RANCANG BANGUN APLIKASI RESERVASI TEMPAT BERBASIS *WEB* PADA PT. LAZIZAA RAHMAT SEMESTA CABANG SURABAYA

TUGAS AKHIR

Program Studi

S1 Sistem Informasi

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Oleh:

ATIKA SURI JAMLEAN

13410100116

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2017

RANCANG BANGUN APLIKASI RESERVASI TEMPAT BERBASIS *WEB* PADA PT. LAZIZAA RAHMAT SEMESTA CABANG SURABAYA

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Disusun Oleh:

Nama : Atika Suri Jamlean

NIM : 13.41010.0116

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2017

RANCANG BANGUN APLIKASI RESERVASI TEMPAT BERBASIS *WEB*

PADA PT. LAZIZAA RAHMAT SEMESTA CABANG SURABAYA

Dipersiapkan dan disusun oleh

Atika Suri Jamlean

NIM: 13.41010.0116

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Penguji
Pada: September 2017

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing

I. **Dr. M.J. Dewiyani Sunarto**
NIDN. 0725076301

II. **Sri Hariani Eko Wulandari, S.Kom.,M.MT**
NIDN. 0726017801

Pembahas

I. **Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M.**
NIDN. 0725055701 12.09.2017

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana

13/9 17

Dr. Jusak
NIDN. 0708017101

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya:

Nama	:	Atika Suri Jamlean
NIM	:	13410100116
Program Studi	:	S1 Sistem Informasi
Fakultas	:	Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya	:	Tugas Akhir
Judul Karya	:	**RANCANG BANGUN APLIKASI RESERVASI TEMPAT BERBASIS *WEB* PADA PT. LAZIZAA RAHMAT SEMESTA CABANG SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right)* atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data *(database)* untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, September 2017

Yang menyatakan

Atika Suri Jamlean

Nim: 13410100116

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

"Cobalah untuk tidak menjadi seorang yang SUKSES, tapi jadilah seorang yang BERNILAI"

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

"Kupersembahkan kepada Allah SWT, Ayah dan

Ibu Tercinta, Kakak serta Dosen Pembimbing

Terbaik, dan Sahabat seperjuangan"

ABSTRAK

PT. Lazizaa Rahmat Semesta merupakan perusahaan yang bergerak di bidang kuliner dan memiliki *store* dengan nama Lazizaa *Chicken* and *Pizza* yang sudah tersebar pada sembilan kota di Jawa Timur. Salah satu proses bisnis yang berjalan adalah reservasi tempat/ruangan. Proses reservasi memiliki kesulitan bagi pelanggan dalam melakukan reservasi dimana pelanggan diharuskan untuk datang langsung ke *store* baik untuk mengetahui paket makanan yang tersedia maupun melakukan reservasi.

Dari permasalahan di atas maka dibangun sebuah aplikasi reservasi berbasis *website* yang dapat membantu dan memudahkan pelanggan dalam melakukan reservasi. Metode yang mendukung pembuatan aplikasi reservasi ini adalah metode reservasi dari perusahaan dan metode *First Come First Served* (FCFS) yang dapat membantu dalam menjadwalkan reservasi.

Berdasarkan hasil uji coba dengan metode *black box testing* pada aplikasi yang telah dibuat, maka aplikasi dapat menyimpan data kebutuhan reservasi seperti letak *store*, jenis reservasi, jenis ruangan, paket, dan menu yang tersedia dalam reservasi. Aplikasi dapat membantu pelanggan dalam melakukan reservasi dan transaksi pembayaran secara *online* yakni dengan melakukan *upload* bukti transfer, dan aplikasi menghasilkan jadwal reservasi yang lebih teratur.

Kata kunci: *Reservasi, website, PT. Lazizaa Rahmat Semesta*

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir yang berjudul "Rancang bangun aplikasi reservasi tempat berbasis *web* pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta Cabang Surabaya".

Penyelesaian laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasehat, saran, kritik dan dukungan moril maupun meteril kepada penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis juga hendak menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak, Ibu dan Keluarga yang telah memberikan doa, dukungan setiap saat dan segala kebutuhan yang mendukung proses perkuliahan.
2. Ibu Dr. M.J. Dewiyani Sunarto selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan dukungan penuh berupa motivasi, wawasan, dan pemahaman dalam pengerjaan, serta banyak ilmu lain yang sangat berharga bagi Penulis selama pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Sri Hariani Eko Wulandari, S.Kom., M.MT selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan dukungan penuh berupa motivasi, wawasan, dan pemahaman dalam pengerjaan.
4. Semua teman-teman terbaik, Edwin Diradinata, Intan Permatasari, Adhi Setiawan, Sesilia Sari Ngao, Panji Pratama S.Kom, Robby Suryagara, Haidir Adha, Yomanda Maulana H, RB. N. Alim Putra, Aditya Putra yang telah memberi

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

dukungan, berjuang bersama dan membantu dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.

Dalam Laporan Tugas Akhir ini, Penulis menyadari akan banyaknya kekurangan yang telah dibuat, meskipun demikian Penulis tetap berharap dengan Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi Penulis dan semua pihak. Adanya saran dan kritik dari seluruh pihak sangatlah diharapkan agar aplikasi ini dapat lebih baik lagi di kemudian hari.

Surabaya, September 2017

Penulis

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK vii

KATA PENGANTAR viii

DAFTAR ISI x

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR GAMBAR xvi

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 4

1.3 Pembatasan Masalah 4

1.4 Tujuan 4

1.5 Manfaat 5

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II LANDASAN TEORI 7

2.1 Reservasi 7

2.2 Penjadwalan 7

2.3 Metode Reservasi 8

2.4 Aplikasi Web 10

2.5 PHP 11

2.6 MySQL 11

2.7 System Development Live Cycle (SDLC) 12

2.8 Sistem Basis Data 14

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 15
3.1 Metode Penelitian 15
3.2 Tahap Communication 15
3.2.1 Analisis Kebutuhan Bisnis 16
3.2.2 Analisis Kebutuhan Pengguna 20
3.2.3 Analisis Kebutuhan Fungsional 22
3.2.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 26
3.2.5 Analisis Kebutuhan Sistem 27
3.2.6 Studi Kepustakaan 32
3.3 Tahap *Planning* 33
3.4 Tahap Modeling 33
3.4.1 Alur Sistem (*System Flow*) 33
3.4.2 Diagram Konteks (*Context Diagram*) 43
3.4.3 Diagram Alur Data (Data Flow Diagram) 45
3.4.4 Rancangan Basis Data 51
3.4.5 Desain Antar Muka 63
3.5 Tahap Construction 70
3.5.1 Rencana Pengujian 70
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI 73
4.1 Implementasi Sistem 73
4.1.1 *Login* Admin 74
4.1.2 Penambahan User Level 77
4.1.3 Penambahan User 78

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

4.1.4 Penambahan *Store* 79
4.1.5 Penambahan Jenis Ruangan 81
4.1.6 Penambahan Jenis Reservasi 82
4.1.7 Penambahan Paket 83
4.1.8 Penambahan Perlengkapan Tambahan 84
4.1.9 Penambahan Menu 85
4.1.10 Data Pelanggan 87
4.1.11 Tampilan Halaman Utama *Website* Reservasi 87
4.1.12 Register Pelanggan 89
4.1.13 *Login* Pelanggan 90
4.1.14 *Form* Reservasi Pelanggan 91
4.1.15 Transaksi Pembayaran 95
4.1.16 Pengecekan Pembayaran 96
4.1.17 Laporan 97
4.2 Evaluasi Sistem 101
4.2.1 Uji Register Pelanggan 101
4.2.2 Uji Reservasi Pelanggan 102
4.2.3 Uji Upload Pembayaran 103
4.2.4 Uji Pengecekan Pembayaran 104
4.2.5 Uji Laporan 105
4.3 Analisis Hasil Uji Coba 105
BAB V KESIMPULAN 107
5.1 Kesimpulan 107

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

5.2 Saran…… 107

DAFTAR PUSTAKA 108

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3. 1 Solusi yang ingin dicapai 17
Tabel 3. 2 Role Pengguna 18
Tabel 3. 3 Kebutuhan Data Pengguna 19
Tabel 3. 4 Kebutuhan Informasi Pengguna 21
Tabel 3. 5 Fungsi Register Pelanggan 22
Tabel 3. 6 Fungsi Proses Reservasi 23
Tabel 3. 7 Fungsi Transaksi Pembayaran 24
Tabel 3. 8 Fungsi Pengecekan Pembayaran 24
Tabel 3. 9 Fungsi Laporan 25
Tabel 3. 10 Fungsi Kebutuhan Non-Fungsional Aplikasi 26
Tabel 3. 11 Kebutuhan Perangkat Keras 27
Tabel 3. 12 Kebutuhan Perangkat Lunak 28
Tabel 3. 13 Master User 54
Tabel 3. 14 Master User Level 54
Tabel 3. 15 Master Pelanggan 55
Tabel 3. 16 Master Store 55
Tabel 3. 17 Master Jenis Reservasi 56
Tabel 3. 18 Master Paket 57
Tabel 3. 19 Master Menu 57
Tabel 3. 20 Master Perlengkapan Tambahan 58

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Tabel 3. 21 Master Jenis Ruangan 58
Tabel 3. 22 Master Jadwal 59
Tabel 3. 23 Master Pembayaran 59
Tabel 3. 24 Master Reservasi 60
Tabel 3. 25 Detail Jenis Reservasi 61
Tabel 3. 26 Detail Perlengkapan 61
Tabel 3. 27 Detail Pesanan Menu 62
Tabel 3. 28 Master Pelanggan 62
Tabel 3. 29 Rencana Pengujian 71
Tabel 4. 1 Kebutuhan Perangkat Keras 73
Tabel 4. 2 Kebutuhan Perangkat Lunak 74
Tabel 4. 3 Uji Register Pelanggan 102
Tabel 4. 4 Uji Reservasi Pelanggan 103
Tabel 4. 5 Uji Upload Pembayaran 104
Tabel 4. 6 Uji Pengecekan Pembayaran 104
Tabel 4. 7 Uji Laporan 105

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2. 1 Model Waterfall menurut Pressman (2015) 12

Gambar 3. 1 Model *Waterfall menurut Pressman* (2015) 15

Gambar 3.2 *System flow* Registrasi 34

Gambar 3.3 *System flow Login* 35

Gambar 3.4 *System flow* Reservasi 37

Gambar 3.5 *System flow* Transaksi Pembayaran 39

Gambar 3.6 *System flow* Pengecekan Pembayaran 41

Gambar 3.7 *System flow* Laporan 43

Gambar 3.8 *Context Diagram* 44

Gambar 3.9 *Data Flow Diagram Level 0* 45

Gambar 3.10 Dekomposisi Fungsi *Maintenance* Data Master 46

Gambar 3.11 Dekomposisi Fungsi Reservasi 47

Gambar 3.12 Dekomposisi Fungsi Transaki Pembayaran 48

Gambar 3.13 Dekomposisi Fungsi Pengecekan Pembayaran 49

Gambar 3.14 Dekomposisi Fungsi Laporan 50

Gambar 3. 15 Dekomposisi Fungsi Pembuatan Laporan 51

Gambar 3. 16 *Conceptual Data Model* (CDM) 52

Gambar 3. 17 *Physical Data Model* (PDM) 53

Gambar 3. 18 Halaman *Login* 63

Gambar 3. 19 Halaman *Register* 64

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Gambar 3. 20 Halaman Reservasi 65
Gambar 3. 21 Halaman Reservasi Pilih Jadwal 66
Gambar 3. 22 Halaman Reservasi Jadwal Reservasi 67
Gambar 3. 23 Halaman Reservasi Pesanan Tersimpan..... 68
Gambar 3. 24 Halaman Transaksi Pembayaran 69
Gambar 3. 25 Halaman Pengecekan pembayaran..... 70
Gambar 4.1 *Login* Admin…….. 75
Gambar 4.2 *Login* Admin Gagal……. 76
Gambar 4.3 *Dashboard* Admin……... 77
Gambar 4. 4 Penambahan *User Level*…….. 77
Gambar 4. 5 Tampilan Data *User Level*…….. 78
Gambar 4.6 Penambahan *User*…… 78
Gambar 4. 7 Tampilan Data *User*……79
Gambar 4.8 Penambahan *Store*……80
Gambar 4.9 Tampilan Data *Store*…… 80
Gambar 4.10 Detail Data *Store*……81
Gambar 4.11 Penambahan Jenis Ruangan……...82
Gambar 4.12 Tampilan Data Jenis Ruangan……... 82
Gambar 4.13 Penambahan Jenis Reservasi……. 83
Gambar 4.14 Tampilan Data Jenis Reservasi……..83
Gambar 4.15 Penambahan Paket…….84
Gambar 4.16 Tampilan Data Paket……..84
Gambar 4.17 Penambahan Perlengkapan Tambahan…….. 85

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Gambar 4.18 Tampilan Data Perlengkapan Tambahan……...85

Gambar 4.19 Penambahan Menu…….86

Gambar 4.20 Tampilan Data Menu…… 86

Gambar 4.21 Tampilan Data Pelanggan……..87

Gambar 4. 22 Halaman Utama *Website* Reservasi…….. 88

Gambar 4.23 Tampilan Halaman Utama Letak *Store*…… 88

Gambar 4.24 Tampilan Halaman Utama Paket……...89

Gambar 4.25 Register Pelanggan…… 90

Gambar 4. 26 *Login* Pelanggan……... 91

Gambar 4.27 Tampilan Form Reservasi Pelanggan…… 92

Gambar 4. 28 Tampilan Inputan Reservasi Pelanggan……93

Gambar 4. 29 Tampilan Konfirmasi Pesanan…… 94

Gambar 4. 30 Tampilan Reservasi Tersimpan…… 94

Gambar 4. 31 Tampilan Pesan Reservasi…… 95

Gambar 4. 32 Transaksi Pembayaran……..95

Gambar 4. 33 Tampilan Menunggu Konfirmasi…… 96

Gambar 4. 34 Pengecekan Pembayaran…….. 96

Gambar 4. 35 Pemilihan Laporan……97

Gambar 4. 36 Laporan Pendapatan tiap store……..98

Gambar 4. 37 Laporan Reservasi…….99

Gambar 4. 38 Laporan Jenis Acara……100

Gambar 4. 39 Laporan Transaksi Pelanggan……101

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Lazizaa Rahmat Semesta merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang kuliner. PT. Lazizaa Rahmat Semesta berdiri pada tanggal 8 Agustus 2015 dengan membuka *store* pertama yang diberi nama Lazizaa *Chicken* & Pizaa yang terletak di daerah pasar Wage, Sidoarjo. Setelah sukses dengan membuka *store* pertama, PT Lazizaa mulai membuka cabang di beberapa kota di Jawa Timur. Hingga kini tercatat 33 *store* dari sembilan kota di Jawa Timur yang diantaranya adalah Surabaya, Sidoarjo, Gresik, Probolinggo, Pasuruan, Malang, Madiun dan Jember. Pada PT. Lazizaa ini menyediakan menu makanan berupa ayam goreng, pizza, steak, aneka minuman dan snack. Untuk *store* yang berada pada kota Surabaya sendiri memiliki kurang lebih tujuh *store* dengan rata-rata pengunjung perhari sebanyak 200 transaksi. Dari ketujuh *store* Lazizaa yang ada di Surabaya, ada kurang lebih tiga *store* Lazizaa yang memiliki ruangan untuk diadakannya reservasi yaitu pada store Lazizaa yang terletak di Jalan Manyar Kartika memiliki dua ruangan berupa VIP (FULL AC) dengan kapasitas 50 orang dan reguler dengan kapasitas 200 orang, Lazizaa di Jalan Kusuma Bangsa memiliki satu ruangan VIP (FULL AC) dengan kapasitas 50 orang, dan Lazizaa di Jalan Ngagel Rejo dengan kapasitas 50 orang.

Salah satu proses bisnis yang ada pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta adalah reservasi, dimana prosesnya dimulai dengan konsumen datang langsung ke *store* Lazizaa atau bisa juga dengan telepon untuk menanyakan tentang informasi reservasi

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

apa saja yang ada, berapa harga untuk melakukan reservasi, paket makanan apa saja yang tersedia, dan jadwal waktu yang kosong untuk bisa dilakukan reservasi dan juga *store* mana saja yang menyediakan ruangan untuk dilakukannya reservasi. Setelah itu bagian *Sales* memeriksa jadwal reservasi untuk tanggal dan jam yang telah dipilih oleh konsumen, apakah pada tanggal tersebut *store* Lazizaa yang dipilih memiliki ruangan yang tersedia atau tidak untuk dilakukannya reservasi, jika tidak tersedia *Sales* akan menyarankan untuk memilih tanggal dan jam yang lain atau memilih *store* Lazizaa lainnya yang memiliki ruangan yang tersedia, tetapi jika tersedia maka bagian *Sales* langsung meminta data konsumen. Data yang diminta berupa data konsumen yang melakukan reservasi, berapa banyak kursi yang diperlukan sesuai tamu undangan dan kapasitas ruangan, konsumsi apa saja yang dibutuhkan dan jumlahnya, dan penambahan perlengkapan jika dibutuhkan. Setelah mengisi data kebutuhan reservasi konsumen dapat melakukan pembayaran uang muka dan melakukan pelunasan pada saat acara dilangsungkan.

Permasalahan yang timbul pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta, yaitu:

1. Konsumen mengalami kesulitan dalam melakukan reservasi. Salah satu kesulitannya, yaitu:
    a. Konsumen membuang waktu karena harus datang langsung ke *store*-nya atau menelepon untuk bertanya mengenai apakah pada tanggal dan waktu yang diinginkan tersebut masih tersedia ruangan untuk dilakukannya reservasi atau tidak.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

b. Jika tanggal dan waktu yang diinginkan sudah ada yang melakukan reservasi maka konsumen akan disarankan untuk mengecek ke *store* Lazizaa juga menyediakan ruangan untuk reservasi.

Hal ini tentu saja akan menyulitkan konsumen untuk melakukan reservasi dan mengakibatkan kerugian pada PT. Lazizaa, konsumen akan malas untuk melakukan reservasi lagi untuk kedepannya. Hal ini tentu akan merugikan pihak Lazizaa, karena konsumen akan beralih ke tempat lain yang lebih memudahkan mereka untuk melakukan reservasi tanpa harus survey ke *store*. Maka dari itu dibutuhkan suatu aplikasi berupa *website* yang dapat membantu konsumen untuk melakukan reservasi. Pada *website* tersebut, konsumen dapat melihat:

1. *Store* mana saja yang masih tersedia untuk dilakukannya reservasi sesuai tanggal dan waktu yang diinginkan
2. Paket dan menu makanan apa saja yang tersedia
3. Kapasitas *store* yang cocok sesuai acara yang akan dilakukan
4. Konsumen langsung bisa melakukan reservasi melalui *website* tersebut.

Dengan adanya *website* tersebut diharapkan dapat membantu dan mempermudah konsumen untuk melakukan reservasi secara *online* melalui *website* tanpa harus datang ke *store* untuk melihat ruangan yang tersedia. Diharapkan juga dapat memberikan kemudahan pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta dalam melayani konsumen yang melakukan reservasi.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta, yaitu bagaimana menghasilkan Aplikasi reservasi tempat berbasis *website* yang akan digunakan untuk memudahkan konsumen dalam melakukan reservasi dan memudahkan PT. Lazizaa dalam melayani permintaan reservasi.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan permasalahan yang diterapkan adalah sebagai berikut:

1. *Website* ini dilakukan hanya untuk bagian pemesanan tempat (reservasi).
2. Lokasi *store* pemesanan pada *website* ini hanya berlaku untuk daerah Surabaya.
3. Waktu untuk melakukan reservasi minimal dua hari sebelum diadakannya acara.
4. Kapasitas tamu undangan harus disesuaikan dengan kapasitas ruangan dan jumlah kursi.
5. Pemesanan menu makanan tidak boleh melebihi jumlah tamu yang datang.

1.4 Tujuan

Dengan melihat perumusan permasalah diatas, maka tujuan yang hendak dicapai yaitu:

1. Membuat sebuah aplikasi berbasis web untuk memudahkan konsumen melakukan pemesanan tempat (reservasi).
2. Membantu PT. Lazizaa agar dapat memaintenance data reservasi pelanggan.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan adalah PT. Lazizaa lebih mudah dalam melayani pemesanan tempat (reservasi) pada *store*-nya dan juga membantu konsumen untuk melakukan reservasi dimana saja tanpa harus datang langsung ke tempat.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir yang berjudul "Rancang Bangun Aplikasi Reservasi Tempat berbasis *web* pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta Cabang Surabaya" ini disusun secara sistematis kedalam beberapa bab. Dalam setiap bab memiliki keterkaitan dan menjelaskan tentang aplikasi yang dibuat.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dari Tugas Akhir, dan sitematika penulisan Tugas Akhir Rancang Bangun Aplikasi Reservasi Tempat berbasis *web* pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta Cabang Surabaya.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan analisa dan memecahkan masalah. Dalam hal ini, landasan teori yang digunakan adalah teori yang berhubungan dalam analisis dan perancangan sistem, dan juga teori penjadwalan FCFS (First Come First Served), serta metode reservasi yang ada pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang tahap-tahap yang dikerjakan dalam penyelesaian sistem yang dimulai dari identifikasi permasalahan, perancangan dan desain yang akan digunakan di dalam aplikasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang apa saja kebutuhan aplikasi, bagaimana mengevaluasi aplikasi serta pembuatan program untuk menjelaskan urutan dari tiap proses yang dilakukan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran. Dimana kesimpulan adalah rangkuman dari seluruh hasil pembahasan masalah. Untuk saran berisikan tentang pengembangan yang sebaiknya dilakukan agar aplikasi yang telah dibuat menjadi lebih baik.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

BAB II

LANDASAN TEORI

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini menggunakan landasan teori yang yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan.

2.1 Reservasi

Menurut (Edwin, 2000) reservasi dalam pengertian umum adalah suatu perjanjian pemesanan tempat antar 2 pihak atau lebih, perjanjian atau pemesanan tempat tersebut dapat berupa perjanjian atas pemesanan suatu ruangan, kamar, tempat duduk dan lainnya pada waktu/periode tertentu dan disertai dengan produk/jasanya. Pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta reservasi bertujuan untuk memesan ruangan pada store Lazizaa untuk dilakukannya suatu acara/kegiatan.

2.2 Penjadwalan

Menurut (Pinedo, 2002), penjadwalan adalah proses pengambilan keputusan yang mempunyai peran penting dalam proses manufaktur dan sistem produksi, begitu juga dalam lingkungan pemrosesan informasi. Penjadwalan juga terdapat dalam transportasi dan distribusi serta dalam industri. Penjadwalan ini dibutuhkan dalam membantu proses reservasi pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta, dimana akan dijadwalkan tanggal dan waktu yang ingin dilakukannya reservasi, dan *store* yang dipilih. Dalam membantu penjadwalan pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta dibutuhkan metode yang dapat membantu untuk menjadwalkan dan mengurutkan dalam proses reservasi. Ada beberapa metode yang bisa digunakan dalam penjadwalan dan

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

pengurutan proses reservasi yaitu metode FCFS *(First Come First Served*), SPT (*Shortest Processing Time*), EDD *(Earliest Due Date*). Dari ketiga metode tersebut, metode yang cocok diterapkan pada proses reservasi pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta yaitu metode FCFS (First Come First Served).

Metode ini diartikan sebagai proses yang memesan lebih dahulu akan dilayani lebih dahulu. Kalau ada proses pemesanan pada waktu yg sama, maka pelayanan mereka dilaksanakan melalui urutan mereka dalam antrian. Proses di antrian belakang harus menunggu sampai semua proses di depannya selesai. Sama seperti halnya untuk reservasi pada PT. Lazizaa, dimana yang memesan duluan akan lebih dulu dilayani.

2.3 Metode Reservasi

Dalam melakukan reservasi tempat pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta, konsumen harus memperhatikan beberapa kriteria sebelum memilih tempat diantaranya adalah ukuran ruangan, paket apa saja yang tersedia, harga.

Metode yang akan digunakan dalam Rancang Bangun aplikasi Reservasi tempat berbasis web pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta mengadopsi tata cara reservasi pada perusahaan. Langkah-langkah yang harus dilakukan pada saat reservasi adalah:

1. Waktu

Pada pemilihan waktu ini konsumen diharuskan untuk memilih tanggal dan waktu yang diinginkan pada *store* yang akan dipakai untuk diadakannya acara. Jika pada tanggal dan waktu yang diinginkan sudah ada yang memesan, maka konsumen akan disarankan untuk memilih *store* terdekat lainnya. Tanggal dan waktu juga dilakukan PT. Lazizaa

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Rahmat Semesta dalam menentukan urutan konsumen mana yang harus dilayani duluan.

2. Tempat

Pada pemilihan tempat ini konsumen akan diarahkan untuk memilih tempat yang sesuai dengan acara yang dilakukan. Jika konsumen ingin mengadakan acara yang dihadiri banyak orang maka konsumen akan diarahkan untuk memiliih *store*/tempat yang memiliki ruangan reservasi dengan kapasitas kursi yang lebih banyak, sedangkan jika konsumen mengadakan acara yang hanya dihadiri sedikit orang maka konsumen akan disarankan untuk memilih *store*/tempat yang memiiliki ruangan denan kapasitas kursi yang lebih sedikit.

3. Paket

Pada pemilihan paket ini konsumen diberi pilihan untuk memilih paket sebagai pendukung acara reservasi yang akan dilakukan. Dalam paket juga terdapat menu makanan yang bisa dipesan untuk acara reservasi.

4. Biaya

Biaya yang dikeluarkan tergantung dengan acara yang dilakukan, berapa banyak tamu yang datang, ruangan reservasi yang dipilih, dan penambahan perlengkapan diluar dari yang sudah disediakan oleh *store*. Untuk biaya sendiri, konsumen harus membayar uang muka saat melakukan reservasi. Untuk pelunasan akan dilakukan pada saat hari berlangsungnya acara.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

5. Output

Output yang dikeluarkan dari proses ini adalah dimana setelah konsumen membayar uang muka maka konsumen akan diberikan bukti tanda pembayaran dimana di dalamnnya berisi harga pemesanan dan tanggal pemesanan.

