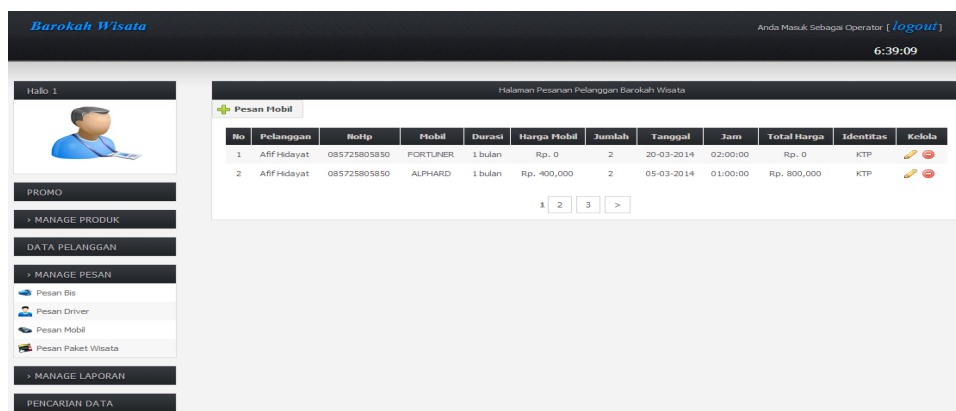


Gambar 36. Edit Pesan Driver

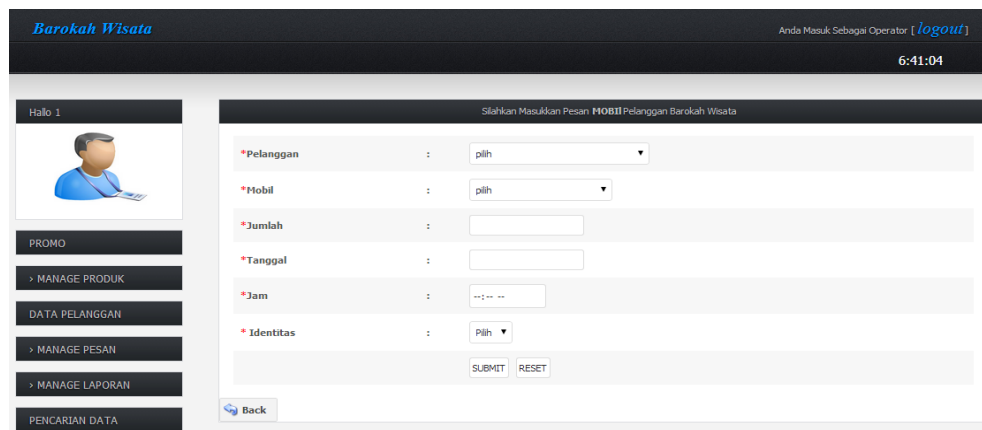


Gambar 37. Delete Pesan Driver

4.2.1.11 Manage Pesan – Mobil



Gambar 38. Pesan Mobil



Gambar 39. Add Pesan Mobil

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]
6:41:53

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Edit Pesan MOBIL Pelanggan Barokah Wisata

Pelanggan : Afif Hidayat/085725805850

Mobil : FORTUNER/1 bulan

Jumlah : 2

Tanggal : 2014-03-20

Jam : 02:00 AM

Identitas : ☒ KTP ☐ SIM

[Back](#)

Gambar 40. Edit Pesan Mobil

Barokah Wisata data berhasil dihapus

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Pesanan Pelanggan Barokah Wisata

Pesan Mobil

No	Pelanggan	NoTlp	Mobil	Durasi	Harga Mobil	Jumlah	Tanggal	Jam	Total Harga	Identitas	Kelola
1	Afif Hidayat	085725805850	FORTUNER	1 bulan	Rp. 0	2	20-03-2014	02:00:00	Rp. 0	KTP	 
2	Afif Hidayat	085725805850	ALPHARD	1 bulan	Rp. 400,000	2	05-03-2014	01:00:00	Rp. 800,000	KTP	 

1 2 3 >

Gambar 41. Delete Pesan Mobil

4.2.1.12 Manage Pesan – Paketwisata

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]
6:48:33

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

 Pesanan Bus
 Pesanan Driver
 Pesanan Mobil
 Pesanan Paket Wisata

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Pesanan Pelanggan Barokah Wisata

Pesan Paket

No	Pelanggan	NoTlp	PaketWisata	Seat	HPaketWisata	Jumlah	Tgl	Jam	T.Harga	Identitas	Kelola
1	Refli Khaira Hobbi	085752286860	Semarang (1 Hari)	44	Rp. 198,000	2	11-03-2014	01:00:00	Rp. 396,000	KTP	 
2	Muhammad Afidhal	085226316160	Semarang (1 Hari)	54	Rp. 178,000	1	13-03-2014	01:00:00	Rp. 178,000	KTP	 
3	Shesanti Citrariansa	085784196549	Lamongan (1 Hari)	48	Rp. 260,500	1	11-03-2014	13:00:00	Rp. 260,500	KTP	 

1 2 3 >

Gambar 42. Pesan Paketwisata

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]