2.4 Aplikasi Web

Menurut (Kadir, 2003) pada awalnya aplikasi web dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut HTML (*HyperText Markup Language*) dan protokol yang digunakan dinamakan HTTP (*HyperText Transfer Protocol*). Pada perkembangan berikutnya, sejumlah skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan berikutnya, sejumlah skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML. Pada saat ini, banyak skrip seperti antara lain yaitu PHP dan ASP, sedangkan contoh yang berupa objek antara lain adalah *applet* (java). Aplikasi web sendiri dapat dibagi menjadi:

1. Web statis

Adalah *website* dimana informasi yang terkandung di dalamnya tidak bisa di-*update* melalui aplikasi *website* tersebut melainkan harus merubah *script* yang ada di dalamnya.

2. Web dinamis.

Adalah *website* dimana informasi yang terkandung di dalamnya dapat di-*update* melalui aplikasi *website* tersebut

Web statis dibentuk dengan menggunakan HTML saja. Kekurangan aplikasi seperti ini terletak pada keharusan untuk memelihara program secara terus menerus untuk

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

mengikuti setiap perubahan yang terjadi. Kelemahan ini diatasi dengan model aplikasi Web dinamis.

2.5 PHP

Menurut (Rudianto, 2011), "PHP adalah Bahasa *server-side-scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side-scripting* maka sintak dan perintah-perintah PHP akan diesksekusi di server kemudian hasilnya akan dikirimkan ke *browser* dengan format HTML".

Menurut (Nugroho, 2006), "PHP atau singkatan dari Personal *Home Page* merupakan bahasa skrip yang tertanam dalam HTML untuk dieksekusi bersifat *server side*". PHP termasuk dalam *open source product*, sehingga *source code* PHP dapat diubah dan didistribusikan secara bebas.

2.6 MySQL

Menurut (Arief, 2011) MySQL (*My Structure Query Languange*) adalah "salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya". Mysql bersifat *open source* dan menggunakan SQL (*Structured Query Languange*). MySQL biasa dijalankan diberbagai platform misalnya *windows Linux*, dan lain sebagainya.

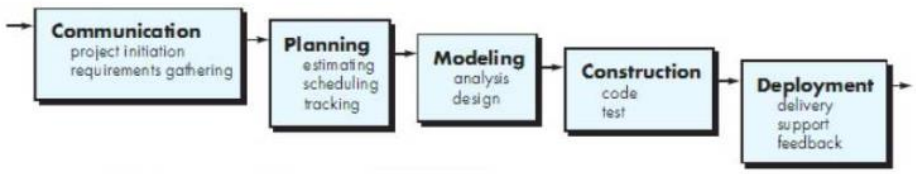
MySQL merupakan DBMS yang *multithread*, multi *user* yang bersifat gratis di bawah lisensi GNU *General Public Licence* (GPL). Tidak seperti *Apache* yang merupakan *software* yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk

kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, MySQL bersifat gratis atau *open source* sehingga kita bisa menggunakannya secara gratis.

2.7 System Development Live Cycle (SDLC)

Menurut (Pressman, 2015), *System Development Life Cycle* (SDLC) atau Siklus Hidup Pengembangan Sistem adalah proses perancangan sistem serta metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut.

Salah satu model dalam SDLC adalah model *waterfall*. Menurut Pressman (2015), nama lain dari Model *Waterfall* adalah Model Air Terjun. Terkadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cyle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak. Pengembangan perangkat lunak dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem perangkat lunak ke para konsumen/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak yang dihasilkan.



Gambar 2. 1 Model Waterfall menurut Pressman (2015)

Tahap 1*: Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan *customer* demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi *software*. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan internet

Tahap 2: *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko-resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan tracking proses pengerjaan sistem.

Tahap 3: *Modeling (Analysis & Design)*

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada analisis dan desain sistem berupa perancangan struktur data, arsitektur *software*, tampilan *interface*, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

Tahap 4: *Construction (Code & Test)*

Tahapan *Construction* ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

Tahap 5: *Deployment (Delivery, Support, Feedback)*

Tahapan *Deployment* merupakan tahapan implementasi *software* ke customer, pemeliharaan *software* secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya.

2.8 Sistem Basis Data

Menurut (Marlinda, 2004), sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola *record-record* menggunakan komputer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara dan operasional lengkap sebuah organisasi/perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakai untuk proses pengambil keputusan. Pada dasarnya prinsip kerja Sistem Basis Data adalah pengaturan arsip.

Pada tugas akhir ini, untuk membangun sistem yang bisa memenuhi kebutuhan di perusahaan akan digunakan DBMS MySQL (*My Structured Query Language*) yakni, *software* basis data yang tergolong tipe database server dan bersifat *open source*. Selain itu, database ini dapat digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis web dan dekstop

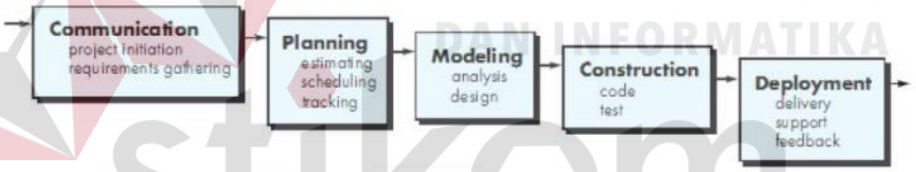
BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini membahas tentang tahapan-tahapan pembuatan Aplikasi Reservasi Tempat berbasis *web* pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta Cabang Surabaya. Tahapan tersebut terdiri dari analisis, perancangan dan evaluasi sistem.

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk analisis dan perancangan sistem pada pembuatan aplikasi Reservasi tersebut yaitu menggunakan model *Watterfall* seperti pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Model *Waterfall menurut Pressman* (2015)

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

3.2 Tahap Communication

Tahap *Communication* yaitu tahap awal dari pembuatan Aplikasi Reservasi Tempat berbasis *web* pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta Cabang Surabaya. Data dan informasi yang diperlukan diperoleh dari berbagai sumber untuk mendapatkan informasi yang lengkap yang berguna dalam pembuatan aplikasi reservasi ini. Tahap ini dibagi menjadi empat sub tahapan yaitu analisis kebutuhan bisnis, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan sistem, dan studi kepustakaan. Pada masing-

masing tahapan analisis dilakukan dengan cara wawancara dan observasi di PT. Lazizaa Rahmat Semesta. Observasi ini dilakukan di dua tempat, yakni dengan mendatangi salah satu *store* lazizaa terdekat dan juga mendatangi kantor pusat yang berada di jalan Taman Pondok Jati, Sidoarjo. Wawancara yang dilakukan yaitu dengan pemilik Lazizaa bapak Yudha dan juga bagian *marketing* yaitu pak Haqqi. Bapak yudha selaku pemilik Lazizaa memberikan informasi mengenai sejarah lazizaa, berupa kapan lazizaa berdiri, ada berapa cabang di jawa timur, dan berapa *store* yang ada juga jumlah karyawan hingga saat ini. Sedangkan pak Haqqi selaku bagian marketing menjelaskan proses dari mulai dilakukannya reservasi.

3.2.1 Analisis Kebutuhan Bisnis

Pada tahap analisis bisnis ini akan dilakukan analisis terhadap proses bisnis yang terjadi pada proses reservasi tempat pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta dengan cara wawancara dan observasi. Saat ini aktivitas reservasi tempat yang dilakukan pada *store* Lazizaa yaitu dengan cara konsumen yang ingin melakukan reservasi bisa menelepon atau datang ke *store* untuk melakukan *survey* berupa mengecek apakah di *store* tersebut tersedia ruangan untuk diadakannya acara. Selain itu konsumen juga harus melihat apakah pada hari, tanggal dan jam yang diinginkan ruangan untuk dilakukan reservasi tersedia atau tidak. Konsumen juga dapat melihat makanan dan paket apa saja yang tersedia untuk melengkapi acara yang akan diadakan.

Setelah konsumen memilih jadwal reservasi untuk diadakannya acara, konsumen bisa langsung mengisi data berupa makanan apa saja yang ingin di pesan dan *tools* tambahan sesuai acara dan keperluan dari konsumen. Setelah itu konsumen

melakukan pembayaran. Pembayaran bisa berupa lunas atau setengah. Jika konsumen melakukan pembayaran secara lunas makan akan diberikan bukti bahwa pada jadwal yang sudah ditentukan sudah di lakukan reservasi oleh konsumen tersebut. Sedangkan, jika konsumen melakukan pembayaran setengah atau uang muka, konsumen juga akan diberikan bukti pembayaran tetapi harus melunasi sisanya pada saat hari berlangsungnya acara.

A. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan dengan mengamati proses reservasi tempat, menentukan masalah dalam proses reservasi tempat, dan menentukan solusi dan tujuan yang diperolah. Sesuai dengan alur bisnis reservasi yang ada maka dapat diperoleh beberapa tujuan untuk pengembangan strategi reservasi pada perusahaan.

Tabel 3. 1 Solusi yang ingin dicapai

Kondisi Sekarang	Dampak	Kondisi Tujuan
Untuk *survey* atau melakukan proses reservasi harus datang ke tempat.	Pelanggan akan merasa membuang-buang waktu jika tidak mendapatkan hasil sesuai yang diinginkan.	Adanya sistem yang dapat memudahkan pelanggan untuk melakukan reservasi tanpa harus datang ke tempat.
Tidak adanya sistem yang dapat menyimpan data pengguna yang melakukan reservasi dan	Tidak dapat mengatur jadwal reservasi dengan baik.	Data reservasi akan lebih teratur dan lebih terjadwal dengan baik.

Kondisi Sekarang	Dampak	Kondisi Tujuan
data penjadwalan reservasi.		

B. Identifikasi Pengguna

Identifikasi pengguna dilakukan dengan wawancara dan mengamati bagaimana karakteristik pengguna yang ada pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta. Pengguna terdiri dari bagian Admin, *Sales*, kasir dan pelanggan. Sebagian besar pengguna cukup berpengalaman dalam mengoperasikan komputer dengan sistem operasi *Windows*, bekerja menggunakan *Microsft Office seperti Microsoft Office Excel* serta dapat menggunakan internet dengan baik. Berikut adalah pemetaan pengguna yang ada di PT. Lazizaa Rahmat Semesta.

Tabel 3. 2 Role Pengguna

No	Pengguna	Role
1.	Admin	- *Maintenance* data *user* - Mengelola data reservasi
2.	*Sales*	- Mengelola/mengatur kebutuhan reservasi - Mengelola data reservasi.
3.	Kasir	- Melayani pengguna yang ingin melakukan reservasi

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

No	Pengguna	Role
		- Mencatat kebutuhan pengguna yang berkaitan dengan reservasi.
4.	Pelanggan	- Menerima informasi kebutuhan reservasi. - Melakukan reservasi.

C. Identifikasi Data

Identifikasi data dilakukan untuk memenuhi informasi kebutuhan data bagi pengguna secara khusus. Langkah-langkah yang akan dilakukan ialah dengan melakukan pengumpulan data yang berkaitan dengan entitas dalam sistem reservasi pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta. Hasil yang diperoleh dari identifikasi data dan analisis data berupa daftar kebutuhan data.

Tabel 3. 3 Kebutuhan Data Pengguna

No	Pengguna	Kebutuhan Data
1.	Admin	- Data user - Data pelanggan - Data kebutuhan reservasi - Data jadwal reservasi - Data transaksi reservasi
2.	*Sales*	- Data pelanggan - Data kebutuhan reservasi

No	Pengguna	Kebutuhan Data
		- Data jadwal reservasi - Data transaki reservasi
3.	Kasir	- Data pelanggan - Data kebutuhan reservasi - Data jadwal reservasi
4.	Pelanggan	- Data menu - Data letak cabang *store* Lazizaa - Data kebutuhan reservasi - Data jadwal reservasi

3.2.2 Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan pengguna dalam proses reservasi dan kebutuhan informasi yang terlibat. Adapun langkah yang dilakukan adalah dengan cara melakukan wawancara dan melakukan pengamatan terhadap perilaku pengguna yang terlibat dalam proses reservasi serta memahami informasi apa yang dibutuhkan dan memahami ketentuan yang ada. Berikut adalah tabel hasil analisis kebutuhan pengguna yang berisikan tentang informasi apa saja yang dibutu hkan oleh pengguna dalam melakukan proses bisnis reservasi.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Tabel 3. 4 Kebutuhan Informasi Pengguna

Nama pengguna	Kebutuhan Informasi
Admin	- Informasi data pelanggan yang melakukan reservasi. - Informasi jadwal reservasi - Informasi transaksi pelanggan yang melakukan reservasi. - Laporan reservasi - Laporan pendapatan tiap store - Laporan jenis reservasi terlaris - Laporan pelanggan paling sering melakukan reservasi.
Sales	- Informasi data pelanggan yang melakukan reservasi. - Informasi jadwal reservasi - Informasi data paket makanan yang tersedia. - Informasi tentang menu makanan yang tersedia untuk reservasi. - Informasi kebutuhan reservasi. - Informasi transaksi pelanggan yang melakukan reservasi.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Nama pengguna	Kebutuhan Informasi
Kasir	- Informasi transaksi reservasi
Pelanggan	- Informasi paket makanan - Informasi ketersediaan jadwal reservasi - Informasi cabang lazizaa yang menyediakan ruangan reservasi - Informasi kebutuhan reservasi.

3.2.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsionalitas adalah suatu layanan sistem yang harus disediakan dan dapat berinteraksi dengan pengguna, seperti apa saja di dalam sistem dan apa yang dapat dilakukan oleh pengguna. Aplikasi yang dirancang harus mampu memenuhi kebutuhan fungsionalitas sebagai berikut:

1. Fungsi Register pelanggan

Tabel 3. 5 Fungsi Register Pelanggan

Nama Fungsi	Register Pelanggan	
Aktor	Pelanggan	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan pelanggan untuk mendaftarkan data diri sebelum melakukan reservasi.	
Kondisi Awal	Pelanggan belum terdaftar.	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1. Pelanggan membuka *website* reservasi. 2. Pelanggan memilih menu daftar.	Data pelanggan tersimpan ke tabel pelanggan.

	3. Mengisi *form* pendaftaran dengan lengkap. 4. Simpan data pendaftaran.	
Alur Alternatif	-	
Alur Eksepsi	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1. Pengguna tidak mengisikan secara lengkap data *form* pendaftaran	1. Menampilkan *alert* kesalahan *form* yang belum diisi dengan benar.
Kondisi Akhir	Pelanggan berhasil mendaftar.	

2. Fungsi Reservasi

Tabel 3. 6 Fungsi Proses Reservasi

Nama Fungsi	Proses Reservasi	
Aktor	Pelanggan	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan pelanggan untuk menginput data dalam melakukan reservasi.	
Kondisi Awal	Pelanggan sudah terdaftar.	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1. Pelanggan *login* dengan mengisi *username* dan *password*. 2. Pelanggan mengisi data reservasi. 3. Reservasi tersimpan. 4. Menunggu konfirmasi dari pihak lazizaa.	Data reservasi tersimpan.
Alur Alternatif	-	
Alur Eksepsi	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1. Pengguna tidak mengisikan salah satu data reservasi.	1. Menampilkan pemberitahuan kesalahan *form* yang belum diisi dengan benar.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Kondisi Akhir	Pelanggan sudah dapat melakukan penginputan data untuk reservasi.

3. Fungsi Transaksi Pembayaran

Tabel 3. 7 Fungsi Transaksi Pembayaran

Nama Fungsi	Transaksi Pembayaran	
Aktor	Pelanggan	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan pelanggan melakukan transaksi pembayaran setelah menginputkan data kebutuhan.	
Kondisi Awal	Pelanggan sudah menginputkan data untuk reservasi.	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1. Pelanggan memilih tipe pembayaran. 2. Pelanggan melakukan pembayaran melalui transfer rekening. 3. Pelanggan memasukan bukti transfer rekening. 4. Menunggu konfirmasi dari pihak lazizaa.	Data transaksi pembayaran tersimpan.
Alur Alternatif	-	
Alur Eksepsi	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1. Pengguna tidak memasukan bukti transfer rekening.	1. Menampilkan pemberitahuan kesalahan *form* yang belum diisi dengan benar.
Kondisi Akhir	Pelanggan berhasil melakukan transaksi pembayaran.	

4. Fungsi Pengecekan Pembayaran

Tabel 3. 8 Fungsi Pengecekan Pembayaran

Nama Fungsi	Pengecekan Pembayaran
Aktor	*Sales*
Deskripsi	Fungsi ini digunakan *Sales* untuk mengecek apakah pembayaran sudah dilakukan oleh pengguna atau belum.
Kondisi Awal	Pelanggan sudah mengupload bukti transfer pembayaran.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1. *Sales* menerima bukti transfer pembayaran dari pelanggan. 2. *Sales* mengecek bukti transfer pembayaran. 3. *Sales* mengonfirmasi pembayaran dengan melakukan *approve* sehingga reservasi terjadwal.	Data pembayaran terkonfirmasi dan tersimpan.
Alur Alternatif	-	
Alur Eksepsi	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	-	-
Kondisi Akhir	Data transaksi pembayaran telah dikonfirmasi dan valid.	

5. Fungsi Laporan Admin dan *Sales*

Tabel 3. 9 Fungsi Laporan

Nama Fungsi	Laporan	
Aktor	Admin, *Sales*	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan Admin dan *Sales* untuk melihat laporan reservasi pelanggan, laporan pendapatan tiap store, laporan jenis reservasi yang paling banyak dipesan dan laporan pelanggan yang sering melakukan reservasi.	
Kondisi Awal	Data reservasi lengkap per bulan.	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	1. Admin dan *Sales* membuka pencarian history data reservasi. 2. Memilih laporan sesuai tenggang waktu yang diinginkan.	Sistem menampilkan laporan sesuai permintaan.
Alur Alternatif	-	
Alur Eksepsi	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	-	-
Kondisi Akhir	Laporan Reservasi dapat dilihat.	

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

3.2.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem yang mendukung berjalannya kebutuhan fungsional. Berikut adalah peranan dari kebutuhan non-fungsional yang ditunjukkan pada tabel 3.10.

Tabel 3. 10 Fungsi Kebutuhan Non-Fungsional Aplikasi

Non-Fungsional *System*	Deskripsi
1. *Security*	Setiap *user* diberikan batasan hak akses dengan *username* dan *password*. *User* terdiri dari admin, *sales*, dan pelanggan. 1. Admin memiliki hak akses untuk memaintenance data reservasi dan menerima laporan reservasi. 2. *Sales* memiliki hak akses untuk memaintenance data reservasi, melakukan *approve* pembayaran, dan menerima laporan reservasi. 3. Pelanggan memiliki hak akses untuk melakukan reservasi pada *website*.
2. *Time Behaviour*	Maksimal waktu pemrosesan/*loading* 5 detik. 1. Untuk proses loading pada register pelanggan, proses reservasi, pembayaran, pengecekan pembayaran, dan laporan membutuhkan waktu masing-masing 3 detik.
3. *Accuracy*	Data yang tersimpan sesuai dengan data yang diinputkan. 1. Data registrasi pelanggan, data reservasi, dan data pembayaran yang tersimpan sesuai dengan inputan pelanggan. 2. *Sales* melakukan *approve* pembayaran sesuai dengan data pembayaran, data reservasi, dan bukti pembayaran yang di *upload*. 3. Laporan reservasi yang diterima admin berdasarkan transaksi reservasi yang dilakukan pelanggan.
4. *Operability*	Mudah dalam pengoperasian. 1. Pelanggan dapat dengan mudah mengoperasikan *website* reservasi karena tertata dan mudah dipahami. 2. *Sales* dan admin dapat dengan mudah mengelola kebutuhan reservasi karena aplikasi mudah dipahami.

3.2.5 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem dalam membangun aplikasi reservasi tempat pada PT.Lazizaa Rahmat Semesta. Spesifikasi kebutuhan sistem melibatkan analisis kebutuhan perangkat keras/*hardware* dan analisis perangkat lunak/*software*, serta blok diagram dari aplikasi.

A. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan perangkat keras yang mampu mendukung aplikasi reservasi tempat pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta. Lihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3. 11 Kebutuhan Perangkat Keras

Komponen	Spesifikasi
Processor	*Intel Pentium Dual-Core* T4200 2.00GHz atau lebih tinggi
Memmory	2,00 GB atau lebih tinggi
Hard Disk	300 GB atau lebih tinggi
Monitor	Resolusi 1024x768 atau lebih tinggi
Keyboard	*Logitech* K120 atau bebas
Mouse	*Logitech* M100r atau bebas
Jarigan Internet	Bebas

B. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahap analisa kebutuhan perangkat lunak menjelaskan tentang aplikasi-aplikasi yang dapat mendukung berjalannya aplikasi reservasi tempat pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta. Lihat pada Tabel 3.12.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

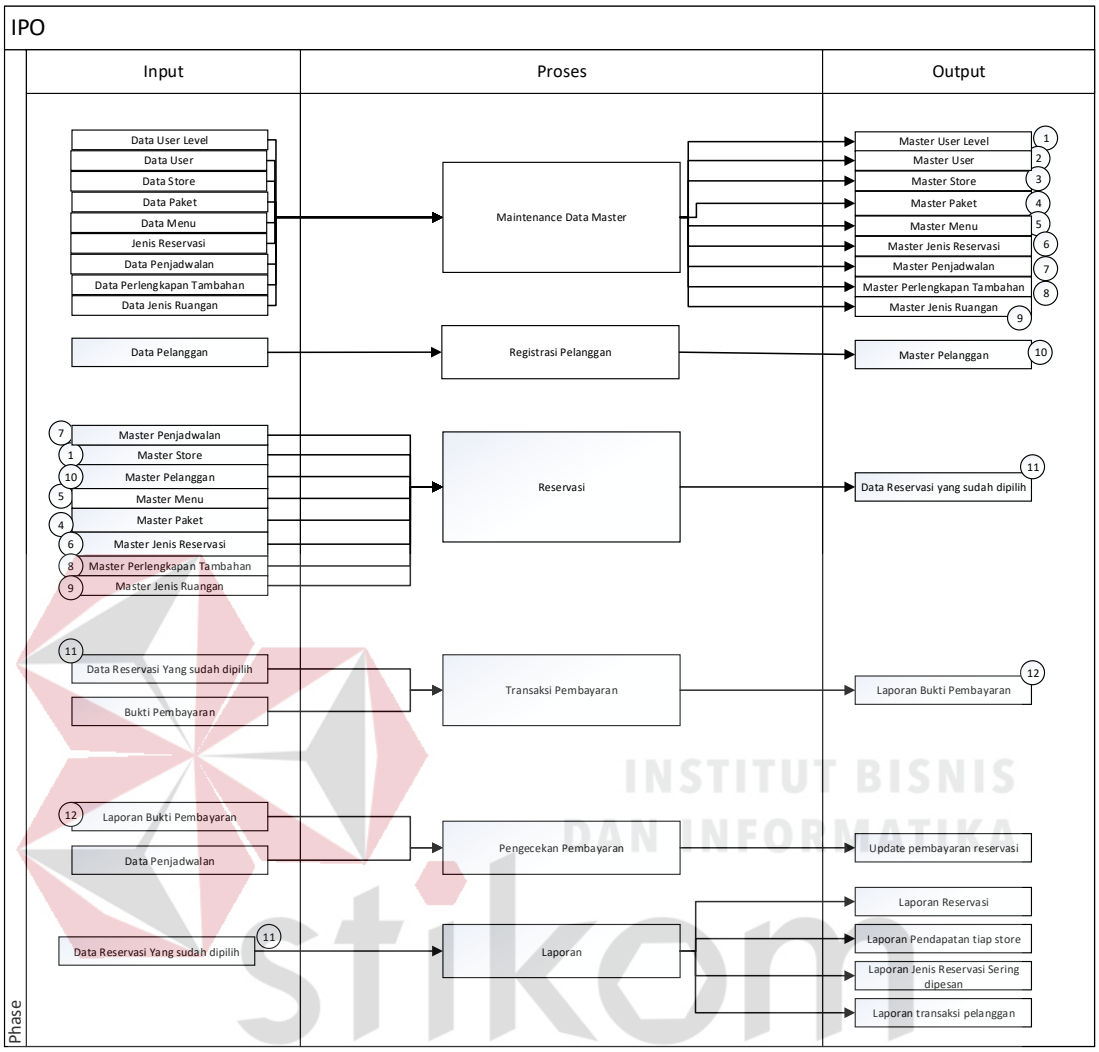
Tabel 3. 12 Kebutuhan Perangkat Lunak

Komponen	Spesifikasi
Sistem Operasi	*Windows* 7 Profesional 32bit atau lebih tinggi
Database	MySQL
Bahasa Pemrograman	PHP 7
Aplikasi Server	XAMPP *Version* 7.0.9.1
Browser	*Cyberfox* atau bebas

C. Blok Diagram

Pada blok diagram ini didasarkan dari hasil analisis kebutuhan fungsional yang telah dilakukan, maka dapat digambarkan blok diagram untuk aplikasi sebagai berikut:

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA



Gambar 3.2 IPO/Blok Diagram

1. *Input*

a. Data *User Level*

Data *user level* berisi data hak akses yang diberikan sesuai dengan bagian pengguna/*user*.

b. Data User

Data user berisi mengenai informasi data dari user seperti nik, nama, username dan password.

c. Data *Store*

Data *store* berisi store mana saja yang menyediakan ruangan untuk diadakannya reservasi, beserta lokasi/alamatnya dan informasi mengenai kapasitas ruangan.

d. Data Paket

Data paket berisi mengenai keperluan pendukung untuk acara reservasi yang diadakan.

e. Data Menu

Data menu berisi menu makanan yang tersedia yang dapat dipesan pada saat reservasi.

f. Data Jenis Reservasi

Data ini berisi jenis reservasi apa saja yang bisa diadakan di *store* Lazizaa seperti ulan tahun, meeting, class cooking dan lainnya.

g. Data Perlengkapan Tambahan

Data ini berisi *tools* tambahan sesuai kebutuhan pelanggan jika fasilitas yang disediakan kurang atau belum sesuai dengan apa yang diinginkan.

h. Data Pelanggan

Data ini berisi informasi tentang pelanggan yang akan melakukan reservasi.

i. Data Penjadwalan

Data ini berisi daftar jadwal ketersediaan ruangan untuk reservasi dan ketidaktersediaan ruangan untuk reservasi.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

j. Data Jenis Ruangan

Data ini berisi informasi jenis ruangan apa saja yang tersedia pada store dan juga berisi kapasitas dari setiap jenis ruangan.