6:49:24

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Silahkan Masukkan Pesan **Paket Wisata** Pelanggan

*Pelanggan :

*Paket Wisata :

*Jumlah :

*Tanggal :

*Jam :

*Identitas :

SUBMIT RESET

[Back](#)

Gambar 43. Add Pesan Paketwisata

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]

6:52:44

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Edit Pesan Pelanggan Barokah Wisata

Pelanggan :

Paket Wisata :

Jumlah :

Tanggal :

Jam :

Identitas : ☒ KTP ☐ SIM

SUBMIT RESET

[Back](#)

Gambar 44. Edit Pesan Paketwisata

Barokah Wisata data berhasil dihapus

Halo 1



PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Halaman Pesanan Pelanggan Barokah Wisata

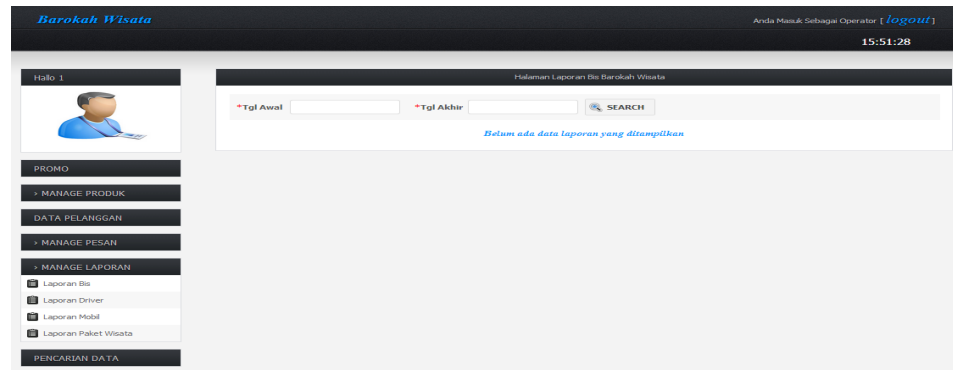
+ Pesan Paket

No	Pelanggan	NoHp	PaketWisata	Seat	H.PaketWisata	Jumlah	Tgl	Jam	L.Harga	Identitas	Kelola
1	Refki Khaira Habbib	085752286860	Semarang (1 hari)	44	Rp. 198,000	2	11-03-2014	01:00:00	Rp. 396,000	KTP	 
2	Muhammad Afidhal	085226316160	Semarang (1 hari)	54	Rp. 178,000	1	13-03-2014	01:00:00	Rp. 178,000	KTP	 
3	Shesanthi Citrariana	085784196549	Lamongan (1 Hari)	48	Rp. 260,500	1	11-03-2014	13:00:00	Rp. 260,500	KTP	 

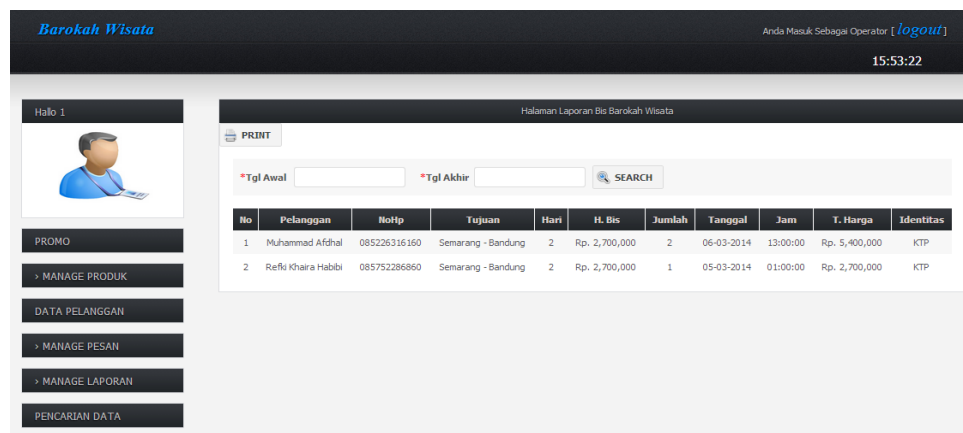
1 2 3 >

Gambar 45. Delete Pesan Paketwisata

4.2.1.13 Manage Laporan – Bis



Gambar 46. Laporan Bis



Gambar 47. Data Laporan Bis

BIRO JASA
BAROKAH WISATA TOUR DAN TRAVEL
 Jl. Kaliurang KM 15, Ruko Pasar Umbul Degolan No. R05, Sleman, Yogyakarta Telp : 0274-4547052, 085731222878, 088983003364
 email : barokah_wisata@yahoo.com

LAPORAN PESAN BIS

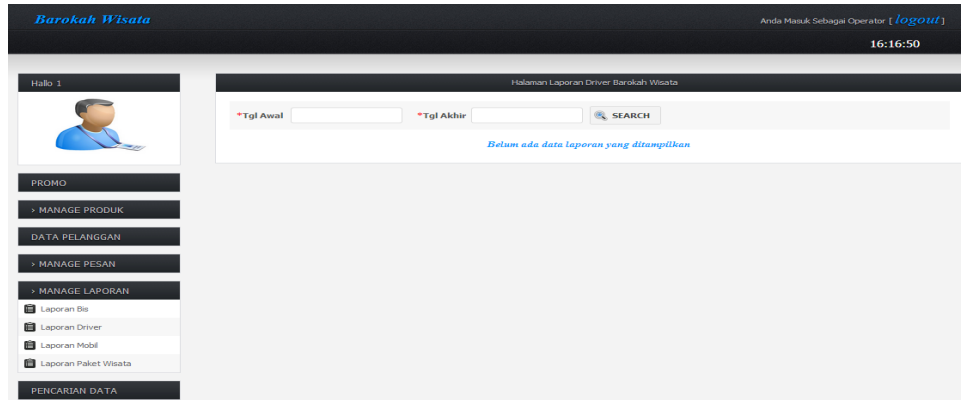
Rekap Laporan : 01-03-2014 sampai 31-03-2014

PELANGGAN	NO HP	TUJUAN	HARI	HARGA BIS	JUMLAH	TANGGAL	JAM	TOTAL HARGA	IDENTITAS
Muhammad Afidhal	085226316160	Semarang - Bandung	2	2700000	2	2014-03-06	13:00:00	5400000	KTP
Refki Khaira Habibi	085752286860	Semarang - Bandung	2	2700000	1	2014-03-05	01:00:00	2700000	KTP

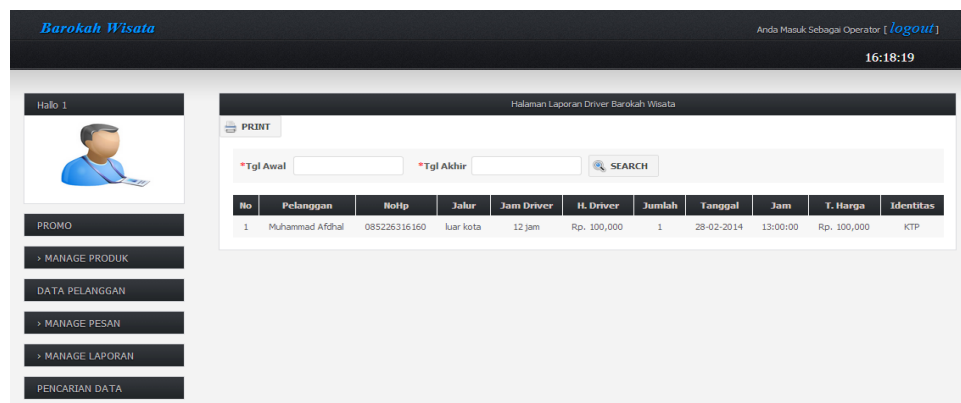


Gambar 48. Rekap Bis

4.2.1.14 Manage Laporan – Driver



Gambar 49. Laporan Driver



Gambar 50. Data Laporan Driver

BIRO JASA
BAROKAH WISATA TOUR DAN TRAVEL
 Jl. Kaliurang KM 15, Ruko Pasar Umbul Degolan No. RO5, Sleman, Yogyakarta Telp : 0274-4547052, 085731222878, 088983003364
 email : barokah_wisata@yahoo.com

LAPORAN PESAN DRIVER

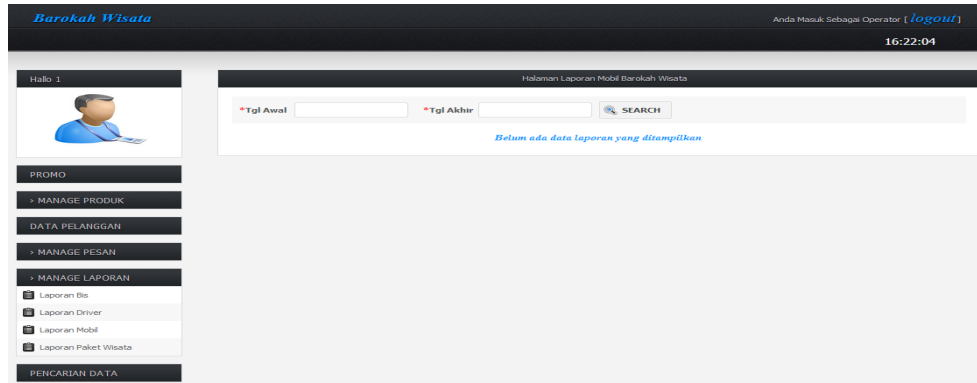
Rekap Laporan : 01-02-2014 sampai 28-02-2014

PELANGGAN	NO HP	JALUR	JAM DRIVER	HARGA DRIVER	JUMLAH	TANGGAL	JAM	TOTAL HARGA	IDENTITAS
Muhammad Afidhal	085226316160	luar kota	12 jam	100000	1	2014-02-28	13:00:00	100000	KTP