2. *Process*

a. *Maintenance* Data Master

Proses ini dilakukan untuk mengolah data master. Proses ini terdiri dari *insert*, *update*, dan *delete* data.

b. Registrasi Pelanggan

Pada proses ini, pelanggan yang ingin melakukan reservasi harus melakukan regiestrasi dan mengisi *form* agar bisa *login* dan melakukan reservasi.

c. Reservasi

Pada proses ini pelanggan harus menginputkan data kebutuhan reservasi agar dapat melakukan reservasi.

d. Transaksi Pembayaran

Pada proses ini pelanggan melakukan transaksi pembayaran dengan mengirim bukti pembayaran dan menunggu konfirmasi.

e. Pengecekan Pembayaran

Pada proses ini bagian *sales* menerima bukti pembayaran dari pelanggan dan melakukan approve sehingga pelanggan yang sudah melakukan pembayaran bisa dijadwalkan.

f. Laporan

Pada proses ini bagian *sales* bisa memilih dan melihat laporan history reservasi pelanggan.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

3. *Output*

a. Data Reservasi yang sudah dipilih

Pada keluaran (*output*) ini menghasilkan data reservasi yang sudah dipilih dan diinputkan sesuai dengan form yang tersedia dan juga kebutuhan.

b. Laporan Bukti Pembayaran

Pada keluaran (*output*) ini menghasilkan data reservasi yang sudah dipilih beserta bukti pembayaran reservasi.

c. Update pembayaran reservasi

Pada keluaran *(output)* ini menghasilkan update pembayaran setelah pelanggan melakukan upload pembayaran.

d. Laporan Pendapatan tiap *store*.

Pada keluaran *(output)* ini menampilkan laporan pendapatan dari setiap *store*.

e. Laporan menu terlaris

Pada keluaran *(output)* ini menampilkan menu terlaris saat reservasi yang sering dipesan oleh pelanggan.

f. Laporan transaksi pelanggan

Pada keluaran *(output)* ini menghasilkan informasi pelanggan mana saja yang melakukan transaksi.

3.2.6 Studi Kepustakaan

Pengumpulan data dengan melakukan studi kepustakaan berguna dalam mencari informasi dari berbagai literatur yang berhubungan dan mendukung dalam proses pembuatan aplikasi reservasi tempat pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

3.3 Tahap *Planning*

Tahap Planning mendeskripsikan penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan untuk membangun aplikasi reservasi tempat pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta. Untuk pengumpulan data berupa observasi dan wawancara dilakukan mulai bulan Desember 2016 sampai dengan Januari 2017. Sedangkan untuk perancangan, pembuatan aplikasi, hingga testing aplikasi dilakukan selama 6 Bulan mulai dari bulan Februari 2017 hingga Agustus 2017.

3.4 Tahap Modeling

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur *software*, tampilan *interface*, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan. Berikut adalah hasil pemodelah dalam pembuatan aplikasi reservasi tempat:

3.4.1 Alur Sistem (*System Flow*)

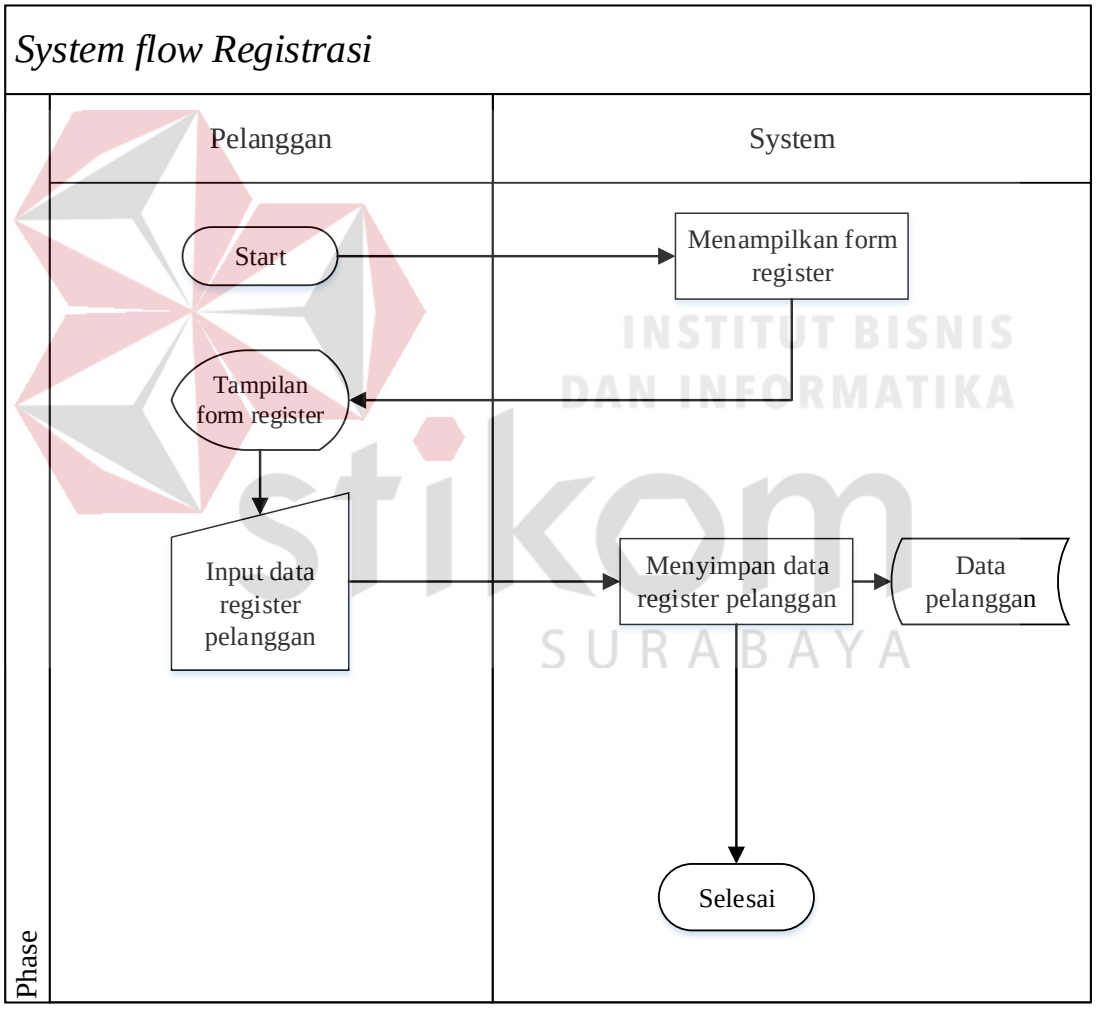
System Flow menggambarkan alur proses sistem dan interaksi pengguna dengan sistem. Penggunaan *System Flow* mempermudah penggambaran langkah demi langkah alur proses sistem dan interaksi pengguna dengan sistem.

A. *System Flow* Register Pelanggan

Gambar 3.2 merupakan alur sistem dari register pelanggan. Proses ini dimulai dari pelanggan membuka website dan memilih menu register. Register berfungsi agar pelanggan dapat memiliki *username* dan *password* agar dapat melakukan reservasi.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

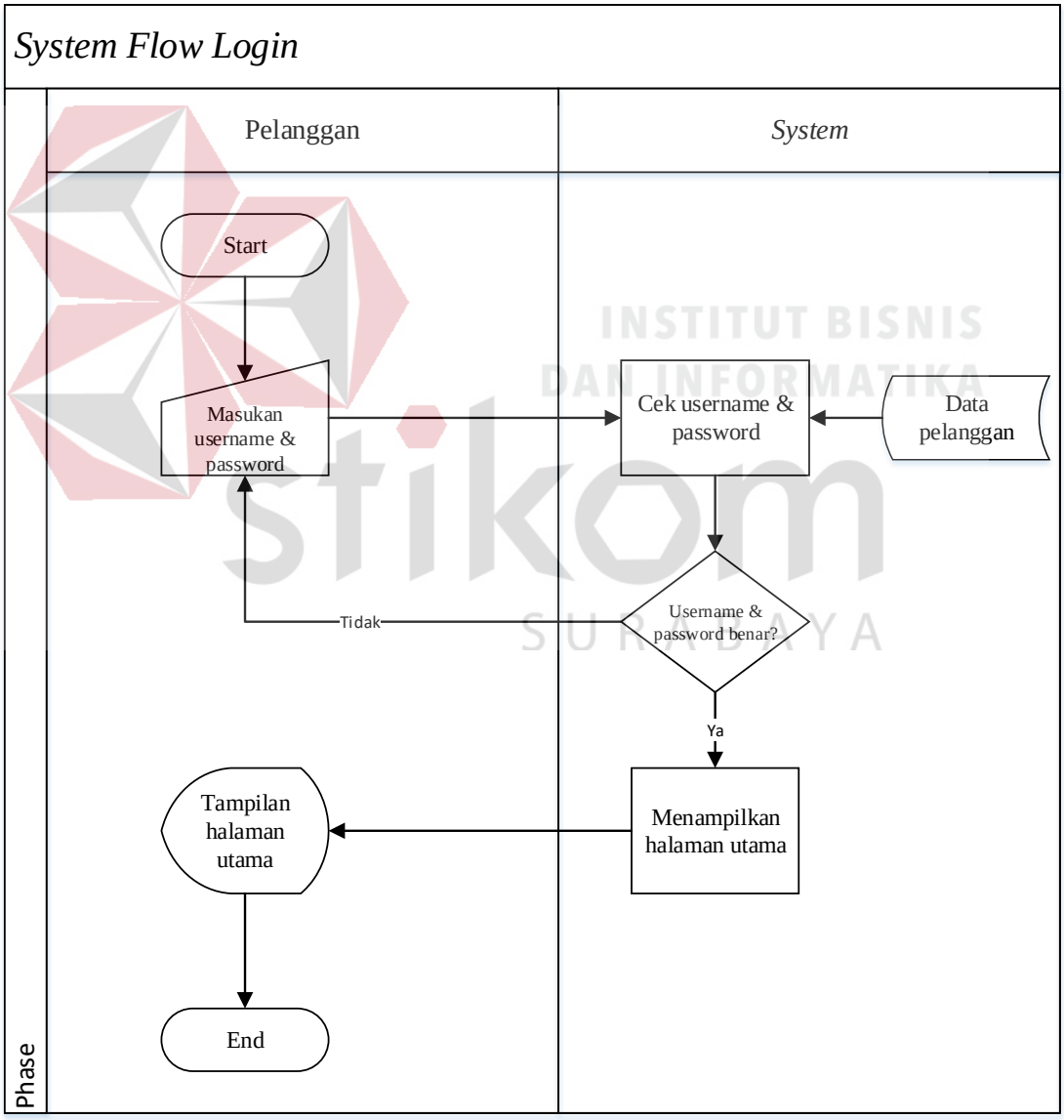
Sistem akan menampilkan form register dan kemudian pelanggan harus menginputkan data sesuai form. Sistem akan menyimpan data yang telah di inputkan ke database pelanggan. Setelah data diinputkan, maka sistem akan mengirim email berupa konfirmasi register. Setelah pelanggan mengkonfirmasi register, sistem akan langsung otomatis mengupdate data pelanggan dan disimpan ke database pelanggan, proses selesai.



Gambar 3.2 *System flow* Registrasi

B. *System Flow* Login

System flow Login menggambarkan proses agar pelanggan bisa mengakses *website* dan melakukan reservasi. Proses dimulai dari pelanggan memasukan *username* dan *password*. Sistem akan mengecek apakah *username* dan *password* benar, jika benar maka pelanggan bisa masuk ke halaman utama, tetapi jika *username* dan *password* salah maka pelanggan harus memasukan username dan *password* lagi.

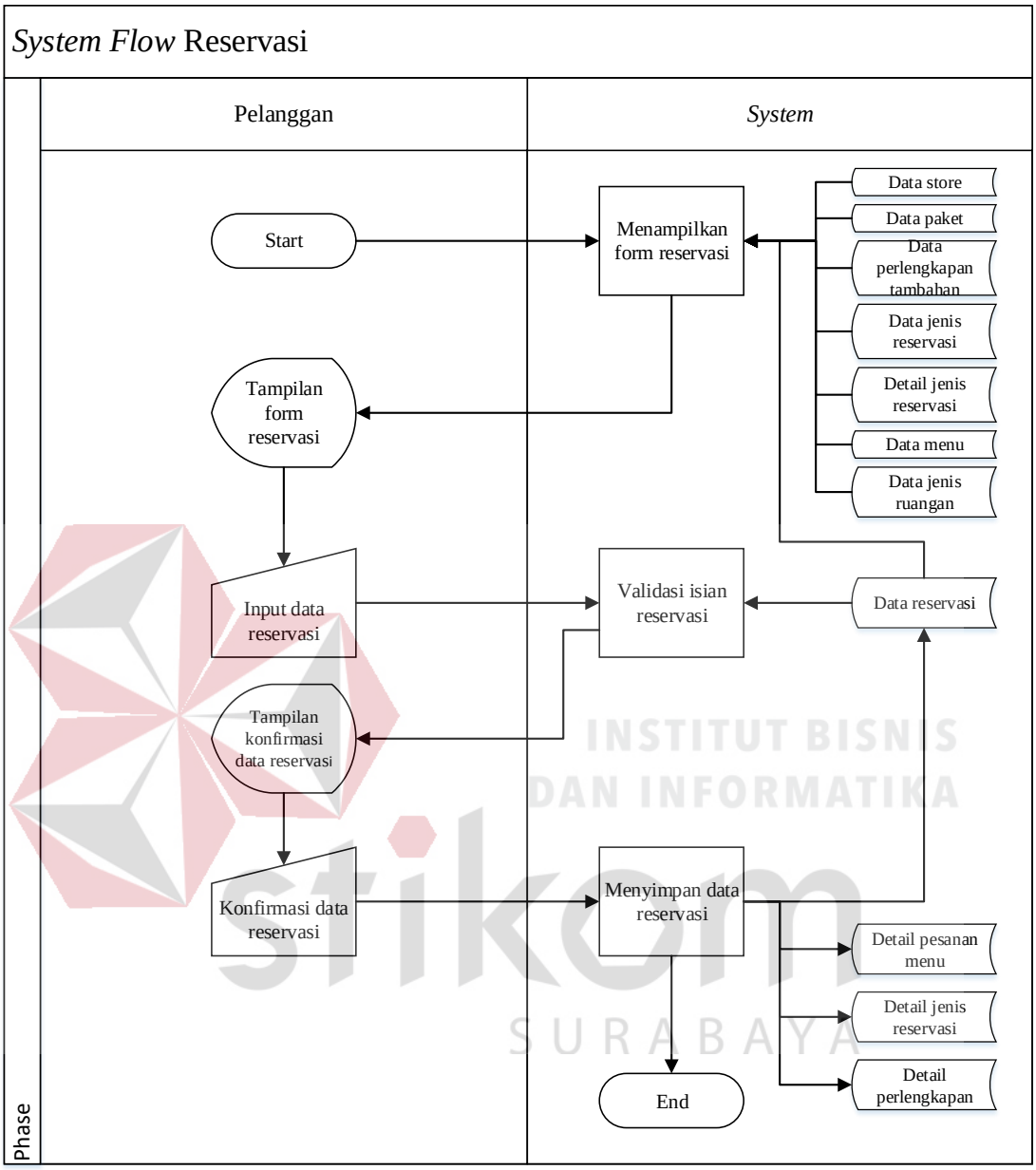


Gambar 3.3 *System flow Login*

C. System Flow Reservasi

Sysem Flow Reservasi menggambarkan proses penginputan data reservasi oleh pelanggan. Proses dimulai dari pelanggan mengisi form reservasi yang terdiri dari *store* mana yang dipilih, jenis reservasi yang akan dilakukan, paket dan menu makanan, perlengkapan tambahan jika dibutuhkan dan waktu yang diinginkan pelanggan untuk melakukan reservasi. Setelah menyimpan data reservasi yang telah diinputkan, maka sistem akan memvalidasi atau mengecek data yang sudah diinputkan dan pelanggan akan melakukan konfirmasi lagi apakah sudah sesuai atau tidak. Jika pelanggan sudah melakukan konfirmasi maka sistem dapat menyimpan data yang sudah diinputkan. Data yang sudah diinputkan tersimpan pada tabel reservasi, tabel detail pesanan menu, tabel detail jenis reservasi dan tabel detail perlengkapan tambahan.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA



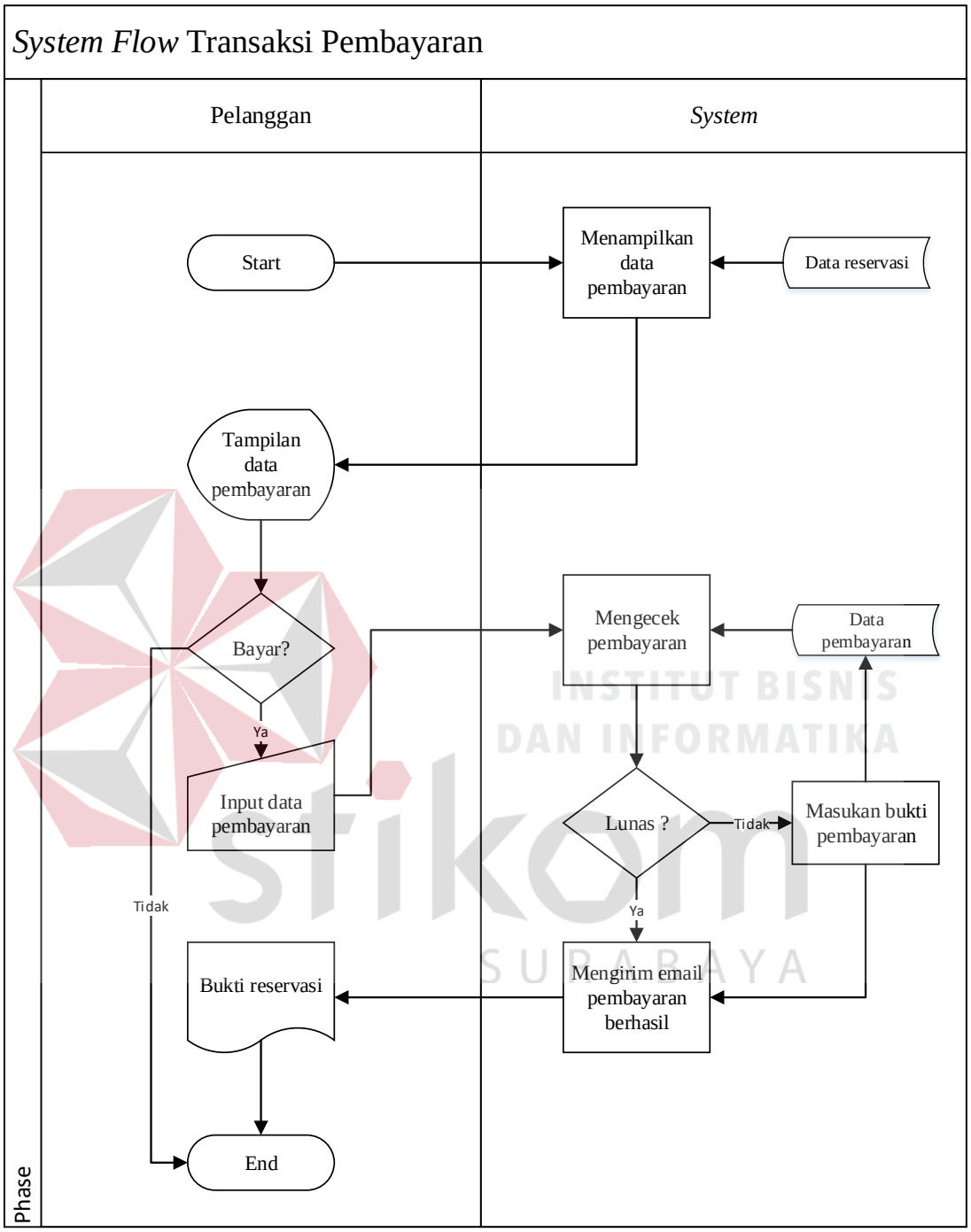
Gambar 3.4 *System flow* Reservasi

D. *System Flow* Transaksi Pembayaran

System Flow transaksi pembayaran menggambarkan proses pembayaran reservasi. Proses ini dimulai ketika pelanggan telah menginputkan data reservasi sehingga sistem akan menampilkan data pembayaran. Jika pelanggan yang ingin

melakukan pembayaran dapat menginput pembayaran dan sistem akan mengecek dari tabel data reservasi dan tabel data pembayaran berapa yang harus dibayar. Setelah sistem mengecek data pembayaran makan sistem juga mengecek pembayaran yang dilakukan apakah secara lunas atau tidak. Jika pembayaran yang dilakukan secara tidak lunas maka sistem akan memasukkan data pemabayaran beserta kekurangan pembayaran ke dalam tabel pembayaran dan mengirim email ke pelanggan bahwa reservasi berhasil, tetapi jika pembayaran yang dilakukan secara lunas maka sistem juga akan mangirim email berupa pemberitahuan bahwa pembayaran diteriman dan reservasi berhasil.

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

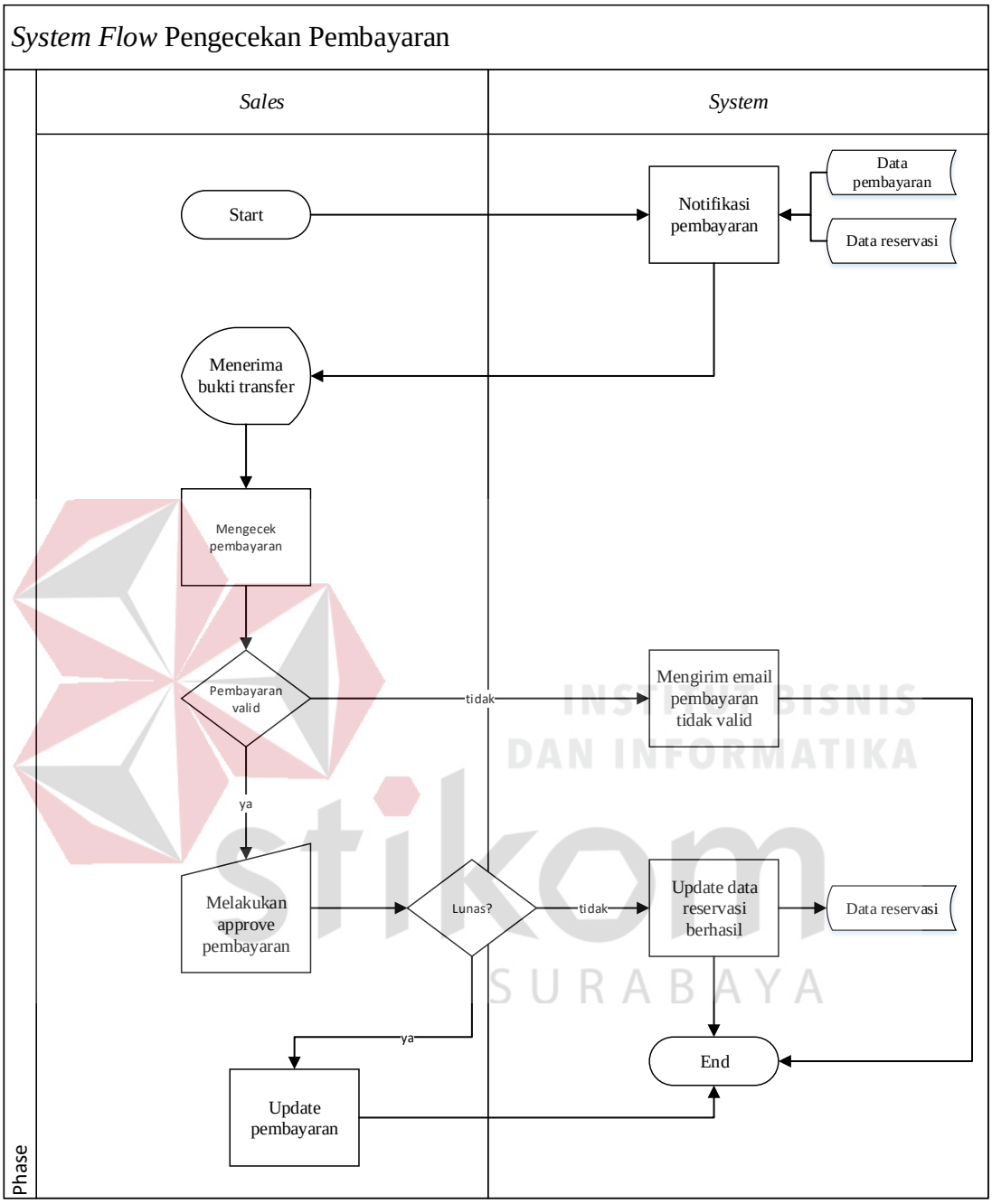


Gambar 3.5 *System flow* Transaksi Pembayaran

E. *System Flow* Pengecekan Pembayaran

System Flow Pengecekan Pembayaran menggambarkan proses *approve* pembayaran yang dilakukan oleh *sales*. Proses ini dimulai dari sistem menampilkan notifikasi pembayara. Data yang ditampilkan berupa bukti pembayaran pelanggan yang berasal dari tabel data pembayaran dan tabel data reservasi. Sales akan mengecek apakah pembayaran yang dilakukan valid atau tidak, jika pembayaran tidak valid maka sales akan mengirimkan email pemberitahuan bahwa pembayaran yang dilakukan tidak valid. Jika pembayarann valid maka sales melakukan approve dengan melihat apakah pembayaran yang dilakukan secara lunas atau tidak. Jika pembayaran hanya setengah maka sistem akan mengupdate data reservasi telah berhasil ke tabel data reservasi, jika pembayaran lunas maka data pembayaran akan langsung terupdate ke tabel data reservasi.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