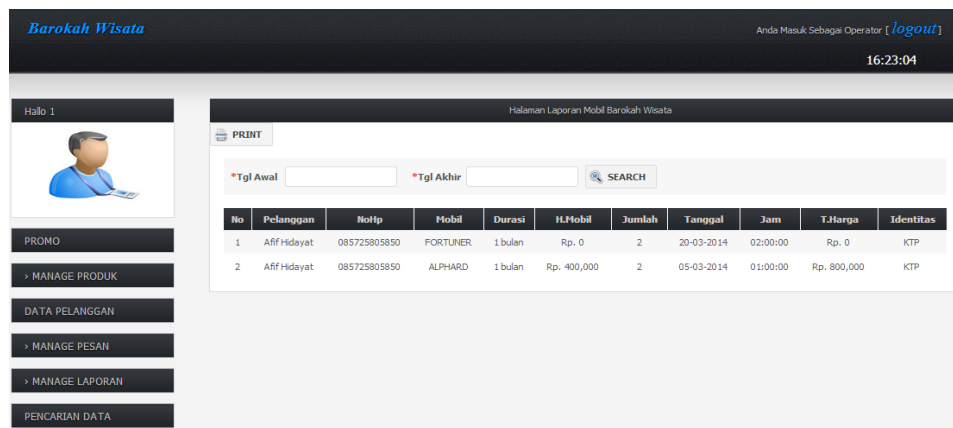


Gambar 51. Rekap Driver

4.2.1.15 Manage Laporan – Mobil



Gambar 52. Laporan Mobil



Gambar 53. Data Laporan Mobil

BIRO JASA
BAROKAH WISATA TOUR DAN TRAVEL
 Jl. Kallurang KM 15, Ruko Pasar Umbul Degolan No. RO5, Sleman, Yogyakarta Telp : 0274-4547052, 085731222678, 088983003364
 email : barokah_wisata@yahoo.com

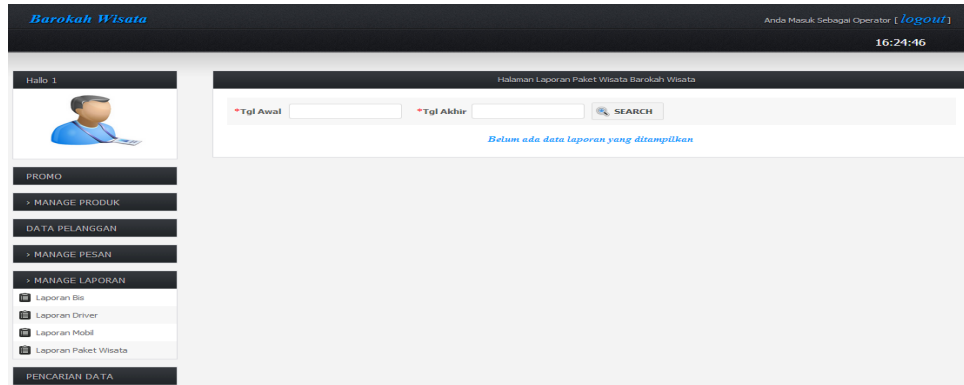
LAPORAN PESAN MOBIL

Rekap Laporan : 01-03-2014 sampai 31-03-2014

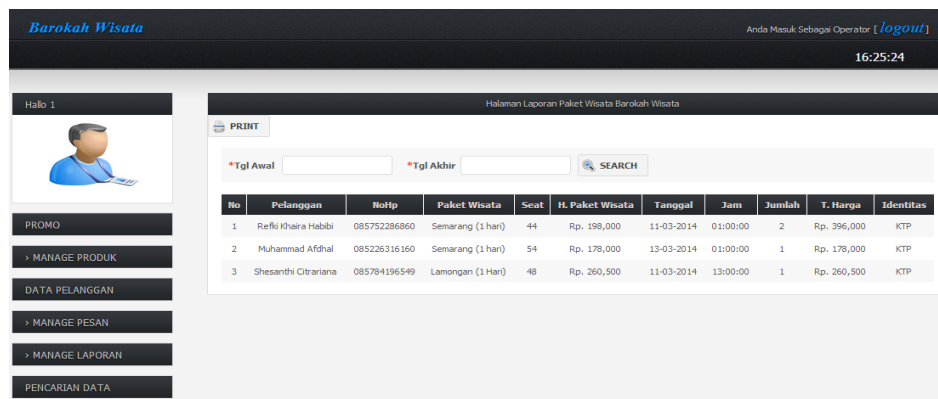
PELANGGAN	NO HP	MOBIL	DURASI	HARGA MOBIL	JUMLAH	TANGGAL	JAM	TOTAL HARGA	IDENTITAS
Aff Hidayat	085725805850	FORTUNER	1 bulan	0	2	2014-03-20	02:00:00	0	KTP
Aff Hidayat	085725805850	ALPHARD	1 bulan	400000	2	2014-03-05	01:00:00	800000	KTP

Gambar 54. Rekap Mobil

4.2.1.16 Manage Laporan – Paketwisata



Gambar 55. Laporan Paketwisata



Gambar 56. Data Laporan Paketwisata

BIRO JASA
BAROKAH WISATA TOUR DAN TRAVEL
 Jl. Kaliurang KM 15, Ruko Pasar Umbul Degolan No. R05, Sleman, Yogyakarta Telp : 0274-4547052, 085731222878, 088983003364
 email : barokah_wisata@yahoo.com