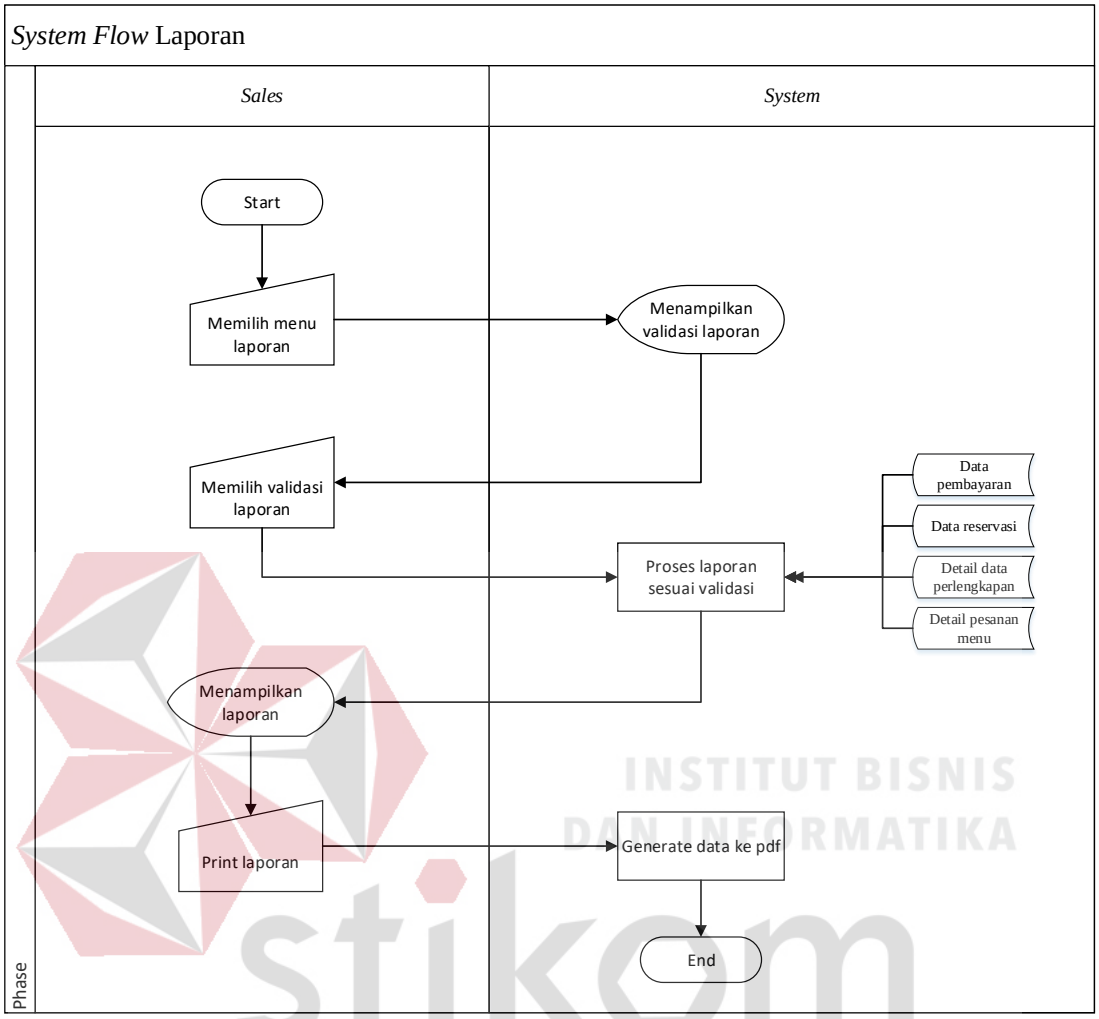


Gambar 3.6 *System flow* Pengecekan Pembayaran

F. *System Flow* Laporan

System Flow Laporan menggambarkan proses rekapan laporan reservasi yang dapat diterima oleh *sales*. Pada sistem Laporan dimulai dari *sales* memilih menu laporan, sistem menampilkan validasi laporan, kemudian *sales* memilih validasi laporan dan sistem akan memprosesnya. Proses validasi laporan diambil dari tabel data pembayaran, tabel data reservai, tabel detail data perlengkapan dan tabel detail pesanan menu. *Sales* menampilkan laporan lalu di cetak, setelah itu sistem akan mengkonversi data laporan ke *file* pdf.

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

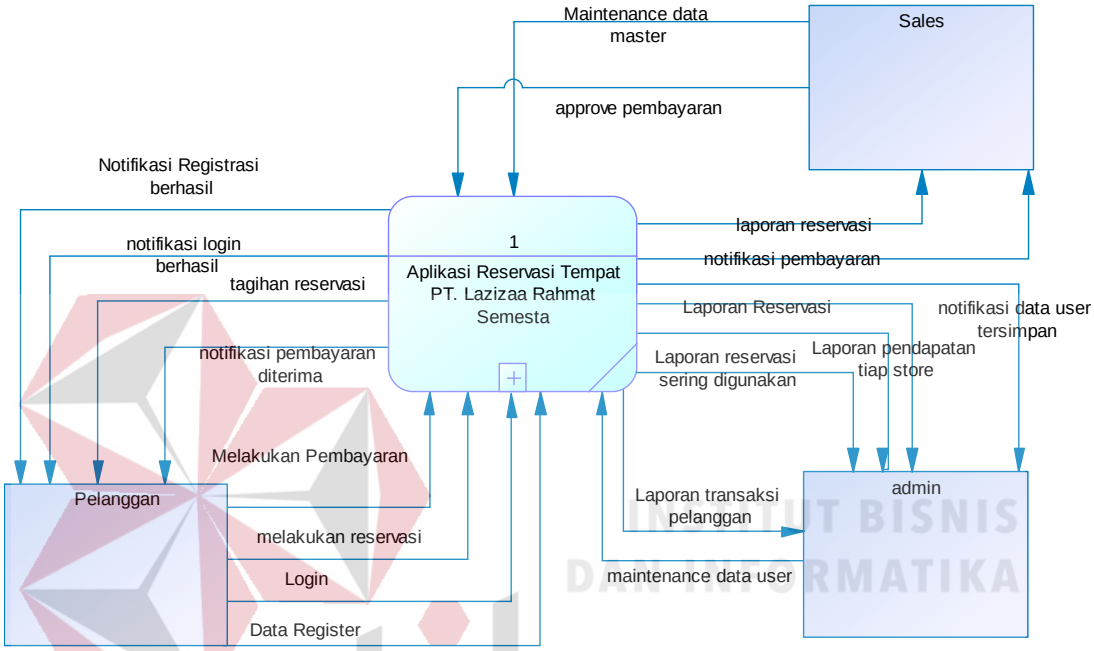


Gambar 3.7 *System flow* Laporan

3.4.2 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Context diagram ini dirancang untuk membangun aplikasi Reservasi Tempat pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta. Terdapat tiga *external entitiy* yakni Admin, Pelanggan dan *Sales.* Diagram ini dibuat dengan mengacu pada aliran data yang terdapat di dalam alur sistem yang telah dibuat.

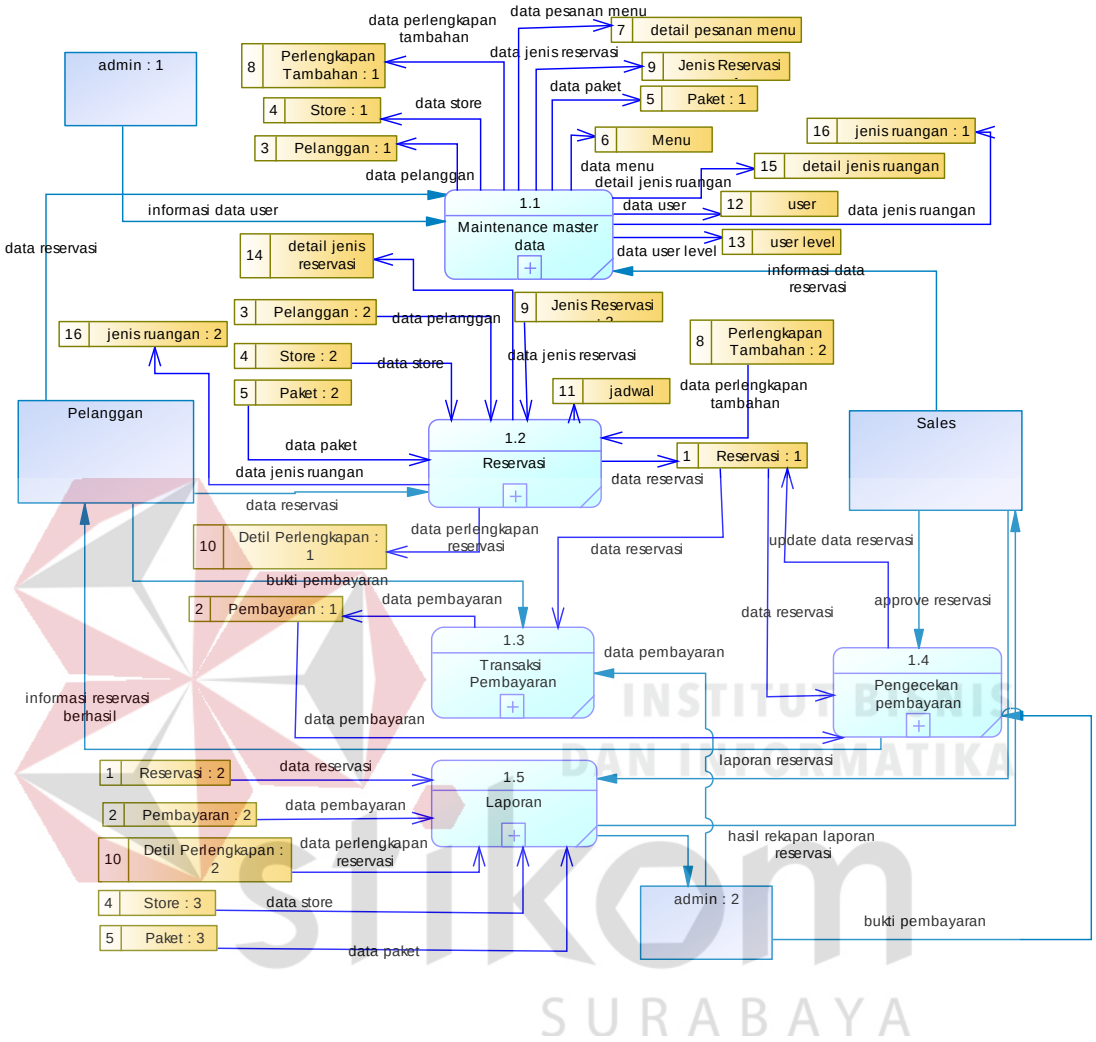
Data yang mengalir dari *context diagram* ini berawal dari data-data inputan reservasi, pembayaran hingga terbentuk jadwal reservasi serta laporan rekapan reservasi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar



Gambar 3.8 *Context Diagram*

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

3.4.3 Diagram Alur Data (Data Flow Diagram)

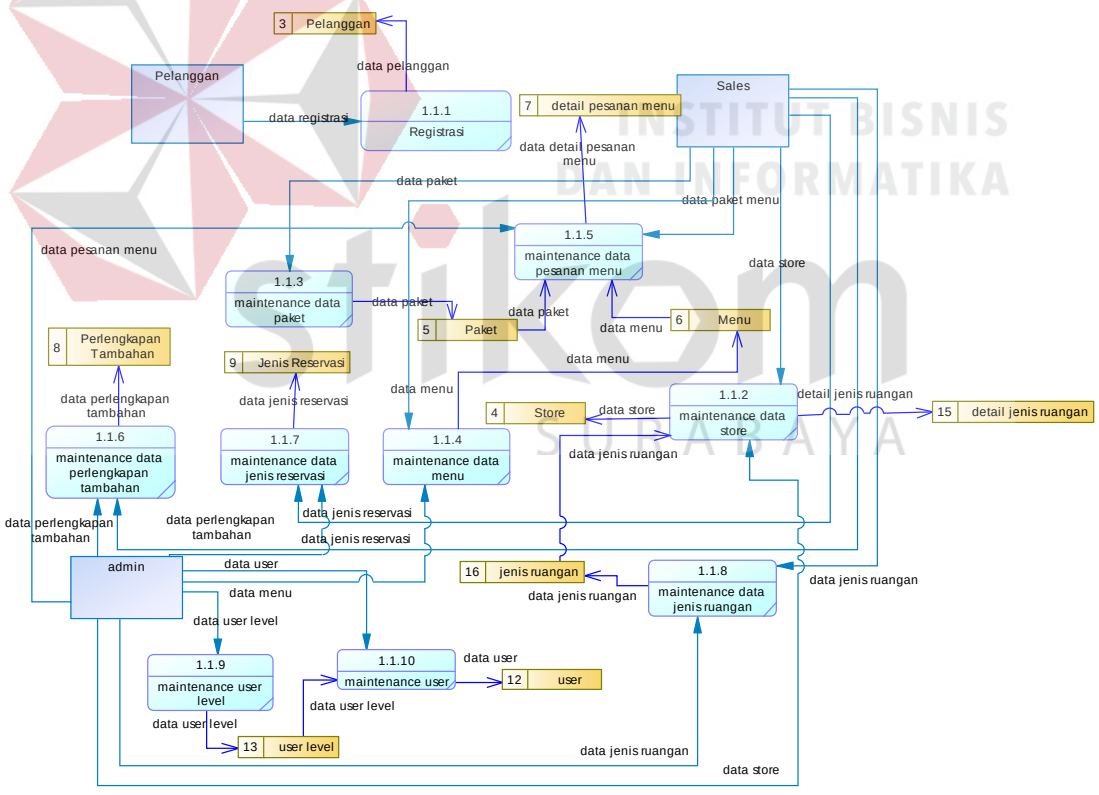


Gambar 3.9 *Data Flow Diagram Level 0*

Pada proses yang ada di diagram alur data ini merupakan proses yang diambil dari alur sistem yang sudah dibuat berdasarkan fungsi-fungsi yang ada. Dimana dalam fungsi tersebut terdapat beberapa proses. Beberapa fungsi tersebut diantaranya fungsi *maintenance* data master, reservasi, transaksi pembayaran, pengecekan pembayaran, dan Laporan.

A. Dekomposisi Fungsi *Maintenance* Data Master

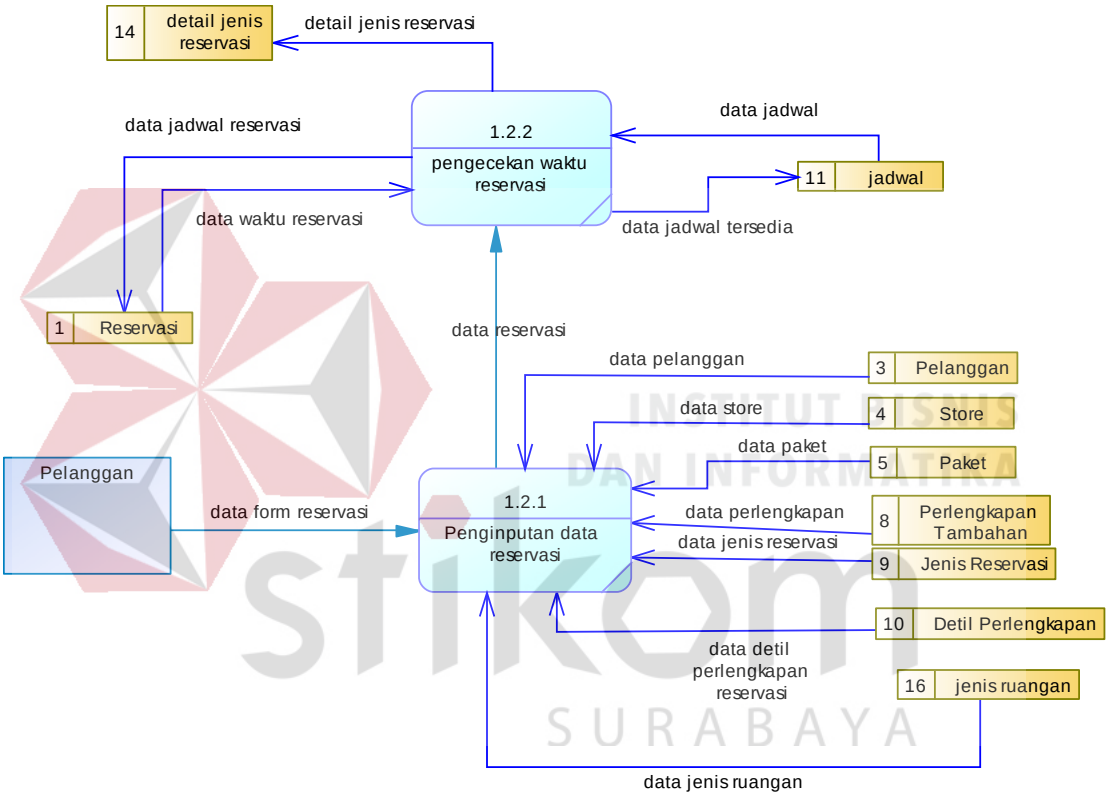
Pada fungsi *maintenance* data master terdapat proses sepuluh proses yaitu proses register, proses *maintenance* data *store*, proses maintenance data jenis ruangan, proses *maintenance* data paket, proses *maintenance* data menu, proses *maintenance* data pesanan menu, proses *maintenance* data perlengkapan tambahan, proses *maintenance* data jenis reservasi, proses maintenance data user, dan proses maintenance data user level. Entitas yang berperan dalam proses ini adalah admin, pelanggan dan *sales*. Pelanggan memberikan data pelanggan untuk melakukan register kemudian admin dan *sales* melakukan maintenance data untuk keperluan reservasi.



Gambar 3.10 Dekomposisi Fungsi *Maintenance* Data Master

B. Dekomposisi Fungsi Reservasi

Pada fungsi reservasi terdapat dua proses yaitu penginputan data reservasi dan proses pengecekan waktu reservasi. Entitas yang berperan pada proses ini yaitu pelanggan. Pelanggan memilih dan menginputkan data reservasi sesuai dengan form yang disediakan dan juga melakukan pengecekan waktu untuk melakukan reservasi.

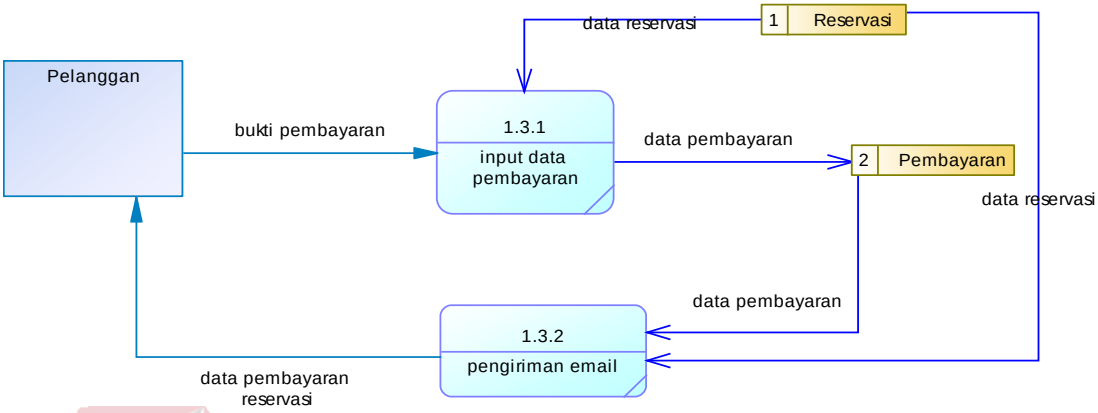


Gambar 3.11 Dekomposisi Fungsi Reservasi

C. Dekomposisi Fungsi Transaksi Pembayaran

Pada fungsi transaksi pembayaran terdapat dua proses yaitu *input* data pembayaran dan proses pengiriman email konfirmasi pembayaran. Entitas yang berperan pada

proses ini adalah pelanggan. Pelanggan menginputkan data pembayaran dan pelanggan akan menerima konfirmasi pembayaran melalui email.

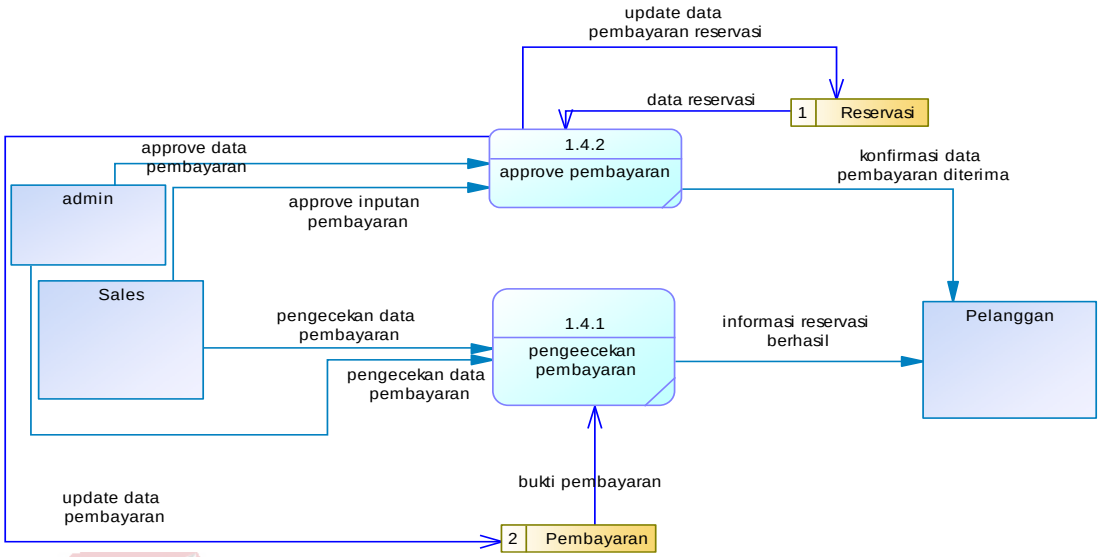


Gambar 3.12 Dekomposisi Fungsi Transaki Pembayaran

D. Dekomposisi Fungsi Pengecekan Pembayaran

Pada fungsi pengecekan pembayaran terdapat dua proses yaitu proses *approve* pembayaran dan proses pengecekan pembayaran. Entitas yang berperan dalam proses ini yaitu admin, *sales* dan pelanggan. Admin dan *Sales* melakukan pengecekan pengecekan data pembayaran dari pelanggan dan melakukan *approve* bahwa pembayaran diterima kepada pelanggan.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

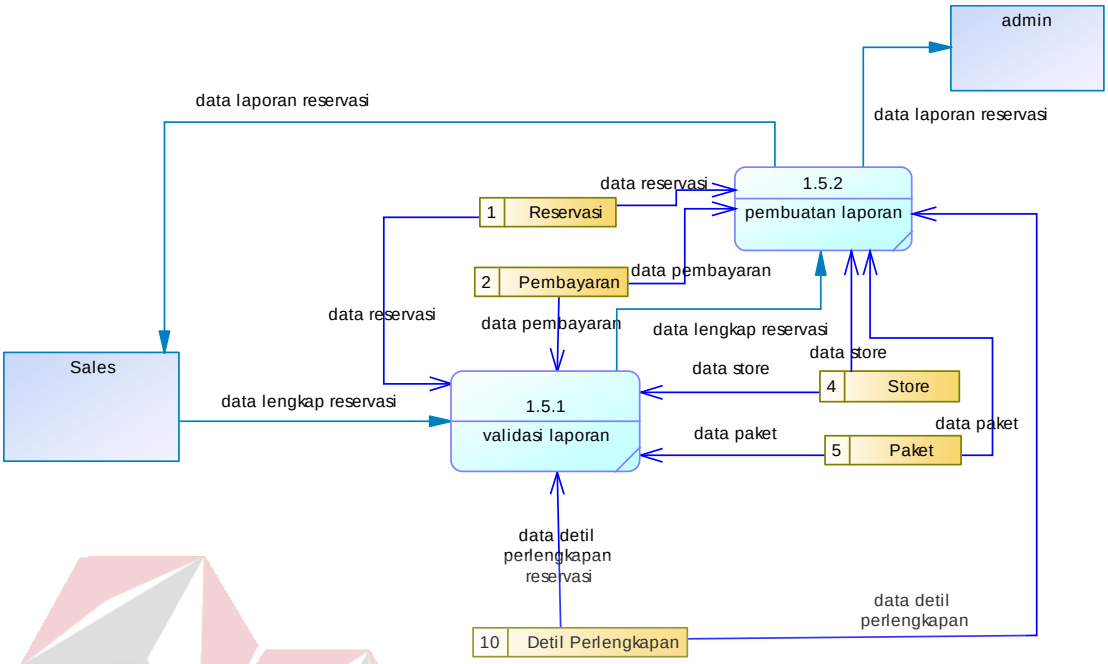


Gambar 3.13 Dekomposisi Fungsi Pengecekan Pembayaran

E. Dekomposisi Fungsi Laporan

Fungsi laporan terdiri dari dua proses yaitu proses validasi laporan dan proses pembuatan laporan. Entitas yang berperan pada proses ini yaitu admin dan *sales*. *Sales* melakukan validasi atau mengecek data reservasi sehingga dapat dibuat laporan reservasi. Admin dapat menerima laporan reservasi.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

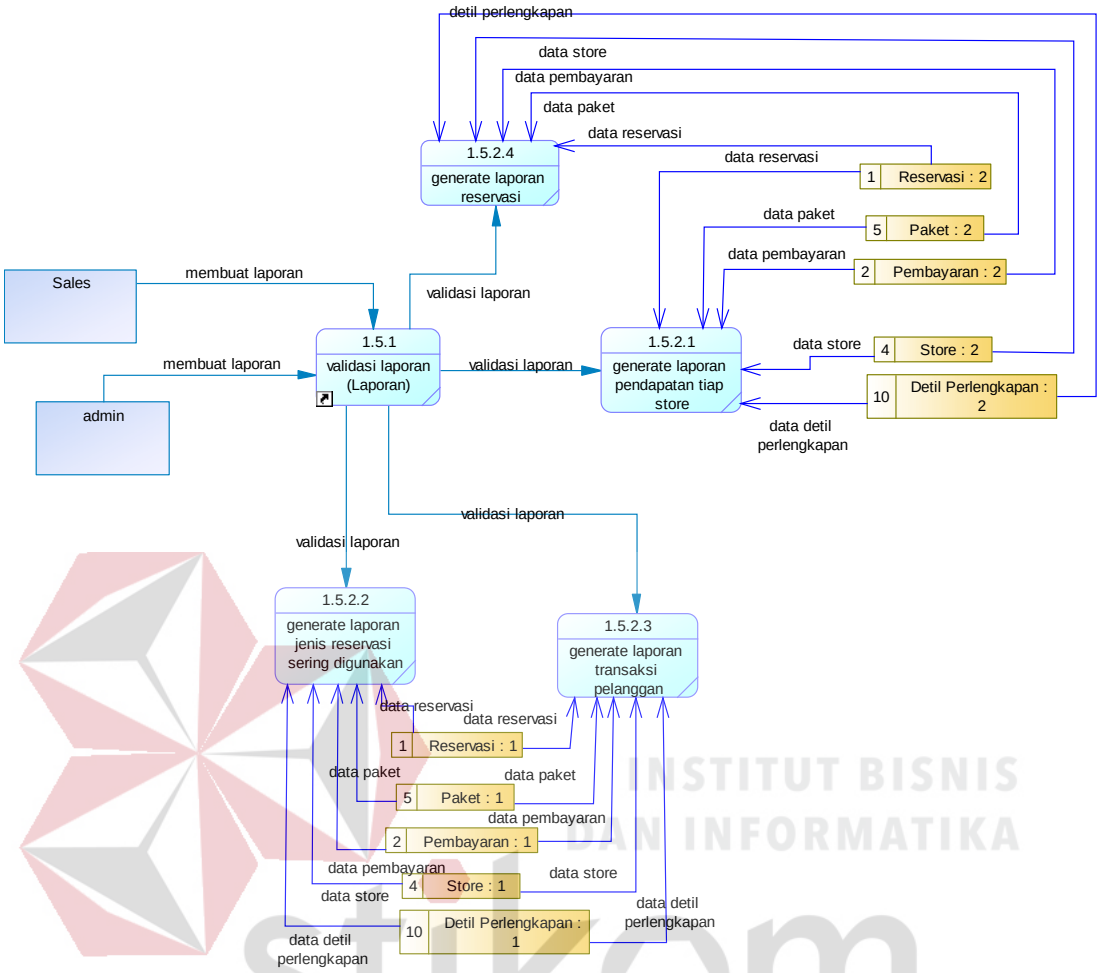


Gambar 3.14 Dekomposisi Fungsi Laporan

F. Dekomposisi Pembuatan Laporan

Dari dekomposisi fungsi laporan terdapat proses pembuatan laporan. Pembuatan laporan dilakukan oleh admin dan sales. Laporan terdiri dari laporan reservasi, laporan pendapatan tiap store, laporan jenis reservasi sering digunakan dan laporan transaksi pelanggan.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA



Gambar 3. 15 Dekomposisi Fungsi Pembuatan Laporan

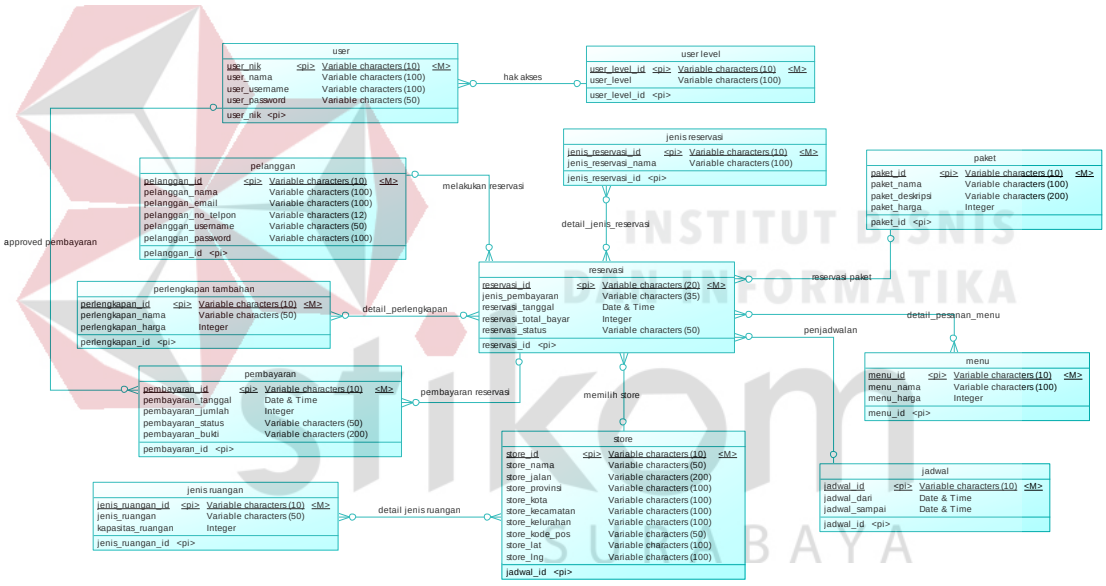
3.4.4 Rancangan Basis Data

Pada tahapan ini akan dirancang mengenai desain *database* yang sesuai dengan kebutuhan untuk membuat aplikasi reservasi tempat. Perancangan database akan disesuaikan dengan bagaimana alur sistem yang ada pada *system flow*. Perancangan database akan menghasilkan *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM). Pada CDM tabel yang dihasilkan berjumlah 8 tabel yakni pembayaran, store, pelanggan, reservasi, jenis reservasi, paket, menu, perlengkapan tambahan. Setelah

dilakukan pemrosesan untuk mengubah CDM ke PDM maka dihasilkan total 10 tabel yang terbentuk dari relasi tabel yang memiliki jenis *many to many* yakni paket menu, detil perlengkapan tambahan.

A. Conceptual Data Model

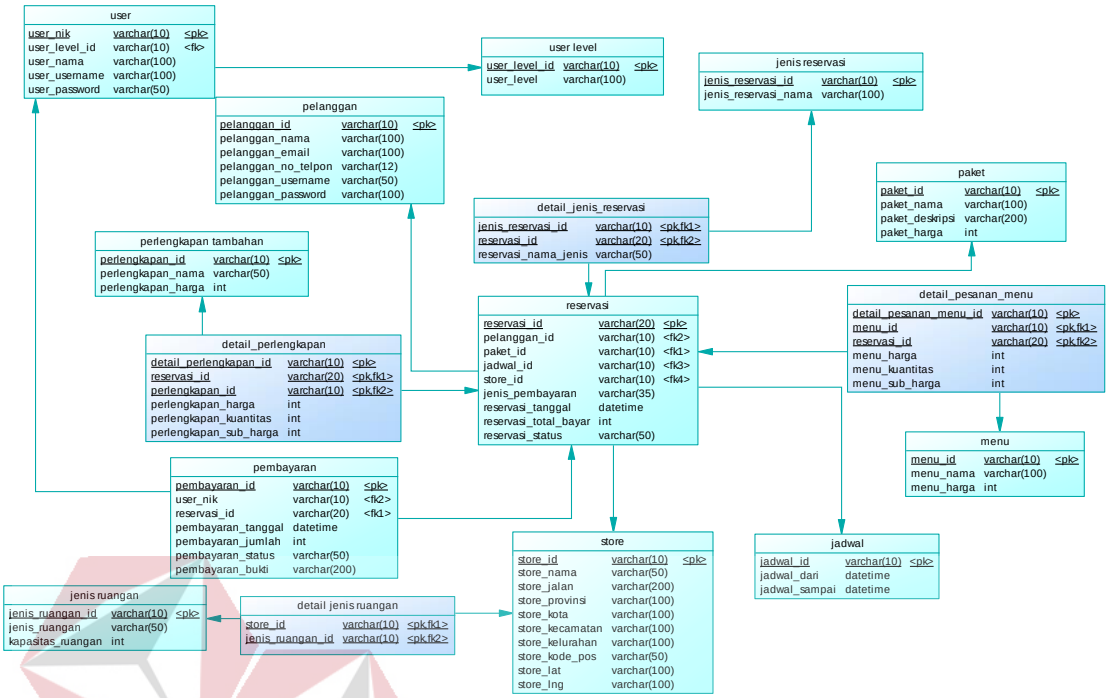
Conceptual Data Model (CDM) merupakan rancangan awal konsep desain database yang nantinya akan di *generate* kedalam bentuk *Physical Data Model*. Dari rancangan CDM ini akan menggambarkan keseluruhan relasi antar tabel.



Gambar 3. 16 *Conceptual Data Model* (CDM)

B. Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) merupakan hasil dari *generate* CDM. Dari hasil *generate* ini menghasilkan tabel baru jika relasi yang dimiliki yaitu *many-to-many*. Secara keseluruhan *Physical Data Model* (PDM) menggambarkan basis data yang telah jadi dan dapat di *generate script* kedalam *database server*.



Gambar 3. 17 *Physical Data Model* (PDM)

C. Struktur Basis Data

Pada Struktur *database* ini mengacu pada *Physical Data Model* (PDM). Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa diagram tersebut adalah representatif dari struktur basis data yang ada di dalam *database server*.

1. *User*

   Nama Tabel : *User*

   Primary Key : *user*_nik

   Foreign Key : *user_level*_id

   Fungsi : menyimpan data *user*

Tabel 3. 13 Master User

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	User_nik	Varchar (10)
2	User_level_id	Varchar(10)
3	User_nama	Varchar(100)
4	User_username	Varchar(100)
5	User_password	Varchar(50)

2. *User level*

Nama Tabel : *User* level

Primary Key : *user*_level_id

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data hak akses *user*

Tabel 3. 14 Master User Level

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	*User*_level_id	*Varchar*(10)
2	*User*_level	*Varchar*(100)

3. Pelanggan

Nama Tabel : Pelanggan

Primary Key : Pelanggan_id

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data pelanggan

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Tabel 3. 15 Master Pelanggan

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	Pelanggan_id	*Varchar*(10)
2	Pelanggan_nama	*Varchar*(100)
3	Pelanggan_ email	*Varchar*(100)
4	Pelanggan_ no_telepon	*Varchar*(12)
5	Pelanggan_*username*	*Varchar*(50)
6	Pelanggan_*password*	*Varchar*(100)

4. Store

Nama Tabel : *Store*

Primary Key : *Store*_id

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data *store*

Tabel 3. 16 Master Store

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	*Store*_id	*Varchar*(10)
2	*Store*_nama	*Varchar*(50)
3	*Store*_jalan	*Varchar*(200)
4	*Store*_provinsi	*Varchar*(100)
5	*Store*_kota	*Varchar*(100)
6	*Store*_kecamatan	*Varchar*(100)
7	*Store*_kelurahan	*Varchar*(100)

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

No	Nama Kolom	Tipe Data
8	*Store*_kode_pos	*Varchar*(50)
9	*Store*_lat	*Varchar*(100)
10	*Store*_ing	*Varchar*(100)

5. Jenis reservasi

Nama Tabel : Jenis reservasi

Primary Key : jenis_reservasi_id

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data jenis reservasi

Tabel 3. 17 Master Jenis Reservasi

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	Jenis_reservasi_id	*Varchar*(10)
2	Jenis_reservasi_nama	*Varchar*(100)

6. Paket

Nama Tabel : Paket

Primary Key : Paket_id

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data paket

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Tabel 3. 18 Master Paket

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	Paket_id	*Varchar*(10)
2	Paket_nama	*Varchar*(100)
3	Paket_deskripsi	*Varchar*(200)
4	Paket_harga	*Integer*

7. Menu

Nama Tabel : Menu

Primary Key : Menu_id

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data menu

Tabel 3. 19 Master Menu

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	Menu_id	*Varchar*(10)
2	Menu_nama	*Varchar*(100)
3	Menu_harga	*Integer*

8. Perlengkapan Tambahan

Nama Tabel : Perlengkapan Tambahan

Primary Key : Perlengkapan_id

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data perlengkapan tambahan

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Tabel 3. 20 Master Perlengkapan Tambahan

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	Perlengkapan_id	*Varchar*(10)
2	Perlengkapan_nama	*Varchar*(50)
3	Perlengkapan_harga	*Integer*

9. Jenis Ruangan

Nama Tabel : Jenis ruangan

Primary Key : Jenis_ruangan_id

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data jenis ruangan

Tabel 3. 21 Master Jenis Ruangan

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	Jenis_ruangan_id	*Varchar*(10)
2	Jenis_ruangan	*Varchar*(50)
3	Kapasitas_ruangan	*Integer*

10. Jadwal

Nama Tabel : Jadwal

Primary Key : Jadwal_id

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data penjadwalan

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Tabel 3. 22 Master Jadwal

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	Jadwal_id	*Varchar*(10)
2	Jadwal_dari	*Datetime*
3	Jadwal_sampai	*Datetime*

11. Pembayaran

Nama Tabel : Pembayaran

Primary Key : Pembayaran_id

Foreign Key : *user*_nik, reservasi_id

Fungsi : menyimpan data pembayaran pelanggan

Tabel 3. 23 Master Pembayaran

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	Pembayaran_id	*Varchar*(10)
2	*User*_nik	*Varchar*(10)
3	Reservasi_id	*Varchar*(20)
4	Pembayaran_tanggal	*Datetime*
5	Pembayaran_jumlah	*Integer*
6	Pembayaran_status	*Varchar*(50)
7	Pembayaran_bukti	*Varchar*(200)

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

12. Reservasi

Nama Tabel : Reservasi

Primary Key : Reservasi_id

Foreign Key : pelanggan_id, paket_id, jadwal_id, *store*_id

Fungsi : menyimpan data reservasi pelanggan

Tabel 3. 24 Master Reservasi

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	Reservasi_id	*Varchar*(20)
2	Pelanggan_id	*Varchar*(10)
3	Paket_id	*Varchar*(10)
4	Jadwal_id	*Varchar*(10)
5	*Store*_id	*Varchar*(10)
6	Jenis_pembayaran	*Varchar*(35)
7	Reservasi_tanggal	*Datetime*
8	Reservasi_total_bayar	*Integer*
9	Reservasi_status	*Varchar*(50)

13. Detail jenis reservasi

Nama Tabel : Detail jenis reservasi

Primary Key : Jenis_reservasi_id, reservasi_id

Foreign Key : Jenis_reservasi_id, reservasi_id

Fungsi : menyimpan detail data jenis reservasi

Tabel 3. 25 Detail Jenis Reservasi

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	Jenis_reservasi_id	*Varchar*(10)
2	Reservasi_id	*Varchar*(20)
3	Reservasi_nama_jenis	*Varchar*(50)

14. Detail perlengkapan

Nama Tabel : Detail perlengkapan

Primary Key : Detail_perlengkapan_id, reservasi_id, perlengkapan_id

Foreign Key : Reservasi_id, perlengkapan_id

Fungsi : menyimpan detail data perlengkapan

Tabel 3. 26 Detail Perlengkapan

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	Detail_perlengkapan_id	*Varchar*(10)
2	Reservasi_id	*Varchar*(20)
3	Perlengkapan_id	*Varchar*(10)
4	Perlengkapan_harga	*Integer*
5	Perlengkapan_kuantitas	*Integer*
6	Perlengkapan_sub_harga	*Integer*

15. Detail pesanan menu

Nama Tabel : Detail pesanan menu

Primary Key : Detail_pesanan_menu_id, menu_id, reservasi_id

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Foreign Key : Menu_id, reservasi_id

Fungsi : menyimpan detail data pesanan menu

Tabel 3. 27 Detail Pesanan Menu

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	Detail_pesanan_menu_id	*Varchar*(10)
2	Menu_id	*Varchar*(10)
3	Reservasi_id	*Varchar*(20)
4	Menu_harga	*Integer*
5	Menu_kuantitas	*Integer*
6	Menu_sub_harga	*Integer*

16. Detail jenis ruangan

Nama Tabel : Detail jenis ruangan

Primary Key : *Store*_id, jenis_ruangan_id

Foreign Key : *Store*_id, jenis_ruangan_id

Fungsi : menyimpan detail data jenis ruangan

Tabel 3. 28 Master Pelanggan

No	Nama Kolom	Tipe Data
1	*Store*_id	*Varchar*(10)
2	Jenis_ruangan_id	*Varchar*(100)

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

3.4.5 Desain Antar Muka

Rancangan tata letak aplikasi dibuat desain antar muka yang nantinya digunakan oleh pengguna. Rancangan ini disusun agar mempermudah pengguna dalam menjalankan aplikasi. Terdapat beberapa desain antarmuka yang dibuat untuk merancang aplikasi diantaranya:

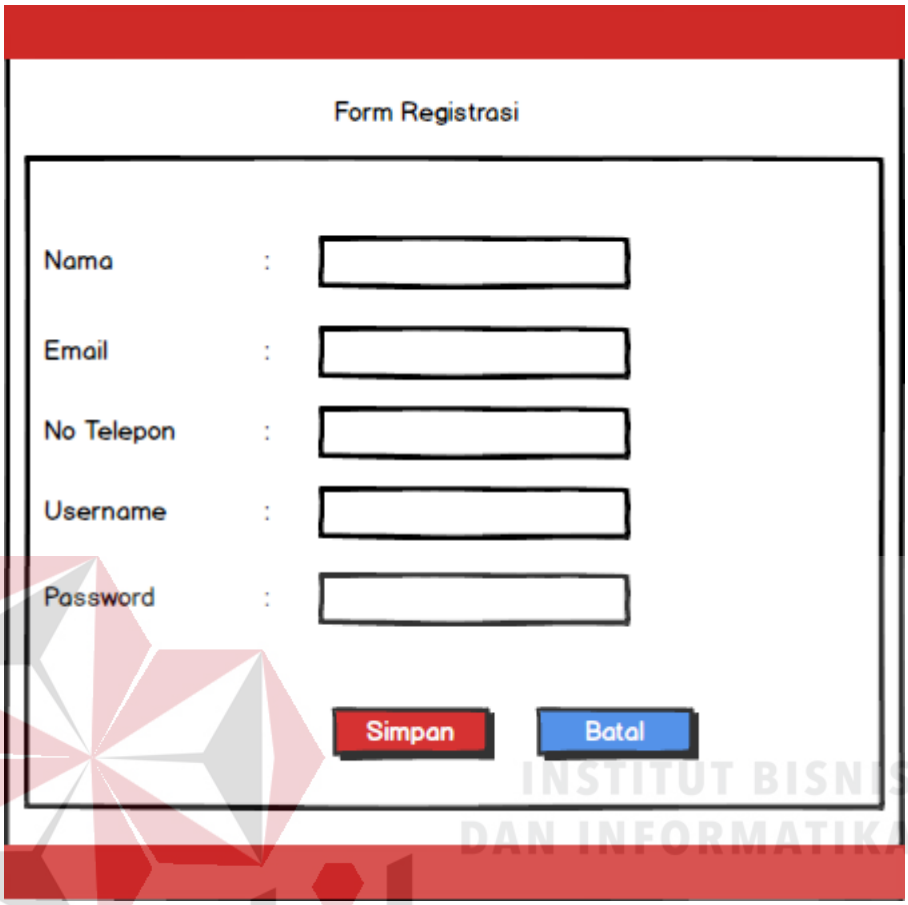
A. Halaman *Login*

Halaman *login* berfungsi untuk pengguna, *sales* dan juga admin. Pada halaman *Login* seperti Gambar 3.18 merupakan halaman *login* pada tampilan pelanggan.

Gambar 3. 18 Halaman *Login*

B. Halaman Register

Halaman register ditujukan untuk pelanggan. Halaman ini berfungsi agar pelanggan dapat memiliki *username* dan *password* yang bisa digunakan untuk *login* dan melakukan reservasi. Halaman register dapat dilihat pada Gambar 3.19.

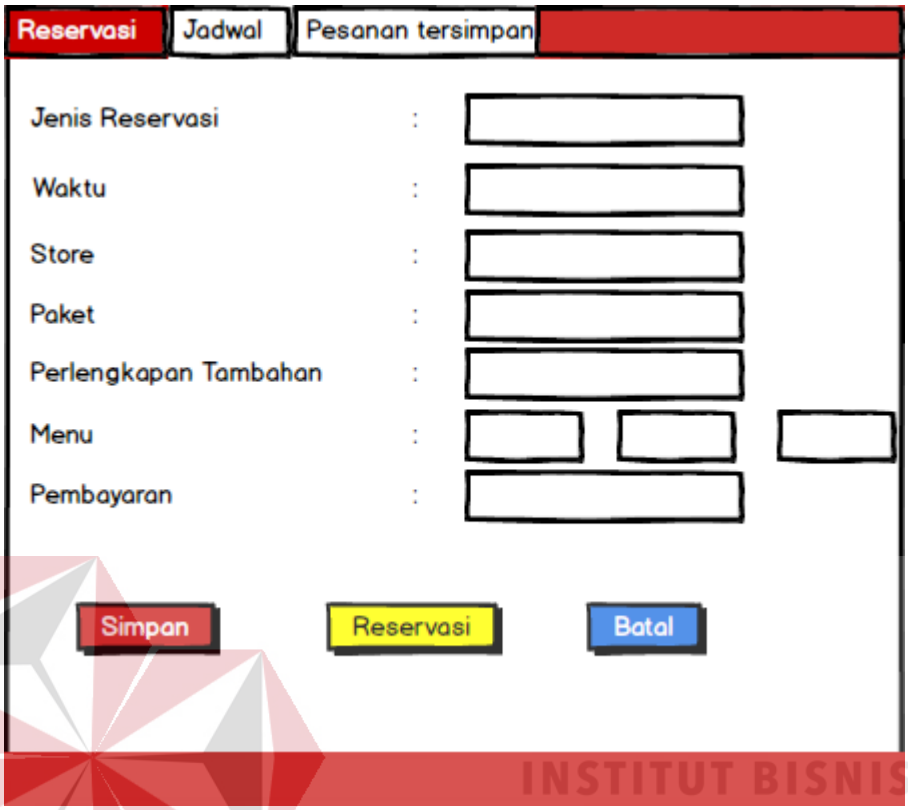


Gambar 3. 19 Halaman *Register*

C. Halaman Reservasi

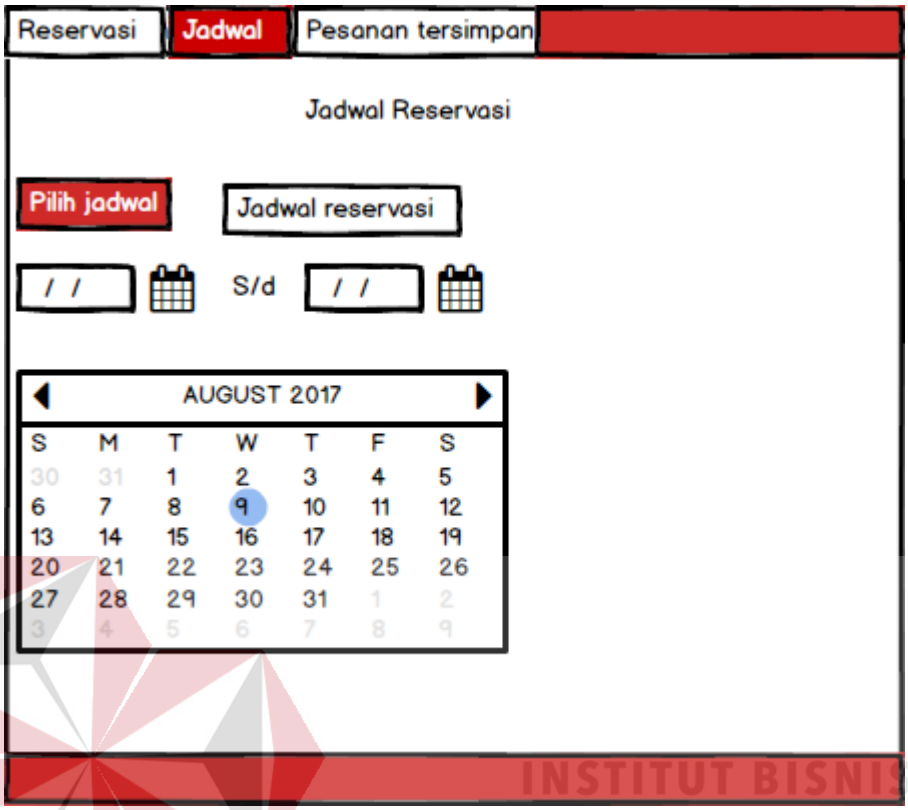
Halaman reservasi ditujukan kepada pelanggan dan digunakan untuk melakukan reservasi. Pada halaman reservasi terdiri tab menu yang terdiri dari reservasi, jadwal dam pesanan tersimpan. Halaman reservasi pada Gambar 3.20 merupakan tab menu reservasi untuk menginputkan data reservasi.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA



Gambar 3. 20 Halaman Reservasi

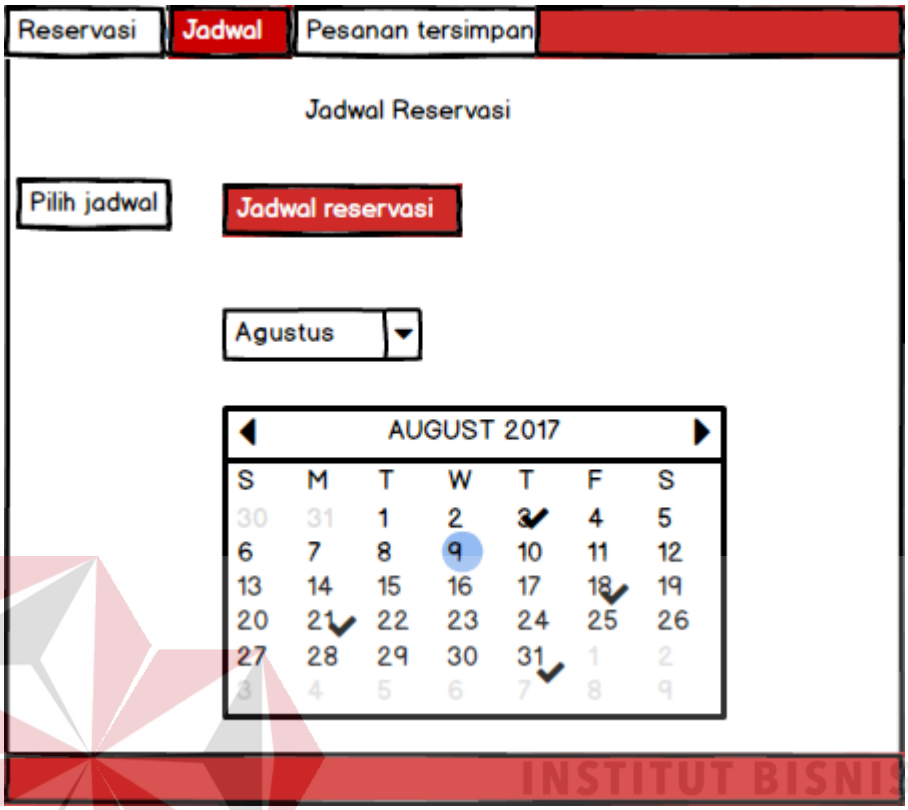
Pada tab menu jadwal pada halaman reservasi berfungsi untuk memilih jadwal reservasi dan juga melihat jadwal reservasi. Pada Gambar 3.21 menampilkan bagaimana pelanggan memilih jadwal reservasi.