LAPORAN PESAN PAKET WISATA

Rekap Laporan : 01-03-2014 sampai 31-03-2014

PELANGGAN	NO HP	PAKET WISATA	HOTEL	MAKAN	SEAT	HARGA PW	JUMLAH	TANGGAL	JAM	TOTAL HARGA	IDENTITAS
Refki Khaira Habibi	085752286860	Semarang (1 hari)	0	2	44	198000	2	2014-03-11	01:00:00	396000	KTP
Muhammad Afidhal	085226316160	Semarang (1 hari)	0	2	54	178000	1	2014-03-13	01:00:00	178000	KTP
Shesanthi Citrariana	085784196549	Lamongan (1 Hari)	0	2	48	260500	1	2014-03-11	13:00:00	260500	KTP

Gambar 57. Rekap Paketwisata

4.2.1.17 Pencarian Data

Barokah Wisata

Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]

16:28:28

Halo 1

Halaman Pencarian Barokah Wisata

*Input Key nama pelanggan, tujuan bis, nama mobil, jam driver, tanggal pesan

SEARCH

PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Gambar 58. Pencarian Data

Barokah Wisata

Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]

16:32:30

Halo 1

Halaman Pencarian Barokah Wisata

*Input Key nama pelanggan, tujuan bis, nama mobil, jam driver, tanggal pesan

SEARCH

No	Nama	NoHp	Alamat	Gender	Tanggal	P.PaketWisata	P.Mobil	P.Bis	P.Driver	Harga
1	Aiff Hidayat	085725805850	Jalan kakurang km 13 depan RS gamedika	L	2014-03-20		PORTUNER 1 bulan			Rp. -
2	Aiff Hidayat	085725805850	Jalan kakurang km 13 depan RS gamedika	L	2014-03-05		ALPHARD 1 bulan			Rp. 800,000

PROMO

> MANAGE PRODUK

DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Gambar 59. Data Pencarian

4.2.1.18 Remainder Ulang Tahun

Barokah Wisata

Anda Masuk Sebagai Operator [[logout](#)]

16:34:33

Halo 1

Seluas

Visi

Visi menjadi biro perjalanan terkemuka dengan menciptakan produk-produk berkualitas, berbasis budaya dan pendidikan dalam rangka pengembangan pariwisata

Misi

1. Biot menjaga kejayaan pariwisata yang berlandaskan budaya, pendidikan, dan hiburan dengan mengemas paket-paket wisata yang berkualitas dengan pelayanan pada pelayanan yang ramah, sopan dan jujur.
2. Menyediakan seluruh sumber daya yang tersedia bagi upaya pengembangan perusahaan yang berkesinambungan demi tercapainya kepuasan bagi empat stake holder penunjang terlaksananya kegiatan yaitu : pelanggan, karyawan, perusahaan dan partner-partner kerja.
3. Mengembangkan pariwisata berbasis kerakyatan dengan memberdayakan kelompok-kelompok masyarakat seperti li kelompok petani, nelayan, peternak dan pengrajin yang disinergikan dengan membuat paket-paket wisata yang berhubungan dengan kegiatan kelompok-kelompok masyarakat tersebut.
4. Mengembangkan wisata-wisata yang ada.