Gambar 3. 21 Halaman Reservasi Pilih Jadwal

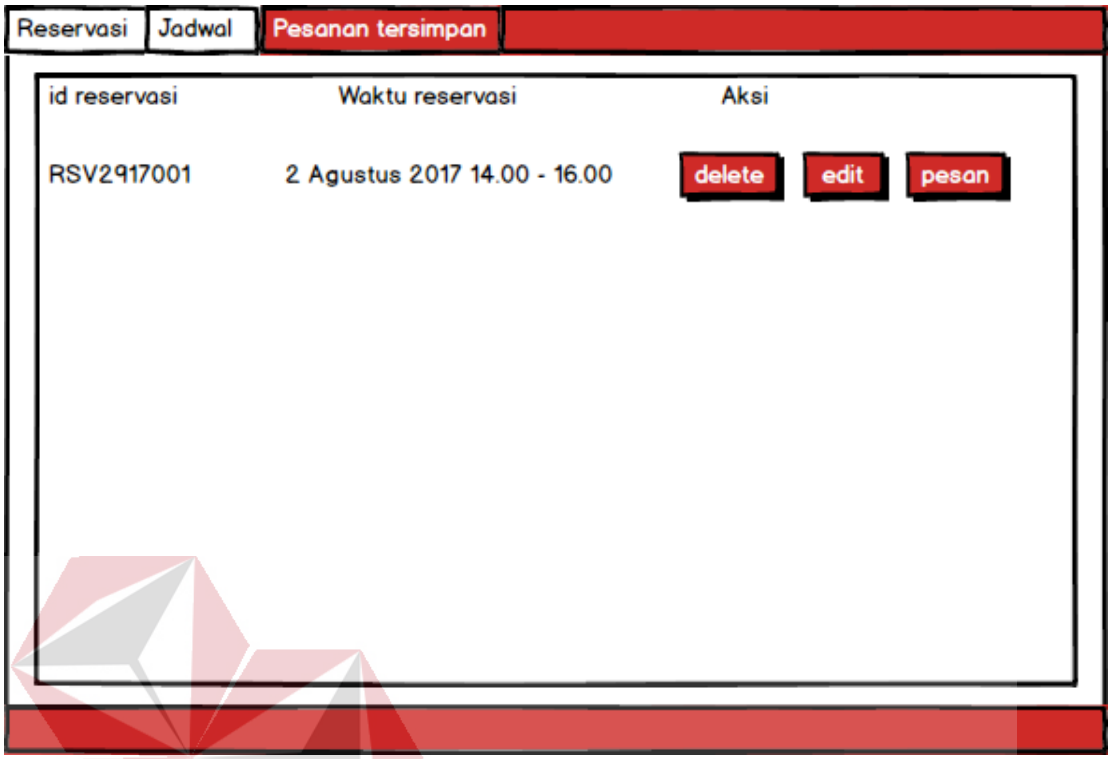
Selain bisa memilih jadwal pelanggan juga dapat melihat jadwal yang sudah ada seperti pada Gambar 3.22.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA



Gambar 3. 22 Halaman Reservasi Jadwal Reservasi

Pada tab menu pesanan tersimpan pada halaman reservasi berfungsi untuk menyimpan pesanan yang sudah dipilih oleh pelanggan. Pada halaman ini pelanggan juga dapat mengubah pesanan yang sudah disimpan, mengapusan pesanan atau langsung bisa melakukan pemesanan seperi pada Gambar 3.23.



Gambar 3. 23 Halaman Reservasi Pesanan Tersimpan

D. Halaman Transaksi Pembayaran

Halaman transaksi pembayaran berfungsi untuk pelanggan melakukan *upload* bukti pembayaran. *Upload* pembayaran bisa berupa foto bukti transfer atm seperti pada Gambar 3.24.

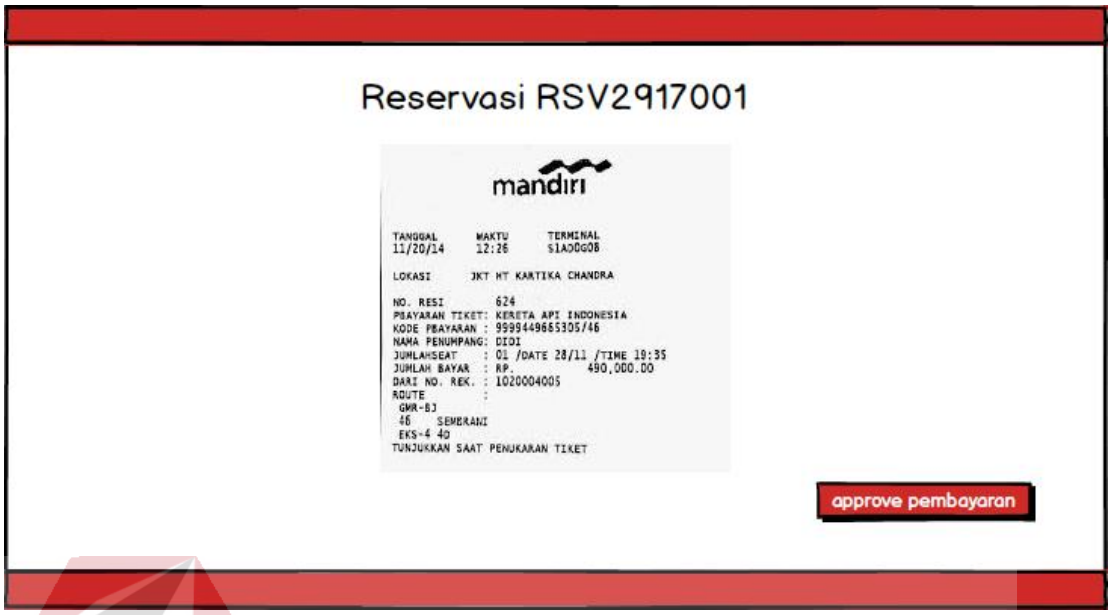
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Gambar 3. 24 Halaman Transaksi Pembayaran

E. Halaman Pengecekan Pembayaran

Halaman pengecekan pembayaran ditujukan kepada sales. Halaman ini berfungsi untuk melakukan approve bukti pembayaran sehingga bisa terjadwal dapat dilihat pada Gambar 3.25.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA



Gambar 3. 25 Halaman Pengecekan pembayaran

3.5 Tahap Construction

Tahapan ini menjelaskan tentang rencana pengujian yang akan dibuat untuk melakukan pengujian terhadap fitur-fitur dari aplikasi. Ada lima fitur yang akan diuji yakni Registrasi pelanggan, reservasi, upload pembayaran, pengecekan pembayaran, laporan.

3.5.1 Rencana Pengujian

Pada rencana pengujian akan dijelaskan mengenai rencana pengujian pada aplikasi yang akan dibuat. Berikut adalah tabel rencana pengujian aplikasi, dapat di lihat pada tabel 3.29.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Tabel 3. 29 Rencana Pengujian

No	Form	Nama pengujian	Cara pengujian	Hasil yang diharapkan
Fitur : Registrasi pelanggan				
1	Form input nama pelanggan	Pengujian penginputan nama pelanggan.	Mengisi nama pelanggan pada form yang tersedia.	- Aplikasi dapat menyimpan data register. - Pengguna dapat melakukan login dengan username dan password yang terdaftar.
2	Form input email pelanggan	Pengujian penginputan email pelanggan.	Mengisi email pelanggan pada form yang tersedia.	
3	Form input nomor telepon pelanggan	Pengujian penginputan nomor telepon pelanggan.	Mengisi nomor telepon pelanggan pada form yang tersedia.	
4	Form input username pelanggan	Pengujian penginputan username pelanggan.	Mengisi username pelanggan pada form yang tersedia.	
5	Form input password pelanggan	Pengujian penginputan password pelanggan.	Mengisi password pelanggan pada form yang tersedia.	
Fitur : Reservasi pelanggan				
1	Form input jenis reservasi	Pengujian penginputan jenis reservasi.	Mengisi jenis reservasi pada form yang tersedia.	- Aplikasi dapat menyimpan data reservasi sesuai inputan. - Aplikasi diharapkan dapat menampilkan letak *store* melalui *Google Maps*.
2	Form input waktu reservasi	Pengujian penginputan waktu reservasi.	Mengisi waktu reservasi pada form yang tersedia.	
3	Form input store	Pengujian penginputan store.	Mengisi store untuk reservasi pada form yang tersedia.	
4	Form input paket reservasi	Pengujian penginputan paket reservasi	Mengisi paket reservasi pada form yang tersedia.	
5	Form input perlengkapan	Pengujian penginputan	Mengisi perlengkapan	

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

No	Form	Nama pengujian	Cara pengujian	Hasil yang diharapkan
	tambahan reservasi	perlengkapan tambahan reservasi.	tambahan reservasi pada form yang tersedia.	
6	Form input menu reservasi	Pengujian penginputan menu reservasi.	Mengisi menu reservasi pada form yang tersedia.	
7	Form input pembayaran	Pengujian penginputan pembayaran.	Mengisi pembayaran pada form yang tersedia.	
Fitur : Upload pembayaran				
1	Form upload bukti pembayaran	Pengujian upload bukti pembayaran.	Melakukan upload pembayaran pada halaman form yang tersedia.	- Aplikasi diharapkan dapat melakukan upload bukti pembayaran.
Fitur : Pengecekan pembayaran				
1	Form approve pembayaran	Pengujian approve pembayaran.	Melakukan approve pembayaran pada halaman form yang tersedia.	- Aplikasi diharapkan dapat melakukan approve pembayaran.
Fitur : Laporan				
1	Form Laporan	Pengujian menampilkan laporan.	Menampilkan laporan reservasi.	- Aplikasi diharapkan dapat menampilkan laporan sesuai range date.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi Sistem

Tahap ini merupakan tahap pembuatan perangkat lunak yang sesuai dengan rancangan dan desain sistem yang telah dibuat sebelumnya. Sebelum melakukan implementasi, pengguna harus menyiapkan kebutuhan perangkat lunak sistem dan kebutuhan perangkat keras sistem Untuk menunjang akan proses berjalannya aplikasi, sehingga didapatkan hasil dari implementasi sistem.

A. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan aplikasi reservasi tempat pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Kebutuhan Perangkat Keras

Komponen	Spesifikasi
Processor	*Intel Pentium Dual-Core* T4200 2.00GHz atau lebih tinggi
Memmory	2,00 GB atau lebih tinggi
Hard Disk	300 GB atau lebih tinggi
Monitor	Resolusi 1024x768 atau lebih tinggi
Keyboard	*Logitech* K120 atau bebas
Mouse	*Logitech* M100r atau bebas
Jarigan Internet	Bebas

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

B. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembuatan aplikasi reservasi tempat pada PT. Lazizaa Rahmat Semesta dapat dilihat pada Tabel 4.2.

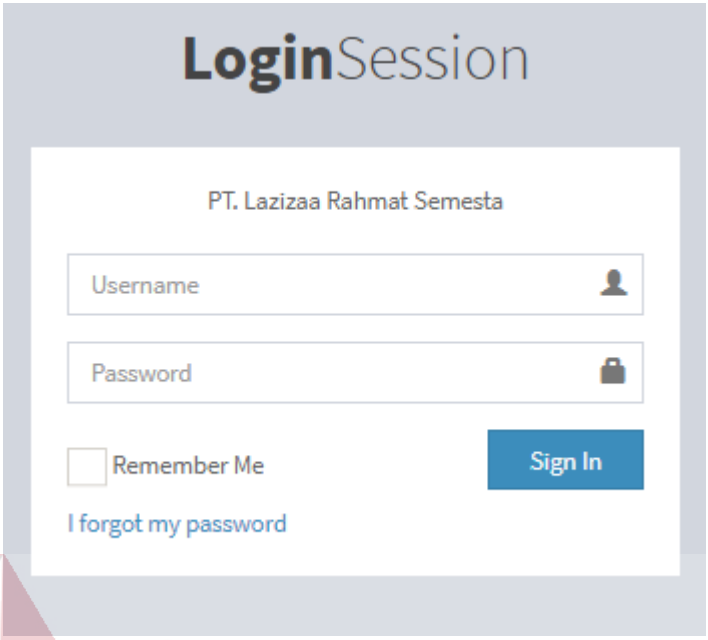
Tabel 4. 2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Komponen	Spesifikasi
Sistem Operasi	*Windows* 7 Profesional 32bit atau lebih tinggi
Database	MySQL
Bahasa Pemrograman	PHP 7
Aplikasi Server	XAMPP *Version* 7.0.9.1
Browser	*Cyberfox* atau bebas

4.1.1 *Login* Admin

Halaman ini berfungsi sebagai akses agar dapat masuk ke halaman admin. Halaman ini dibatasi hak akses sehingga hanya orang yang memiliki akses yang dapat menggunakannya.

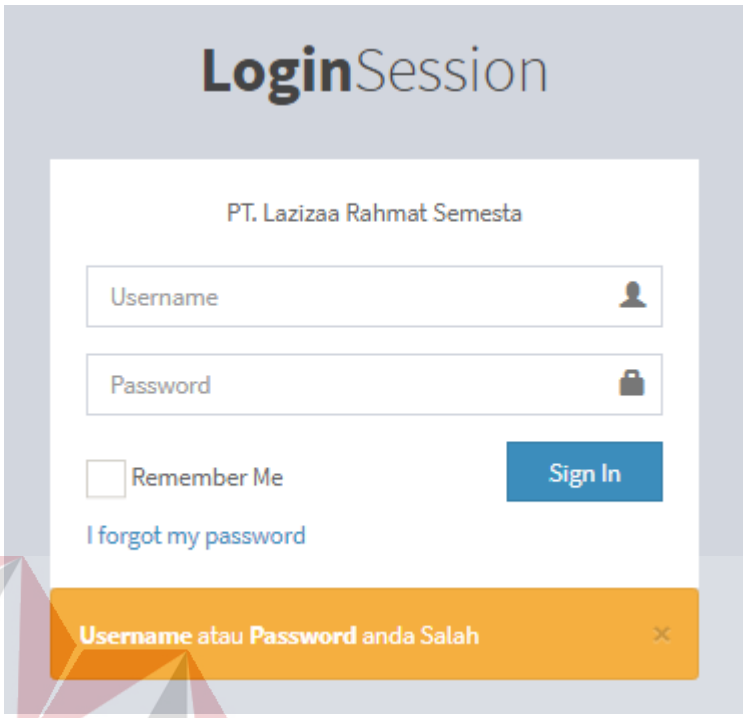
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA



Gambar 4.1 *Login* Admin

Pada halaman *login* terdapat *username* dan *password*. *User* diminta untuk mengisi *username* dan *password* agar dapat masuk ke halaman berikutnya. Setelah memasukan *username* dan *password* maka *user* menekan tombol *sign in*. Jika *username* dan *password* yang dimasukan salah maka terdapat pemberitahuan kesalahan seperti pada Gambar 4.2.

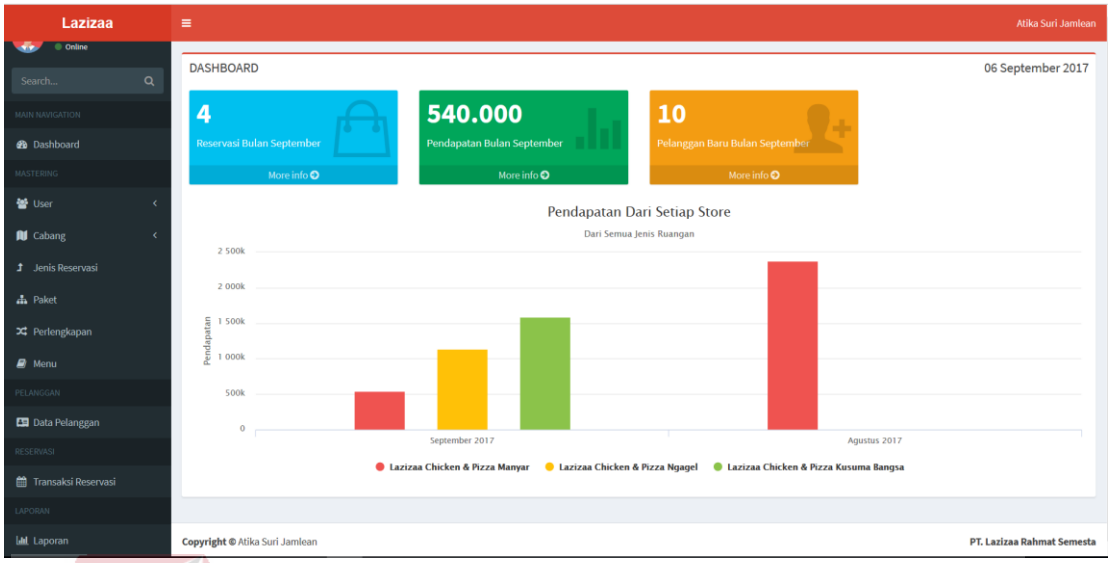
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA



Gambar 4.2 *Login* Admin Gagal

Jika *username* dan *password* yang dimasukan benar maka *user* akan langsung diarahkan ke halaman *dashboard* admin. Adalah halaman *dashboard* admin pada Gambar 4.3.

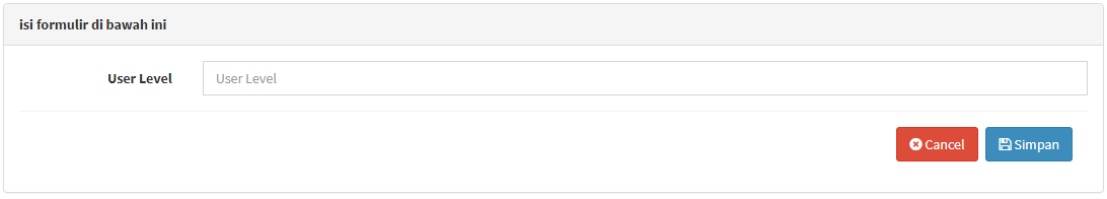
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA



Gambar 4.3 *Dashboard* Admin

4.1.2 Penambahan User Level

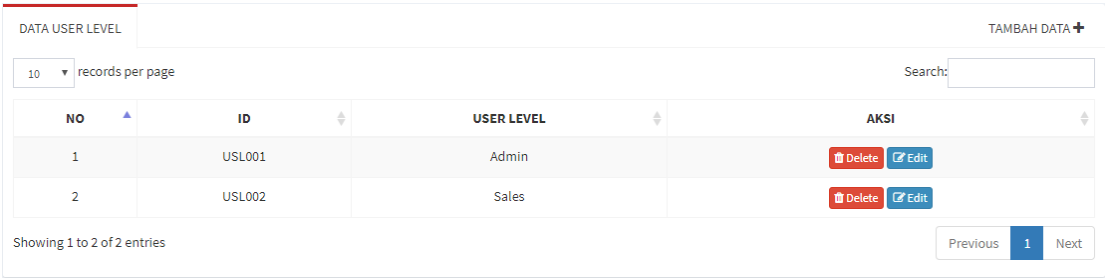
Halaman ini berfungsi sebagai maintenance data *user level*, *user level* adalah hak akses yang diberikan sesuai dengan bagian yang dimiliki oleh *user* tersebut. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin. Dimulai dari admin menginputkan data *user level* kemudian menekan tombol simpan. Dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4. 4 Penambahan *User Level*

Setelah admin menekan tombol simpan maka data user level tersimpan beserta dengan id otomatis menjadi Master data *user level*. *User level* ID terdiri dari `USL` dan

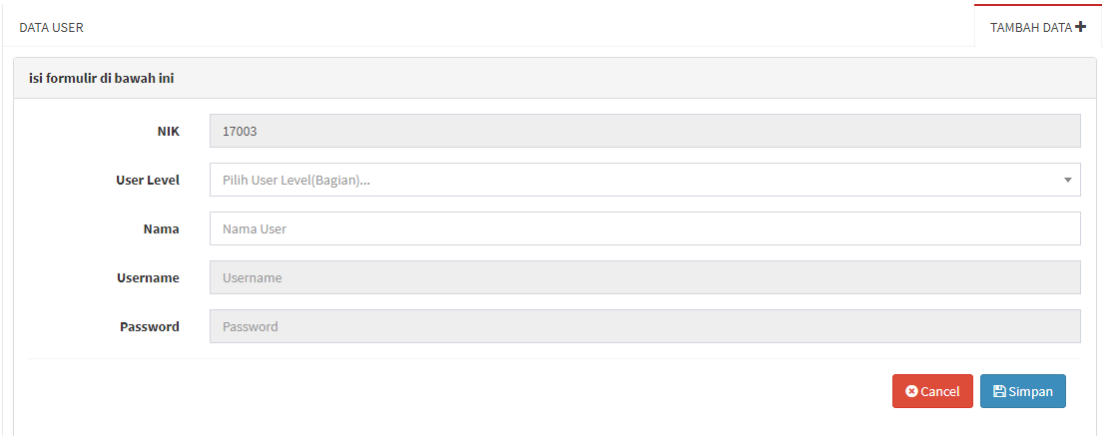
penambahan 3 digit angka yang akan terus bertambah jika *User level* akan ditambah lagi. Terdapat dua *user level* yaitu admin dan *sales* seperti pada Gambar 4.5.



Gambar 4. 5 Tampilan Data *User Level*

4.1.3 Penambahan User

Pada form penambahan *user* ini dibuat Master data yang terdiri dari NIK, *user level* yang sudah diinputkan, nama *user*, *username* dan *password*. Pada penambahan data ini NIK 17003 berasal dari tahun saat data *user* dimasukan, yaitu 17 merupakan tahun saat ini dan 003 adalah nomor urut data yang dimasukan. Penambahan data user dilakukan ketika ada pegawai baru pada bagian sales, admin akan menambah data sales baru tersebut agar dapat mengakses ke sistem. Dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Penambahan *User*

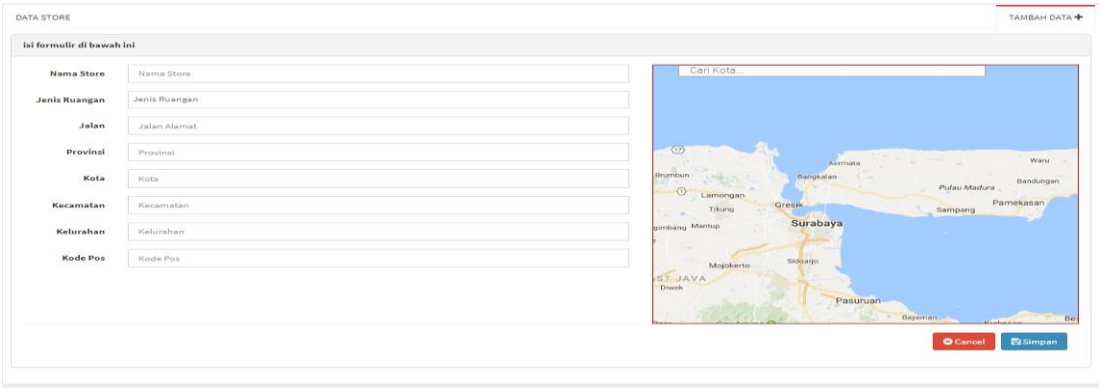
Untuk *username* jika nama *user* yang diinputkan ‘atika’ maka *username* akan otomatis tergenerate menjadi ‘003at’ yang dimana 003 berasal dari 3 angka terakhir NIK + 2 huruf depan nama *user*, data yang disimpan akan menjadi Master data user. dapat dilihat pada Gambar 4.7.

Gambar 4. 7 Tampilan Data *User*

4.1.4 Penambahan *Store*

Pada *form* penambahan *store* ini akan dibuat data Master *store* yang terdiri dari nama *store*, jenis ruangan yang akan digunakan, nama jalan, provinsi, kota, kecamatan, kelurahan dan kode pos. Untuk nama jalan dapat dipilih dengan memilih pada *map* sehingga tidak perlu menginputkan karena akan terisi otomatis. Dapat dilihat pada Gambar 4.8

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA



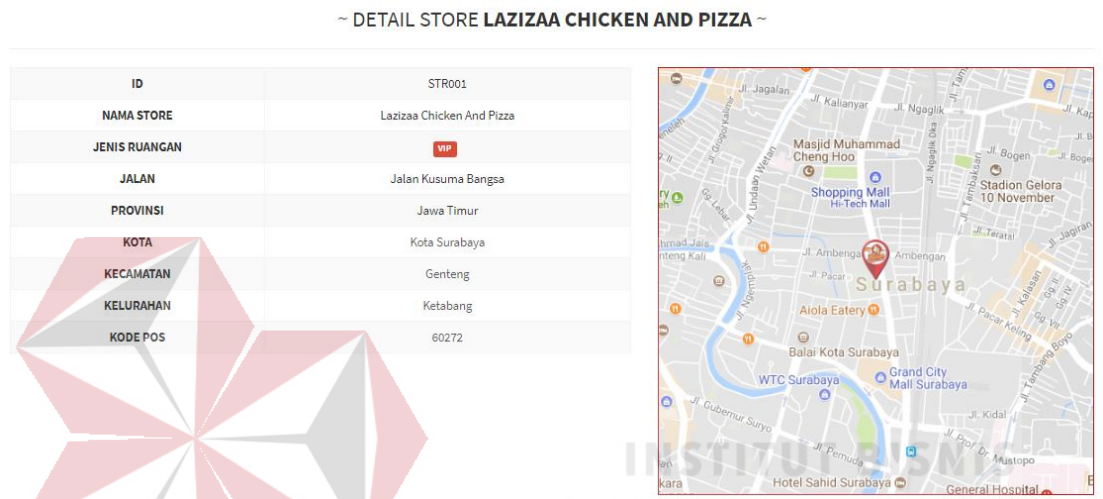
Gambar 4.8 Penambahan *Store*

Pada Gambar 4.9 menampilkan informasi berupa Master data *store* Lazizaa yang sudah diinputkan yang terdiri dari id *store*, nama *store* dan alamat *store*. Disini terdapat tiga *button delete, edit, details*. *Button delete* bisa digunakan untuk menghaspus *store* jika store tidak menyediakan ruangan untuk reservasi lagi, *button edit* untuk mengubah data *store* jika ada yang tidak sesuai dan *button details* buat melihat *detail* lokasi *store*.