CRM Remainder

Tidak ada pelanggan yang berulang tahun

PROMO

> MANAGE PRODUK

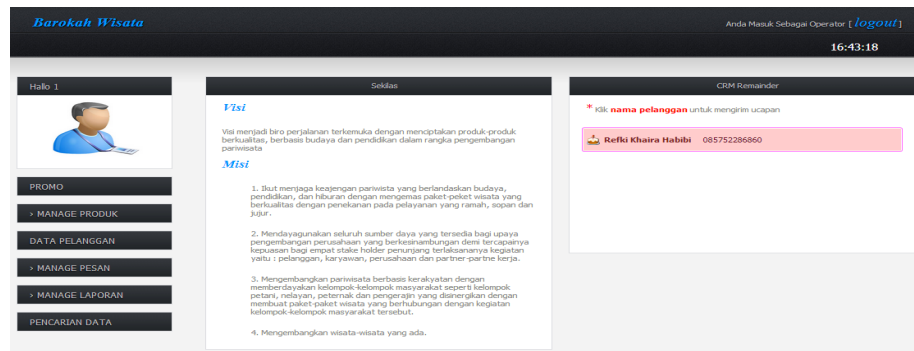
DATA PELANGGAN

> MANAGE PESAN

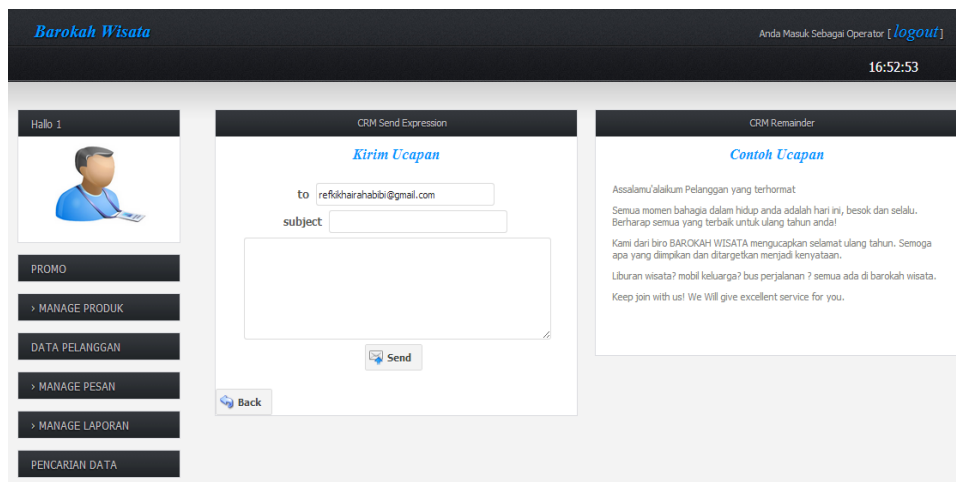
> MANAGE LAPORAN

PENCARIAN DATA

Gambar 60. Tidak Ada Pelanggan Yang Berulang Tahun



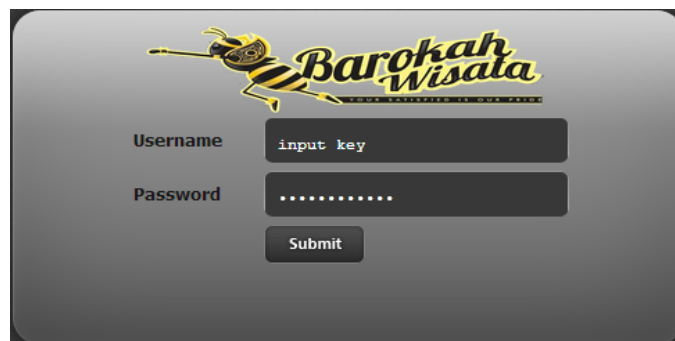
Gambar 61. Ada Pelanggan Yang Berulang Tahun



Gambar 62. Kirim Ucapan Selamat Ulang Tahun

4.2.2 Pengujian Direktur Pelaksana

4.2.2.1 Login Sistem



Gambar 63. Login Direktur

Gambar 64. Error Login

Gambar 65. Halaman Utama Direktur

4.2.2.2 Profil

Gambar 66. Profil

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Direktur [[logout](#)]
18:07:08

Hallo 2



> LIHAT PRODUK

> LIHAT LAPORAN PESAN

PENCARIAN DATA

Halaman Edit Data Pribadi Direktur

Username :

Password :

Foto : No file chosen

Gambar 67. Edit Profil

4.2.2.3 Lihat Bis

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Direktur [[logout](#)]
18:08:33

Hallo 2



> LIHAT PRODUK

Data Bis

Data Driver

Data Mobil

Data Paket Wisata

> LIHAT LAPORAN PESAN

PENCARIAN DATA

Halaman Bis Barokah Wisata

No	Tujuan	Hari	Harga
1	Semarang - Bandung	2	2700000
2	Yogyakarta	1	2400000
3	Solo - Tawamangu	1	2900000
4	Surabaya	2	4700000
5	Purwokerto	1	3750000

1 2 >

Gambar 68. Lihat Bis

4.2.2.4 Lihat Driver

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Direktur [[logout](#)]
18:09:43

Hallo 2



> LIHAT PRODUK

Data Bis

Data Driver

Data Mobil

Data Paket Wisata

> LIHAT LAPORAN PESAN

PENCARIAN DATA

Halaman Driver Barokah Wisata

No	Jalur	Jam	Harga
1	luar kota	12 jam	100000
2	luar kota	24 jam	150000
3	dalam kota	12 jam	75000
4	dalam kota	24 jam	100000

Gambar 69. Lihat Driver

4.2.2.5 Lihat Mobil

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Direktur [[logout](#)]
18:10:43

Halo 2

> LIHAT PRODUK

- Data Bis
- Data Driver
- Data Mobil
- Data Paket Wisata

> LIHAT LAPORAN PESAN

PENCARIAN DATA

No	Nama Unit Mobil	Durasi Sewa	Harga
1	ALPHARD	12 jam	Rp.0
2	ALPHARD	24 jam	Rp.0
3	ALPHARD	1 minggu	Rp.0
4	ALPHARD	1 bulan	Rp.400,000
5	FORTUNER	12 jam	Rp.0

1 2 3 > Last >

Gambar 70. Lihat Mobil

4.2.2.6 Lihat Paket Wisata

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Direktur [[logout](#)]
18:12:34