Gambar 4.9 Tampilan Data *Store*

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

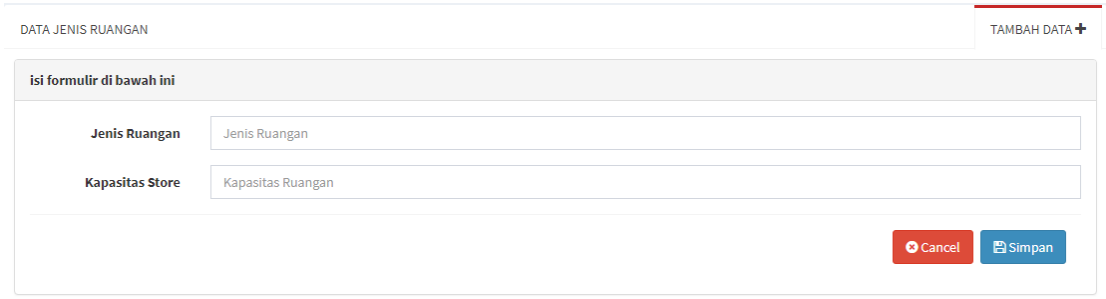
Pada halaman ini dapat melihat detail informasi dari *store* yang dipilih seperti id *store*, nama *store*, jenis ruangan pada *store* dan alamat *store* yang dapat dilihat pada *map* seperti pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Detail Data *Store*

4.1.5 Penambahan Jenis Ruangan

Pada halaman ini dilakukan penambahan untuk Master data jenis ruangan yang terdiri dari jenis ruangan apa dan berapa kapasitas *store*. Seperti yang dilihat pada Gambar 4.11 admin menginputkan jenis ruangan dan berapa kapasitas *store* setelah itu menekan tombol simpan.



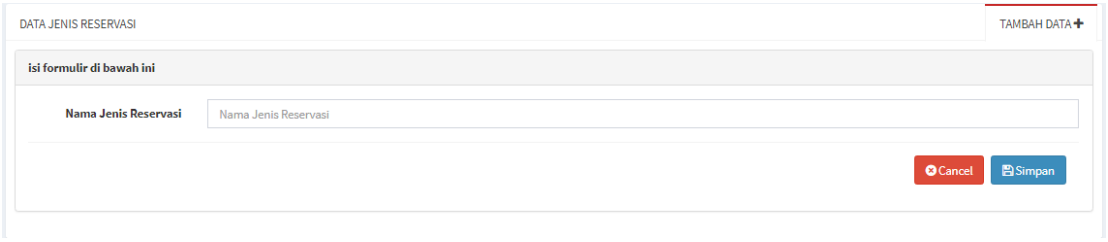
Gambar 4.11 Penambahan Jenis Ruangan

Pada halaman ini menampilkan data master jenis ruangan, data ini digunakan untuk membedakan data ruangan yang tersedia pada masing-masing *store*. Ruangan yang tersedia ada dua, yaitu *vip* dan regular, namun user dapat melakukan penambahan jika ada jenis ruangan baru. Ruangan *vip* memiliki kapasitas ruangan sebanyak 50 orang dan regular memiliki kapasitas 200 orang, dapat dilihat pada Gambar 4.12.

Gambar 4.12 Tampilan Data Jenis Ruangan

4.1.6 Penambahan Jenis Reservasi

Pada halaman ini dilakukan penambahan untuk data master jenis reservasi seperti pada Gambar 4.13 admin menginputkan nama jenis reservasi kemudian menekan tombol simpan.



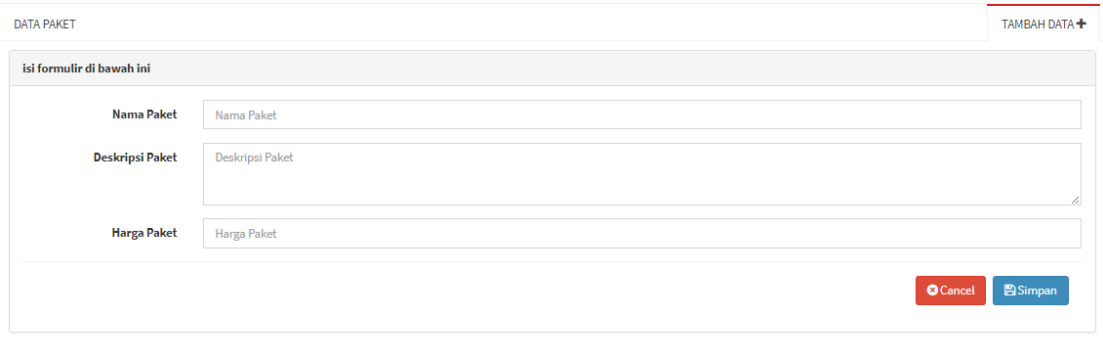
Gambar 4.13 Penambahan Jenis Reservasi

Pada halaman ini menmpilkan data master jenis reservasi. Master jenis reservasi digunakan untuk pemilihan jenis reservasi yang dilakukan pelanggan dalam proses reservasi. Pada jenis reservasi terdiri atas ulan tahun, *class cooking*, *meeting*, dan lainnya, dapat dilihat Gambar 4.14 merupakan hasil dari inputan jenis reservasi pada gambar diatas.

Gambar 4.14 Tampilan Data Jenis Reservasi

4.1.7 Penambahan Paket

Pada halaman ini dilakukan penambahan data master paket seperti pada Gambar 4.15 terdiri dari nama paket, deskripsi paket dan harga paket. Setelah admin mengisi nama paket, deskripsi dan harga paket lalu menekan tombol simpan.



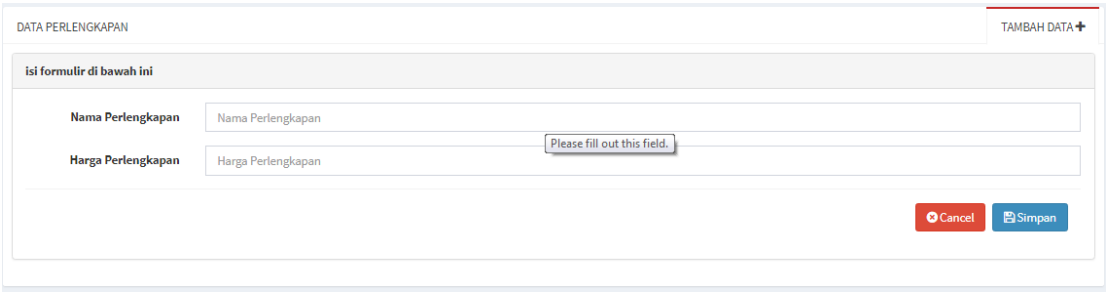
Gambar 4.15 Penambahan Paket

Pada halaman ini berisi data master paket. Paket ini digunakan sebagai pelengkap dari reservasi. Data master paket dapat di *edit* jika ada penambahan atau perubahan paket. Data master paket dapat dilihat pada Gambar 4.16.

Gambar 4.16 Tampilan Data Paket

4.1.8 Penambahan Perlengkapan Tambahan

Pada halaman ini dilakukan penambahan data master perlengkapan tambahan yang terdiri dari nama perlengkapan dan harga perlengkapan. Setelah menginputkan nama dan harga perlengkapan maka admin dapat menekan tombol simpan seperti pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Penambahan Perlengkapan Tambahan

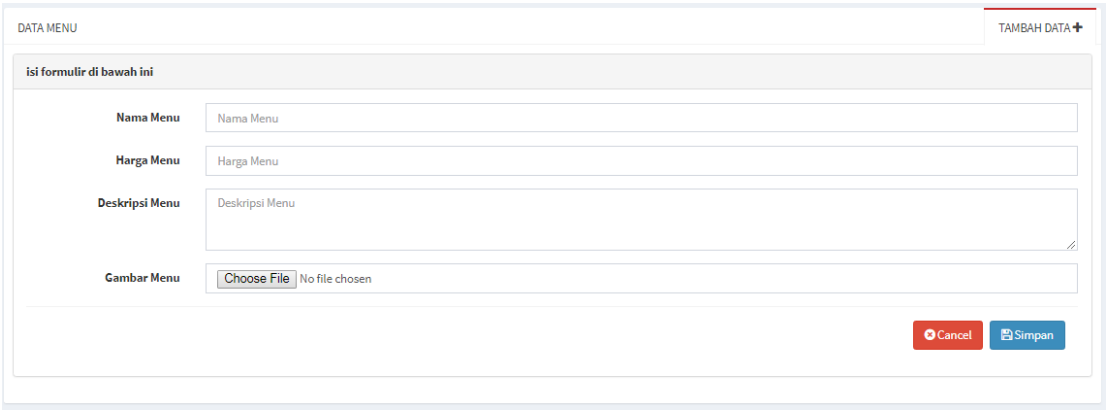
Pada halaman ini menjelaskan tampilan dari data master perlengkapan tambahan. Perlengkapan tambahan digunakan jika pelanggan ingin menambahkan *tools* sebagai pelengkap kegiatan reservasi. Data perlengkapan dapat di *edit* jika terjadi penambahan harga seperti yang dilihat pada Gambar 4.18.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Gambar 4.18 Tampilan Data Perlengkapan Tambahan

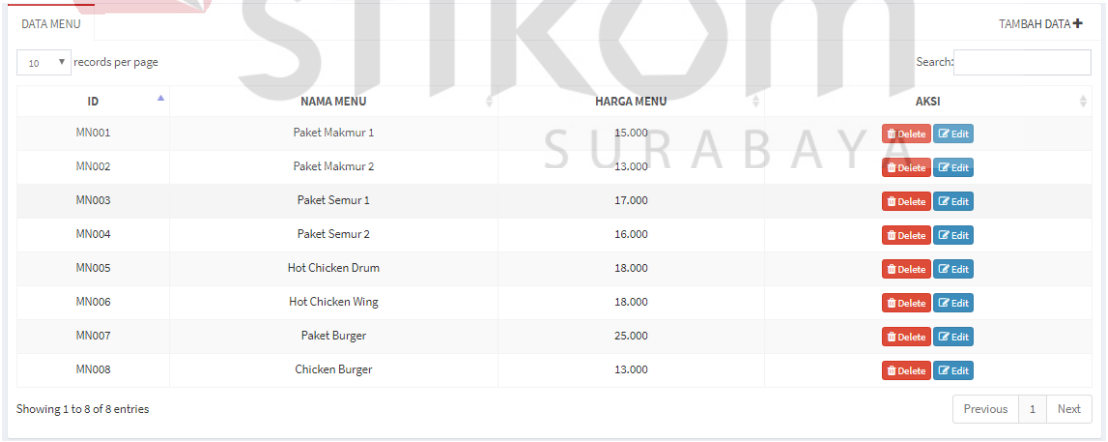
4.1.9 Penambahan Menu

Pada halaman ini dilakukan penambahan data master menu. Admin menginputkan nama menu makanan, harga menu, deskripsi dari menu makanan dan memasukan gambar lalu menekan tombol simpan seperti pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 Penambahan Menu

Pada halaman ini menjelaskan tampilan data master menu. Data master menu ini digunakan pelanggan untuk memilih menu makanan sebagai pelengkap reservasi. Terdapat dua *button* yaitu *delete* yang digunakan untuk menghapus data menu dan melakukan *edit* jika ada perubahan pada menu seperti yang terlihat pada Gambar 4.20.

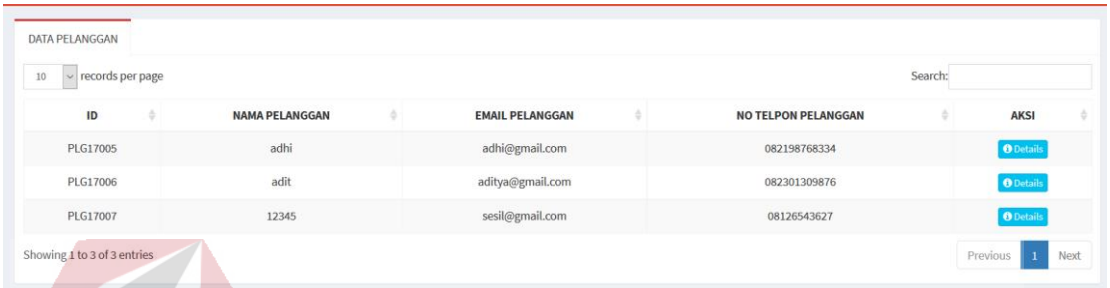


Gambar 4.20 Tampilan Data Menu

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

4.1.10 Data Pelanggan

Pada halaman ini menampilkan data pelanggan yang terdiri dari id pelanggan, nama pelanggan, *email* dan no telepon yang didapat dari hasil registrasi pelanggan seperti pada Gambar 4.21.

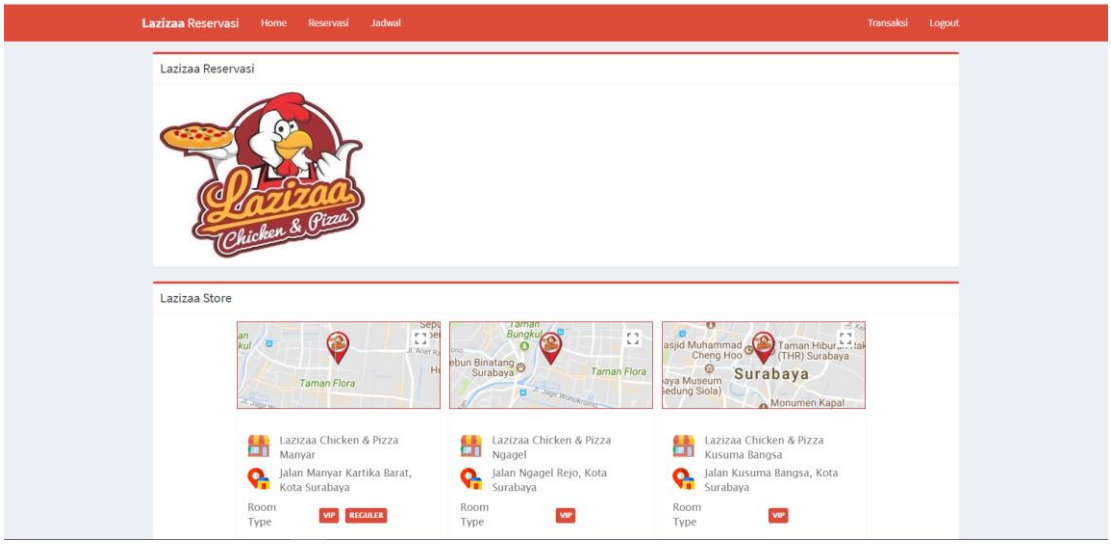


Gambar 4.21 Tampilan Data Pelanggan

4.1.11 Tampilan Halaman Utama *Website* Reservasi

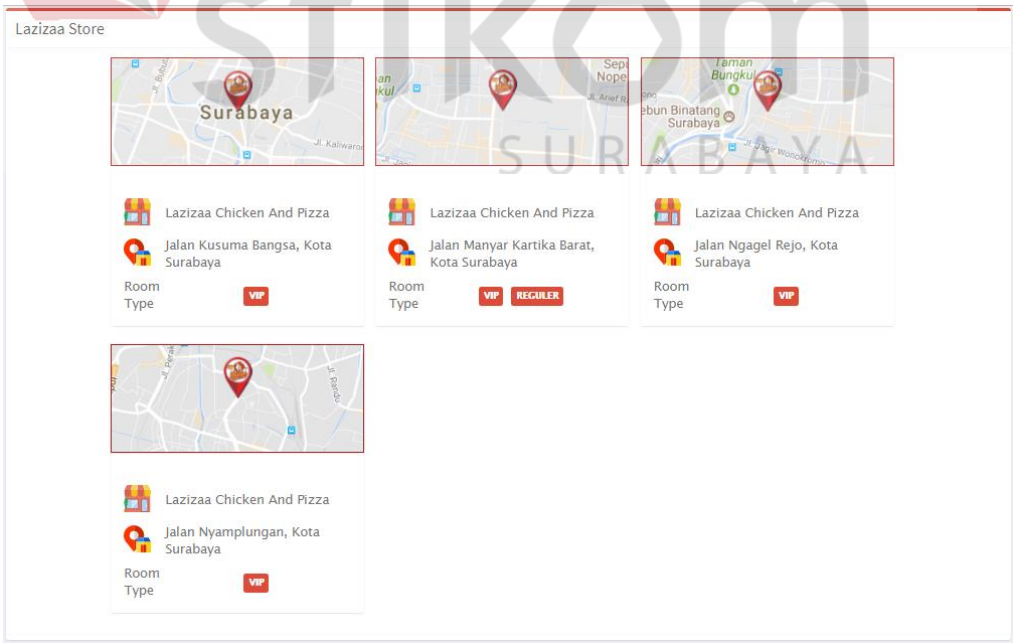
Halaman ini merupakan tampilan utama ketika pelanggan membuka *website* reservasi Lazizaa. Pada halama utama ini terdiri dari menu *home*, menu reservasi, menu transaksi, menu daftar atau register pelanggan dan *login* seperti pada Gambar 4.22

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA



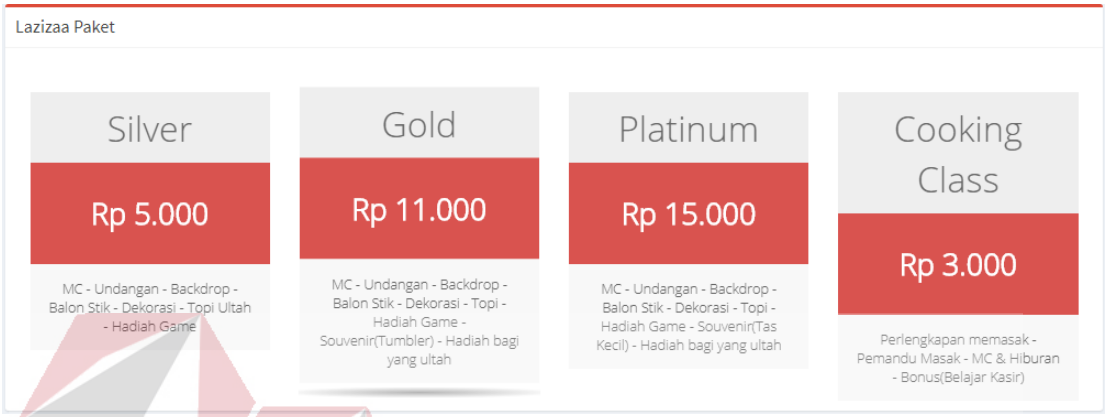
Gambar 4. 22 Halaman Utama *Website* Reservasi

Pada halaman utama *website* lazizaa juga menampilkan letak *store* lazizaa berupa tampilan *map* yang berisi letak *store* beserta jenis ruangan yang tersedia pada *store*, dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 Tampilan Halaman Utama Letak *Store*

Selain letak *store*, halaman utama juga menampilkan paket apa saja yang tersedia. Informasi mengenai paket berupa nama paket yang tersedia, harga paket dan juga deskripsi mengenai paket seperti pada Gambar 4.24.

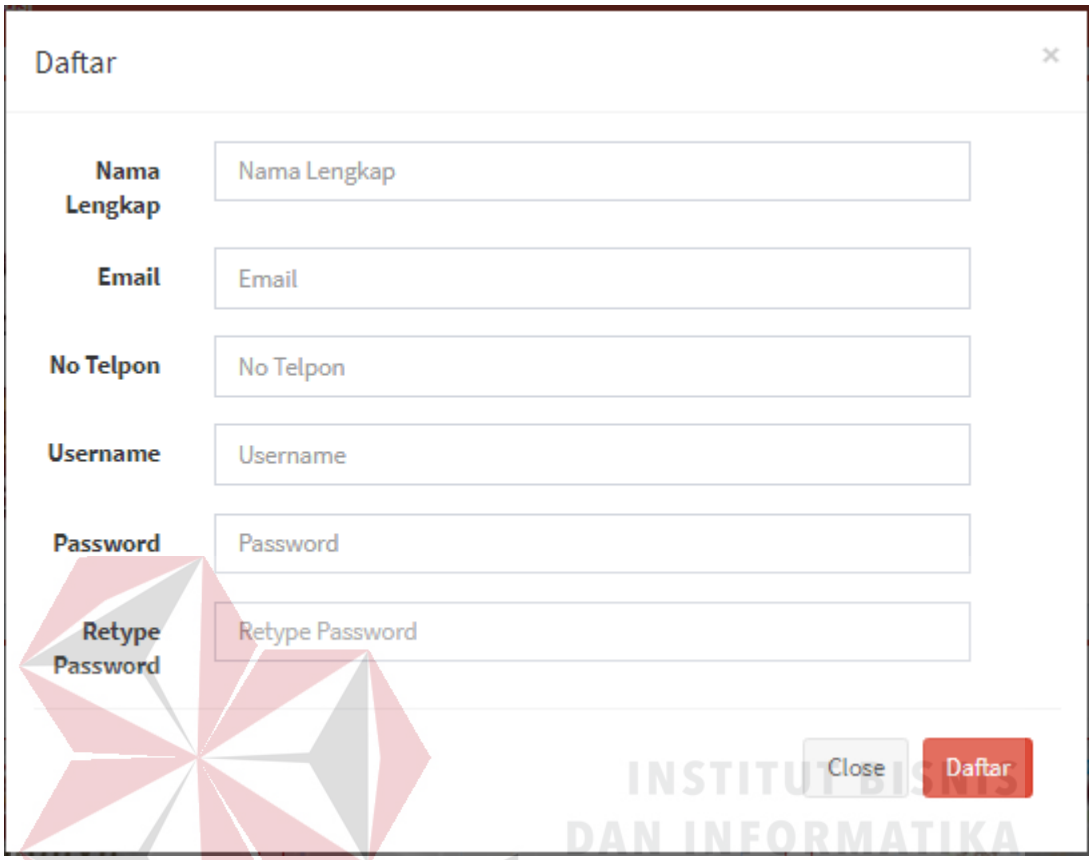


Gambar 4.24 Tampilan Halaman Utama Paket

4.1.12 Register Pelanggan

Register digunakan bagi pelanggan untuk melakukan pendaftaran sehingga mendapatkan *username* dan *password* yang dapat membantu untuk bisa *login* dan melakukan reservasi. Pada *form* register pelanggan harus menginputkan nama lengkap, *email*, no telepon, *username* dan *password*, *retype password* untuk memastikan *password* valid lalu kemudia menekan tombol daftar seperti pada Gambar 4.25.

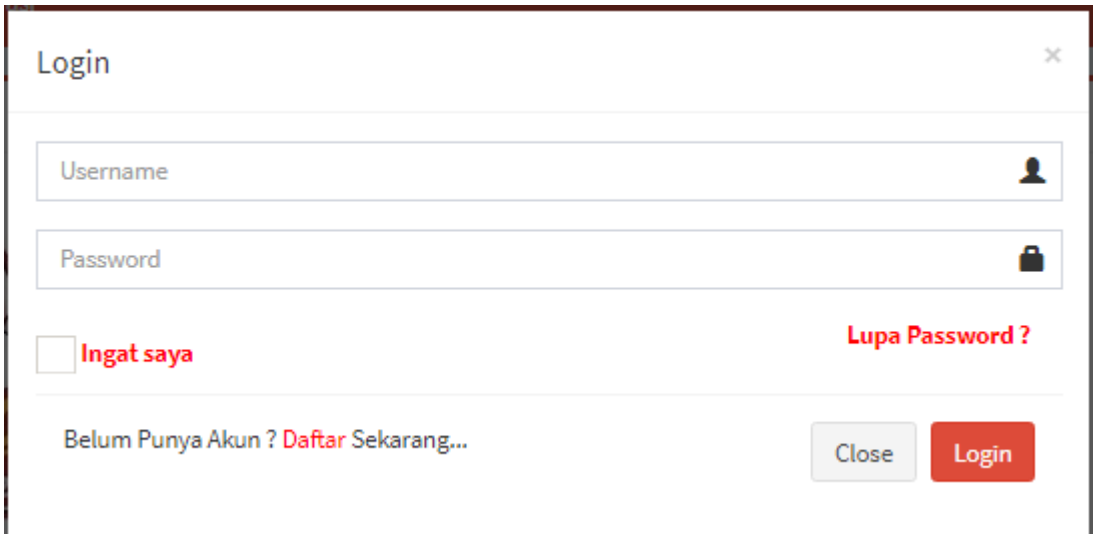
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA



Gambar 4.25 Register Pelanggan

4.1.13 *Login* Pelanggan

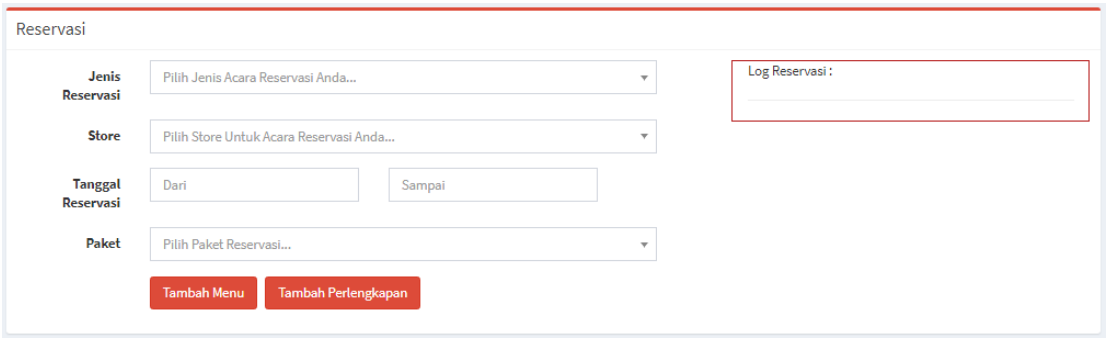
Halaman *login* digunakan sebagai akses masuk pelanggan sehingga dapat melakukan reservasi pada Lazizaa. Pelanggan yang sudah melakukan register otomatis sudah memiliki *username* dan *password* agar bisa *login*. Pelanggan diarahkan untuk memasukan *username* dan *password* lalu kemudian menekan tombol *login*. Jika pelanggan yang masuk ke halaman *login* tanpa melakukan register maka ada diberikan pilihan dari sistem untuk melakukan daftar/register seperti pada Gambar 4.26.