Halo 2

> LIHAT PRODUK

- Data Bis
- Data Driver
- Data Mobil
- Data Paket Wisata

> LIHAT LAPORAN PESAN

PENCARIAN DATA

No	Tour	Hotel	Makan	Seat	Harga	Obyek Wisata	Diskon	TglAwal	TglAkhir	T.harga
1	Semarang (1 hari)	0 malam	2 x	44	Rp. 198,000	Maerokoco, Wonderia, Bandara A.Yani, Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, Bandungan (maksimal 3 obyek wisata)	0%	0000-00-00	0000-00-00	Rp. 198,000
2	Semarang (1 hari)	0 malam	2 x	48	Rp. 187,000	Maerokoco, Wonderia, Bandara A.Yani, Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, Bandungan (maksimal 3 obyek wisata)	0%	0000-00-00	0000-00-00	Rp. 187,000
3	Semarang (1 hari)	0 malam	2 x	54	Rp. 178,000	Maerokoco, Wonderia, Bandara A.Yani, Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, Bandungan (maksimal 3 obyek wisata)	0%	2014-03-12	2014-03-13	Rp. 178,000
4	Semarang (1 hari)	0 malam	2 x	59	Rp. 170,000	Maerokoco, Wonderia, Bandara A.Yani, Kebun Binatang, Masjid Agung Jawa Tengah, Bandungan (maksimal 3 obyek wisata)	0%	0000-00-00	0000-00-00	Rp. 170,000

1 2 >

Gambar 71. Lihat Paketwisata

4.2.2.7 Lihat Laporan Pesan – Bis

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Direktur [[logout](#)]
18:21:48

Halo 2

> LIHAT PRODUK

> LIHAT LAPORAN PESAN

- Data Bis
- Data Driver
- Data Mobil
- Data Paket Wisata

PENCARIAN DATA

No	Pelanggan	NoHp	Bis	Hari	ILbis	Jumlah	Tanggal	Jam	T.harga	Identitas
1	Muhammad Afdhal	085226316160	Semarang - Bandung	2	Rp. 2,700,000	2	06-03-2014	13:00:00	Rp. 5,400,000	KTP
2	Refki Khaira Habibi	085752286860	Semarang - Bandung	2	Rp. 2,700,000	2	01-04-2014	01:00:00	Rp. 5,400,000	KTP
3	Refki Khaira Habibi	085752286860	Semarang - Bandung	2	Rp. 2,700,000	1	05-03-2014	01:00:00	Rp. 2,700,000	KTP
4	Refki Khaira Habibi	085752286860	Semarang - Bandung	2	Rp. 2,700,000	1	01-01-1970	02:00:00	Rp. 2,700,000	KTP
5	Refki Khaira Habibi	085752286860	Semarang - Bandung	2	Rp. 2,700,000	1	01-01-1970	02:00:00	Rp. 2,700,000	KTP

1 2 3 >

Gambar 72. Laporan Pesan Bis

4.2.2.8 Lihat Laporan Pesan Driver

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Direktur [[logout](#)]

18:22:35

Halo 2



> LIHAT PRODUK

> LIHAT LAPORAN PESAN

- Data Bta
- Data Driver
- Data Mobil
- Data Paket Wisata

PENCARIAN DATA

Halaman Laporan Barokah Wisata

No	Pelanggan	NoHp	Jalur	Jam Driver	H.Driver	Jumlah	Tanggal	Jam	T.Harga	Identitas
1	Muhammad Afidhal	085226316160	luar kota	12 jam	Rp. 100,000	1	28-02-2014	13:00:00	Rp. 100,000	KTP

1 2 3 >

Gambar 73. Laporan Pesan Driver

4.2.2.9 Lihat Laporan Pesan Mobil

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Direktur [[logout](#)]

18:23:21

Halo 2



> LIHAT PRODUK

> LIHAT LAPORAN PESAN

- Data Bta
- Data Driver
- Data Mobil
- Data Paket Wisata

PENCARIAN DATA

Halaman Laporan Barokah Wisata

No	Pelanggan	NoHp	Mobil	Durasi	Harga Mobil	Jumlah	Tanggal	Jam	Total Harga	Identitas
1	Aiff Hidayat	085725805850	FORTUNER	1 bulan	Rp. 0	2	20-03-2014	02:00:00	Rp. 0	KTP
2	Aiff Hidayat	085725805850	ALPHARD	1 bulan	Rp. 400,000	2	05-03-2014	01:00:00	Rp. 800,000	KTP

1 2 3 >

Gambar 74. Laporan Pesan Mobil

4.2.2.10 Lihat Laporan Pesan Paketwisata

Barokah Wisata Anda Masuk Sebagai Direktur [[logout](#)]

18:24:00

Halo 2



> LIHAT PRODUK

> LIHAT LAPORAN PESAN

- Data Bta
- Data Driver
- Data Mobil
- Data Paket Wisata

PENCARIAN DATA

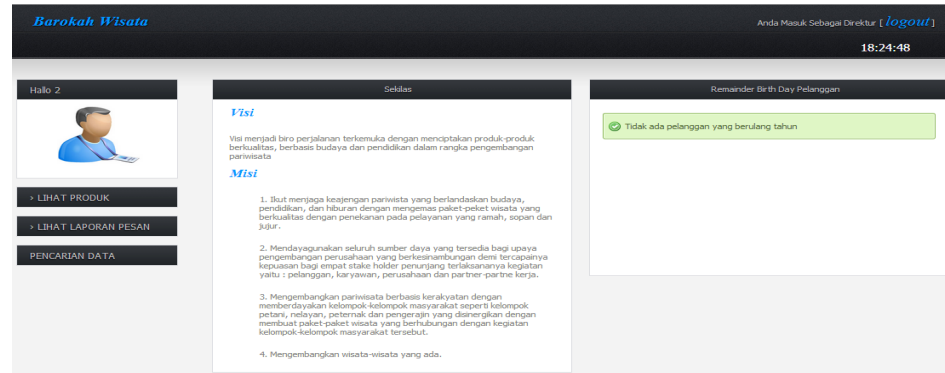
Halaman Laporan Barokah Wisata

No	Pelanggan	NoHp	PaketWisata	Seat	H.PaketWisata	Jumlah	Tgl	Jam	T.Harga	Identitas
1	Refli Khaira Habib	085752286800	Semarang (1 Hari)	44	Rp. 195,000	2	11-03-2014	01:00:00	Rp. 395,000	KTP
2	Muhammad Afidhal	085226316160	Semarang (1 Hari)	54	Rp. 178,000	1	13-03-2014	01:00:00	Rp. 178,000	KTP
3	Shesanthi Citrariana	085784196549	Lamongan (1 Hari)	48	Rp. 260,500	1	11-03-2014	13:00:00	Rp. 260,500	KTP

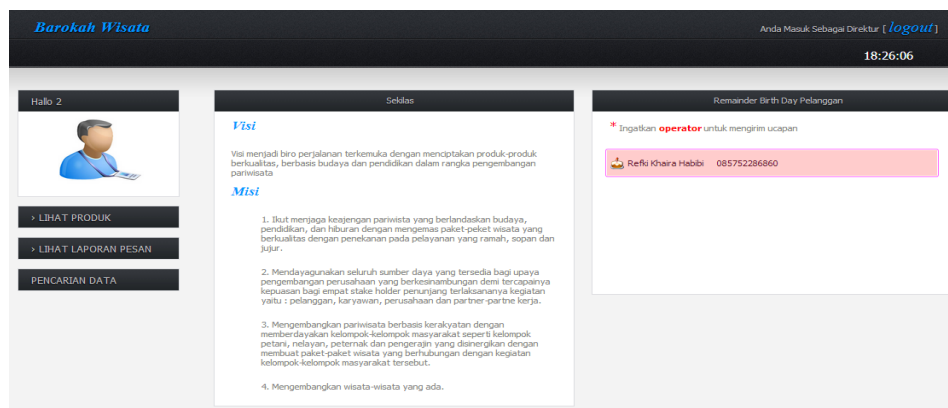
1 2 3 >

Gambar 75. Laporan Pesan Paketwisata

4.2.2.11 Lihat Remainder Pelanggan

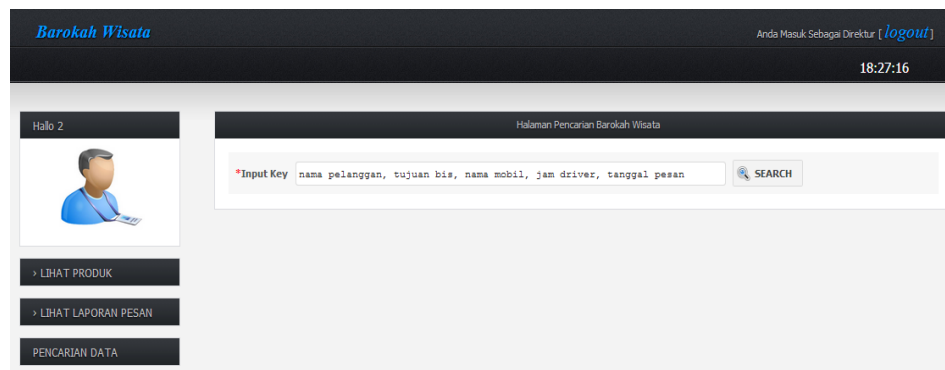


Gambar 76. Tidak Ada Pelanggan Yang Berulang Tahun



Gambar 77. Ada Pelanggan Yang Berulang Tahun

4.2.2.12 Pencarian Data



Gambar 78. Pencarian

Barokah Wisata

Anda Masuk Sebagai Direktur [[logout](#)]

18:29:06

Halo 2



[LIHAT PRODUK](#)

[LIHAT LAPORAN PESAN](#)

[PENCARIAN DATA](#)

Halaman Pencarian Barokah Wisata

Input Key

nama pelanggan, tujuan bis, nama mobil, jam driver, tanggal pesan

SEARCH

No	Nama	NoHp	Alamat	Gender	Tanggal	P.PaketWisata	P.Mobil	P.Bis	P.Driver	Harga
1	Aff Hidayat	085725805850	jalan kalurang km 13 depan RS gramedka	L	2014-03-20		FORTUNER 1 bulan			Rp. -
2	Aff Hidayat	085725805850	jalan kalurang km 13 depan RS gramedka	L	2014-03-05		ALPHARD 1 bulan			Rp. 800,000

Gambar 79. Data Pencarian