Gambar 4. 26 *Login* Pelanggan

4.1.14 *Form* Reservasi Pelanggan

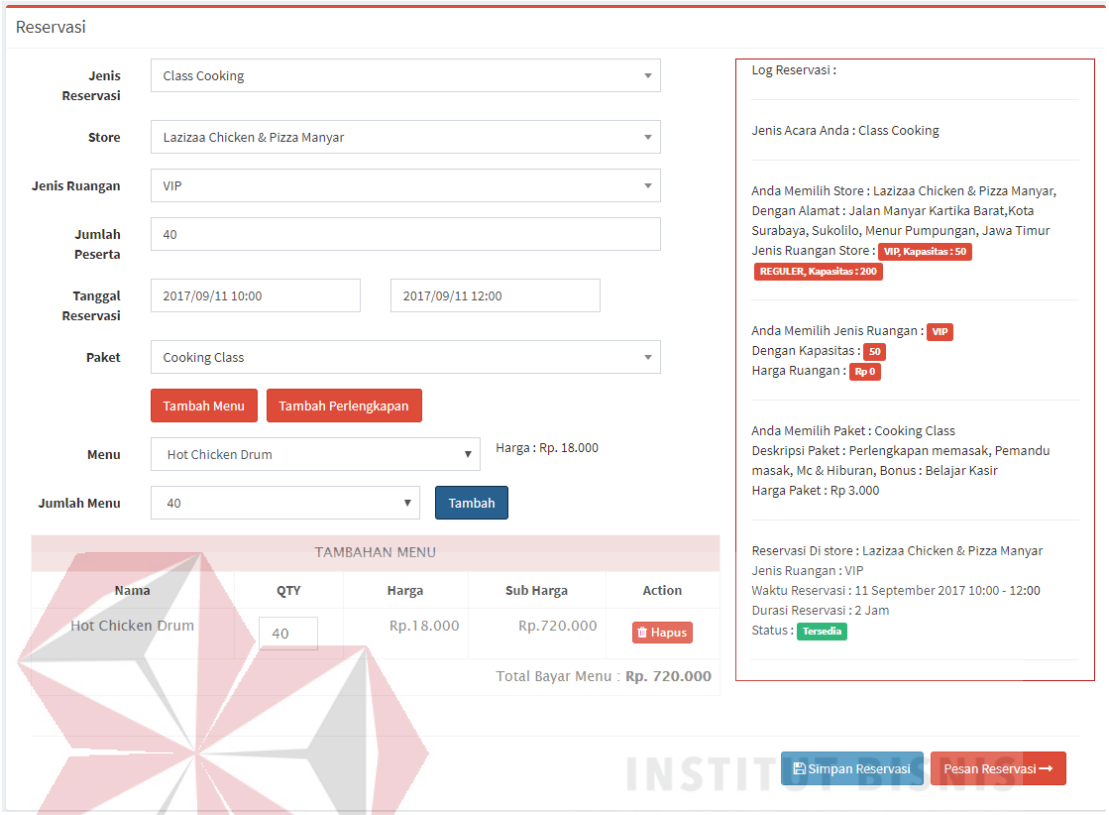
Halaman ini menampilkan *form* reservasi pelanggan. *Form* reservasi digunakan untuk menginputkan kebutuhan reservasi pelanggan sesuai *form* yang tertera. Inputan yang harus dimasukan pelanggan berupa jenis reservasi yang akan dilakukan, *store* mana yang dipilih untuk dilakukannya acara, tanggal dan waktu reservasi, beserta paket yang diinginkan sebagai pelengkap reservasi. *Form* juga menyediakan pemilihan menu dan pemilihan perlengkapan tambahan. Di bagian kanan terdapat *log* reservasi. *Log* reservasi digunakan untuk menampilkan setiap inputan pelanggan sehingga pelanggan dapat mengetahui apa saja yang suda diinputkan dan dapat mengubahnya jika terdapat kesalahan inputan. *Form* reservasi pelanggan dapat dilihat pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Tampilan Form Reservasi Pelanggan

Pada Gambar 4.28 menampilkan halaman inputan reservasi pelanggan. Jika pelanggan sudah menginputkan jenis reservasi, *store*, tanggal dan waktu beserta paket maka pelanggan dapat menambahkan menu. Jika pelanggan memilih untuk menambahkan menu maka akan muncul nama menu makanan beserta harganya sesuai pilihan. Sesudah memilih menu maka pelanggan dapat memilih jumlah menu yang ingin dipesan lalu menekan tombol tambah maka akan muncul data makanan yang sudah diinputkan beserta jumlah dan total harga menu tersebut. Terdapat pilihan hapus jika pelanggan ingin mengubah menu makanan atau jumlahnya. Pelanggan juga bisa menambahkan perlengkapan tambahan jika perlu. Pelanggan memilih nama perlengkapan tambahan sesuai dengan kebutuhan sehingga harga akan muncul ketka pelanggan memilih. Pelanggan dapat memilih jumlah perlengkapan yang diinginkan sehingga akan muncul total yang harus dibayar oleh pelanggan. Setelah menginputkan kebutuhan data reservasi maka pelanggan akan diberikan dua pilihan yaitu menyimpan reservasi atau langsung memesannya.

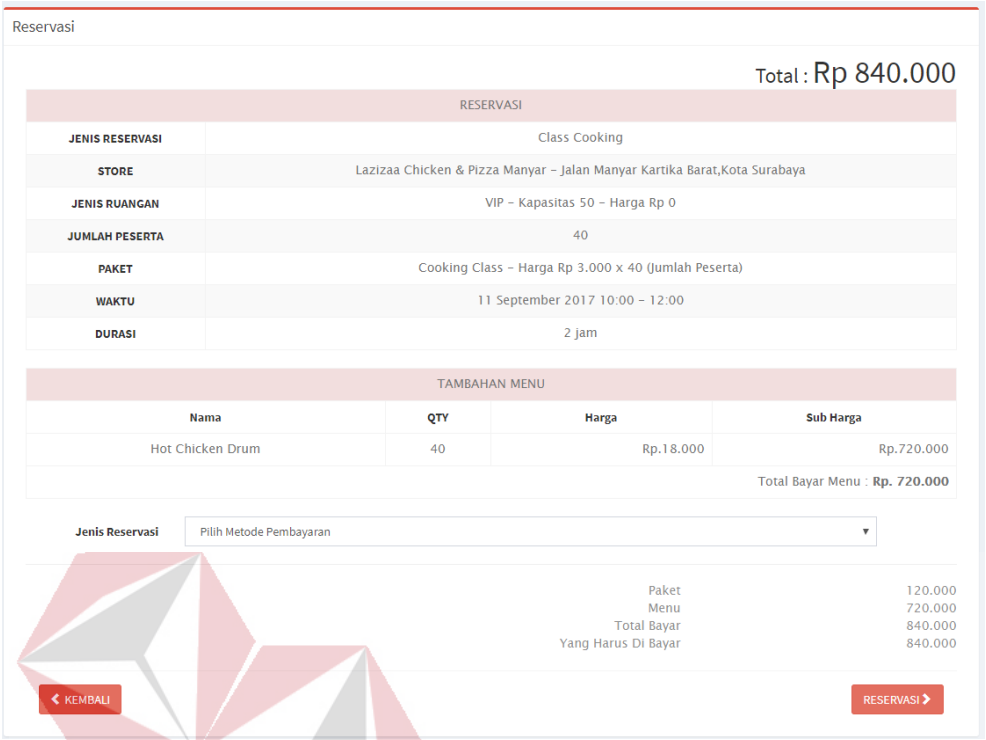
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA



Gambar 4. 28 Tampilan Inputan Reservasi Pelanggan

Pada Gambar 4.29 menampilkan konfirmasi pemesanan setelah pelanggan menginputkan data kebutuhan reservasi. Pada tampilan ini juga pelanggan diminta untuk memilih metode pembayaran apakah lunas atau tidak.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

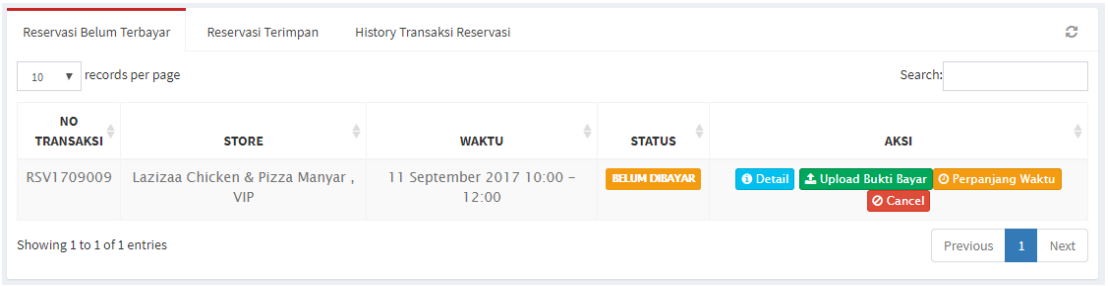


Gambar 4. 29 Tampilan Konfirmasi Pesanan

Jika pelanggan memilih untuk menyimpan maka reservasi akan disimpan dan pelanggan bisa mengedit atau memesan langsung reservasi yang tersimpan seperti pada Gambar 4.30.

Gambar 4. 30 Tampilan Reservasi Tersimpan

Jika pelanggan memilih tombol pesan reservasi maka pelanggan diharuskan untuk upload bukti pembayaran seperti pada Gambar 4.31.



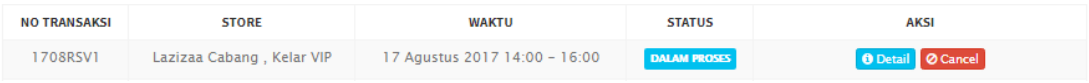
Gambar 4. 31 Tampilan Pesan Reservasi

4.1.15 Transaksi Pembayaran

Halaman transaksi pembayaran digunakan pelanggan untuk melakukan transaksi. Pada halaman ini terdapat tiga sub menu yaitu reservasi belum terbayar, reservasi tersimpan dan *history* transaksi reservasi. Pada Gambar 4.32 merupakan tampilan halaman reservasi belum terbayar dimana pada halaman tersebut pelanggan diminta untuk memasukan bukti pembayaran lalu menekan tombol *upload*.

Gambar 4. 32 Transaksi Pembayaran

Pada halaman ini setelah pelanggan melakukan upload bukti pembayaran maka pelanggan akan melihat status transaksi apakah pembayaran sudah diterima atau belum seperti pada Gambar 4.33.



Gambar 4. 33 Tampilan Menunggu Konfirmasi

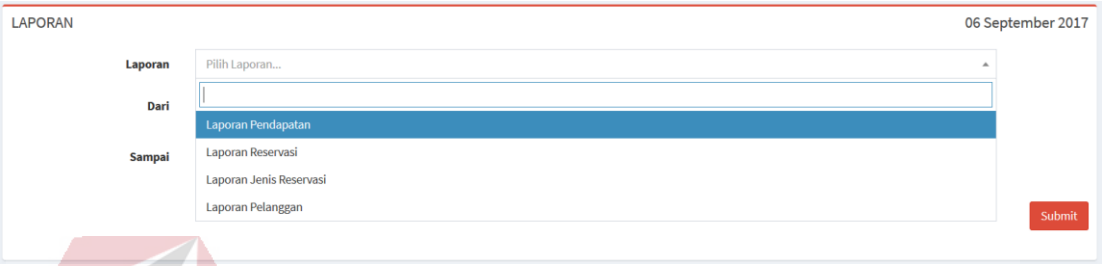
4.1.16 Pengecekan Pembayaran

Pada halaman ini menampilkan bukti pembayaran yang di upload oleh pelanggan. Halaman ini diakses oleh sales atau admin. Halaman ini digunakan bagian sales atau admin untuk melakukan approve pembayaran dari pelanggan seperti pada Gambar 4.34.

Gambar 4. 34 Pengecekan Pembayaran

4.1.17 Laporan

Pada halaman ini admin memilih filter untuk pembuatan laporan. Filter terdiri dari laporan reservasi, laporan pendapatan tiap store, laporan jenis reservasi sering dipesan dan laporan transaksi pelanggan seperti pada Gambar 4.35.



Gambar 4. 35 Pemilihan Laporan

Halaman ini menampilkan tampilan laporan. Laporan dapat dilihat oleh admin dan *sales*. Laporan terdiri dari laporan pendapatan tiap *store*, laporan menu terlaris dan laporan transaksi pelanggan. Laporan dapat dilihat berdasarkan rentang waktu. Pada Gambar 4.36 menampilkan laporan pendapatan tiap store yang terdiri dari tanggal, nama store dan pendapatan.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

PT. LAZIZAA RAHMAT SEMESTA

- Lazizaa Chicken & Pizza -

Alamat : Jalan Suko Center Point Kav.26, Sidoarjo, Jawa Timur
Phone :1500 455/081-93-1500455 \ Website : https://lazizaa.com

Laporan : Laporan Pendapatan, Tanggal : 01 September 2017 - 30 September 2017 **Tanggal : 06 September 2017**

No	NAMA	JUMLAH TRANSAKSI	TOTAL BAYAR
1	Lazizaa Chicken & Pizza Manyar	1	540.000

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Gambar 4. 36 Laporan Pendapatan tiap store

Pada Gambar 4.37 menampilkan laporan reservasi yang terdiri dari id reservasi, nama pelanggan, jenis ruangan yang digunakan, jenis acara yang dilakukan, tanggal & waktu diadakannya acara dan total bayar.

PT. LAZIZAA RAHMAT SEMESTA

- Lazizaa Chicken & Pizza -

Alamat : Jalan Suko Center Point Kav.26, Sidoarjo, Jawa Timur
Phone :1500 455/081-93-1500455 \ Website : https://lazizaa.com

Laporan : Laporan Reservasi, Tanggal : 01 September 2017 - 30 September 2017 **Tanggal : 06 September 2017**

ID RESERVASI	PELANGGAN	RUANGAN	JENIS ACARA	TANGGAL	TOTAL BAYAR
RSV1709008	adit	Lazizaa Chicken & Pizza Manyar - VIP	Ulang Tahun	08 September 2017 10:00 - 13:00	540.000

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Gambar 4. 37 Laporan Reservasi

Pada Gambar 4.38 menampilkan laporan Jenis Reservasi yang paling sering dilakukan oleh pelanggan. Laporan terdiri dari store mana, jenis acara apa dan jumlah acara yang dilakukan.

PT. LAZIZAA RAHMAT SEMESTA

- Lazizaa Chicken & Pizza -

Alamat : Jalan Suko Center Point Kav.26, Sidoarjo, Jawa Timur
Phone :1500 455/081-93-1500455 \ Website : https://lazizaa.com

Laporan : Laporan Jenis Reservasi, Tanggal : 01 September 2017 - 30 September 2017 **Tanggal : 06 September 2017**

No	STORE	JENIS ACARA	JUMLAH
1	Lazizaa Chicken & Pizza Manyar	Ulang Tahun	1

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Gambar 4. 38 Laporan Jenis Acara

Pada Gambar 4.39 menampilkan laporan pelanggan yang sering melakukan reservasi. Laporan ini terdiri dari nama pelanggan, jenis acara yang dilakukan dan jumlah total bayar pelanggan.

PT. LAZIZAA RAHMAT SEMESTA

- Lazizaa Chicken & Pizza -

Alamat : Jalan Suko Center Point Kav.26, Sidoarjo, Jawa Timur
Phone :1500 455/081-93-1500455 \ Website : https://lazizaa.com

Laporan : Laporan Pelanggan, Tanggal : 01 September 2017 - 30 September 2017 **Tanggal : 06 September 2017**

No	STORE	JENIS ACARA	JUMLAH
1	adit	1	540.000

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

Gambar 4. 39 Laporan Transaksi Pelanggan

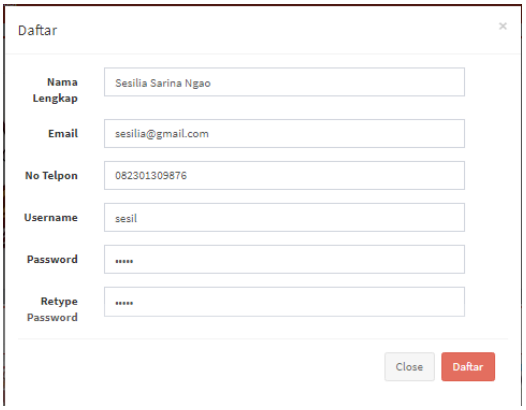
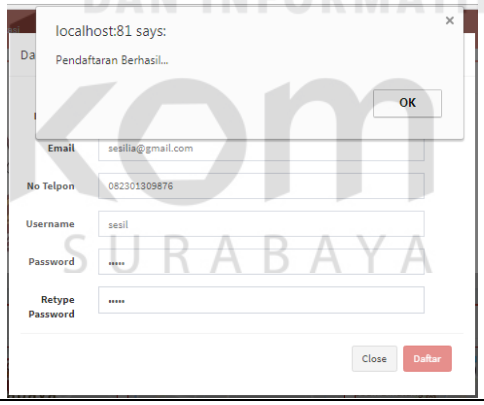
4.2 Evaluasi Sistem

Pada tahap evaluasi sistem ini akan dilakukan pengujian terhadap aplikasi dengan menggunakan *black box testing* dimana fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan alur yang telah ditentukan.

4.2.1 Uji Register Pelanggan

Uji register pelanggan menjelaskan bagaimana cara pengujian, proses hingga output yang dapat dilihat pada Tabel 4.3.

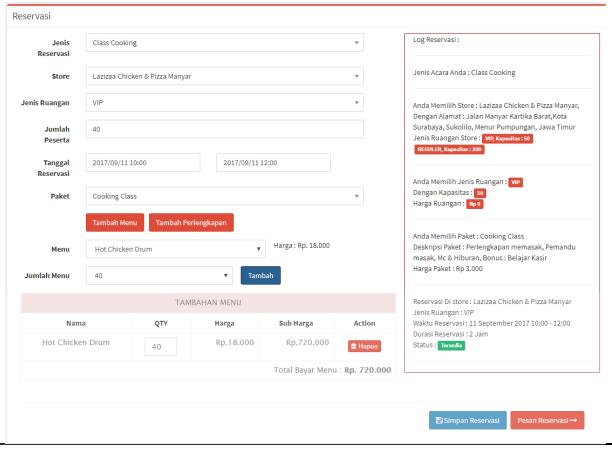
Tabel 4. 3 Uji Register Pelanggan

1	Nama Pengujian	Register Pelanggan
2	Cara Pengujian	Pada uji coba register ini pelanggan memasukan nama lengkap, *email*, nomor telepon, *username*, *password* dan *retype password* lalu menekan tombol daftar. 
3	Proses	Data akan disimpan ke tabel master pelanggan.
4	*Output*	Setelah semua kolom terisi dengan benar maka sistem akan menampilkan pemberitahuan jika pendaftaran berhasil. 

4.2.2 Uji Reservasi Pelanggan

Uji reservasi pelanggan menjelaskan bagaimana cara pengujian, proses hingga output yang dapat dilihat pada Tabel 4.4.

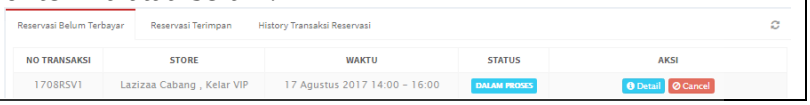
Tabel 4. 4 Uji Reservasi Pelanggan

1	Nama Pengujian	Reservasi Pelanggan
2	Cara Pengujian	Pada pemesanan reservasi pelanggan mengisi data sesuai kolom yang tersedia dan sesuai dengan kebutuhan reservasi yang akan dilakukan seperti pada gambar dibawah ini. 
3	Proses	Transaksi ini disimpan di tabel reservasi, detail perlengkapan, detail jenis reservasi, detail pesanan menu.
4	*Output*	Reservasi berhasil dilakukan dan pelanggan di wajibkan untuk melakukan pembayaran dan upload bukti bayar. Transaksi akan kedaluwarsa jika pelanggan tidak melakukan pembayaran dalam waktu 2 jam.

4.2.3 Uji Upload Pembayaran

Uji upload pembayaran menjelaskan bagaimana cara pengujian, proses hingga output yang dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Uji Upload Pembayaran

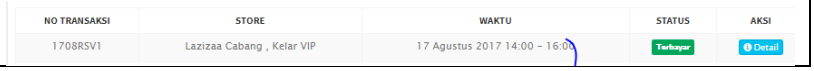
1	Nama Pengujian	Upload Pembayaran
2	Cara Pengujian	Pada halaman ini pelanggan diminta untuk melakukan upload bukti pembayaran sesuai total pembayaran.
3	Proses	Upload bukti bayar, simpan tabel pembayaran.
4	*Output*	Pelanggan dapat melihat status pembayarannya apakah sudah di terima atau belum. 

4.2.4 Uji Pengecekan Pembayaran

Uji pengecekan pembayaran menjelaskan bagaimana cara pengujian, proses hingga output yang dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Uji Pengecekan Pembayaran

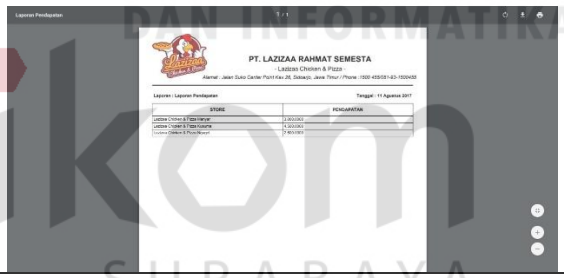
1	Nama Pengujian	Pengecekan Pembayaran
2	Cara Pengujian	Sales/admin menerima bukti pembayaran dari pelanggan, jika bukti pembayarannya vaid maka sales/admin dapat melakukan approve pembayaran.
3	Proses	*Update* status pembayaran.

4	*Output*	Status pembayaran pelanggan telah terupdate. 

4.2.5 Uji Laporan

Uji laporan menjelaskan bagaimana cara pengujian, proses hingga output yang dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Uji Laporan

1	Nama Pengujian	Laporan
2	Cara Pengujian	*Sales*/admin memilih *filter* laporan beserta tanggal.
3	Proses	*Generate* laporan dari tabel reservasi, pembayaran, *store*, menu, jadwal, jenis ruangan, detail jenis ruangan, detail pesanan menu.
4	*Output*	Tampilan laporan dapat disimpan atau diprint langsung. 

4.3 Analisis Hasil Uji Coba

Dari hasil uji coba dan evaluasi sistem maka pada tahap ini akan dilakukan analisa terhadap hasil uji coba dan evaluasi sistem. Analisis hasil uji coba tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Aplikasi mampu menyimpan data pelanggan, data master kebutuhan reservasi dan data transaksi.
2. Aplikasi dapat menampilkan jadwal reservasi yang tersedia maupun jadwal reservasi yang sudah digunakan.

3. Sales/admin dapat melakukan pengecekan mengenai pembayaran yang dilakukan pelanggan.
4. Aplikasi dapat menghasilkan dan menampilkan laporan pendapatan tiap store, laporan menu terlaris dan laporan transaksi pelanggan.

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji coba menggunakan metode *black box testing* aplikasi reservasi yang telah dibuat maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi ini dapat memudahkan pelanggan untuk melakukan reservasi dimana saja tanpa harus datang ke *store*.
2. Aplikasi mampu menghasilkan jadwal reservasi yang lebih teratur.
3. Aplikasi dapat menampilkan data laporan reservasi berdasarkan *range date*.
4. Aplikasi dapat menampilkan laporan reservasi, laporan pendapatan dari setiap store, laporan reservasi yang paling sering dilakukan dari setiap store, dan laporan pelanggan yang paling banyak melakukan reservasi.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka diberikan saran sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat dikembangkan menjadi versi *mobile* atau android dan *IOS* agar performa aplikasi dapat berjalan lebih maksimal.
2. Perlu adanya fitur sms *gateway* untuk pemberitahuan transaksi reservasi yang dilakukan.
3. Aplikasi dapat diintegerasikan dengan data kas dari PT. Lazizaa Rahmat Semesta untuk memberikan data pendapatan reservasi.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA

DAFTAR PUSTAKA

Edwin, F. B. (2000). *Personnel Management. Sixth Edition. International Student Edition.* New York: McGraw-Hill Book Company.

Kadir, A. (2003). *Pemrograman WEB mencakup HTML, CSS, JAVASCRIPT & PHP*. Yogyakarta: Andi.

Marlinda, L. (2004). *Sistem Basis Data.* Yogyakarta: Andi.

Nugroho, A. (2006). *E-Commerce.* Bandung: Informatika Bandung.

Pinedo, M. (2002). *Theory, Algorithms, and Systems.* New York: Prentice hall.

Pressman, R. S. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi Buku 1*. Yogyakarta: Andi.

Rudianto, A. M. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA