

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI**

***CLIENT AREA* PADA PT. STIKOM PLUS**

**DIVISI SOLUSI SISTEM INFORMASI**

**KERJA PRAKTEK**



**Nama : Taufik Yudha Pratama**

**NIM : 10410100062**

**Program : S1 (Strata Satu)**

**Jurusan : Sistem Informasi**

**SEKOLAH TINGGI**

**MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER**

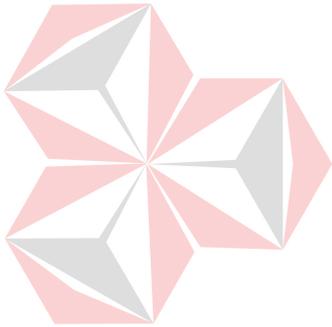
**SURABAYA**

**2013**

## **LAPORAN KERJA PRAKTEK**

### **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *CLIENT AREA* PADA PT. STIKOM PLUS DIVISI SOLUSI SISTEM INFORMASI**

Diajukan sebagai syarat untuk mengerjakan Tugas Akhir



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Disusun oleh :

Nama : Taufik Yudha Pratama

NIM : 10.41010.0062

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

**SEKOLAH TINGGI**

**MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER**

**SURABAYA**

**2013**



*Ku persembahkan untuk kedua orang tuaku dan adik kecilku tercinta...*

*Jangan mudah menyerah untuk sesuatu yang sangat sulit. Teruslah untuk berusaha agar kita apa yang kita raih bisa terwujud.*

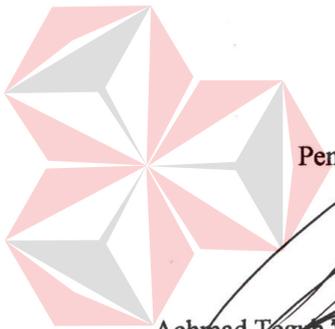
*"Never give up...be the best..and keep share !!."*

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *CLIENT AREA* PADA  
PT. STIKOM PLUS DIVISI SOLUSI SISTEM INFORMASI**

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 15 April 2014

Disetujui:



Pembimbing,

Achmad Teguh Wibowo, S.Kom., M.T.  
NIK. 100307

Penyelia,

24/4/14  
  
STIKOMPLUS  
Tan Amelia, S.Kom., M.MT., MCP  
NIDN. 0722057501

Mengetahui :

Kaprodi S1 Sistem Informasi,



  
Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng.  
NIDN. 0722057501

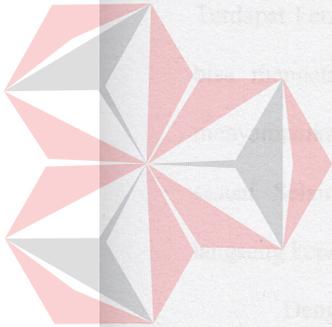
## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan benar, bahwa Laporan Kerja Praktik ini adalah asli karya saya, bukan plagiat baik sebagian maupun apalagi keseluruhan. Karya atau pendapat orang lain yang ada dalam Laporan Kerja Praktik ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya tindakan plagiat pada Laporan Kerja Praktik ini, maka saya bersedia untuk dilakukan pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya

Surabaya, April 2014



Taufik Yudha Pratama



UNI  
**Dinamika**

## ABSTRAK

*Rancang Bangun Sistem Informasi Client Area* adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk melakukan manajemen klien, mulai dari pengolahan data klien, sistem tiket keluhan, sistem kirim dan terima surat, serta sistem manajemen proyek.

Berdasarkan survei dan wawancara dengan pihak penyelia SSI, didapatkan informasi bahwa proses pengelolaan tiket keluhan klien, manajemen proyek, hingga proses kirim mengirim surat selama ini menggunakan bantuan *email* untuk selanjutnya disampaikan kepada tim yang menangani proyek tersebut.

Terdapat kendala utama yang dialami pada sistem yang lama, yakni klien tidak bisa mengetahui dari detail proyek yang dikerjakan, serta klien tidak bisa menyampaikan keluhan secara langsung apabila proyek yang dikerjakan tidak sesuai. Selain itu manajemen proyek yang ada belum bisa digambarkan secara langsung kepada klien.

Dengan adanya sistem yang dibuat, maka klien dapat lebih mudah mengetahui gambaran dari proyek yang dikerjakan secara detail, serta dapat menyampaikan pesan secara langsung pada tim yang mengerjakan proyek tersebut.

***Kata kunci:*** *Sistem informasi client area, manajemen proyek, tiket keluhan*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala karunia dan nikmat yang diberikan sehingga Penulis dapat melaksanakan kerja praktek dan menyelesaikan pembuatan laporan dari kerja praktek tersebut. Laporan ini disusun berdasarkan kerja praktek dan hasil studi yang dilakukan selama lebih kurang satu bulan pada PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi.

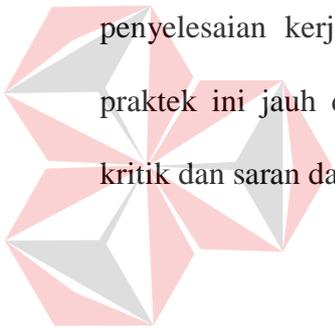
Kerja praktek ini membahas tentang pembuatan Sistem Informasi *Client Area* yang diharapkan dapat membantu pihak SSI dalam mengelola proyek serta tiket keluhan dari klien.

Dalam proses kerja praktek, penulis tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak mulai dari saran, nasehat, dorongan baik moril maupun materiil. Untuk itu, Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Orang tua tercinta yang selalu tiada hentinya mendoakan, memberikan dukungan, dan nasehat.
2. Bapak Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya.
3. Tan Amelia, S.Kom., M.MT., MCP, selaku Penyelia Kerja Praktek yang telah memberikan tempat kerja praktek kepada penulis dan banyak memberikan masukan, saran, serta kritik terhadap pembuatan program.
4. Rekan-rekan dari Solusi Sistem Informasi yang selalu meluangkan waktunya memberikan dukungan, nasehat, serta saran terhadap pembuatan program.

5. Bapak Achmad Teguh Wibowo, S.Kom., M.T. selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan mengarahkan penulis selama proses pembuatan laporan dan pembuatan program kerja praktek ini.
6. Semua teman-teman tercinta yang telah memberikan bantuan dan dukungannya.
7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat kami sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam pembuatan laporan kerja praktek ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, serta nasehat dalam proses penyelesaian kerja praktek ini. Penulis juga menyadari bahwa laporan kerja praktek ini jauh dari kata sempurna. Untuk itu Penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari pembaca sekalian.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Surabaya, November 2013

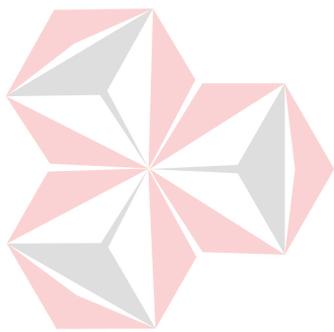
Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Permasalahan.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	6
2.1 Sejarah PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi.....	6
2.2 Visi PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi.....	6
2.3 Misi PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi.....	7
2.4 Lokasi Perusahaan.....	7
2.5 Struktur Organisasi Solusi Sistem Informasi.....	7
2.6 Fungsi Setiap Jabatan Solusi Sistem Informasi.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Pengertian Manajemen Proyek.....	10
3.2 Pengertian Keluhan Pelanggan.....	10

3.3	Langkah-Langkah Menangani Keluhan Pelanggan.....	10
3.4	Definisi Sistem Informasi.....	11
3.5	System Development Life Cycle (SDLC).....	12
3.6	Karakteristik Sistem.....	14
3.7	Bagan Alir Sistem.....	15
3.8	Data Flow Diagram (DFD).....	17
3.9	Entity Relationship Diagram.....	18
3.10	Tools Pemrograman.....	19
3.10.1	Definisi Notepad++.....	19
3.10.2	Definisi HTML.....	20
3.10.3	Definisi PHP.....	20
3.10.4	Definisi MySQL.....	20
<b>BAB IV DESKRIPSI SISTEM.....</b>		<b>22</b>
4.1	Analisis Sistem.....	22
4.2	Perancangan Sistem.....	22
4.2.1	System Flow.....	23
4.2.2	Diagram Berjenjang.....	51
4.2.3	Data Flow Diagram.....	52
4.2.4	Perancangan Database.....	56
4.2.5	Struktur Basis Data dan Tabel.....	58
4.2.6	Implementasi Input Output.....	66
4.2.7	Teknologi.....	90
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>92</b>
5.1	Kesimpulan.....	92

5.2	Saran.....	92
	DAFTAR PUSTAKA.....	94
	LAMPIRAN.....	96



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

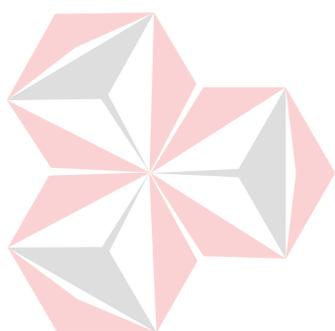
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Solusi Sistem Informasi.....	7
Gambar 4.1 Mengecek Autentifikasi Admin dan Staf.....	24
Gambar 4.2 System Flow Tambah Master Staf.....	25
Gambar 4.3 System Flow Ubah Master Staf.....	26
Gambar 4.4 System Flow Tambah Master Klien.....	27
Gambar 4.5 System Flow Ubah Master Klien.....	28
Gambar 4.6 System Flow Tambah Master Jabatan.....	29
Gambar 4.7 System Flow Ubah Master Jabatan.....	30
Gambar 4.8 System Flow Tambah Jenis Tiket.....	31
Gambar 4.9 System Flow Ubah Master Jenis Tiket.....	32
Gambar 4.10 System Flow Tambah Proyek.....	33
Gambar 4.11 System Flow Ubah Master Proyek.....	34
Gambar 4.12 System Flow Tambah Detail Anggota Tim.....	35
Gambar 4.13 System Flow Ubah Anggota Tim.....	36
Gambar 4.14 System Flow Tambah Detail Tugas Anggota Tim.....	37
Gambar 4.15 System Flow Ubah Detail Tugas Anggota Tim.....	38
Gambar 4.16 System Flow Mengirim Pesan Admin.....	39
Gambar 4.17 System Flow Menerima dan Balas Pesan Admin.....	40
Gambar 4.18 Mengubah Status Tugas Proyek.....	41
Gambar 4.19 System Flow Mengirim Tiket Staf.....	42
Gambar 4.20 System Flow Menerima dan Balas Tiket Staf.....	43
Gambar 4.21 Mengecek Autentifikasi Klien dan PIC.....	44
Gambar 4.22 System Flow Tambah PIC.....	45

Gambar 4.23 System Flow Ubah PIC .....	46
Gambar 4.24 System Flow Tambah Proyek PIC .....	47
Gambar 4.25 System Flow Mengirim Pesan Klien .....	48
Gambar 4.26 System Flow Menerima dan Balas Pesan Klien .....	49
Gambar 4.27 System Flow Mengirim Tiket PIC .....	50
Gambar 4.28 System Flow Menerima dan Balas Tiket PIC .....	51
Gambar 4.29 Diagram Berjenjang .....	52
Gambar 4.30 Context Diagram .....	53
Gambar 4.31 DFD Level 0 .....	54
Gambar 4.32 DFD Level 1 Maintenance .....	55
Gambar 4.33 DFD Level 1 Transaksi .....	56
Gambar 4.34 Conceptual Data Model (CDM) .....	57
Gambar 4.35 Physical Data Model (PDM) .....	58
Gambar 4.36 Form Login .....	66
Gambar 4.37 Dashboard Admin .....	67
Gambar 4.38 Tambah Data Master Jabatan Tim .....	67
Gambar 4.39 Tampil Data Master Jabatan Tim .....	68
Gambar 4.40 Tambah Data Master Jenis Tiket .....	68
Gambar 4.41 Tampil Data Master Jenis Tiket .....	69
Gambar 4.42 Tambah Data Master Staf .....	69
Gambar 4.43 Tampil Data Master Staf .....	70
Gambar 4.44 Tambah Data Master Klien .....	70
Gambar 4.45 Tampil Data Master Klien .....	71
Gambar 4.46 Daftar Master PIC (Penanggung Jawab Proyek) .....	72

Gambar 4.47 Tambah Data Master Proyek.....	72
Gambar 4.48 Daftar Data Master Proyek.....	73
Gambar 4.49 Tambah Data Tim Proyek.....	73
Gambar 4.50 Tambah Data Tugas Tim Proyek.....	74
Gambar 4.51 Daftar Data Detail Proyek.....	75
Gambar 4.52 Dashboard Staf .....	75
Gambar 4.53 Daftar Proyek Staf.....	76
Gambar 4.54 Daftar Tugas Yang Dikerjakan .....	76
Gambar 4.55 Ubah Status Tugas.....	77
Gambar 4.56 Daftar Tiket Ditampilkan Berdasarkan Proyek.....	77
Gambar 4.57 Tambah Subjek Tiket Staf.....	78
Gambar 4.58 Daftar Subjek Tiket Staf.....	78
Gambar 4.59 Daftar Tiket Ditampilkan Berdasarkan Subjek.....	79
Gambar 4.60 Respon Tiket Staf.....	79
Gambar 4.61 Dashboard Klien.....	80
Gambar 4.62 Daftar Proyek Klien.....	80
Gambar 4.63 Daftar Detail Proyek Klien.....	81
Gambar 4.64 Tambah PIC (Penanggung Jawab Proyek).....	82
Gambar 4.65 Daftar PIC.....	82
Gambar 4.66 Tambah PIC Proyek.....	83
Gambar 4.67 Daftar Proyek PIC.....	83
Gambar 4.68 Kirim Surat Klien.....	84
Gambar 4.69 Daftar Surat Keluar.....	84
Gambar 4.70 Daftar Surat Masuk.....	85

Gambar 4.71 Baca Surat Masuk.....	85
Gambar 4.72 Dashboard PIC Proyek.....	86
Gambar 4.73 Lihat Proyek.....	86
Gambar 4.74 Detail Proyek PIC.....	87
Gambar 4.75 Daftar Tiket PIC Ditampilkan Berdasarkan Proyek.....	87
Gambar 4.76 Tambah Subjek Tiket PIC.....	88
Gambar 4.77 Daftar Subjek Tiket PIC.....	89
Gambar 4.78 Daftar Tiket Ditampilkan Berdasarkan Subjek PIC.....	89
Gambar 4.79 Respon Tiket PIC.....	90



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Simbol Bagan Alir Sistem.....	15
Tabel 3.2 Simbol Data Flow Diagram.....	17
Tabel 4.1 Tabel Admin.....	59
Tabel 4.2 Tabel Anggota Klien.....	59
Tabel 4.3 Tabel Detil Anggota Klien.....	60
Tabel 4.4 Tabel Detil Tiket.....	60
Tabel 4.5 Tabel Detil Tim.....	61
Tabel 4.6 Tabel Detil Tugas.....	61
Tabel 4.7 Tabel Jabatan Tim.....	62
Tabel 4.8 Tabel Jenis Tiket.....	62
Tabel 4.9 Tabel Klien.....	63
Tabel 4.10 Tabel Pesan.....	63
Tabel 4.11 Tabel Proyek.....	64
Tabel 4.12 Tabel Staff.....	65
Tabel 4.13 Tabel Tiket.....	65

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Permasalahan

Dengan semakin pesatnya persaingan antar perusahaan maka semakin besar tantangan yang harus dihadapi oleh perusahaan untuk mengembangkan usahanya. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh perusahaan agar dapat mengembangkan usaha dengan baik adalah dengan cara menjaga hubungan baik dengan klien.

PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi (SSI) adalah bagian di STIKOM Surabaya yang memberikan layanan jasa konsultasi dan jasa pengembangan perangkat lunak, seperti perangkat lunak Sistem Informasi Manajemen Perguruan Tinggi, Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit, serta solusi sistem dan teknologi informasi lainnya.

Sebagai sebuah perusahaan yang selalu mengedepankan pelayanan terhadap klien, maka SSI sebisa mungkin menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi klien. Dalam menangani seluruh proyek, SSI memiliki sebuah mekanisme penanganan keluhan yang dilakukan pada tiap-tiap proyek yang dikerjakan oleh divisi tersebut. Penanganan keluhan klien ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *email* dan semuanya di proses menjadi satu bagian dalam *email*, sehingga pihak SSI tidak dapat melakukan tindakan dengan seberapa responsif penanganan keluhan pada tiap-tiap proyek yang dikerjakan, serta tidak dapat memantau aktifitas tiket keluhan tersebut dengan baik.

SSI menginginkan adanya suatu sistem informasi yang dapat mengelola tiket keluhan beserta manajemen proyeknya, sehingga aktifitas tiket keluhan pada setiap proyek dapat dipantau dengan baik dan klien dapat mengetahui seberapa jauh perkembangan dari proyek yang di yang dikerjakan oleh pihak SSI, serta dapat meningkatkan pelayanan kepada klien.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem yang dapat mengelola manajemen tiket, dan manajemen proyek sehingga memudahkan pelayanan terhadap klien PT.

STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi?

2. Bagaimana membuat Sistem Informasi *Client Area* yang mudah dipahami sehingga membantu klien memantau proyek yang dikerjakan PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi?

## 1.3 Batasan Permasalahan

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka batasan masalah dalam pembuatan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya memproses manajemen proyek mulai dari kapan proyek itu dikerjakan hingga kapan proyek itu akan selesai.
2. Sistem tiket dimulai dari pembuatan tiket pada klien yang memiliki keluhan terhadap proyeknya hingga tiket direspon dan dimonitor oleh pihak SSI.

#### 1.4 Tujuan

Berdasarkan batasan masalah diatas, tujuan pembuatan sistem informasi ini adalah:

1. Membuat Sistem Informasi *Client Area* pada PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi sehingga dapat mempermudah pengelolaan tiket keluhan dan manajemen proyek tersebut.
2. Dapat memberikan informasi tentang perkembangan proyek yang mudah dipahami oleh klien.

#### 1.5 Manfaat

Sistem Informasi *Client Area* dapat mendatangkan manfaat bagi pengguna, antara lain:

a. Divisi Solusi Sistem Informasi

Membantu dalam mengelola tiket keluhan serta manajemen proyek klien sehingga dapat memberikan informasi aktivitas tiket keluhan yang terarah dan jelas.

b. Klien

Memudahkan dalam mengetahui semua perkembangan proyek yang dikerjakan oleh pihak SSI. Serta memudahkan dalam menyampaikan keluhan secara langsung.

c. Segi Akademik

Menambah wawasan tentang manajemen proyek yang baik serta mampu membuat Sistem Informasi yang dapat digunakan oleh pihak SSI beserta kliennya.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan ini secara sistematis dapat dibagi menjadi 5 bab, yaitu :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang masalah yang ada, perumusan masalah berdasarkan tujuan, batasan masalah yang akan dibahas, tujuan dari pembuatan aplikasi, kontribusi serta sistematika penulisan.

### **BAB II : GAMBARAN UMUM INSTANSI**

Berisi gambaran umum instansi yakni PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi, visi dan misi, struktur organisasi,

### **BAB III : LANDASAN TEORI**

Berisi teori-teori pendukung yang digunakan dalam analisis dan desain sistem serta pembuatan aplikasi.

### **BAB IV : DESKRIPSI PEKERJAAN**

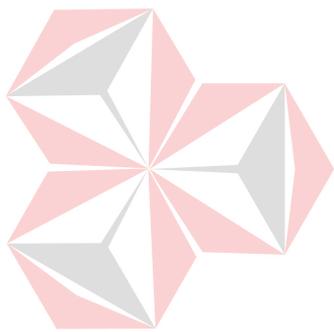
Berisi uraian tentang tugas-tugas yang dikerjakan pada saat kerja praktek, yaitu dari metodologi penelitian, analisa sistem, pembahasan masalah berupa *system flow*, *data flow diagram*, *entity relationship diagram*, struktur tabel, dan implementasi sistem berupa *capture* dari setiap tampilan program.

### **BAB V : PENUTUP**

Berisi kesimpulan mengenai sistem yang telah dibuat yakni berupa Sistem Informasi *Client Area* pada PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi, dan saran untuk perbaikan sistem di masa mendatang.

## LAMPIRAN

Dalam bagian ini penulis menyertakan beberapa lampiran yang menunjang kerja praktek ini.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1 Sejarah PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi**

PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi (SSI) adalah bagian di STIKOM Surabaya yang memberikan layanan jasa konsultasi dan jasa pengembangan perangkat lunak, seperti perangkat lunak Sistem Informasi Manajemen Perguruan Tinggi, Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit, serta solusi Sistem dan Teknologi Informasi lainnya.

SSI didirikan atas keinginan manajemen STIKOM Surabaya untuk dapat menerapkan dan menyebarluaskan konsep-konsep Sistem Informasi yang ada di lingkungan akademik kampus STIKOM Surabaya tidak hanya melalui jalur pendidikan formal bagi mahasiswa saja tetapi juga melalui jalur profesional bagi masyarakat luas.

Didukung oleh staf yang menguasai konsep Teknologi Informasi terbaru dan berpengalaman mengembangkan serta menerapkan Sistem Informasi di banyak organisasi, SSI berkembang menjadi konsultan, perancang dan pengembang Sistem Informasi yang handal. Sistem Informasi terintegrasi yang stabil dan mudah dipergunakan adalah kekuatan dan ciri utama dari produk SSI.

#### **2.2 Visi PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi**

Menjadi konsultan, perancang dan pengembang sistem informasi yang handal. Sistem informasi terintegrasi yang stabil dan mudah dipergunakan adalah kekuatan dan ciri utama dari produk SSI.

### 2.3 Misi PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi

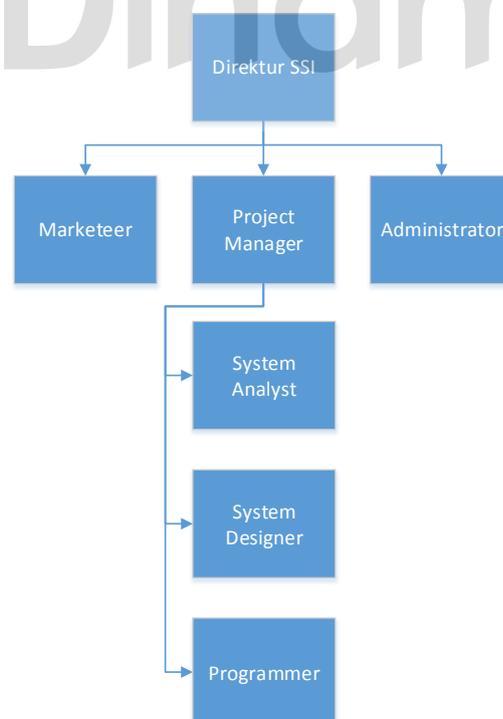
Misi PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi adalah sebagai berikut:

1. Menjadi konsultan dalam perancangan kebutuhan perangkat lunak dan penggunaan teknologi informasi bagi pelaku bisnis.
2. Memberikan layanan jasa kepada masyarakat luas dalam pengembangan perangkat lunak sesuai dengan proses bisnisnya.

### 2.4 Lokasi Perusahaan

Lokasi PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi tepatnya berada di Jalan Jl. Kedung Baruk No. 98 Surabaya 60298-Indonesia. Sedangkan tempat kerja penulis selama melaksanakan Kerja Praktek berada di lantai 4 ruang Solusi Sistem Informasi.

### 2.5 Struktur Organisasi Solusi Sistem Informasi



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Solusi Sistem Informasi

## 2.6 Fungsi Setiap Jabatan Solusi Sistem Informasi

Divisi Solusi Sistem Informasi terdiri atas beberapa jabatandiantaranya Direktur SSI, *Marketeer*, *Project Manager*, *Administrator*, *System Analyst*, *System Designer*, dan *Programmer*. Berikut ini adalah pembagian tugas dari masing-masing bidang yang ada di SSI.

### 1. Direktur SSI

Melakukan tugas, wewenang dan tanggung jawab sesuai dengan ketentuan dalam Anggaran Dasar Perseroan, keputusan RUPS dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

### 2. *Marketeer*

Merencanakan, mengontrol dan mengkoordinir proses pemasaran produk-produk SSI untuk mencapai target pendapatan dan mengembangkan pasar secara efektif dan efisien.

### 3. *Project Manager*

Mengendalikan dan mengontrol jalannya proyek atau produk agar dapat diselesaikan sesuai spesifikasi dan waktu yang telah direncanakan serta tidak melebihi biaya yang telah ditentukan.

### 4. *Administrator*

Melakukan tugas pembuatan dan pengarsipan dokumen-dokumen administrasi dan keuangan SSI serta mendukung dan mempersiapkan sarana dan prasarana keseluruhan proyek yang sedang dikerjakan oleh SSI.

**5. *System Analyst***

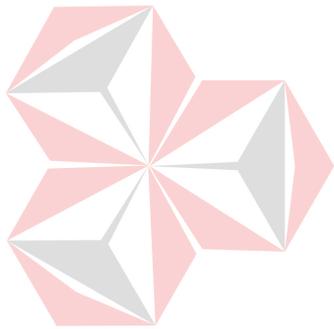
Menganalisa, mengidentifikasi dan mendesain model bisnis yang akan dikembangkan, serta basis data yang akan disepakati.

**6. *System Designer***

Melakukan dan merencanakan desain sistem terhadap suatu proyek atau produk yang dikembangkan oleh SSI.

**7. *Programmer***

Mengembangkan dan mengimplementasikan analisa dan desain sistem menjadi suatu perangkat lunak yang stabil sesuai kebutuhan klien.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Pengertian Manajemen Proyek**

Manajemen proyek dapat didefinisikan sebagai perencanaan, pengarahan, dan pengaturan sumber daya (manusia, peralatan, bahan baku) untuk mempertemukan bagian teknik, biaya dan waktu suatu proyek.

Manajemen proyek merupakan suatu usaha merencanakan, mengorganisasi, mengarahkan, mengendalikan dan mengawasi sumber daya organisasi yang dimiliki perusahaan sehingga mencapai sasaran dan tujuan dalam jangka waktu yang telah ditentukan (Chase, Aquilano, Jacobs, 2001:58).

#### **3.2 Pengertian Keluhan Pelanggan**

Keluhan pelanggan (*customer complaints*) adalah umpan balik (*feedback*) dari pelanggan yang ditujukan kepada perusahaan yang cenderung bersifat negatif. Umpan balik ini dapat dilakukan secara tertulis atau secara lisan (Bell, Luddington, 2006).

#### **3.3 Langkah-Langkah Menangani Keluhan Pelanggan**

karyawan dibagian pelayanan pelanggan sebaiknya menjalankan langkah-langkah yang tepat dalam menangani keluhan pelanggan kepada perusahaan (Allen F. Wysocki, Karl W. Kepner, Michelle W. Glasser, 2001), yaitu:

1. Membuka peluang bagi pelanggan untuk mengajukan keluhan.
2. Memberikan pelanggan perhatian yang penuh dan tidak terbagi.
3. Mendengarkan dengan lengkap.

4. Ajukan pertanyaan kunci seperti “ada lagi?”.
5. Karyawan harus mengakui masalah yang dialami pelanggan jangan mengelak atau mencari-cari alasan.
6. Ajukan permintaan maaf.
7. Berikan solusi atas masalah tersebut.
8. Tanyakan kembali apa ada masalah yang harus diselesaikan lagi.
9. Ucapkan terima kasih karena telah menyampaikan keluhan yang dialami.

### **3.4 Definisi Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah kombinasi dan teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi anatar orang, proses algoritmik, data dan teknologi (Ferdinandus, Wowor, Lumenta, 2011).

Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini meyimpan, mengambil, mengubah, mengolah, dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan lainnya (Ferdinandus, Wowor, Lumenta, 2011).

Kata “sistem” mengandung arti kumpulan dari komponen-komponen yang memiliki keterkaitan anatar yang satu dengan lainnya. Dari definisi sistem, maka dapat didefinisikan bahwa “Sistem Informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi

untuk mencapai suatu tujuan yang menyajikan informasi(Ferdinandus, Wowor, Lumenta, 2011).”

Sering orang salah mengartikan antara sistem informasi dengan teknologi informasi. Dengan mengesampingkan teknologi informasi beserta produk-produknya, sistem informasi yang dihasilkan tentunya tidak lebih baik jika dibandingkan dengan sistem informasi yang menggunakan teknologi informasi untuk mendukung penyajian informasinya (Ferdinandus, Wowor, Lumenta, 2011).

Sistem informasi juga berfungsi sebagai alat bantu kompetisi bagi organisasi dalam mengupayakan pencapaian tujuan. Sistem Informasi dituntut tidak hanya mengolah data dari dalam organisasi saja, tetapi juga dapat menyajikan data dari pihak luar yang mampu menambah nilai kompetisi bagi dalam organisasi. Dengan demikian sistem informasi harus memiliki data yang telah terpolakan dan memiliki integritas dalam hal waktu dan tempat. Hal ini dimaksudkan supaya sistem informasi tersebut dapat menyajikan informasi yang tepat bagi pengguna (Ferdinandus, Wowor, Lumenta, 2011).

### **3.5 *System Development Life Cycle (SDLC)***

Siklus hidup sistem (*system life cycle*) disingkat SDLC adalah proses evolusionerdalam menetapkan sistem dan sub sistem informasi berbasis komputer. SLC yang juga dikenal sebagai pendekatan air terjun (*waterfall approach*) terdiri dari serangkaian tugas yang erat mengikuti langkah-langkah pendekatan sistem, karena proses tersebut mengikuti sebuah pola yang teratur dan dilakukan secara *top-down* (McLeod, 2008).

Sedangkan *System Development Life Cycle* atau yang disingkat SDLC adalah metoda tradisional yang digunakan untuk membangun, memelihara dan mengganti suatu sistem informasi. *System Development Life Cycle* (SDLC) terdiri dari tujuh fase, diantaranya adalah :

a. *Project Identification and Selection*

Fase dimana kebutuhan sistem informasi secara keseluruhan diidentifikasi dan analisa.

b. *Project Initiation and Planning*

Fase dimana suatu proyek sistem informasi yang potensial dilakukan dan direncanakan terinci dikembangkan untuk pengembangan sistem.

c. *Analysis*

Suatu fase dimana sistem yang sedang berjalan dipelajari dan alternatif sistem baru diusulkan.

d. *Logical Design*

Suatu fase dimana semua kegiatan fungsional dari sistem yang diusulkan untuk dikembangkan dan digambarkan secara independent.

e. *Physical Design*

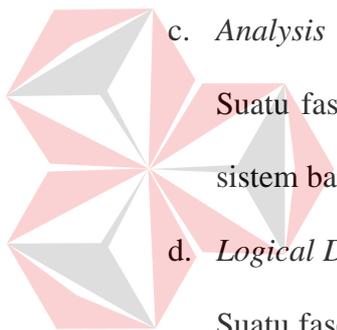
Fase rancangan logis dari sebelumnya diubah dalam bentuk teknis yang terinci dimana pemrograman dan bentuk sistem dapat dibuat.

f. *Implementation*

Suatu fase dimana sistem informasi diuji dan digunakan untuk mendukung suatu organisasi.

g. *Maintenance*

Dimana sistem informasi secara sistematis diperbaiki dan dikembangkan.



UNIVERSITAS  
Dinamika

Siklus hidup pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan-tahapan utama, dan langkah-langkah didalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya. Tiap-tiap pengembangan sistem itu dibagi menjadi beberapa tahapan kerja. Tiap tahapan ini mempunyai karakteristik tersendiri. Sebagai awal dari pelaksanaan pengembangan sistem adalah proses kebijaksanaan dan perencanaan sistem, dimana kebijaksanaan sistem merupakan landasan dan dukungan dari manajemen puncak untuk membuat perencanaan sistem. Sedangkan perencanaan sistem merupakan pedoman untuk melakukan pengembangan dari sistem tersebut (McLeod, 2008).

### 3.6 Karakteristik Sistem

Sebuah sistem yang baik memiliki karakteristik sebagai berikut (Sukoco, 2007):

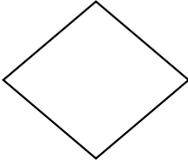
1. **Fleksibel.** Walaupun sistem yang efektif adalah sistem yang terstruktur dan terorganisir dengan baik, namun sebaiknya fleksibel agar lebih mudah disesuaikan dengan keadaan yang sering berubah.
2. **Mudah diadaptasikan.** Sistem yang baik harus cepat dan mudah diadaptasikan dengan kondisi baru tanpa mengubah sistem yang lama maupun mengganggu fungsi utama
3. **Sistematis,** Agar berfungsi secara efektif, hendaknya sistem yang ada bersifat logis dan sistematis, yaitu sistem yang dibuat tidak akan mempersulit aktivitas pekerjaan yang telah ada
4. **Fungsional.** Sistem yang efektif harus dapat membantu mencapai tujuan yang ditentukan.

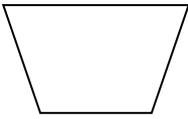
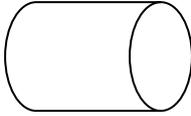
5. Sederhana. Sebuah sistem seharusnya lebih sederhana sehingga mudah dipahami dan dilaksanakan
6. Pemanfaatan sumber daya yang optimal. Sistem yang dirancang dengan baik akan menjadikan penggunaan sumber daya yang dimiliki organisasi dapat dioptimalkan pemanfaatannya.

### 3.7 Bagan Alir Sistem

*System flow* adalah bagian yang menunjukkan arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem dimana bagan ini menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang ada dalam sistem dan biasanya dalam membuat *system flow* sebaiknya ditentukan pada fungsi yang melaksanakan atau bertanggung jawab terhadap sub-sub sistem. Bagan alir sistem menggunakan simbol sebagaimana terdapat pada tabel berikut (Basuki, 2003).

Tabel 3.1 Simbol Bagan Alir Sistem

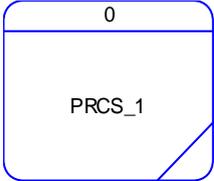
No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		Dokumen	Simbol ini digunakan untuk menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik, atau komputer.
2		Keputusan	Simbol keputusan digunakan untuk menggambarkan suatu kondisi yang mengharuskan sistem untuk memilih tindakan yang akan dilakukan

			berdasarkan kriteria tertentu.
3		Operasi manual	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan proses yang terjadi secara manual yang tidak dapat dihilangkan dari sistem yang ada
4		<i>Database</i>	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan media penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan data pada sistem yang akan dibuat.
5		Proses	Simbol proses digunakan untuk menggambarkan proses yang terjadi dalam sistem yang akan dibuat
6		Input manual	Simbol Proses yang digunakan untuk menggambarkan proses yang terjadi dalam sistem yang akan dibuat.

### 3.8 Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram* yang lebih dikenal dengan DFD adalah sebuah alat dokumentasi grafis yang menggunakan beberapa simbol, sebagaimana terdaftar pada Tabel 3.2, untuk menggambarkan bagaimana data mengalir melalui proses-proses yang saling terhubung (Jogiyanto, 1990).

Tabel 3.2 Simbol Data Flow Diagram

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		<i>External Entity</i> atau <i>Boundary</i>	Simbol ini menunjukkan kesatuan dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lain yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan pengaruh berupa input atau menerima output
2		<i>Data Flow</i> atau Aliran Data	Aliran data dapat digambarkan dengan tanda panah dan garis yang diberi nama dari aliran data tersebut
3		Proses	Dalam simbol tersebut dituliskan nama proses yang akan dikerjakan oleh sistem dari transformasi aliran data yang keluar. Suatu proses mempunyai satu atau lebih input data dan menghasilkan satu

			atau lebih output data.
4		<i>Data Store</i>	<i>Data store</i> merupakan simpanan dari data yang dapat berupa file atau catatan manual, dan suatu agenda atau buku. <i>Data store</i> digunakan untuk menyimpan data sebelum dan sesudah proses lebih lanjut

### 3.9 Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan proses yang menunjukkan hubungan antar tiap entitas dan relasinya. ERD dapat dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu (Kendall dan Kendall, 2004):

#### 1. *One to one relationship*

Jenis hubungan antar table yang menggunakan bersama sebuah kolom *primary key*. Jenis hubungan ini tergolong jarang digunakan, kecuali untuk alasan keamanan atau kecepatan akses data. Misalnya satu departemen hanya mengerjakan satu jenis pekerjaan saja dan satu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja.

#### 2. *One to many relationship*

Jenis hubungan antar table dimana satu *record* pada satu table terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Jenis hubungan ini merupakan yang paling sering digunakan. Misalnya suatu pekerjaan hanya dikerjakan

oleh satu departemen saja, namun suatu departemen dapat mengerjakan beberapa macam pekerjaan sekaligus.

### 3. *Many to many relationship*

Jenis hubungan ini merupakan hubungan antar tabel dimana beberapa record pada suatu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Misalnya satu departemen mampu mengerjakan banyak pekerjaan, juga satu pekerjaan dapat ditangani oleh banyak departemen.

## 3.10 **Tools Pemrograman**

Dalam pengembangan suatu Aplikasi, tentunya membutuhkan suatu *tool* atau alat berupa bahasa pemrograman. *Tools* yang dipakai adalah Notepad++ untuk pengkodean aplikasi, *HyperText Markup Language* (HTML) dan CSS untuk membuat tampilan aplikasi, bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP), *XAMPP* sebagai *web server*, dan menggunakan basis data dari MySQL.

### 3.10.1 **Definisi Notepad++**

Notepad++ adalah sebuah text editor yang sangat berguna bagi setiap orang dan khususnya bagi para *developer* dalam membuat program. Notepad++ menggunakan komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyuntingan teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman yang berjalan diatas sistem operasi *Microsoft Windows*.

Selain manfaat dan kemampuannya menangani banyak bahasa pemrograman, Notepad ++ juga dilisensikan sebagai perangkat *free*. Jadi, setiap orang yang menggunakannya tidak perlu mengeluarkan biaya untuk membeli aplikasi ini karena sourceforge.net sebagai layanan yang memfasilitasi Notepad ++ membebaskannya untuk digunakan.

Beberapa daftar bahasa program yang didukung oleh Notepad++ adalah C, C++, Java, C#, XML, HTML, PHP, Javascript. Sebenarnya masih banyak lagi bahasa program yang didukung, namun penulis baru mencoba Notepad ++ dengan bahasa program yang diatas. (<http://bisakomputer.com/notepad-text-editor-keren-serba-guna/>, Desember 2013).

### 3.10.2 Definisi HTML

*HyperText Markup Language* (HTML) bisa disebut bahasa paling dasar dan penting yang digunakan untuk menampilkan dan mengelola tampilan pada halaman website. HTML digunakan untuk menampilkan berbagai informasi didalam sebuah penjelajah Internet dan *formatting hypertext* sederhana yang ditulis kedalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi (Agus Saputra, 2012).

### 3.10.3 Definisi PHP

PHP singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor* yang di gunakan sebagai *script server-side* dalam pengembangan *web* yang disisipkan pada dokumen HTML.

PHP dikatakan sebagai sebuah *server-side embedded script language* artinya perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa. Aplikasi-aplikasi yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada *web browser*, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server (Peranginangin, 2006:2).

### 3.10.4 Definisi MySQL

MySQL adalah merupakan perangkat lunak untuk sistem manajemen database (*database management system*). Karena sifatnya yang *open source* dan

memiliki kemampuan menampung kapasitas yang sangat besar, maka MySQL menjadi *database* yang sangat populer dikalangan *programmer web*.

Pada bulan Mei 1996, MySQL versi 1.0 berhasil dirilis namun penggunaanya terbatas 4 orang saja. Namun di bulan Oktober di tahun yang sama versi 3.11.0 dilepaskan ke publik tapi belum bersifat *open source*. Bulan Juni 2000, MySQL AB mengumumkan bahwa sejak versi 3.23.19, MySQL adalah merupakan *software database* yang bebas berlisensi GPL atau *General Public License* yang *open source*. Mulanya MySQL hanya berjalan di sistem operasi *linux* namun pada saat MySQL versi 3.22 tahun 1998-1999 sudah tersedia diberbagai *platform* termasuk *windows*. Ini terjadi karena MySQL menjadi semakin populer

dan dilirik banyak orang karena kestabilan dan kecepatan yang meningkat (Sukarno, 2006 : 3).



UNIVERSITAS  
Dinamika

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI SISTEM**

#### **4.1 Analisis Sistem**

Dalam pengembangan sistem informasi ini dibutuhkan analisa dan perancangan sistem pengolah data. Sistem pengolah data tersebut diharapkan mampu mempengaruhi kinerja khususnya pihak SSI untuk meningkatkan pelayanan klien.

Metode ini membutuhkan analisis internal dan eksternal organisasi, kebutuhan bisnis dan beberapa teknik analisis untuk menghasilkan perencanaan yang baik. Data dan informasi yang dibutuhkan ialah berkenaan dengan tujuan dari pembuatan Sistem Informasi *Client Area* yang meliputi pembuatan tiket keluhan, pembuatan manajemen proyek yang berisi tentang identitas proyek beserta informasi perkembangan proyek, serta sistem pengolah surat masuk dan keluar .

Untuk pembuatan sistem informasi ini dibutuhkan data staf, data posisi staf dalam suatu proyek, data klien, data penanggung jawab proyek dari pihak klien, data jenis tiket, dan data proyek untuk menghasilkan perencanaan sistem informasi yang dapat mendukung strategi operasional *client area* pada SSI. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa diperlukan basis data untuk menyimpan data staf, data posisi staf dalam suatu proyek, data klien, data penanggung jawab proyek dari pihak klien, dan data jenis tiket, dan data proyek.

#### **4.2 Perancangan Sistem**

Perancangan sistem dimaksudkan untuk membantu menyelesaikan masalah pada pengelolaan *client area* yang sedang berjalan saat ini, sehingga

menjadi lebih baik dengan adanya sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah pengelolaannya. Dalam merancang sistem yang baik harus melalui tahap-tahap perancangan sistem. Tahap-tahap perancangan sistem tersebut meliputi :

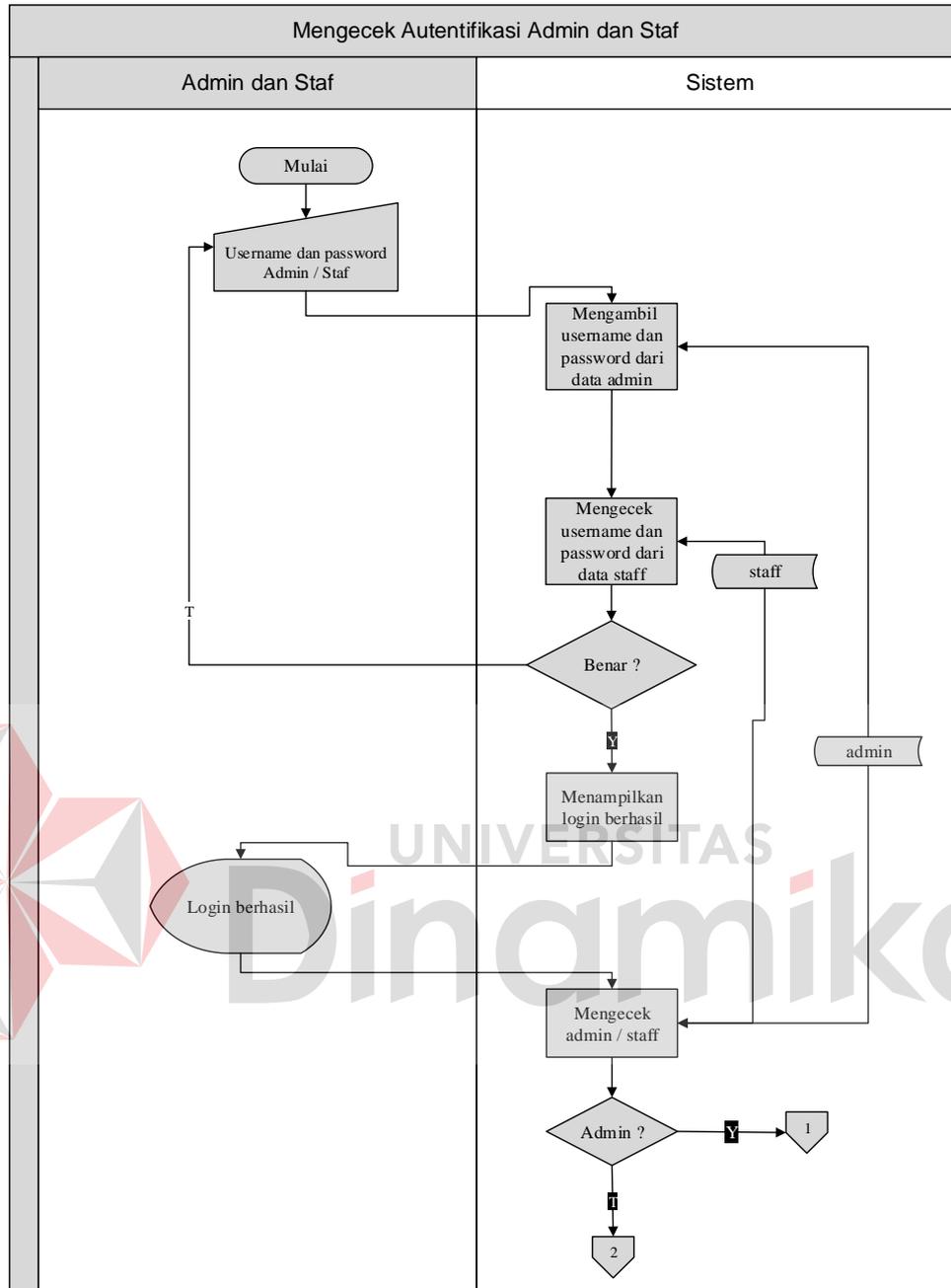
1. Pembuatan alur sistem (*System Flow*)
2. *Hierarchy Plus InputProcessOutput* (HIPO)
3. DFD (*context diagram, level 0, dan level 1*)
4. ERD (*Entity Relationshiop Diagram*) yaitu CDM (*Conceptual Data Model*) dan PDM (*Physical Data Model*).

#### **4.2.1 System Flow**

Berikut ini akan digambarkan *System Flow* dari Sistem Informasi yang akan dibuat pada SSI.

##### **1. System Flow Mengecek Autentifikasi Admin dan Staf**

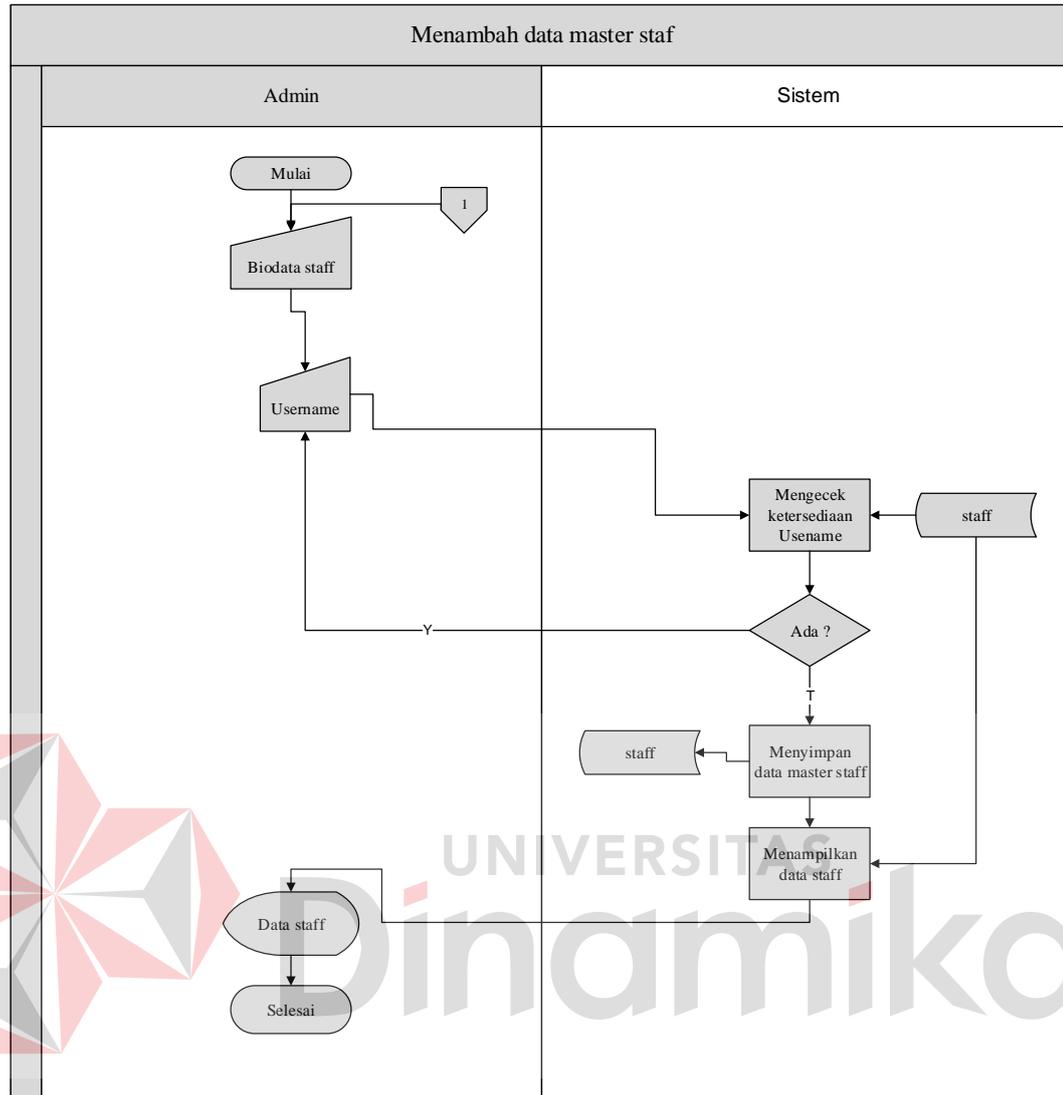
Dalam *system flow* ini dijelaskan proses autentifikasi admin dan staf sebelum masuk ke dalam sistem atau menu utama aplikasi. Pada gambar 4.1 user memasukkan username dan password kemudian di cek apakah benar atau salah, setelah itu apabila sukses user login sebagai admin atau staf.



Gambar 4.1 Mengecek *Autentifikasi* Admin dan Staf

## 2. *System Flow* Tambah Master Staf

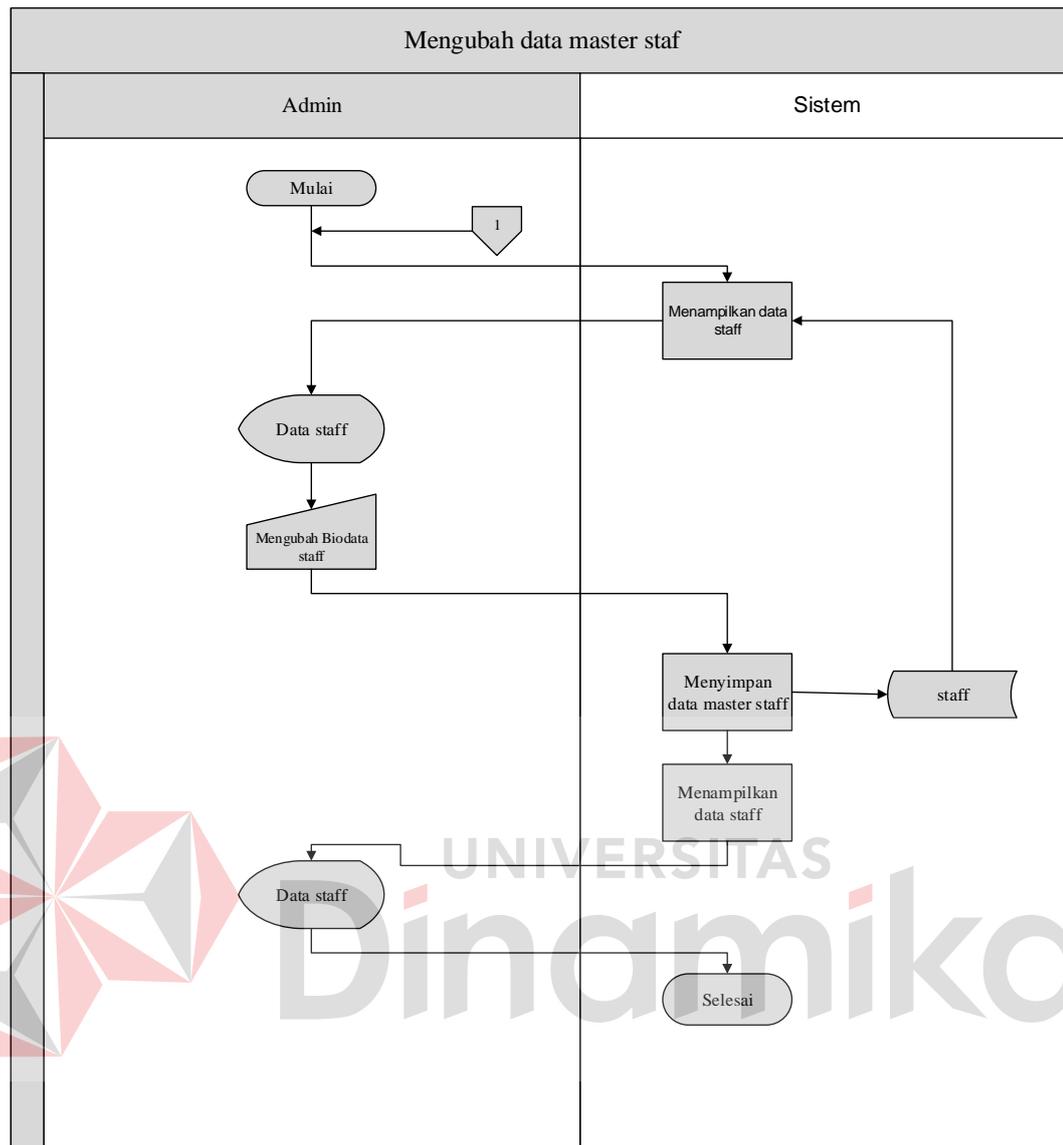
Dalam *system flow* ini dijelaskan proses penambahan staf baru sebelum staf dapat masuk ke dalam sistem/menu utama aplikasi. Pada gambar 4.2 admin memasukkan biodata staf yang kemudian disimpan kedalam data staf.



Gambar 4.2 *System Flow* Tambah Master Staf

### 3. *System Flow* UbahMaster Staf

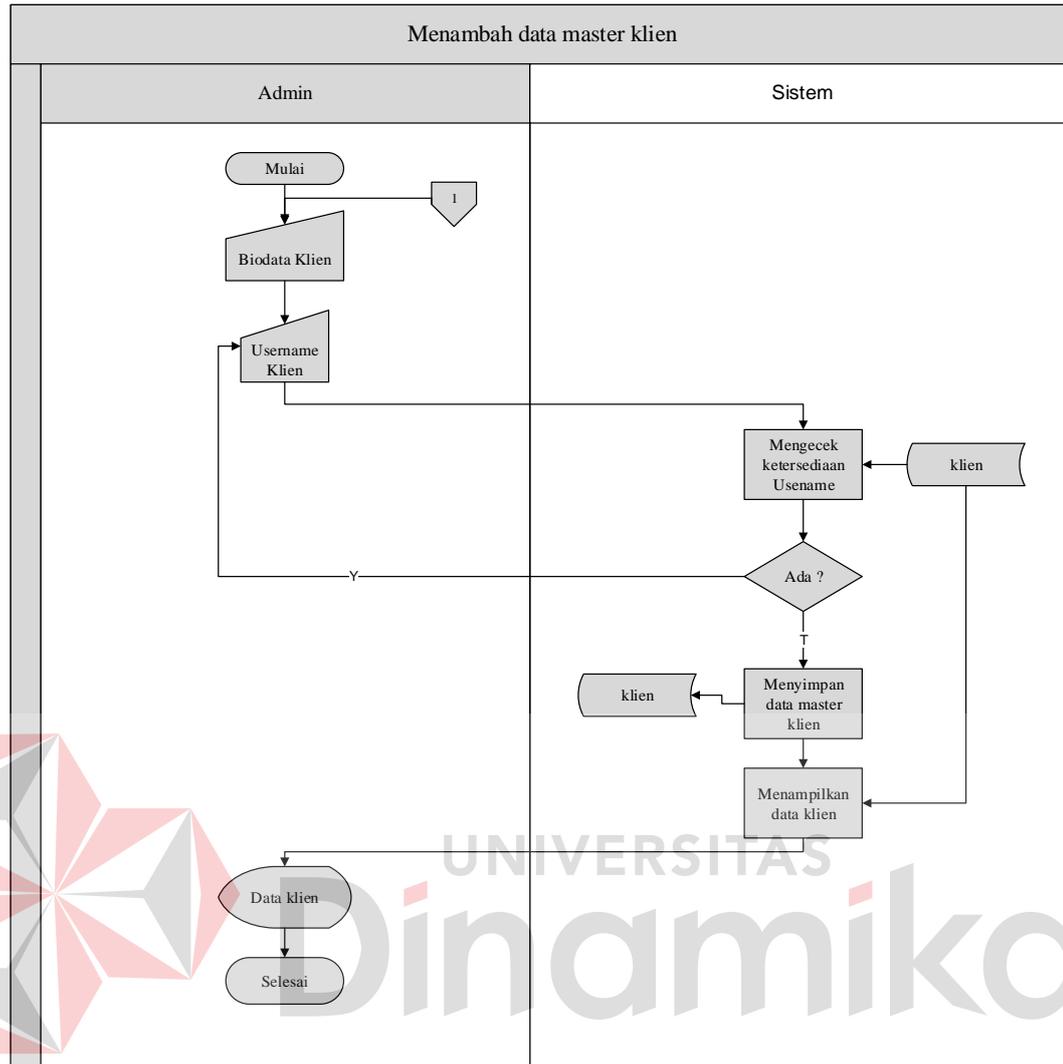
Dalam *system flow* ini dijelaskan proses mengubah master staf apabila terjadi perubahan data pada master staf. Pada gambar 4.3 admin dapat mengubah data staf yang sudah diinputkan sebelumnya apabila terjadi kesalahan.



Gambar 4.3 *System Flow* Ubah Master Staf

#### 4. *System Flow* Tambah Master Klien

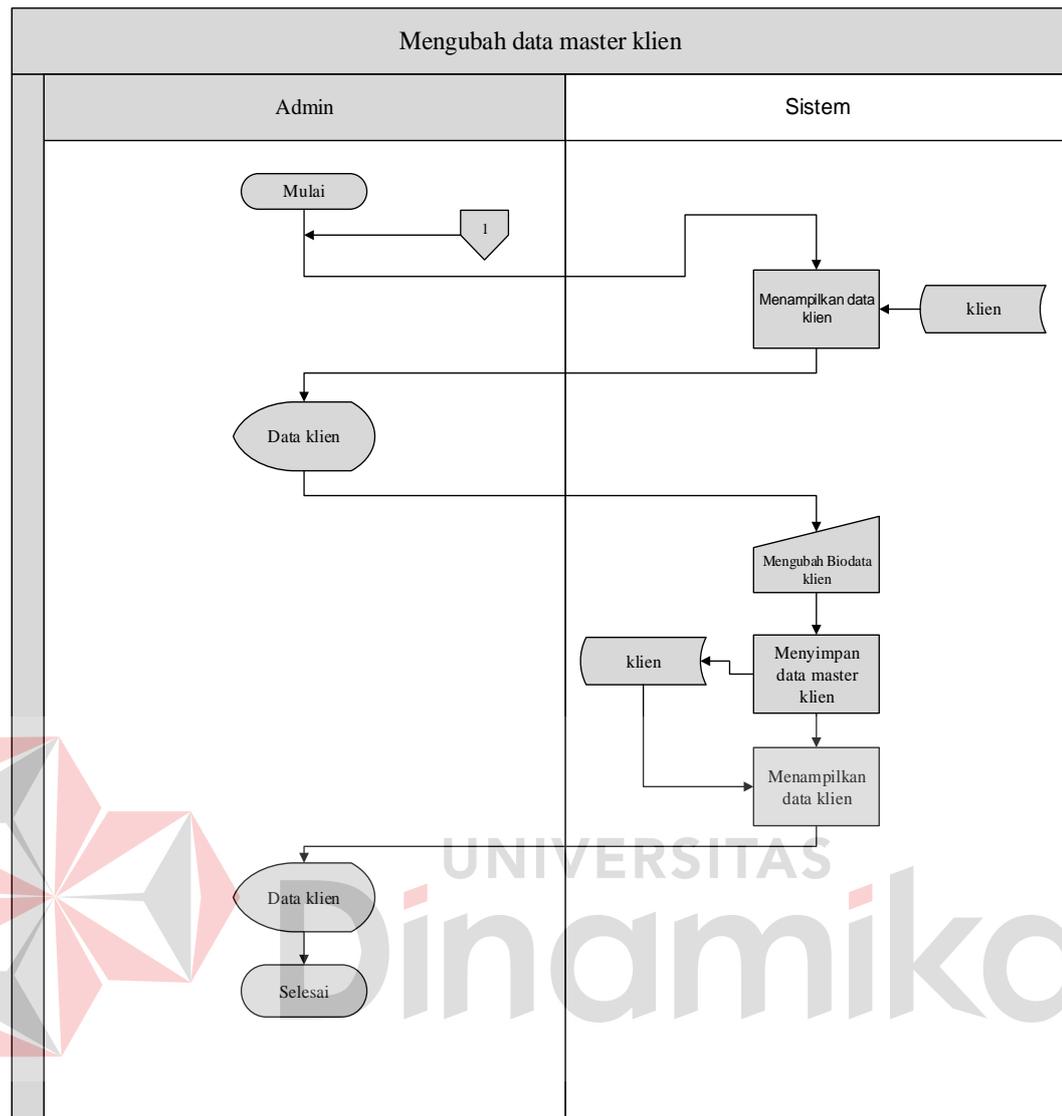
Dalam *system flow* ini dijelaskan proses penambahan klien baru sebelum klien dapat masuk ke dalam sistem/menu utama aplikasi. Admin mengisikan data klien yang kemudian dicek apakah username sudah tersedia pada database atau belum. Setelah itu data disimpan.



Gambar 4.4 *System Flow* Tambah Master Klien

## 5. *System Flow* Ubah Master Klien

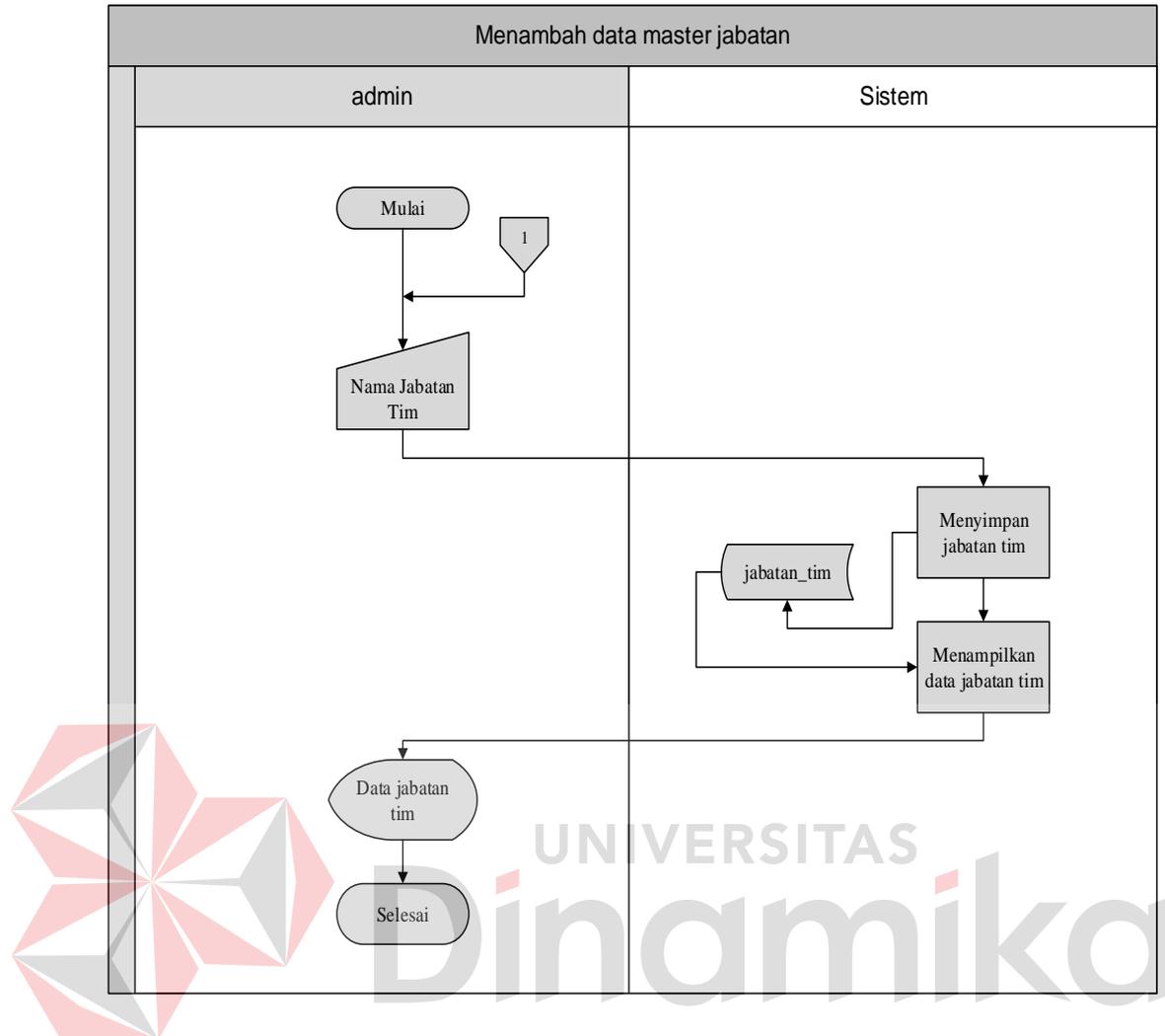
Dalam *system flow* ini dijelaskan proses ubah data master klien apabila terjadi perubahan data klien. Admin dapat mengubah data klien yang sebelumnya diinputkan.



Gambar 4.5 *System Flow* Ubah Master Klien

## 6. *System Flow* Tambah Master Jabatan

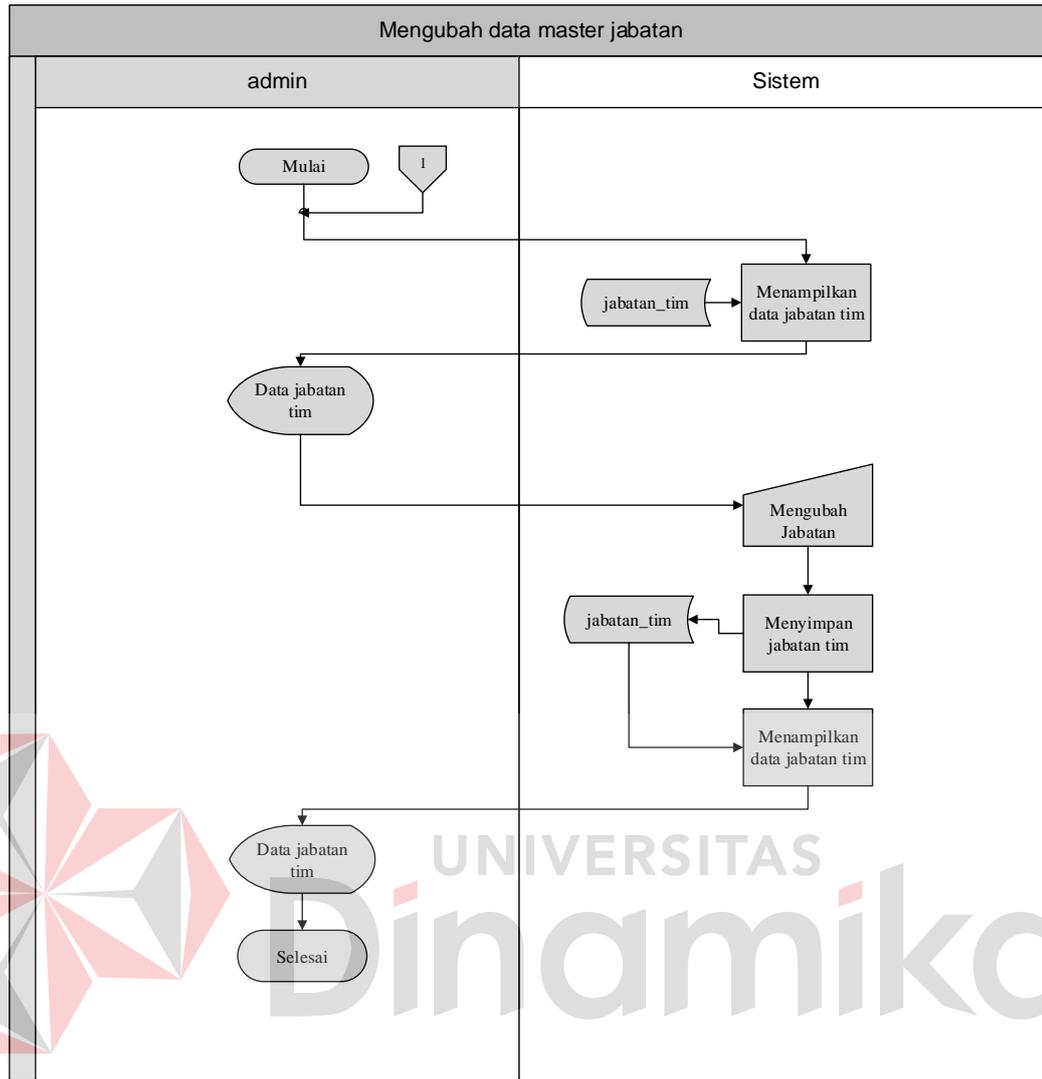
Dalam *system flow* ini dijelaskan proses penambahan master jenis jabatan. Master jabatan ini digunakan untuk staf yang bertugas pada suatu proyek. Pertama-tama admin menginputkan data master jabatan yang kemudian disimpan dalam data jabatan.



Gambar 4.6 *System Flow* Tambah Master Jabatan

## 7. *System Flow* UbahMaster Jenis Jabatan

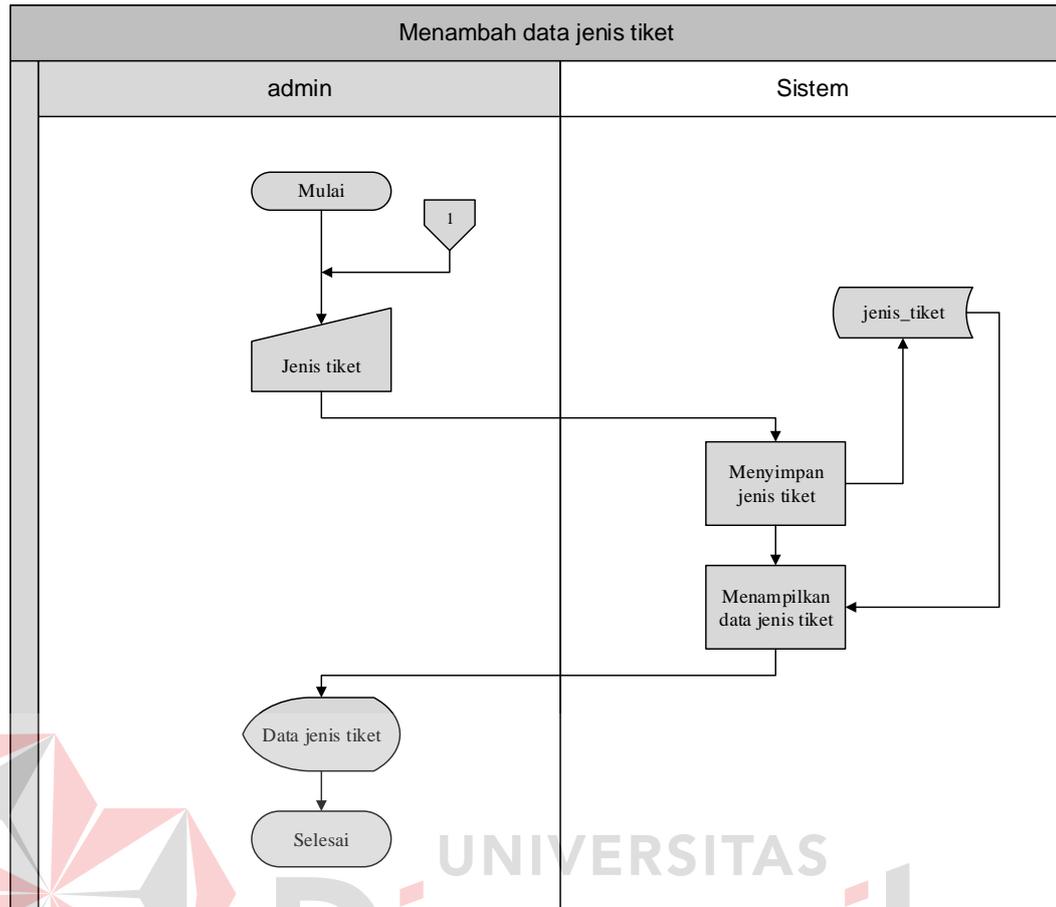
Dalam *system flow* ini dijelaskan proses mengubah master jabatan. Hal ini diperlukan ketika terjadi kesalahan pada master jabatan yang telah disimpan sebelumnya. Admin dapat mengubah master jenis jabatan yang sudah diinputkan sebelumnya yang kemudian disimpan lagi kedalam jabatan tim.



Gambar 4.7 System Flow Ubah Master Jabatan

## 8. System Flow Tambah Jenis Tiket

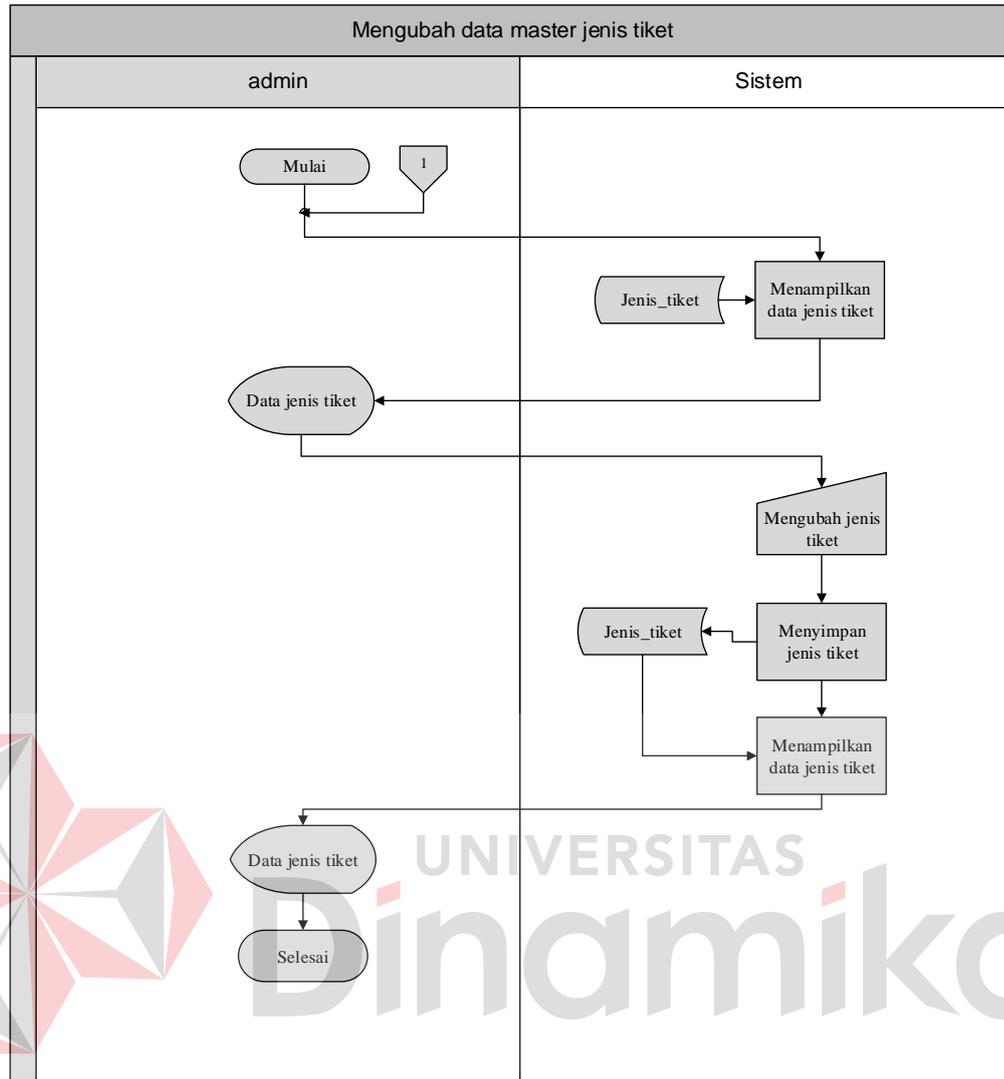
Dalam *system flow* ini dijelaskan proses pembuatan jenis tiket. Pembuatan jenis tiket ini digunakan untuk melampirkan jenis tiket yang dikirimkan kepada staf yang bersangkutan. Admin mengisikan data master jenis tiket yang kemudian disimpan kedalam data jenis tiket.



Gambar 4.8 *System Flow* Tambah Jenis Tiket

### 9. *System Flow* UbahMaster Jenis Tiket

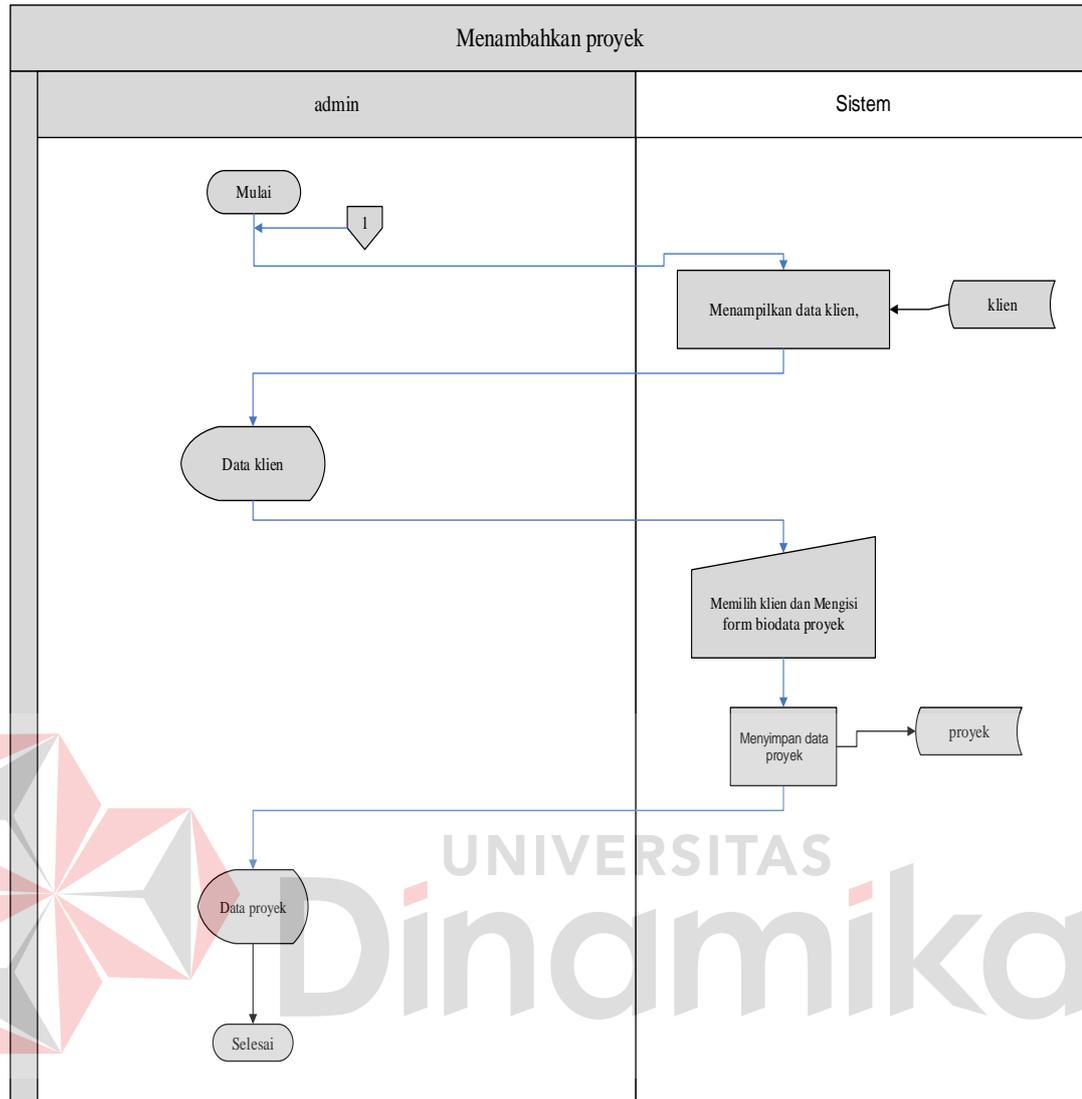
Dalam *system flow* ini dijelaskan proses mengubah master Tiket. Hal ini diperlukan ketika terjadi kesalahan pada master jabatan yang telah disimpan sebelumnya. Admin dapat mengubah data master jenis yang diinputkan sebelumnya yang kemudian disimpan lagi kedalam master jenis tiket.



Gambar 4.9 System Flow Ubah Master Jenis Tiket

## 10. System Flow Tambah Proyek

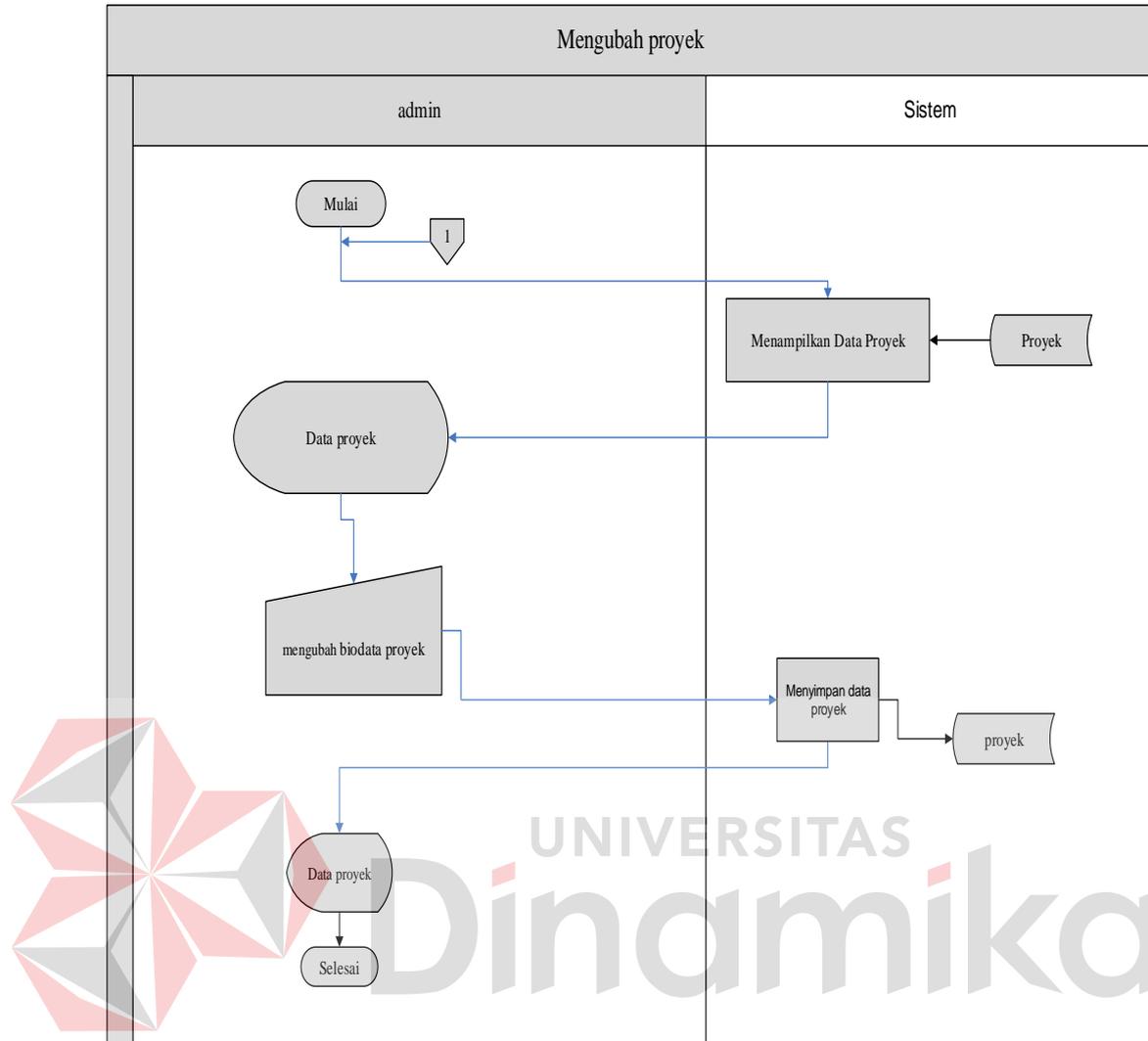
Dalam *system flow* ini dijelaskan proses pembuatan tambah proyek baru. Pembuatan proyek baru ini digunakan untuk mengisikan identitas proyek yang dimiliki oleh klien. Admin mengisikan data proyek yang kemudian disimpan kedalam data proyek



Gambar 4.10 *System Flow* Tambah Proyek

### 11. *System Flow* UbahMaster Proyek

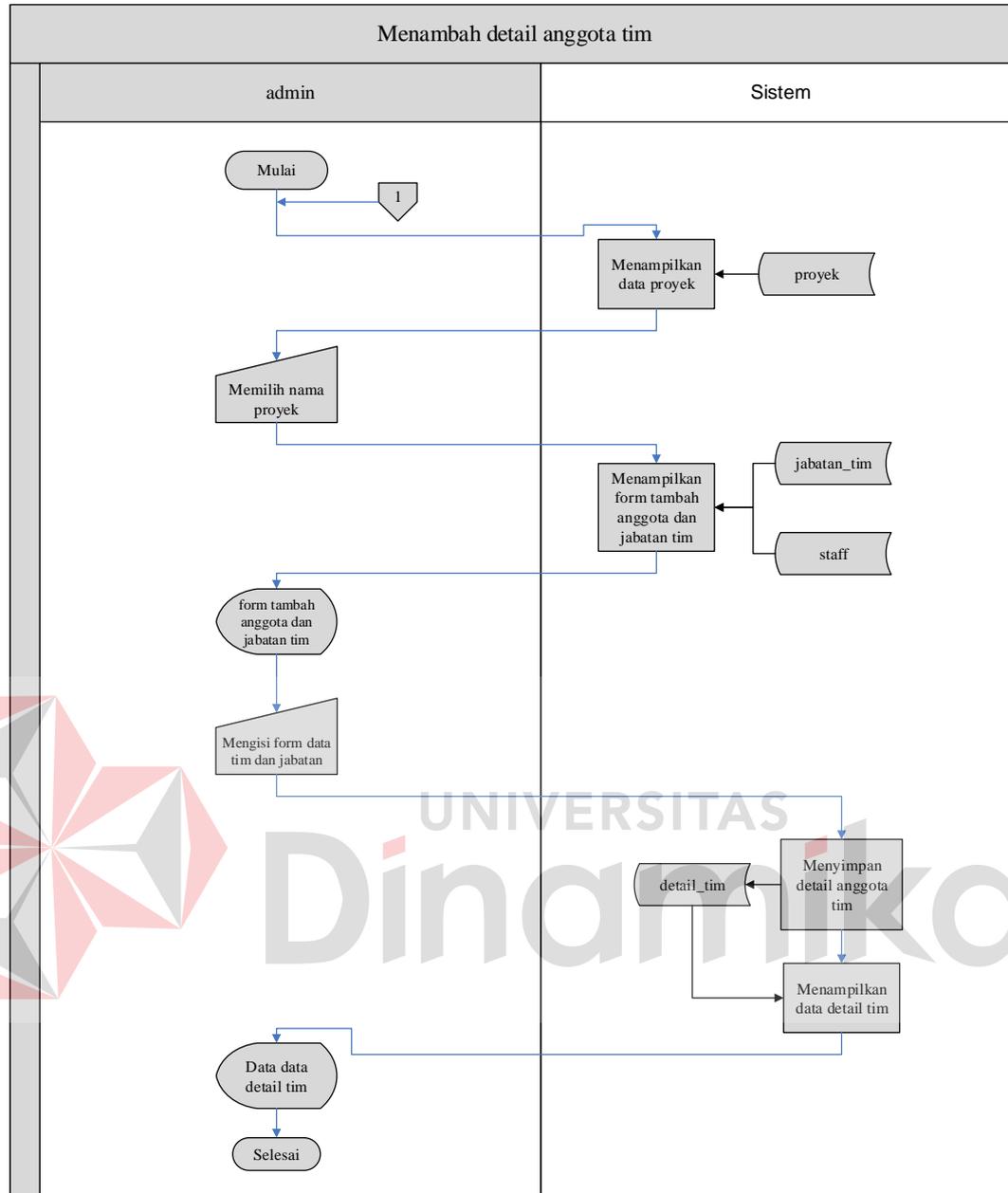
Dalam *system flow* ini dijelaskan proses mengubah master proyek. Hal ini diperlukan ketika terjadi kesalahan pada master proyek yang telah disimpan sebelumnya. Admin dapat mengubah data master proyek yang diinputkan sebelumnya yang kemudian disimpan lagi kedalam master proyek.



Gambar 4.11 *System Flow* Ubah Master Proyek

## 12. *System Flow* Tambah Detail Anggota Tim

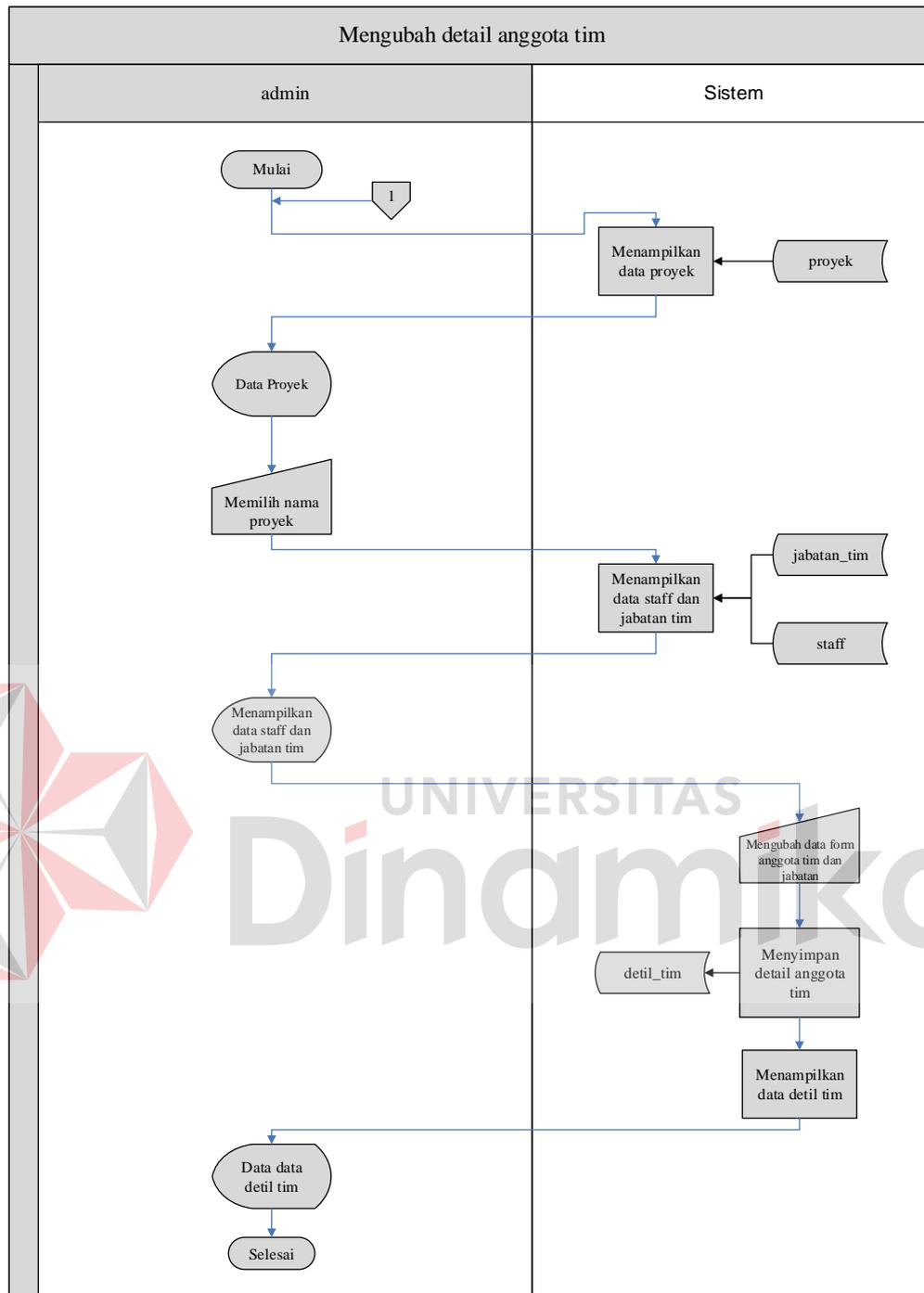
Dalam *system flow* ini dijelaskan proses menambahkan anggota tim. Menambahkan anggota tim ini bertujuan untuk melengkapi daftar staf yang mengerjakan pada masing-masing proyek. Admin dapat menambahkan data detail anggota tim yang kemudian disimpan kedalam anggota tim.



Gambar 4.12 *System Flow* Tambah Detail Anggota Tim

### 13. *System Flow* Ubah Anggota Tim

Dalam *system flow* ini akan dijelaskan proses mengubah data anggota tim. Hal ini diperlukan ketika terjadi kesalahan pada data anggota tim yang telah disimpan sebelumnya. Admin dapat mengubah data anggota tim yang diinputkan sebelumnya yang kemudian disimpan lagi kedalam anggota tim.

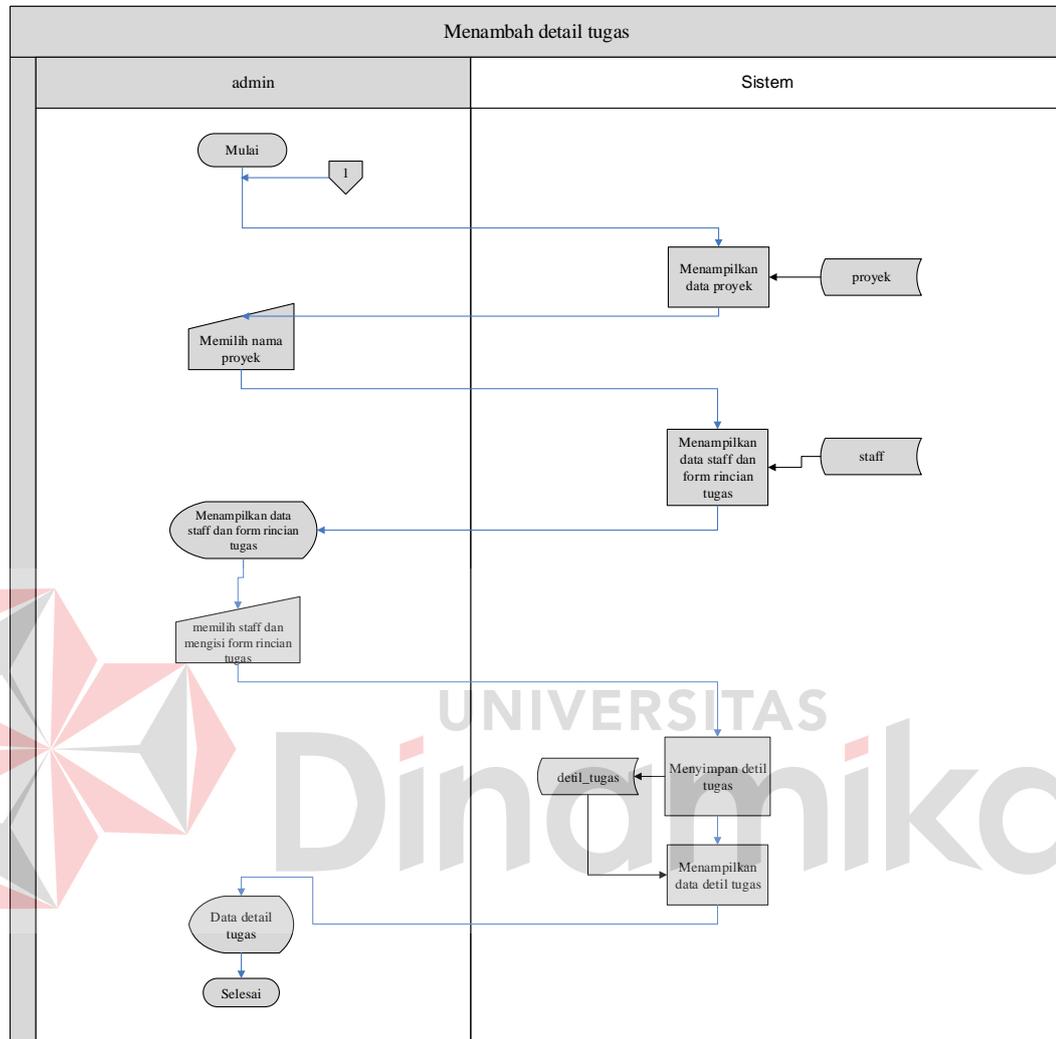


Gambar 4.13 *System Flow* Ubah Anggota Tim

#### 14. *System Flow* Tambah Detail Tugas Anggota Tim

Dalam *system flow* ini dijelaskan proses menambahkan tugas pada anggota tim. Menambahkan tugas anggota tim ini bertujuan untuk menambahkan

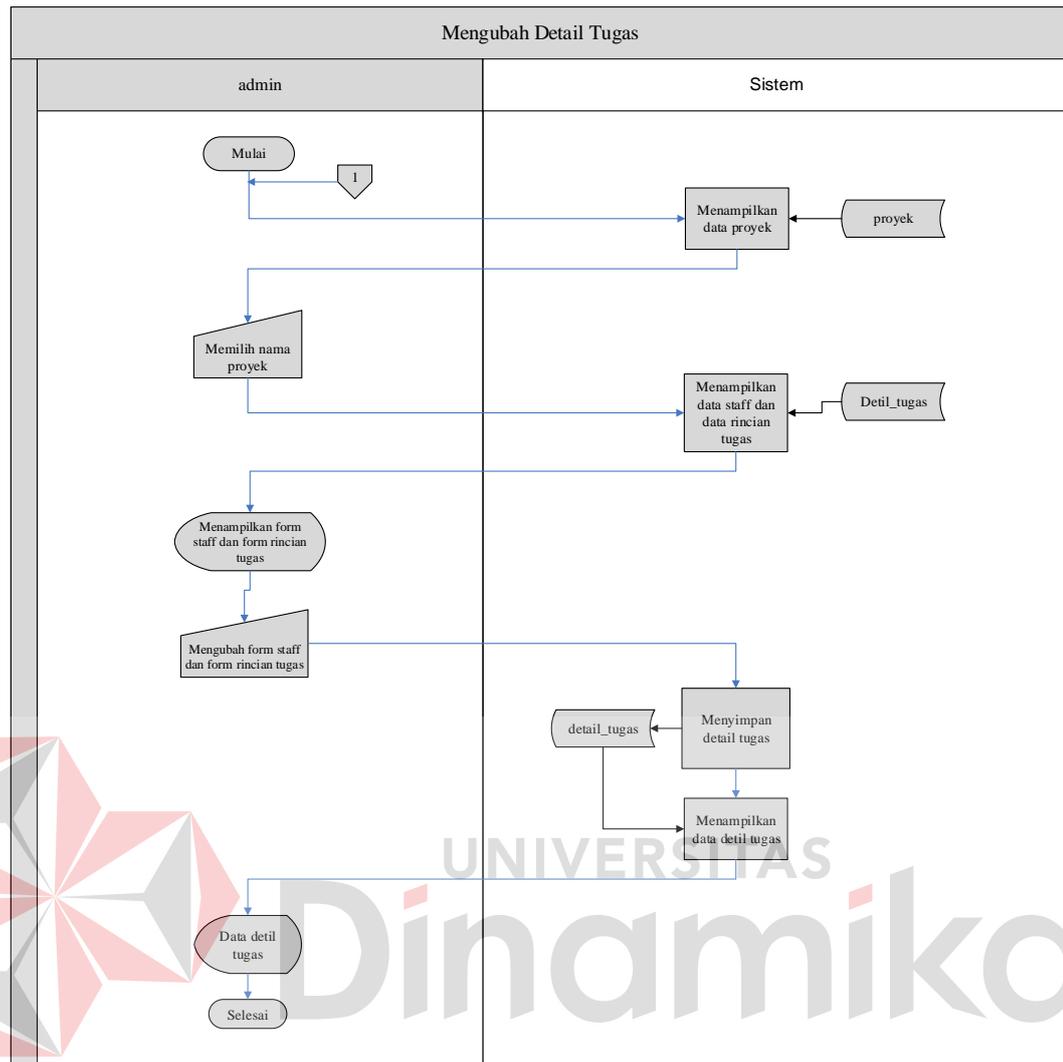
daftar tugas staf pada masing-masing proyek. Admin dapat menginputkan data detail tugas anggota tim yang kemudian disimpan lagi kedalam detail tugas.



Gambar 4.14 *System Flow* Tambah Detail Tugas Anggota Tim

### 15. *System Flow* Ubah Detail Tugas Anggota Tim

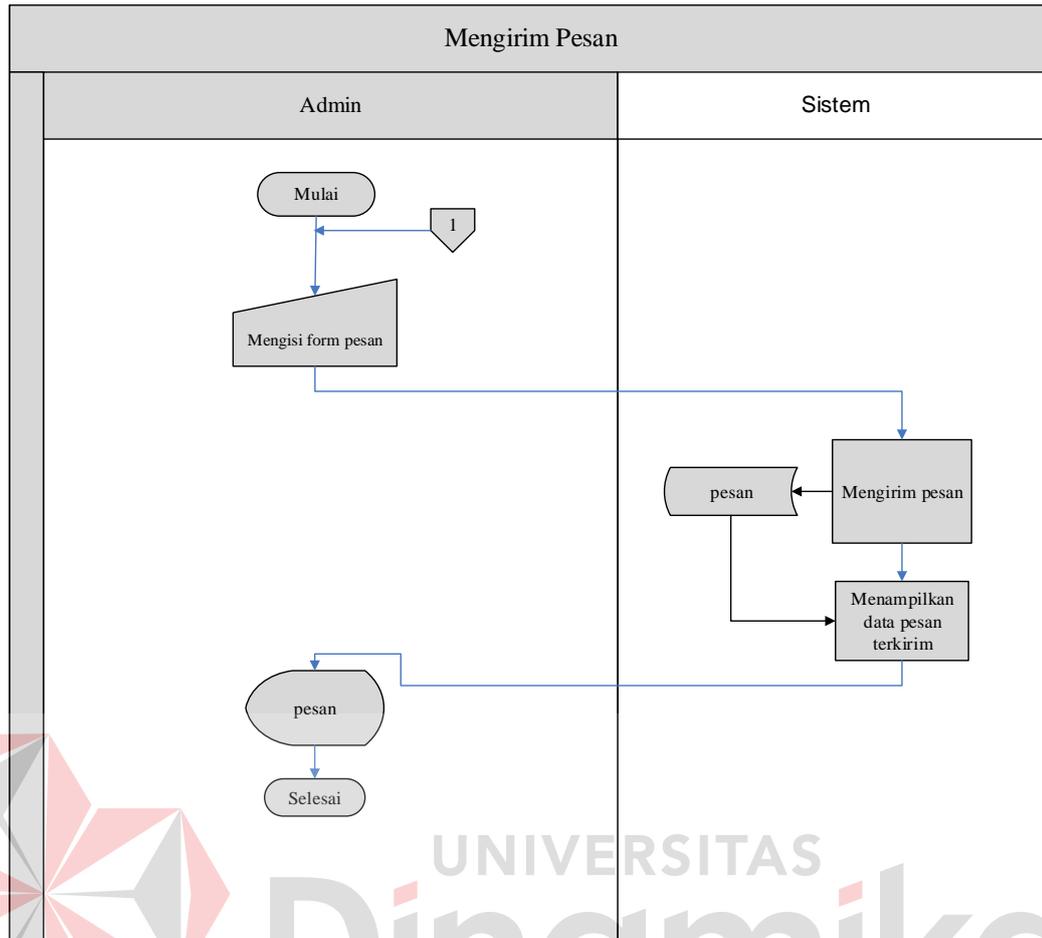
Dalam *system flow* ini akan dijelaskan proses mengubah data tugas anggota tim. Hal ini diperlukan ketika terjadi kesalahan pada data tugas anggota tim yang telah disimpan sebelumnya. Admin dapat mengubah data detail tugas yang diinputkan sebelumnya yang kemudian disimpan lagi kedalam detail tugas.



Gambar 4.15 *System Flow* Ubah Detail Tugas Anggota Tim

## 16. *System Flow* Mengirim Pesan Admin

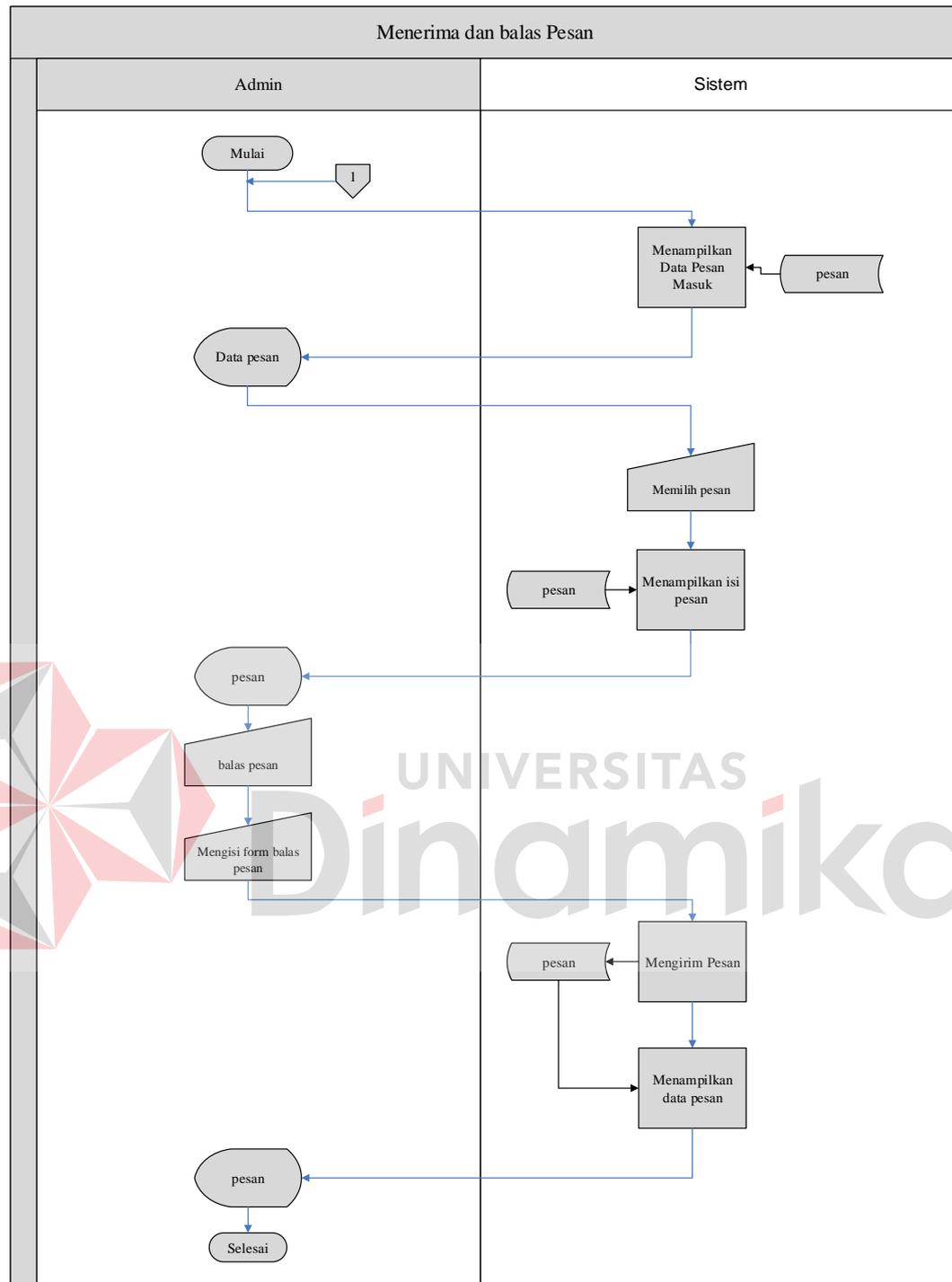
Dalam *system flow* ini dijelaskan proses mengirim pesan dari admin kepada klien. Admin dapat mengirim pesan dengan mengisi ke dalam form pesan yang kemudian disimpan ke dalam pesan.



Gambar 4.16 System Flow Mengirim Pesan Admin

### 17. System Flow Menerima dan Balas Pesan Admin

Dalam *system flow* ini akan dijelaskan proses menerima dan balas pesan yang dikirim klien kepada admin. Admin memilih pesan yang masuk dan kemudian dapat langsung membalas pesan setelah dibaca terlebih dahulu kemudian pesan yang diinputkan disimpan kedalam data pesan.

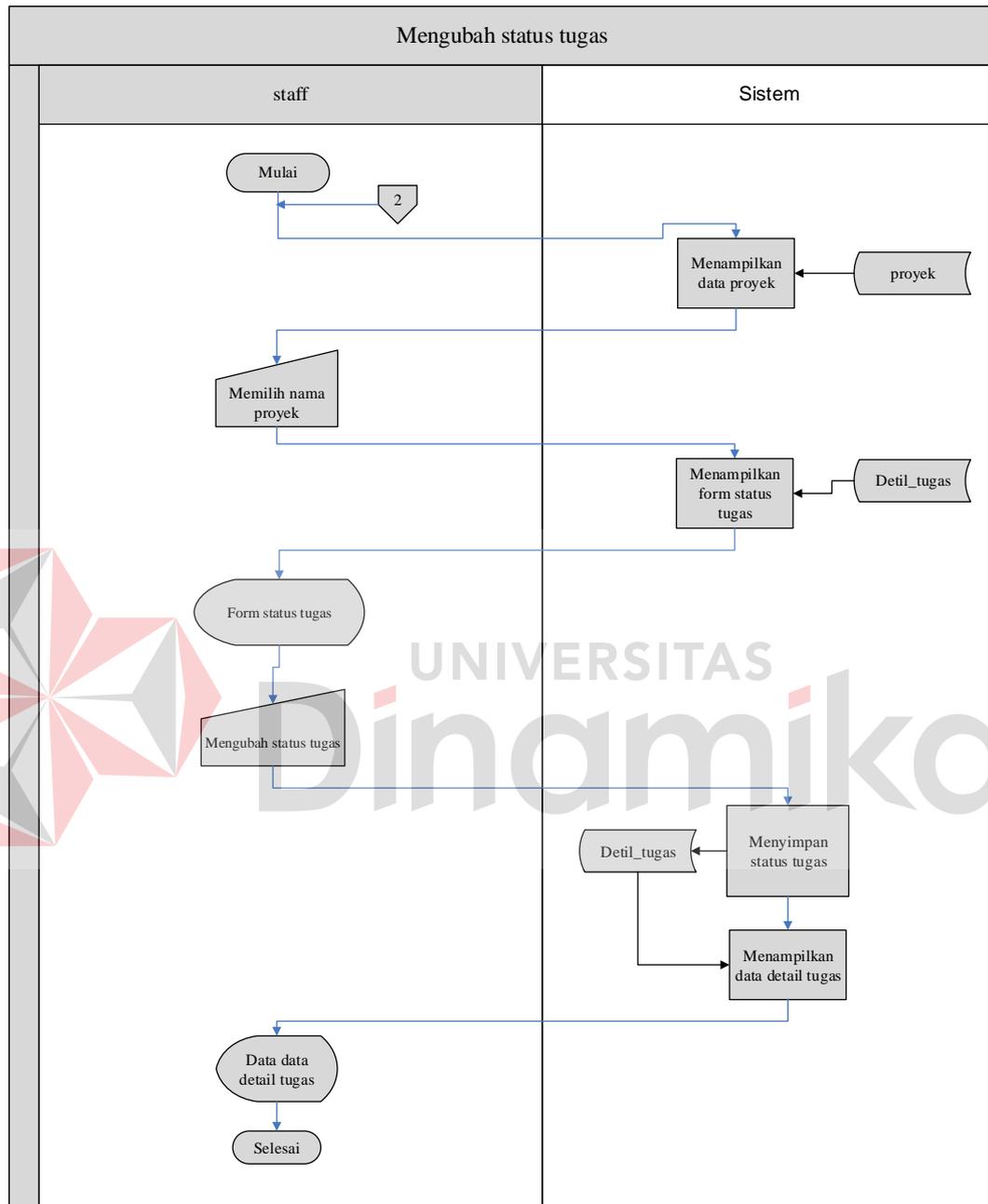


Gambar 4.17 *System Flow* Menerima dan Balas Pesan Admin

### 18. *System Flow* Mengubah Status Tugas Proyek

Dalam *system flow* ini dijelaskan proses mengubah status tugas proyek apabila tugas dalam proyek tersebut sudah selesai dikerjakan oleh staf. Staf

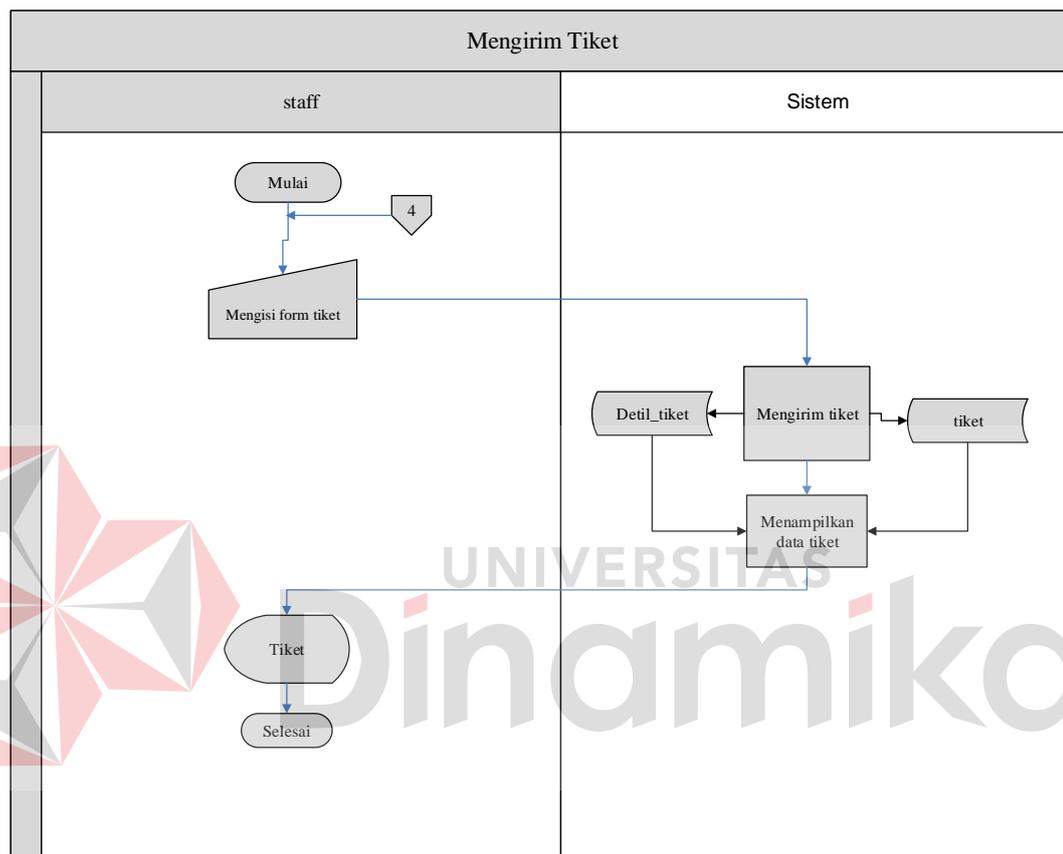
memilih data proyek yang akan diubah statusnya. Setelah itu data disimpan kembali kedalam detail tugas.



Gambar 4.18 Mengubah Status Tugas Proyek

### 19. System Flow Mengirim Tiket Staf

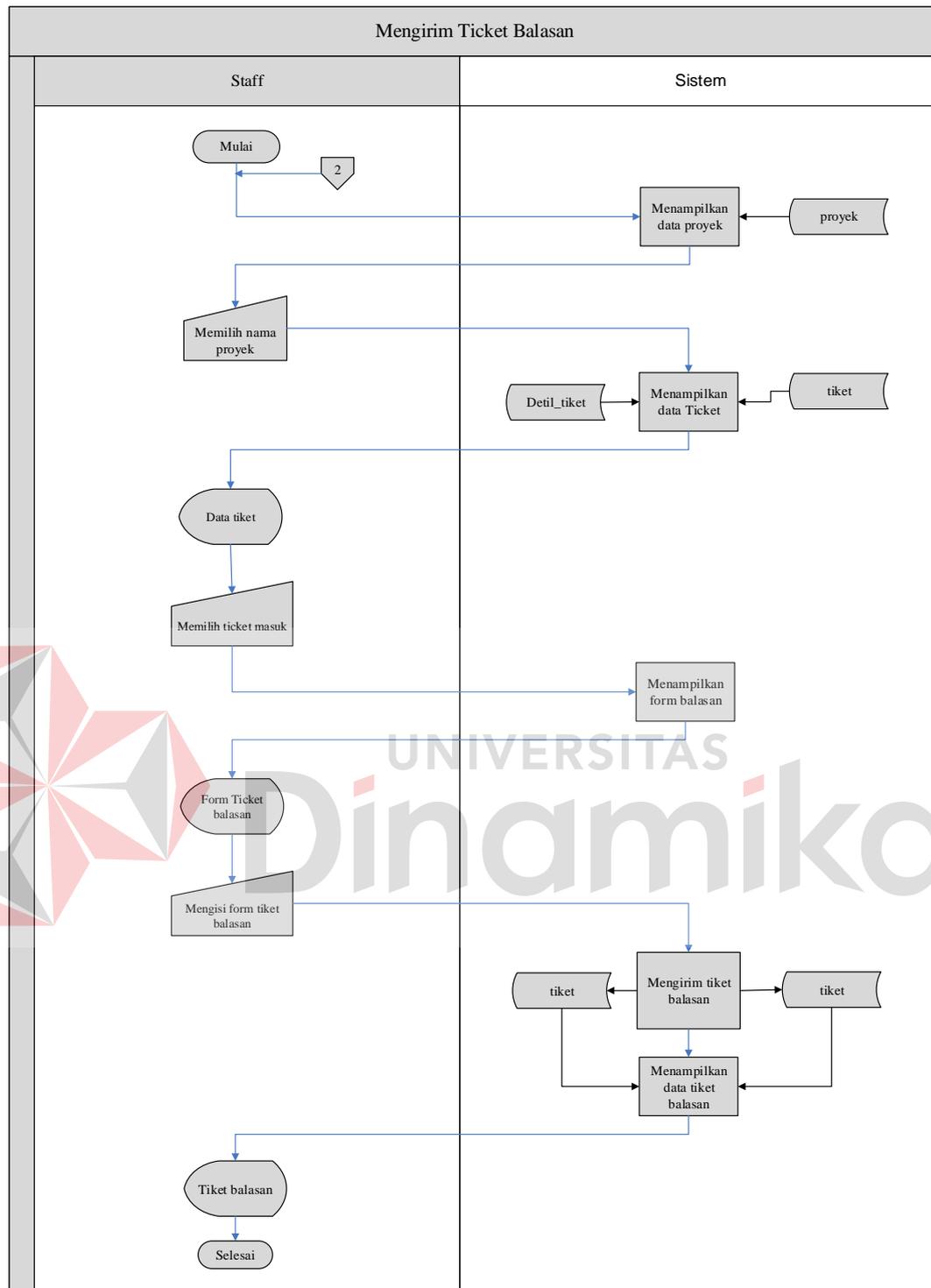
Dalam *system flow* ini dijelaskan proses mengirim tiket dari staf kepada PIC proyek. Staf memilih nama proyek yang akan dibuatkan tiket kemudian tiket yang sudah di inputkan disimpan kedalam data tiket dan detil tiket.



Gambar 4.19 System Flow Mengirim Tiket Staf

### 20. System Flow Menerima dan Balas Tiket Staf

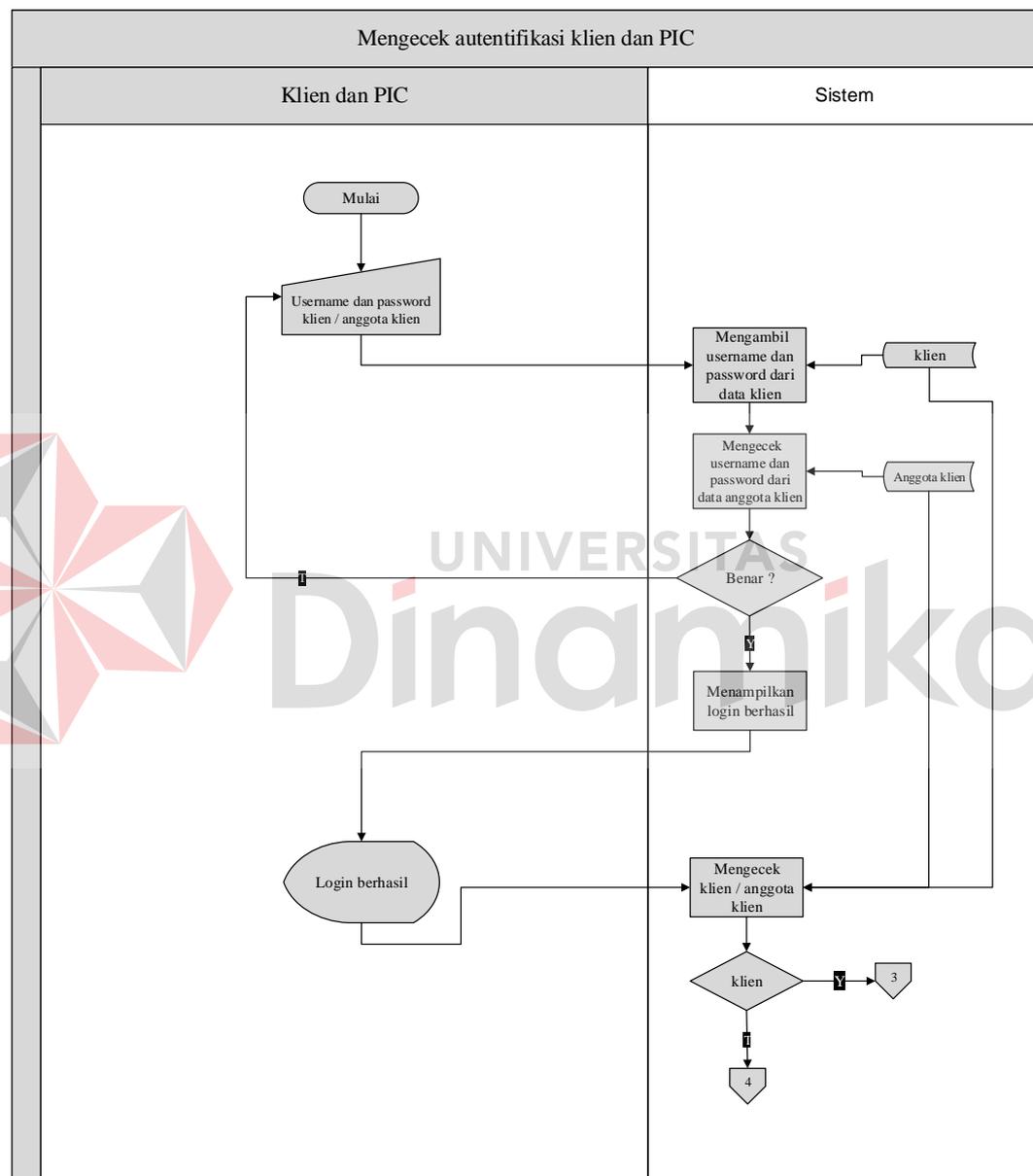
Dalam *system flow* ini akan dijelaskan proses menerima dan mengirim tiket yang dikirim PIC proyek kepada staf yang bersangkutan. Staf memilih tiket yang masuk setelah itu tiket dapat dibaca berdasarkan subjek. Setelah itu dapat langsung membalas tiket dengan mengisi form tiket balasan yang kemudian tiket disimpan kembali kedalam data tiket.



Gambar 4.20 System Flow Menerima dan Balas Tiket Staf

## 21. System Flow Mengecek Autentifikasi Klien dan PIC

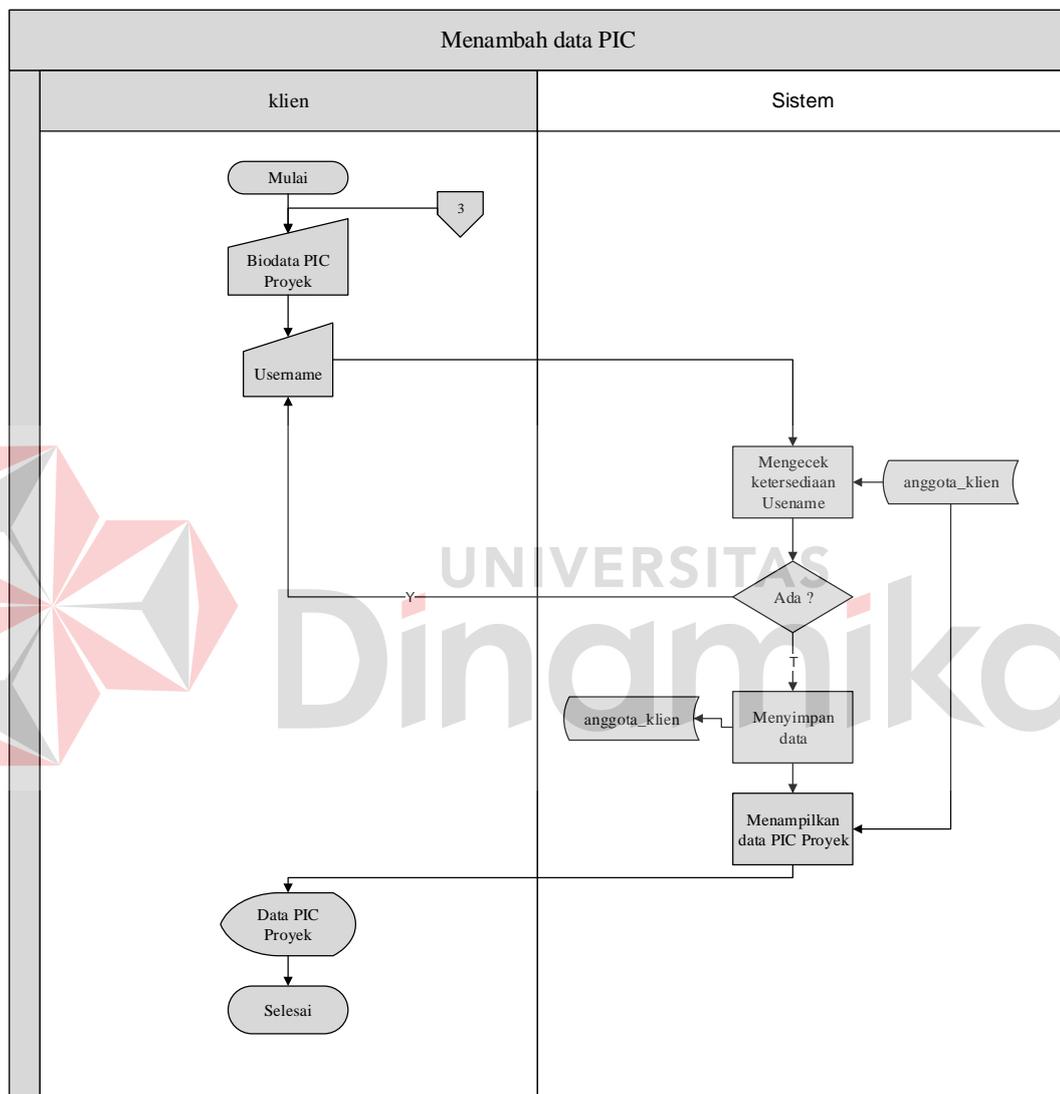
Dalam *system flow* ini akan dijelaskan proses autentifikasi klien dan PIC sebelum masuk ke dalam sistem/menu utama aplikasi. Pada gambar 4.21 user memasukkan username dan password kemudian di cek apakah benar atau salah, setelah itu apabila sukses user login sebagai klien atau PIC.



Gambar 4.21 Mengecek Autentifikasi Klien dan PIC

## 22. System Flow Tambah PIC

Dalam *system flow* ini dijelaskan proses menambahkan PIC oleh klien. Tambah PIC ini bertujuan untuk menambahkan daftar penanggung jawab pada masing-masing proyek. Klien dapat menambahkan data PIC dengan mengisi ke dalam form PIC yang kemudian disimpan ke dalam anggota klien.

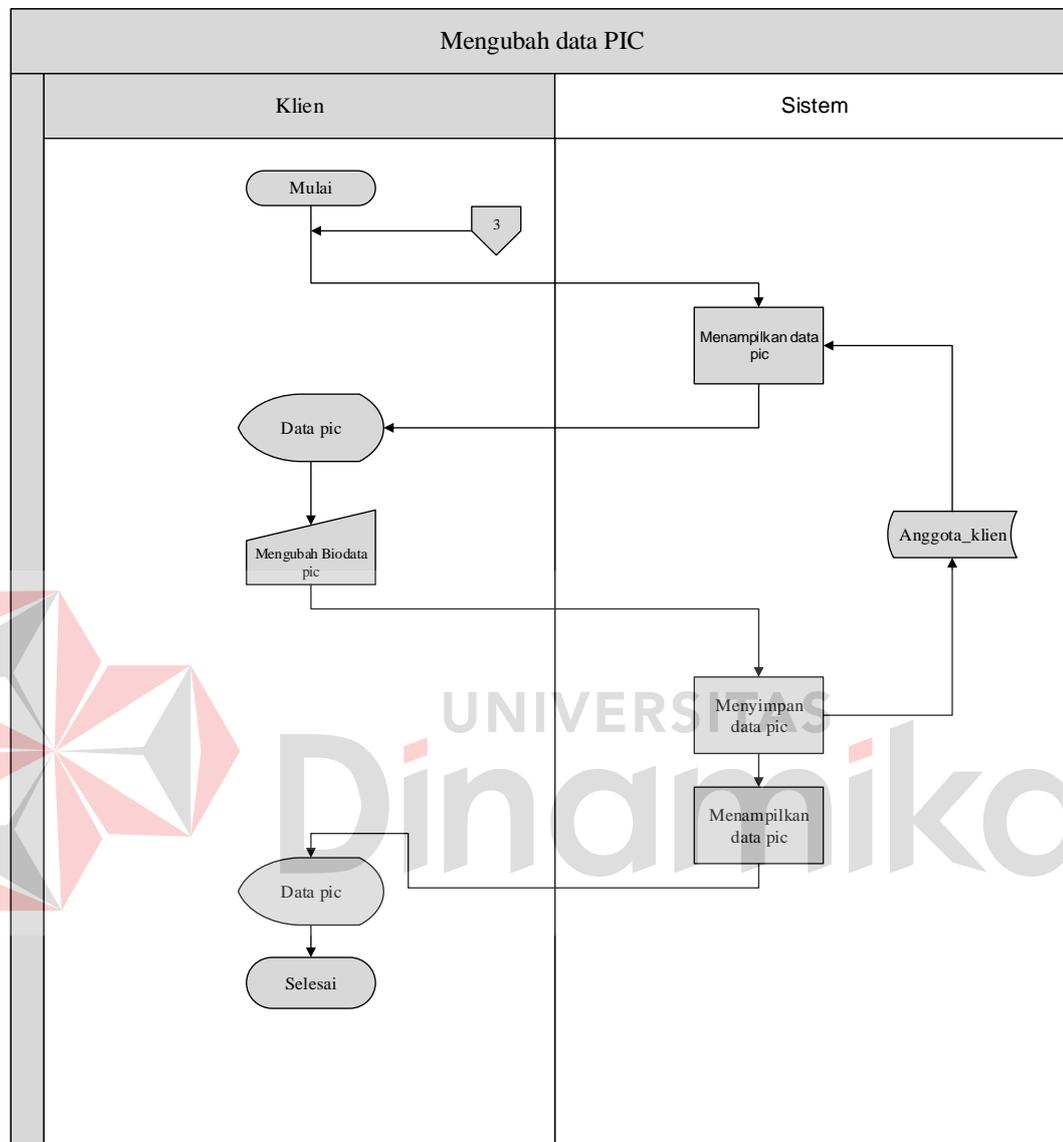


**Gambar 4.22** System Flow Tambah PIC

### 23. System Flow Ubah PIC

Dalam *system flow* ini dijelaskan proses ubah PIC oleh klien. Hal ini diperlukan ketika terjadi kesalahan pada data PIC yang telah disimpan

sebelumnya. Klien dapat mengubah data PIC yang ingin diubah kemudian disimpan lagi kedalam anggota klien.

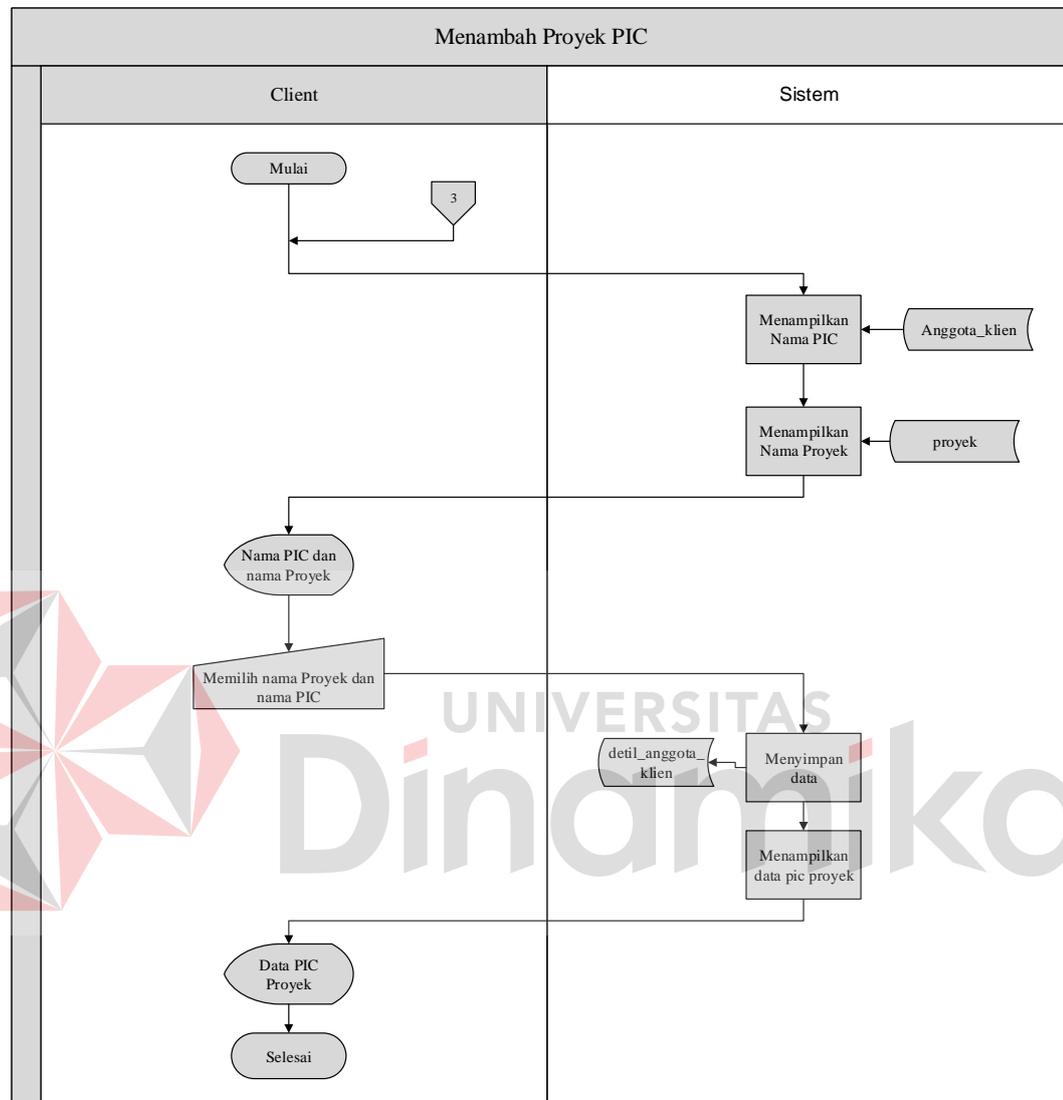


Gambar 4.23 *System Flow* Ubah PIC

#### 24. *System Flow* Tambah Proyek PIC

Dalam *system flow* ini dijelaskan proses menambahkan proyek pada PIC oleh klien. Klien dapat menambahkan data proyek pada PIC dengan mengisi

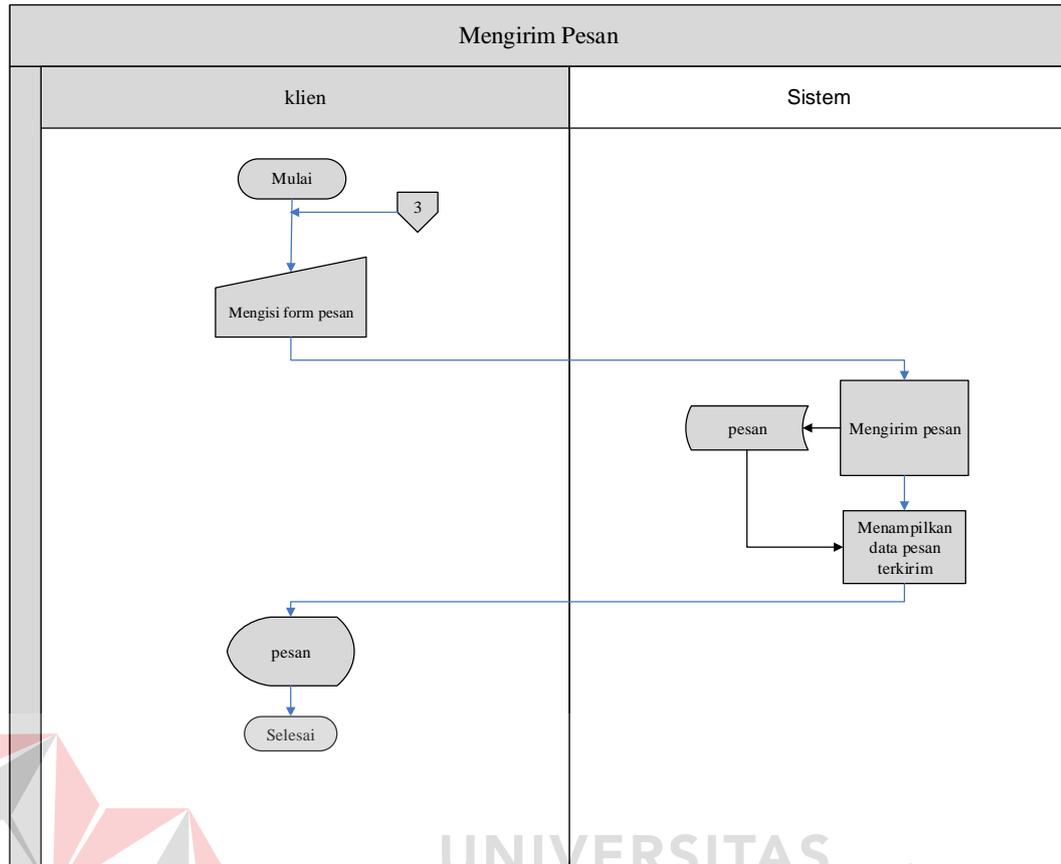
kedalam form proyek PIC yang yang kemudian disimpan kedalam detail anggota klien.



Gambar 4.24 *System Flow* Tambah Proyek PIC

## 25. *System Flow* Mengirim Pesan Klien

Dalam *system flow* ini dijelaskan proses mengirim pesan dari klien kepada admin. Staf dapat mengirim pesan dengan mengisi kedalam form pesan yang kemudian disimpan kedalam pesan.



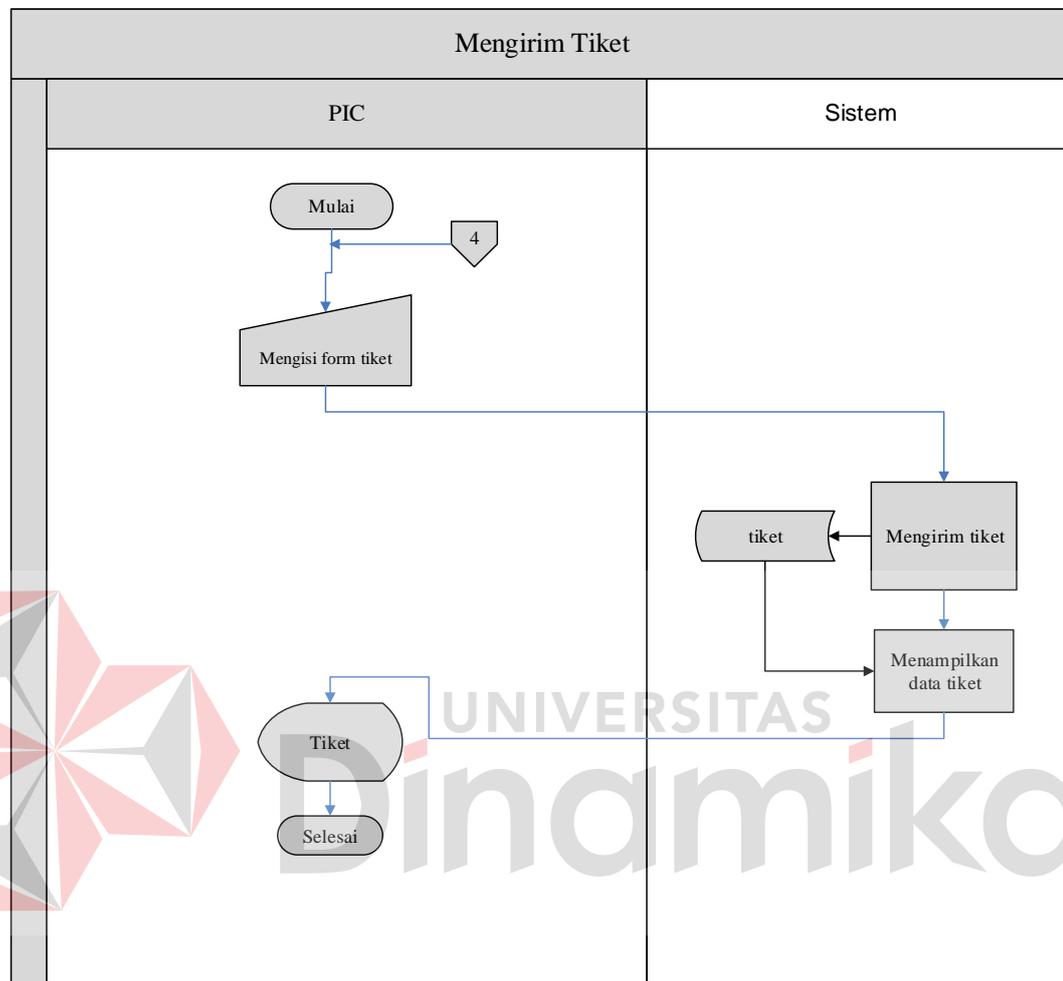
Gambar 4.25 *System Flow* Mengirim Pesan Klien

## 26. *System Flow* Menerima dan Balas Pesan Klien

Dalam *system flow* ini dijelaskan proses menerima dan mengirim pesan yang dikirim admin kepada klien. Klien memilih pesan yang masuk dan kemudian dapat langsung membalas pesan setelah dibaca terlebih dahulu kemudian pesan yang diinputkan disimpan kedalam data pesan.



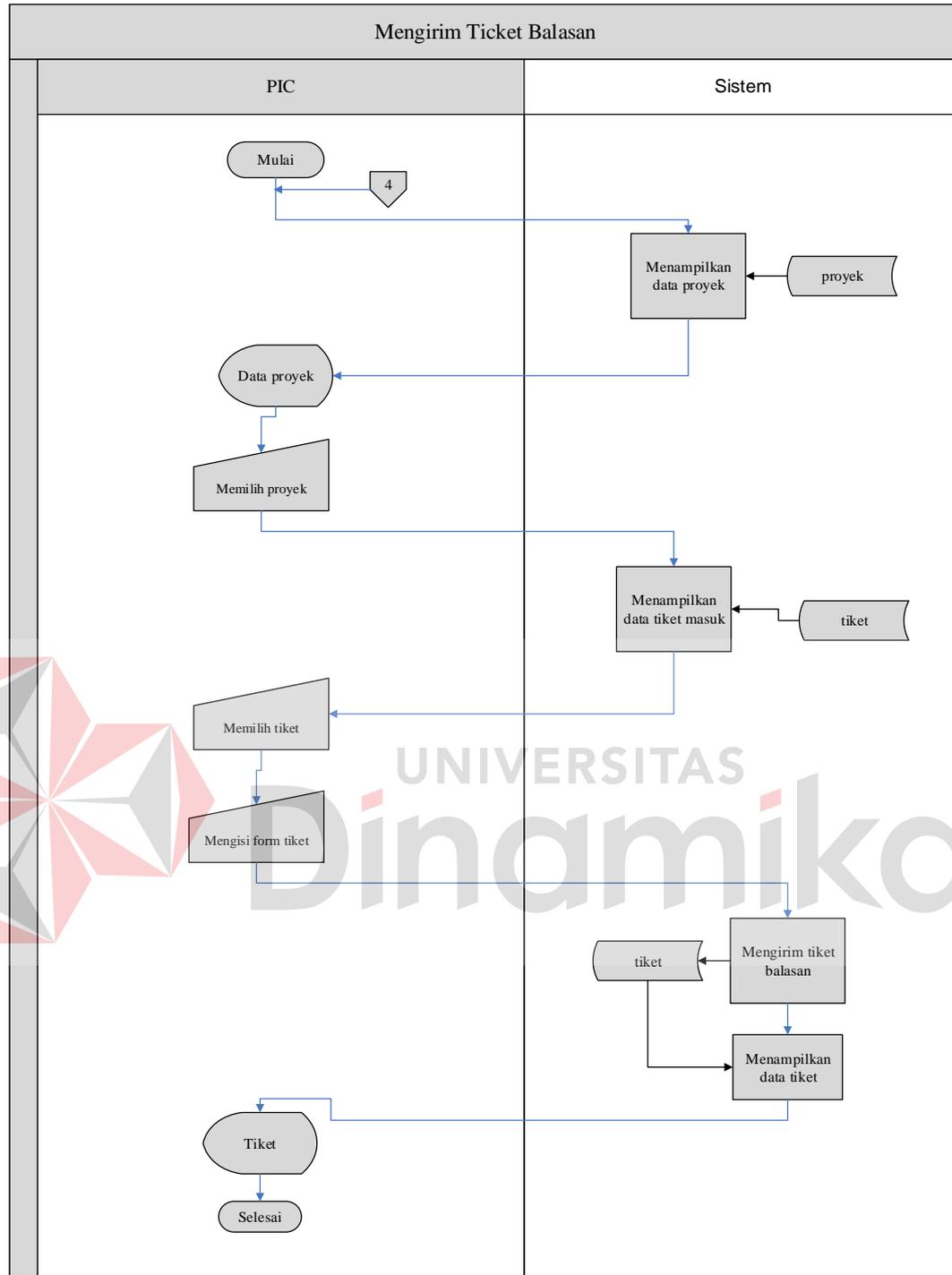
tiket kemudian tiket yang sudah di inputkan disimpan kedalam data tiket dan detail tiket.



Gambar 4.27 *System Flow* Mengirim Tiket PIC

## 28. *System Flow* Menerima dan Balas Tiket PIC

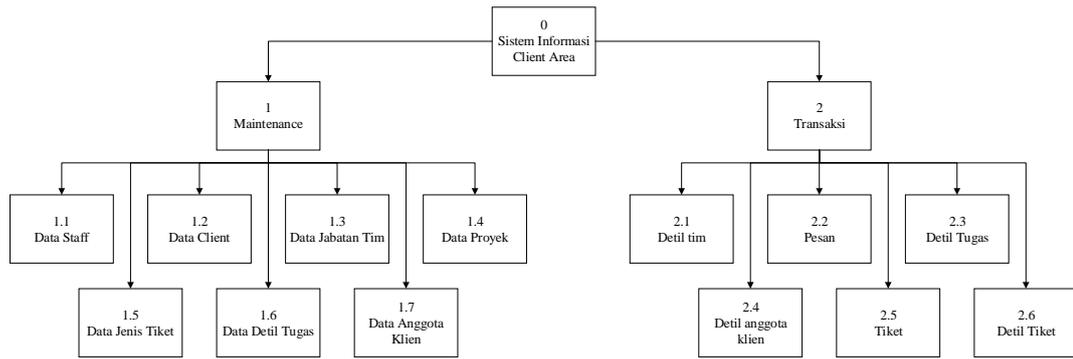
Dalam *system flow* ini dijelaskan proses menerima dan mengirim tiket yang dikirim staf proyek kepada PIC yang bersangkutan. PIC memilih tiket yang masuk dan kemudian dapat langsung membalas tiket setelah dibaca terlebih dahulu kemudian tiket yang diinputkan disimpan kedalam data tiket dan detail tiket.



Gambar 4.28 *System Flow* Menerima dan Balas Tiket PIC

#### 4.2.2 Diagram Berjenjang

Adapun diagram berjenjang dari Sistem Informasi *Client Area* ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.29 Diagram Berjenjang

Dalam gambar 4.29 memaparkan tentang diagram berjenjang yang mengikuti turunan proses dari mulai proses maintenance hingga proses transaksi.

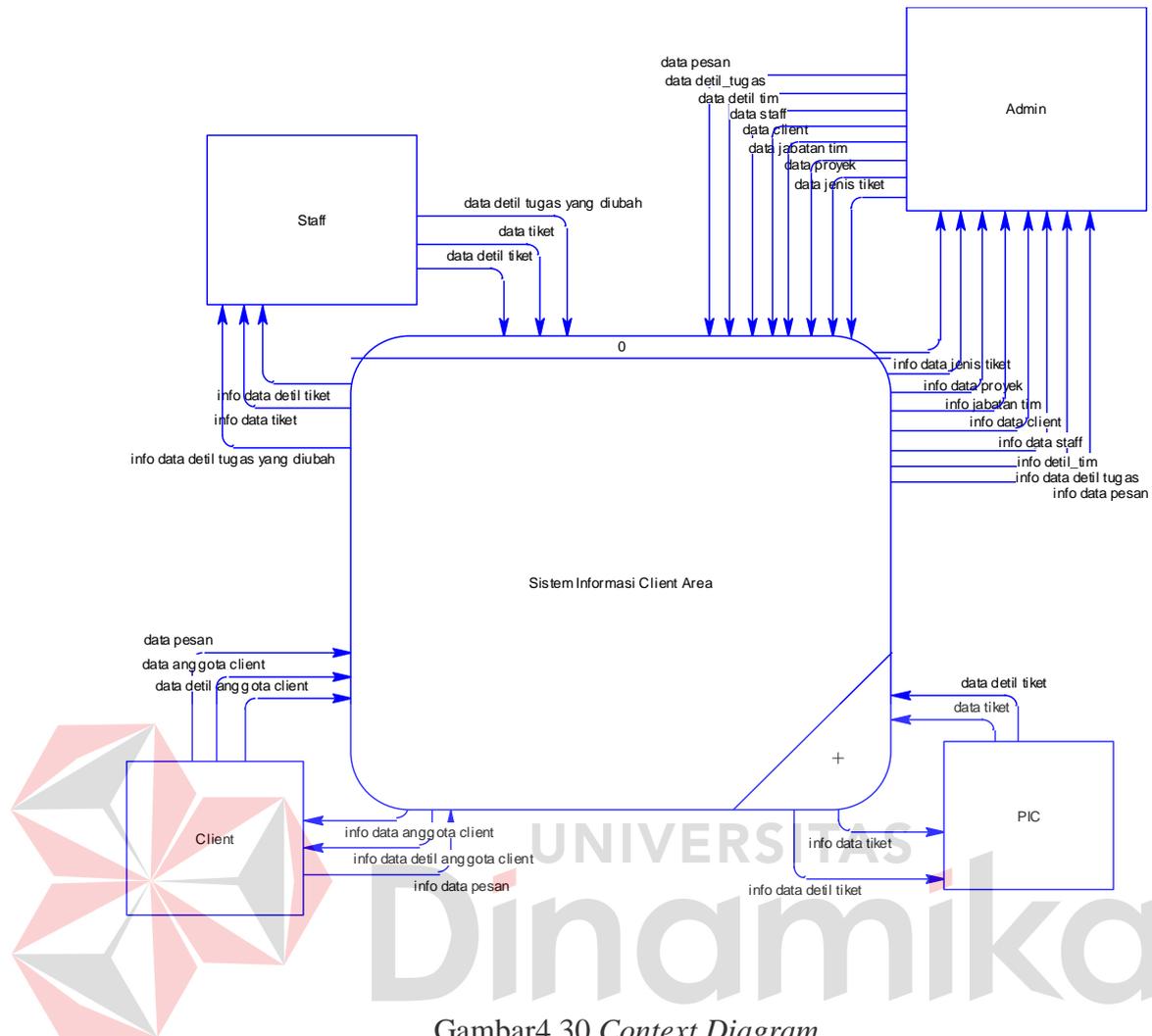
### 4.2.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) pada Sistem Informasi *Client Area* ini terdiri atas *Context Diagram*, DFD Level 0, DFD Level 1 maintenance, dan DFD Level 1 Transaksi.

#### 4.2.3.1 Context Diagram

*Context Diagram* dari Sistem Informasi *Client Area* ini adalah sebagai

berikut :

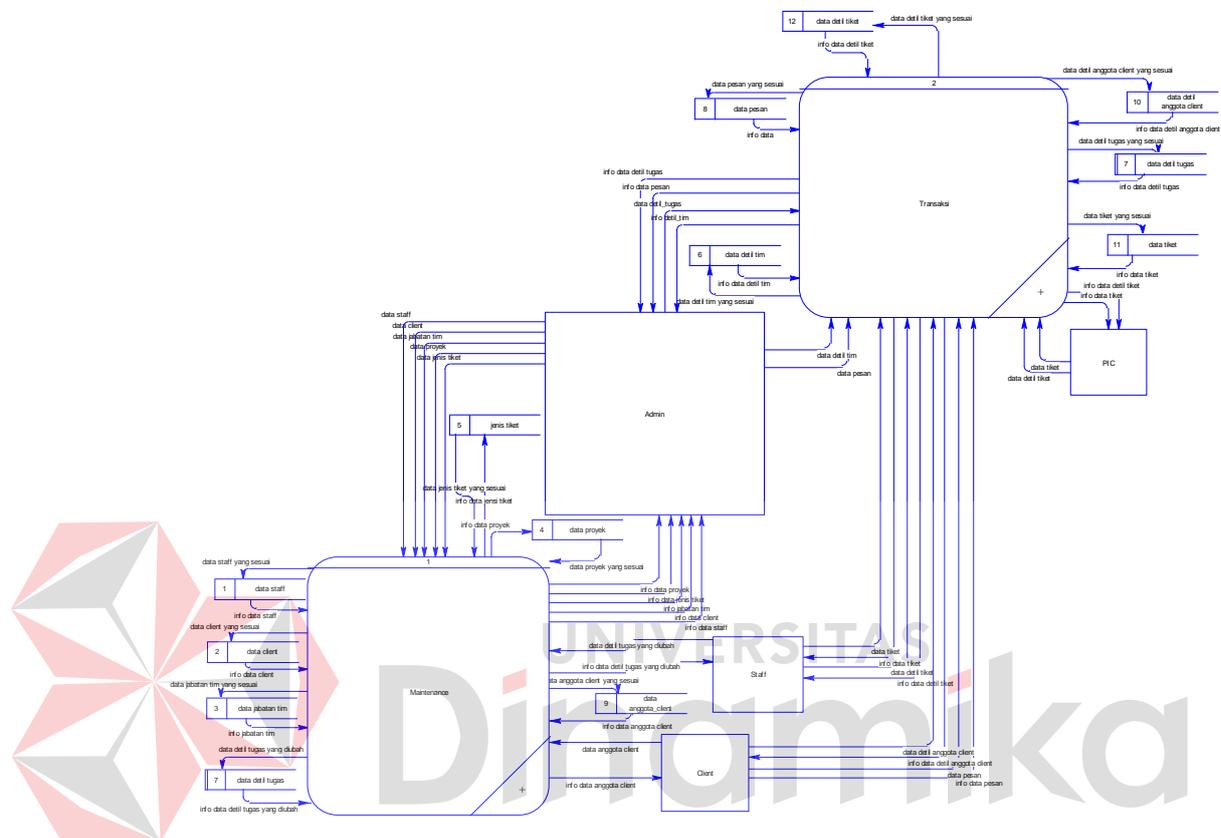


Gambar4.30 Context Diagram

*Context Diagram* ini menggambarkan proses sistem secara umum pada Sistem Informasi *Client Area* SSI. Dalam *context diagram* ini melibatkan 4 entity yaitu: Admin SSI, staf yang bertugas pada proyek, klien yang mempunyai proyek dan PIC (Penanggung Jawab Proyek) dari klien.

### 4.2.3.2 DFD Level 0

Adapun DFD level 0 dari Sistem Informasi *Client Area* ini adalah sebagai berikut:

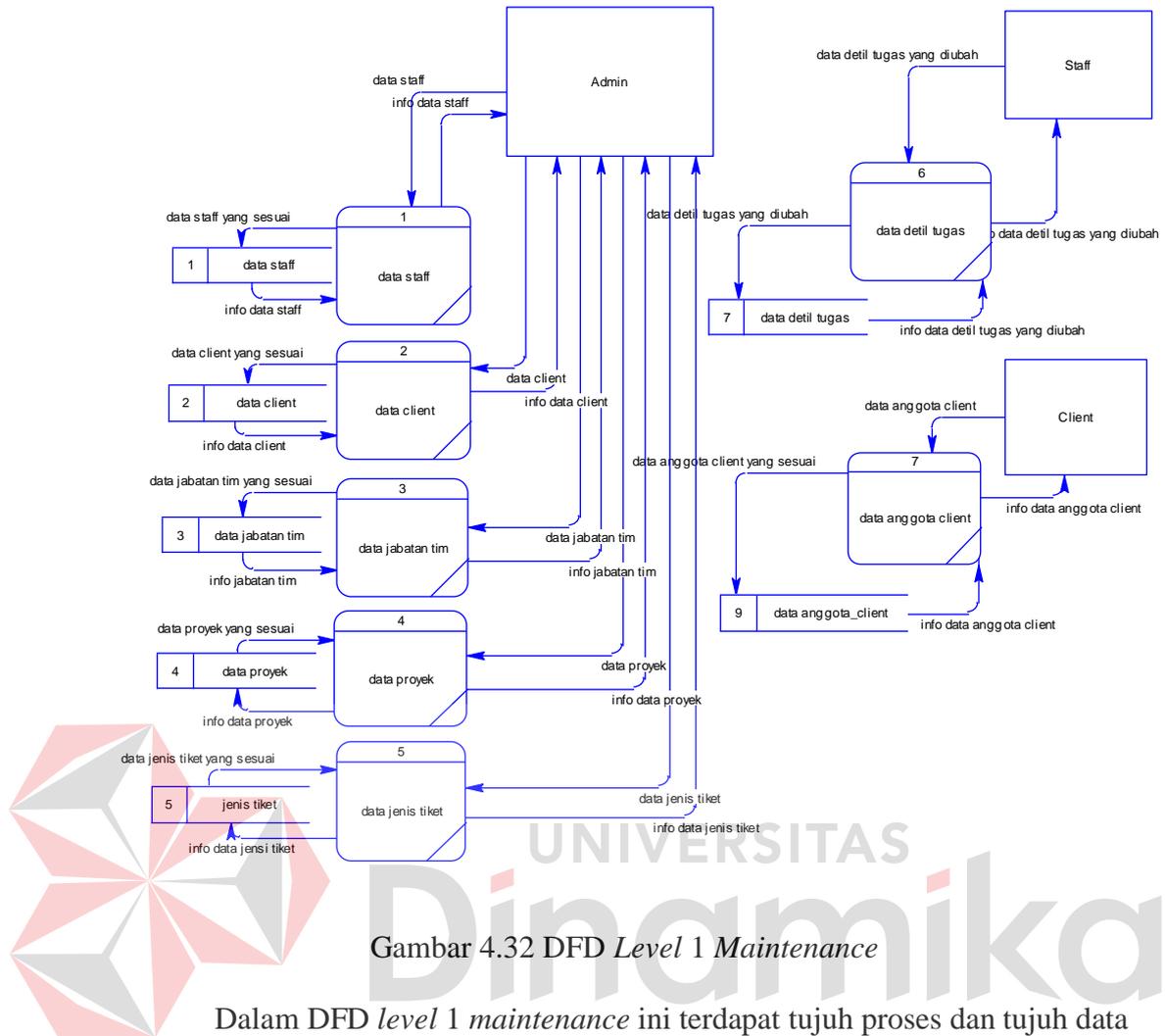


Gambar 4.31 DFD Level 0

Dalam DFD level 0 ini terdapat dua sistem dan empat *external entity*. Dua sistem tersebut antara lain *maintenance* dan *transaksi*. Sedangkan empat *external entity* terdiri dari admin, staf, klien, dan PIC

### 4.2.3.3 DFD Level 1 Maintenance

DFD level 1 *maintenance* dari Sistem Informasi *Client Area* ini adalah sebagai berikut :



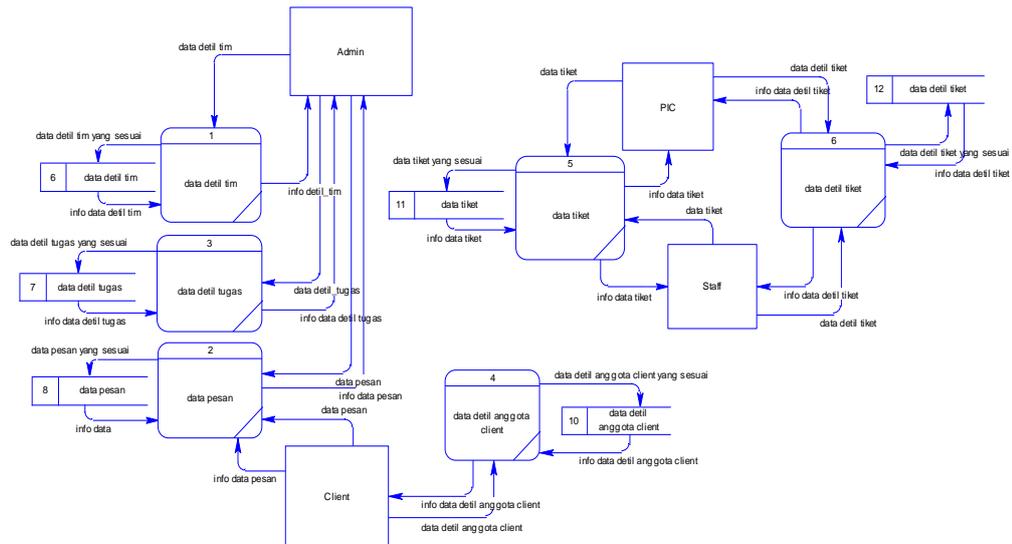
Gambar 4.32 DFD Level 1 Maintenance

Dalam DFD level 1 maintenance ini terdapat tujuh proses dan tujuh data

store

#### 4.2.3.4 DFD Level 1 Transaksi

Adapun DFD Level 1 transaksi dari Sistem Informasi *Client Area* ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.33 DFD Level 1 Transaksi

Dalam DFD *level 1* transaksi ini terdiri atas enam proses dan enam data

store.

#### 4.2.4 Perancangan Database

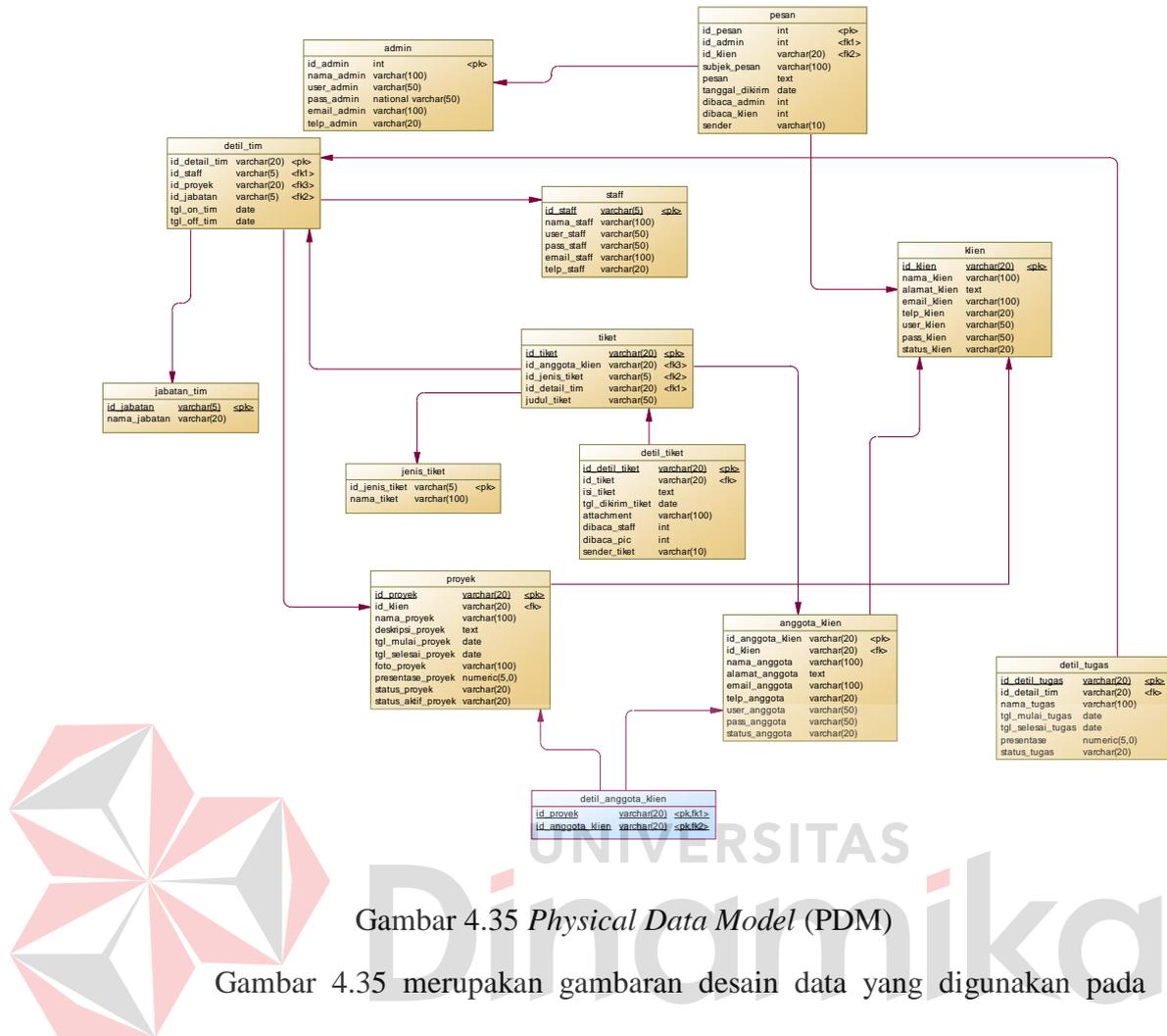
Pada tahap ini, dilakukan penyusunan dan perancangan *database* yang akan digunakan beserta strukturnya. Rancangan *database* sistem yang dibuat berupa ERD (*Entity Relational Diagram*), yaitu alat untuk merepresentasikan model data yang ada pada sistem dimana terdapat *entity* dan *relationship*.

##### 4.2.4.1 Conceptual Data Model (CDM)

Berikut merupakan bentuk gambaran CDM dari Sistem Informasi *Client*

*Area* :





Gambar 4.35 Physical Data Model (PDM)

Gambar 4.35 merupakan gambaran desain data yang digunakan pada aplikasi Sistem Informasi *Client Area*.

#### 4.2.5 Struktur Basis Data dan Tabel

Dalam pengembangan Sistem Informasi *Client Area* ini digunakan beberapa tabel untuk menyimpan data. Tabel-tabel tersebut adalah Tabel Admin, Tabel Anggota Klien, Tabel Detil Anggota Klien, Tabel Detil Tiket, Tabel Detil Tim, Tabel Detil Tugas, Tabel Jabatan Tim, Tabel Jenis Tiket, Tabel Klien, Tabel Pesan, Tabel Proyek, Tabel Staff, dan Tabel Tiket. Berikut ini akan dijelaskan tentang tabel-tabel tersebut.

1. Nama tabel : Admin

Fungsi : Menyimpan data admin

Primary key : id\_admin

Foreign Key : -

Tabel 4.1 Tabel Admin

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_admin	<i>Integer</i>	11	Primary Key
Nama_admin	<i>Varchar</i>	100	
User_admin	<i>Varchar</i>	50	
Pass_admin	<i>Varchar</i>	50	
Email_admin	<i>Varchar</i>	100	
Telp_admin	<i>Varchar</i>	20	

2. Nama tabel : anggota\_klien

Fungsi : Menyimpan data PIC proyek

Primary key : id\_anggota\_klien

Foreign key : id\_klien

Tabel 4.2 Tabel Anggota Klien

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_anggota_klien	<i>Varchar</i>	20	Primary Key
Id_klien	<i>Varchar</i>	20	Foreign Key
Nama_anggota	<i>Varchar</i>	100	
Alamat_anggota	<i>Text</i>		
Email_anggota	<i>Varchar</i>	100	
Telp_anggota	<i>Varchar</i>	20	
User_anggota	<i>Varchar</i>	50	

Pass_anggota	<i>Varchar</i>	50	
Status_anggota	<i>varchar</i>	50	

3. Nama tabel : *detil\_anggota\_klien*  
 Fungsi : Menyimpan data detil anggota klien  
 Primary key :  
 Foreign key : -

Tabel 4.3 Tabel Detil Anggota Klien

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_proyek	<i>Varchar</i>	20	Foreign Key
Id_anggota_klien	<i>Varchar</i>	20	Foreign Key

4. Nama tabel : *detil\_tiket*  
 Fungsi : Menyimpan data detil tiket  
 Primary key : *id\_detil\_tiket*  
 Foreign key : *id\_tiket*

Tabel 4.4 Tabel Detil Tiket

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_detil_tiket	<i>Varchar</i>	20	Primary Key
Id_tiket	<i>Varchar</i>	20	Foreign Key
Isi_tiket	<i>Text</i>		
Tgl_dikirim_tiket	<i>Date</i>		
Attachment	<i>Varchar</i>	100	
Dibaca_staff	<i>Integer</i>	11	

Dibaca_pic	<i>Integer</i>	11	
Sender_tiket	<i>Varchar</i>	20	

5. Nama tabel : detil\_tim

Fungsi : Menyimpan data detil tim

Primary key : id\_detail\_tim

Foreign key : id\_staff, id\_proyek, id\_jabatan

Tabel 4.5 Tabel Detil Tim

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_detail_tim	<i>Varchar</i>	20	Primary Key
Id_staff	<i>Varchar</i>	5	Foreign Key
Id_proyek	<i>Varchar</i>	20	Foreign Key
Id_jabatan	<i>Varchar</i>	5	Foreign Key
Tgl_on_tim	<i>Date</i>		
Tgl_off_tim	<i>Date</i>		

6. Nama tabel : detil\_tugas

Fungsi : Menyimpan data detil tugas

Primary key : id\_detil\_tugas

Foreign key : id\_detail\_tim

Tabel4.6 Tabel Detil Tugas

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_detil_tugas	<i>Varchar</i>	20	Primary Key
Id_detail_tim	<i>Varchar</i>	20	Foreign Key

Nama_tugas	<i>Varchar</i>	100	
Tgl_mulai_tugas	<i>Date</i>		
Tgl_mulai_tugas	<i>Date</i>		
Presentase	<i>Decimal</i>	5,0	
Status_tugas	<i>Varchar</i>	20	

7. Nama tabel : jabatan\_tim

Fungsi : Menyimpan data jabatan tim

Primary key : id\_jabatan\_tim

Foreign key : -

Tabel 4.7 Tabel Jabatan Tim

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id_jabatan_tim	<i>Varchar</i>	5	Primary Key
Id_detail_tim	<i>Varchar</i>	20	

8. Nama tabel : jenis\_tiket

Fungsi : Menyimpan data jenis tiket

Primary key : id\_jenis\_tiket

Foreign key : -

Tabel 4.8 Tabel Jenis Tiket

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_jenis_tiket	<i>Varchar</i>	5	Primary Key
Nama_tiket	<i>Varchar</i>	100	

9. Nama tabel : klien  
 Fungsi : Menyimpan data klien  
 Primary key : id\_klien  
 Foreign key : -

Tabel 4.9 Tabel Klien

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_klien	<i>Varchar</i>	20	Primary Key
Nama_klien	<i>Varchar</i>	100	
Alamat_klien	<i>Text</i>		
Email_klien	<i>Varchar</i>	100	
Telp_klien	<i>Varchar</i>	20	
User_klien	<i>Varchar</i>	50	
Pass_klien	<i>Varchar</i>	50	
Status_klien	<i>Varchar</i>	20	

10. Nama tabel : pesan  
 Fungsi : Menyimpan data pesan  
 Primary key : id\_pesan  
 Foreign key : id\_admin, id\_klien

Tabel 4.10 Tabel Pesan

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_pesan	<i>Integer</i>	20	Primary Key
Id_admin	<i>Integer</i>	11	Foreign Key

Id_klien	<i>Varchar</i>	20	Foreign Key
Subjek_pesan	<i>Varchar</i>	100	
Pesan	<i>Text</i>		
Tanggal_dikirim	<i>Date</i>		
Dibaca_admin	<i>Integer</i>	11	
Dibaca_klien	<i>Integer</i>	11	
sender	<i>Varchar</i>	10	

11. Nama tabel : proyek

Fungsi : Menyimpan data proyek

Primary key : id\_proyek

Foreign key : id\_klien

Tabel 4.11 Tabel Proyek

Field	Tippe	Panjang	Keterangan
Id_proyek	<i>Varchar</i>	20	Primary Key
Id_klien	<i>Varchar</i>	20	Foreign Key
Nama_proyek	<i>Varchar</i>	100	
Deskripsi_proyek	<i>Text</i>		
Tgl_mulai_proyek	<i>Date</i>		
Tgl_selesai_proyek	<i>Date</i>		
Foto_proyek	<i>Varchar</i>	100	
Presentase_proyek	<i>Decimal</i>	5,0	
Status_proyek	<i>Varchar</i>	20	

Status_aktif_proyek	<i>Varchar</i>	20	
---------------------	----------------	----	--

12. Nama tabel : Staff

Fungsi : Menyimpan data staf

Primary key : id\_staff

Foreign Key :-

Tabel 4.12 Tabel Staff

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_staff	<i>Varchar</i>	5	Primary Key
Nama_staff	<i>Varchar</i>	100	
User_staff	<i>Varchar</i>	50	
Pass_staff	<i>Varchar</i>	50	
Email_staff	<i>Varchar</i>	100	
Telp_staff	<i>Varchar</i>	20	

13. Nama tabel : Tiket

Fungsi : Menyimpan data tiket

Primary key : id\_tiket

Foreign Key : id\_anggota\_klien, id\_jenis\_tiket, id\_detail\_tim

Tabel 4.13 Tabel Tiket

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_tiket	<i>Varchar</i>	20	Primary Key
Id_anggota_klien	<i>Varchar</i>	20	Foreign Key
Id_jenis_tiket	<i>Varchar</i>	5	Foreign Key

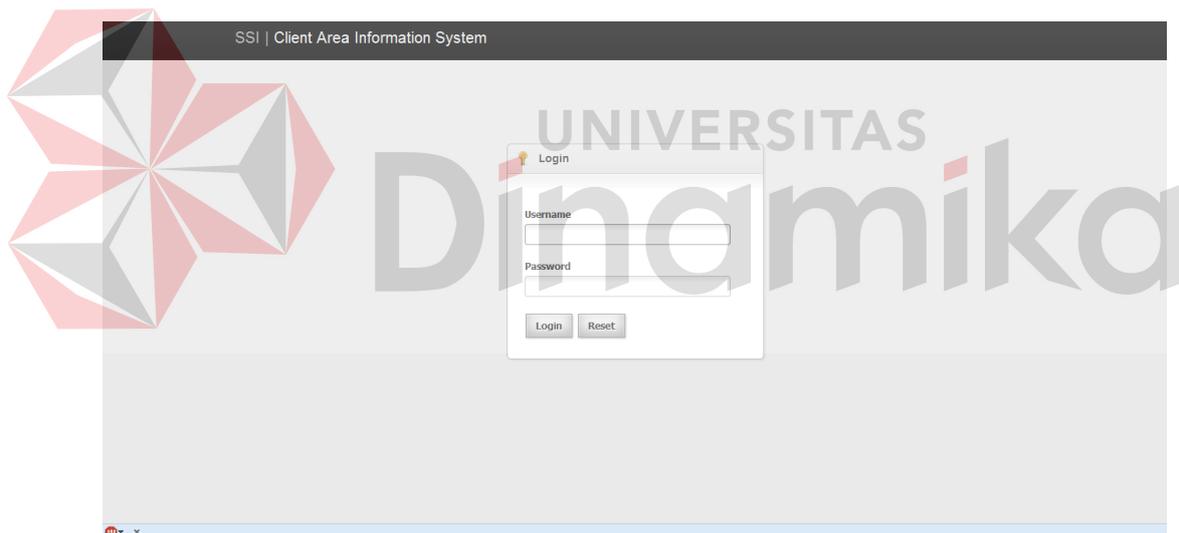
Id_detail_tim	<i>Varchar</i>	20	Foreign Key
Judul_tiket	<i>Varchar</i>	50	

#### 4.2.6 Implementasi *Input Output*

Implementasi I/O merupakan penerapan rancangan I/O berupa form untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data pada aplikasi. I/O ini yang akan langsung berinteraksi dengan pengguna aplikasi.

##### 4.2.6.1 Form Login

Berikut merupakan tampilan dari form login pengguna :

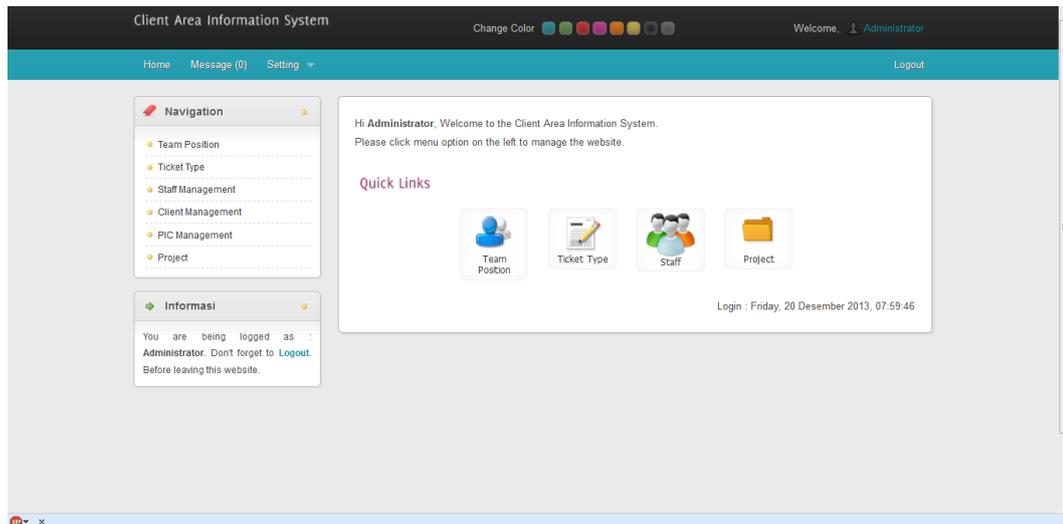


Gambar 4.36 Form Login

Form login ini adalah form yang digunakan oleh pengguna agar dapat mengakses aplikasi Sistem Informasi Client Area. Disini pengguna harus memasukkan *username* dan *password* agar dapat mengakses sistem.

##### 4.2.6.2 Dashboard Admin

Berikut merupakan tampilan dari *dashboard* admin :



Gambar 4.37 Dashboard Admin

Halaman ini adalah halaman yang akan muncul pertama kali setelah admin sukses masuk ke sistem. Pada halaman ini, terdapat beberapa *shortcut* yang dapat mempercepat pengelolaan aplikasi.

#### 4.2.6.3 Tambah Data Master Jabatan Tim

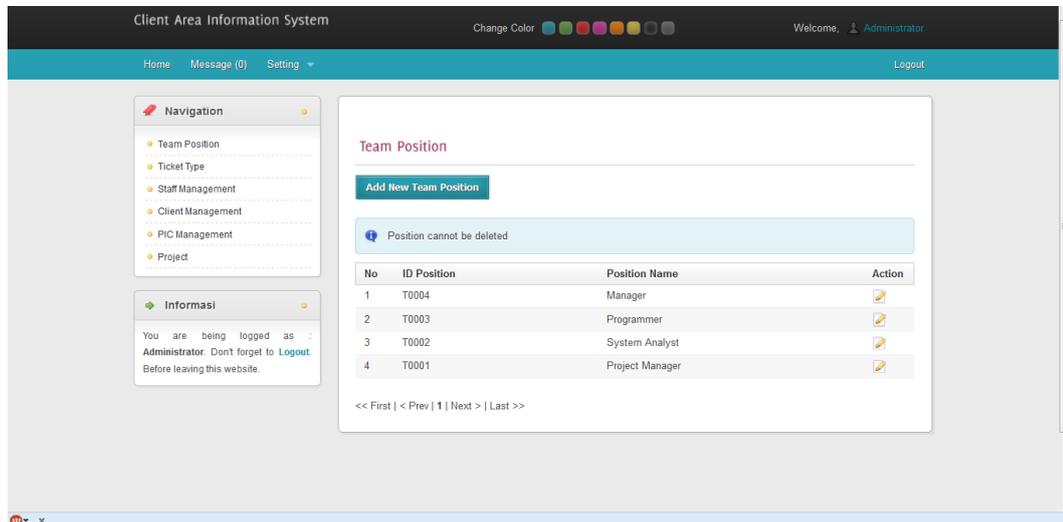
Berikut merupakan tampilan dari form tambah data master jabatan tim :

Gambar 4.38 Tambah Data Master Jabatan Tim

Pada form ini, admin dapat menambahkan data master jabatan terbaru

#### 4.2.6.4 Tampil Data Master Jabatan Tim

Berikut merupakan tampilan dari data master jabatan tim :



Gambar 4.39 Tampil Data Master Jabatan Tim

Pada halaman ini, akan ditampilkan semua data master jabatan tim yang sebelumnya telah ditambahkan pada form tambah data master jabatan tim.

#### 4.2.6.5 Tambah Data Master Jenis Tiket

Berikut merupakan tampilan dari form tambah data master jenis tiket :

The screenshot shows the 'ADD NEW TYPE TICKET' form. It contains two input fields: 'ID Type' with the value 'J0003' and 'Type Name' which is empty. Below the input fields are two buttons: 'Save' and 'Cancel'.

Gambar 4.40 Tambah Data Master Jenis Tiket

Pada form ini, admin menginputkan jenis tiket yang yang diperlukan pengguna.

#### 4.2.6.6 Tampil Data Master Jenis Tiket

Berikut merupakan tampilan dari data master jenis tiket :

The screenshot shows the 'Client Area Information System' interface. The main content area is titled 'Type Ticket' and contains a table with the following data:

No	ID Type	Type Name	Action
1	J0002	Not Urgent	
2	J0001	Urgent	

Navigation menu items: Team Position, Ticket Type, Staff Management, Client Management, PIC Management, Project.

Message: Type ticket cannot be deleted.

Page navigation: << First | < Prev | 1 | Next > | Last >>

Gambar 4.41 Tampil Data Master Jenis Tiket

Pada halaman ini, ditampilkan semua data master jenis tiket yang telah di tambahkan pada form master jenis tiket.

#### 4.2.6.7 Tambah Data Master Staf

Berikut merupakan tampilan dari form tambah data master staf :

The 'ADD NEW STAFF' form includes the following fields and buttons:

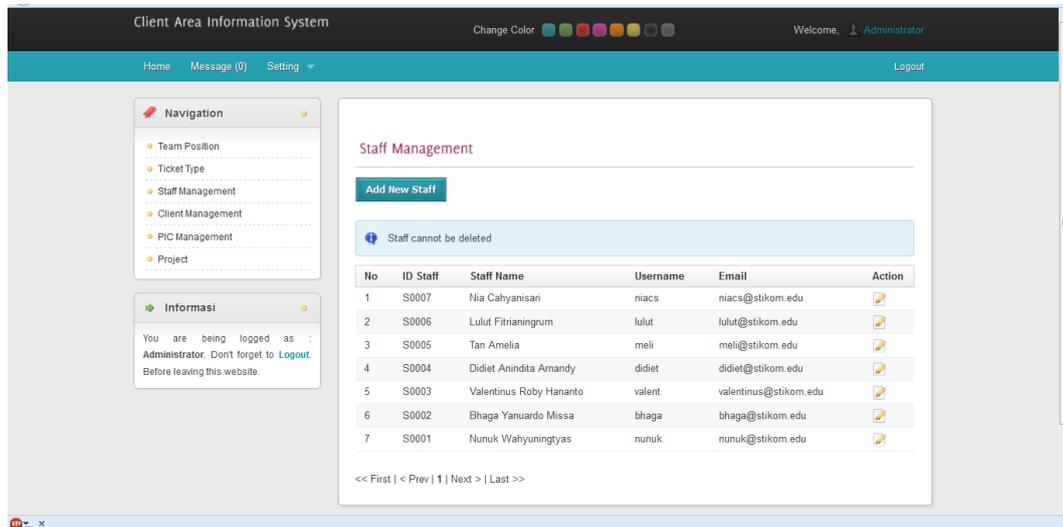
- ID staff : S0008
- Staff Name :
- Email :
- Phone :
- Username :
- Password :
- Buttons: Save, Cancel

Gambar 4.42 Tambah Data Master Staf

Pada form ini, admin dapat menginputkan data master staf yang ada dalam lingkungan Divisi Solusi Sistem Informasi.

#### 4.2.6.8 Tampil Data Master Staf

Berikut merupakan tampilan dari data master staf :



Gambar 4.43 Tampil Data Master Staf

Pada halaman ini, ditampilkan semua data master staf yang sebelumnya telah ditambahkan pada form tambah data master staf.

#### 4.2.6.9 Tambah data Master Klien

Berikut merupakan tampilan dari form tambah data master klien :

**ADD NEW CLIENT**

ID Client :

Client Name :

Address :

Email :

Phone :

Username :

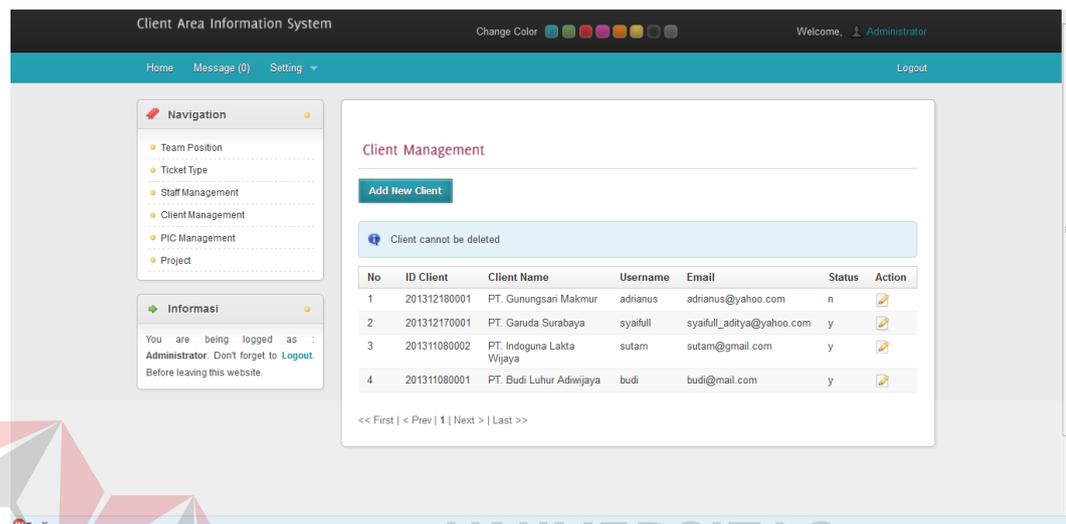
Password :

Gambar 4.44 Tambah Data Master Klien

Pada form ini, admin dapat menginputkan data master klien yang dimiliki oleh Divisi Solusi Sistem Informasi.

#### 4.2.6.10 Tampil Data Master Klien

Berikut merupakan tampilan dari data master klien:



The screenshot shows a web application interface for 'Client Area Information System'. The main content area is titled 'Client Management' and features a table of client data. The table has the following columns: No, ID Client, Client Name, Username, Email, Status, and Action. The data rows are as follows:

No	ID Client	Client Name	Username	Email	Status	Action
1	201312180001	PT. Gunungsari Makmur	adianus	adianus@yahoo.com	n	[icon]
2	201312170001	PT. Garuda Surabaya	syaiful	syaiful_aditya@yahoo.com	y	[icon]
3	201311080002	PT. Indoguna Lakta Wijaya	sutam	sutam@gmail.com	y	[icon]
4	201311080001	PT. Budi Luhur Adiwijaya	budi	budi@mail.com	y	[icon]

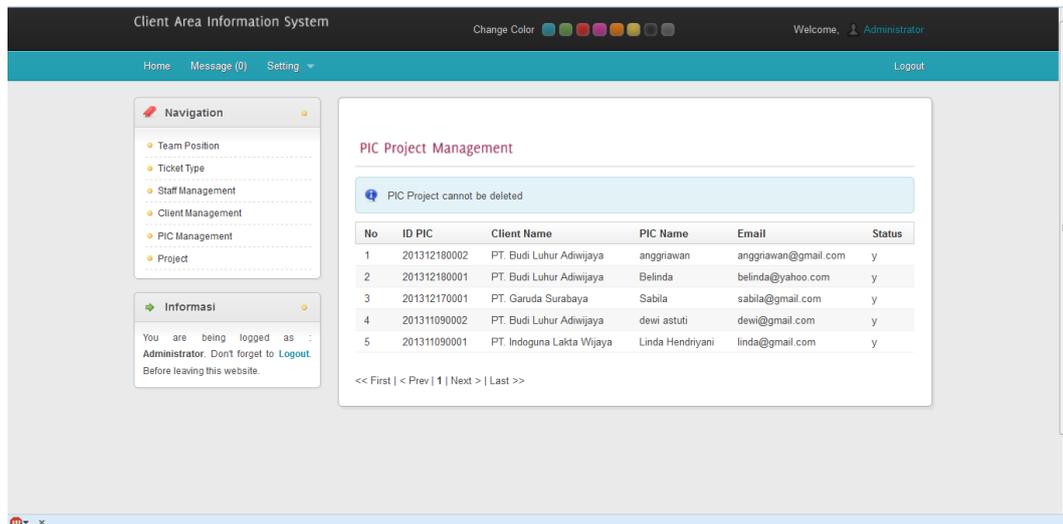
Navigation menu items: Team Position, Ticket Type, Staff Management, Client Management, PIC Management, Project. Information: You are being logged as Administrator. Don't forget to Logout. Before leaving this website.

Gambar 4.45 Tampil Data Master Klien

Pada halaman ini ditampilkan data master klien yang sebelumnya telah ditambahkan pada form master klien

#### 4.2.6.11 Daftar Master PIC (Penanggung Jawab Proyek)

Berikut merupakan tampilan dari data master PIC :



Gambar 4.46 Daftar Master PIC (Penanggung Jawab Proyek)

Pada halaman ini ditampilkan semua data PIC (penanggung jawab proyek dari pihak klien)

#### 4.2.6.12 Tambah Data Master Proyek

Berikut merupakan tampilan dari form tambah data master proyek :

The screenshot shows the 'ADD NEW PROJECT' form. The fields are as follows:

- ID Project :** 201312200001
- Project Owner :** - Project Owner -
- Project Name :** (empty text input)
- Project Description :** (rich text editor with a toolbar)
- Start Date :** 20 | Desember | 2015
- Finish Date :** 20 | Desember | 2015
- Picture :** Browse... No file selected. Tipe gambar harus JPG/JPEG dan ukuran lebar maks: 400 px

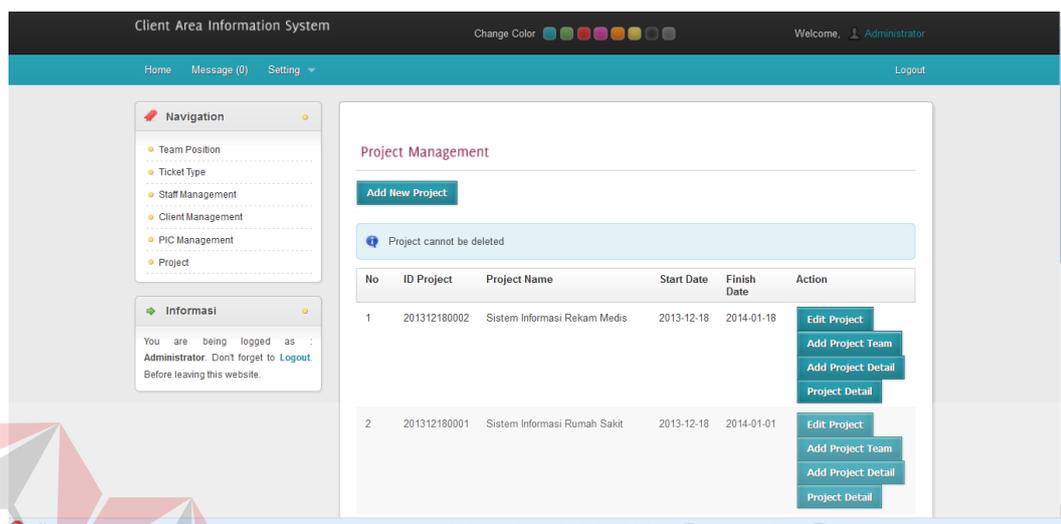
Buttons for 'Save' and 'Cancel' are located at the bottom of the form.

Gambar 4.47 Tambah Data Master Proyek

Pada form ini, admin dapat menginputkan data master proyek yang dimiliki oleh Divisi Solusi Sistem Informasi.

#### 4.2.6.13 Daftar Data Master Proyek

Berikut merupakan tampilan dari data master proyek :



The screenshot shows the 'Project Management' section of the 'Client Area Information System'. It features a navigation menu on the left with options like Team Position, Ticket Type, Staff Management, Client Management, PIC Management, and Project. A message box indicates 'Project cannot be deleted'. Below this is a table with the following data:

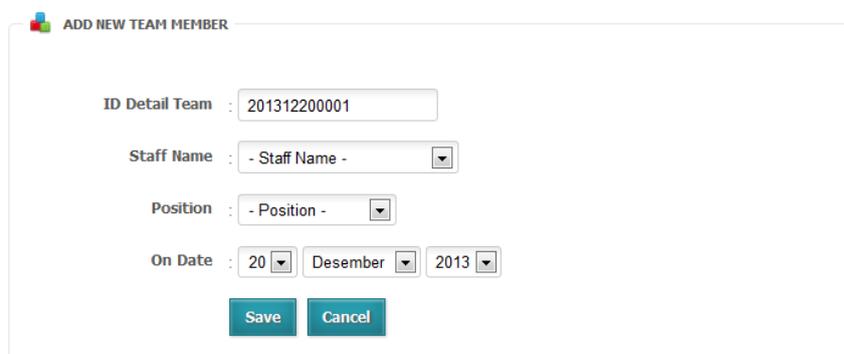
No	ID Project	Project Name	Start Date	Finish Date	Action
1	201312180002	Sistem Informasi Rekam Medis	2013-12-18	2014-01-18	Edit Project Add Project Team Add Project Detail Project Detail
2	201312180001	Sistem Informasi Rumah Sakit	2013-12-18	2014-01-01	Edit Project Add Project Team Add Project Detail Project Detail

Gambar 4.48 Daftar Data Master Proyek

Pada halaman ini ditampilkan semua data master proyek yang telah ditambahkan pada form tambah proyek

#### 4.2.6.14 Tambah Data Tim Proyek

Berikut merupakan tampilan dari form tambah data tim proyek :



The screenshot shows the 'ADD NEW TEAM MEMBER' form with the following fields and values:

- ID Detail Team : 201312200001
- Staff Name : - Staff Name -
- Position : - Position -
- On Date : 20 Desember 2013

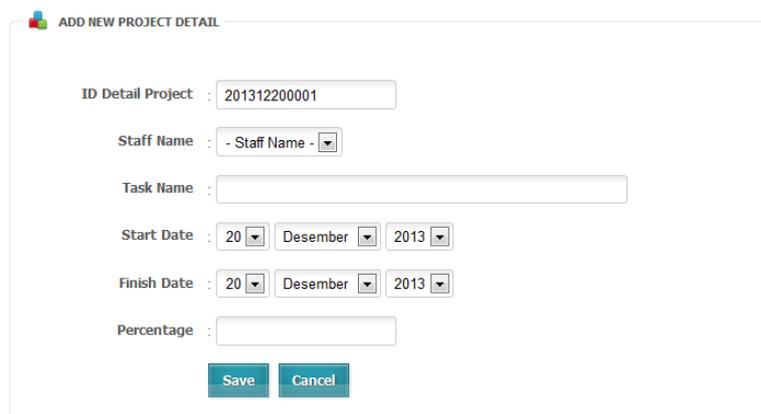
Buttons: Save, Cancel

Gambar 4.49 Tambah Data Tim Proyek

Pada form ini, admin dapat menginputkan data staf yang akan terlibat dalam pengerjaan proyek yang dimiliki oleh Divisi Solusi Sistem Informasi.

#### 4.2.6.15 Tambah Data Tugas Tim Proyek

Berikut merupakan tampilan dari form tambah data tugas tim proyek :



ADD NEW PROJECT DETAIL

ID Detail Project : 201312200001

Staff Name : - Staff Name -

Task Name :

Start Date : 20 Desember 2013

Finish Date : 20 Desember 2013

Percentage :

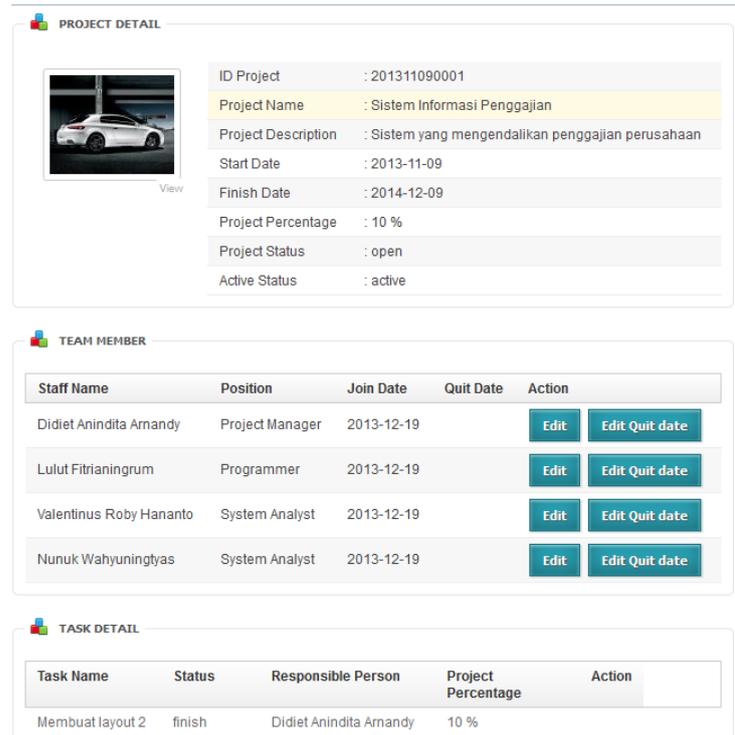
Save Cancel

Gambar 4.50 Tambah Data Tugas Tim Proyek

Pada form ini, admin dapat menginputkan data tugas yang akan dikerjakan yang masuk dalam list proyek.

#### 4.2.6.16 Daftar Data Detail Proyek

Berikut merupakan tampilan dari data detail proyek :



**PROJECT DETAIL**

 [View](#)

ID Project	: 201311090001
Project Name	: Sistem Informasi Penggajian
Project Description	: Sistem yang mengendalikan penggajian perusahaan
Start Date	: 2013-11-09
Finish Date	: 2014-12-09
Project Percentage	: 10 %
Project Status	: open
Active Status	: active

**TEAM MEMBER**

Staff Name	Position	Join Date	Quit Date	Action
Didiet Anindita Armandy	Project Manager	2013-12-19		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Edit Quit date</a>
Lulut Fitrianingrum	Programmer	2013-12-19		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Edit Quit date</a>
Valentinus Roby Hananto	System Analyst	2013-12-19		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Edit Quit date</a>
Nunuk Wahyuningtyas	System Analyst	2013-12-19		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Edit Quit date</a>

**TASK DETAIL**

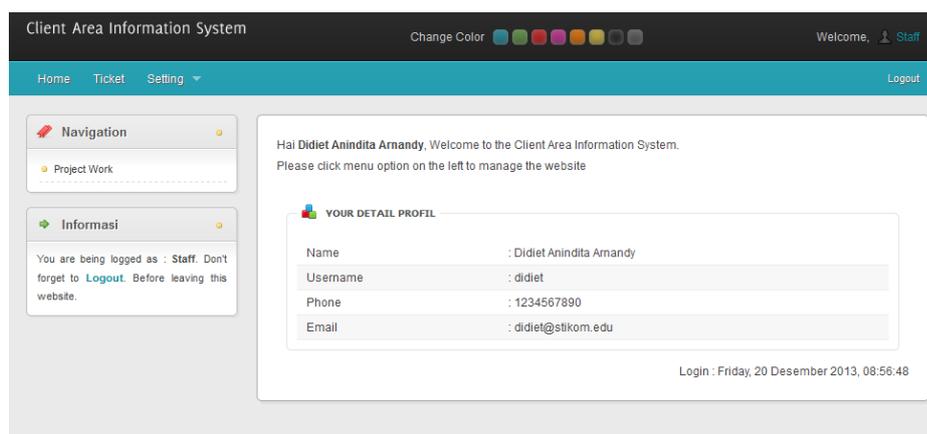
Task Name	Status	Responsible Person	Project Percentage	Action
Membuat layout 2	finish	Didiet Anindita Armandy	10 %	

Gambar 4.51 Daftar Data Detail Proyek

Pada halaman ini ditampilkan daftar data dari detail proyek mulai dari identitas proyek, tim yang terlibat, serta daftar tugas dalam proyek tersebut.

#### 4.2.6.17 Dashboard Staf

Berikut merupakan tampilan dari *dashboard* staf:



Client Area Information System Change Color ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ Welcome, [Staff](#)

Home Ticket Setting Logout

**Navigation**

- Project Work

**Informasi**

You are being logged as : Staff. Don't forget to [Logout](#). Before leaving this website.

Hai Didiet Anindita Armandy, Welcome to the Client Area Information System.  
Please click menu option on the left to manage the website

**YOUR DETAIL PROFEL**

Name	: Didiet Anindita Armandy
Username	: didiet
Phone	: 1234567890
Email	: didiet@stikom.edu

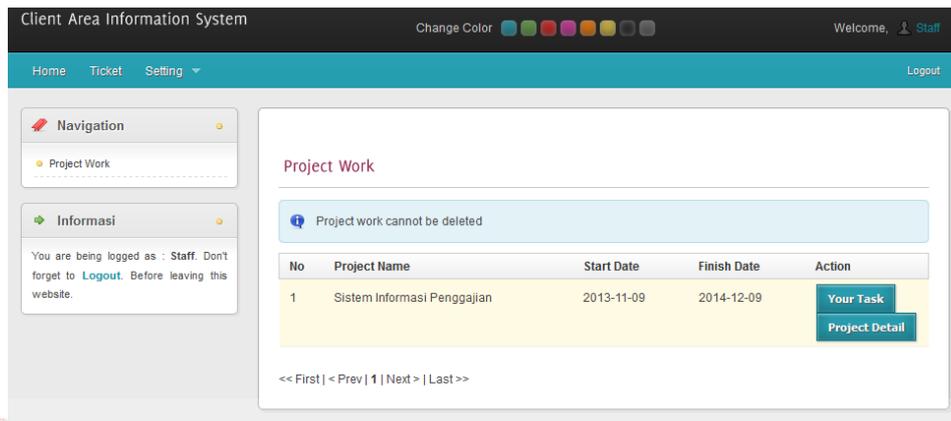
Login : Friday, 20 Desember 2013, 08:56:48

Gambar 4.52 Dashboard Staf

Halaman ini adalah halaman yang pertama kali muncul ketika staf sukses melakukan login atau masuk ke sistem.

#### 4.2.6.18 Daftar Proyek Staf

Berikut merupakan tampilan dari daftar proyek pada staf :

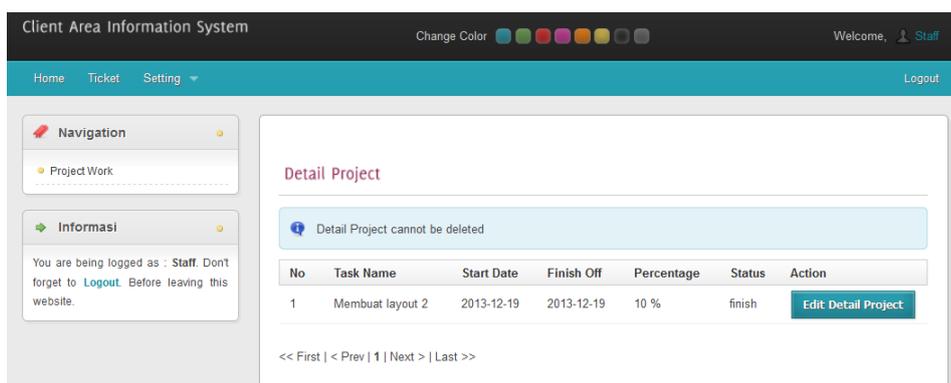


Gambar 4.53 Daftar Proyek Staf

Pada halaman ini ditampilkan daftar proyek yang akan dilibatkan pada staf.

#### 4.2.6.19 Daftar Tugas Yang Dikerjakan

Berikut merupakan tampilan tugas daftar proyek pada staf :

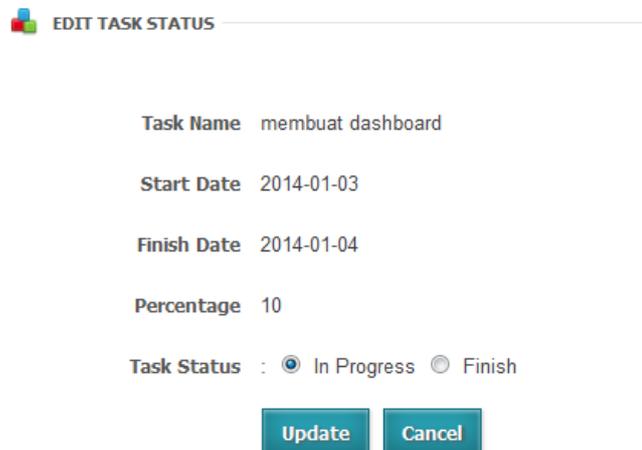


Gambar 4.54 Daftar Tugas Yang Dikerjakan

Pada halaman ini ditampilkan daftar tugas yang akan dikerjakan oleh staf.

#### 4.2.6.20 Ubah Status Tugas

Berikut merupakan tampilan dariform edit status proyek pada staf :



**EDIT TASK STATUS**

**Task Name** membuat dashboard

**Start Date** 2014-01-03

**Finish Date** 2014-01-04

**Percentage** 10

**Task Status** :  In Progress  Finish

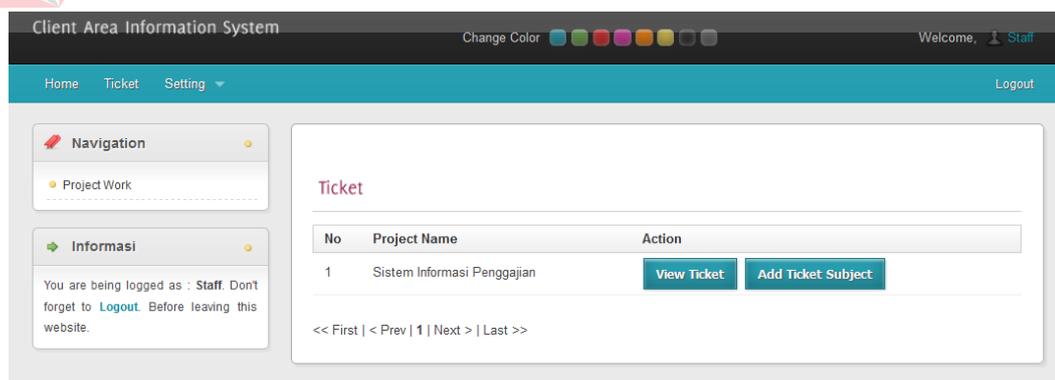
**Update** **Cancel**

Gambar 4.55 Ubah Status Tugas

Pada halaman ini akan ditampilkan form ubahtugas yang ingin diubah status tugasnya yang akan dilakukan oleh staf.

#### 4.2.6.21 Daftar Tiket Ditampilkan Berdasarkan Proyek

Berikut merupakan tampilan daridaftar tiket :



Client Area Information System

Change Color ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ Welcome, Staff

Home Ticket Setting Logout

**Navigation**

- Project Work

**Informasi**

You are being logged as : Staff. Don't forget to [Logout](#). Before leaving this website.

**Ticket**

No	Project Name	Action
1	Sistem Informasi Penggajian	<a href="#">View Ticket</a> <a href="#">Add Ticket Subject</a>

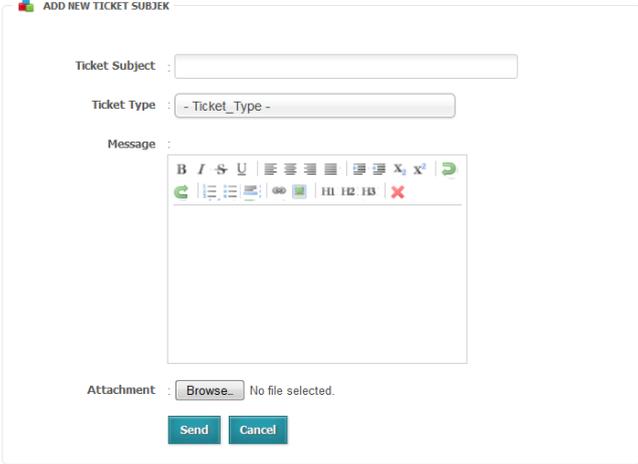
<< First | < Prev | 1 | Next > | Last >>

Gambar 4.56 Daftar Tiket Ditampilkan Berdasarkan Proyek

Pada halaman ini akan ditampilkan daftar tiket ditampilkan berdasarkan proyek.

#### 4.2.6.22 Tambah Subjek Tiket Staf

Berikut merupakan tampilan dari form tambah subjek tiket staf :



ADD NEW TICKET SUBJEK

Ticket Subject :

Ticket Type :

Message :

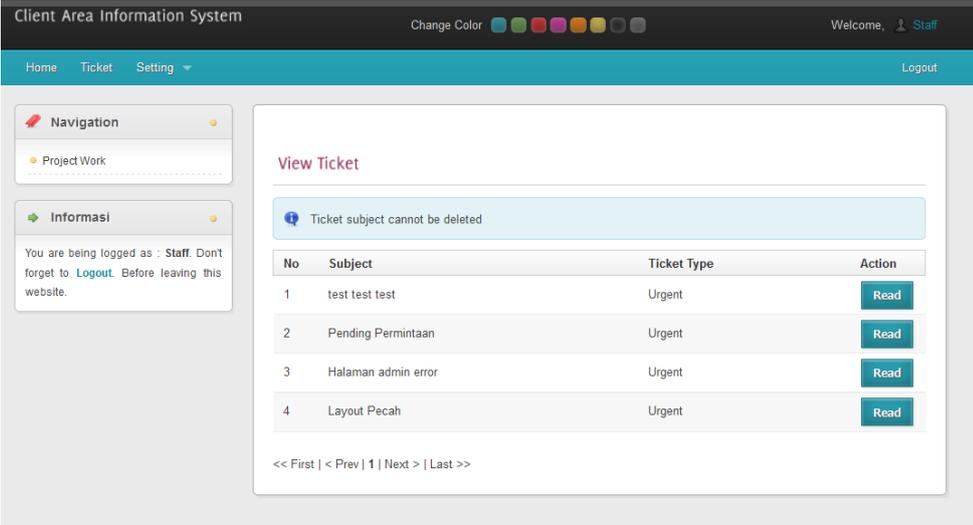
Attachment :  No file selected.

Gambar 4.57 Tambah Subjek Tiket Staf

Pada halaman ini akan ditampilkan form subjek tiket yang akan dikirimkan kepada (PIC) penanggung jawab proyek dari pihak klien.

#### 4.2.6.23 Daftar Subjek Tiket Staf

Berikut merupakan dari subjek tiket staf :



Client Area Information System

Change Color       Welcome, [Staff](#)

Home Ticket Setting Logout

**Navigation**

- Project Work

**Informasi**

You are being logged as : Staff. Dont forget to [Logout](#). Before leaving this website.

**View Ticket**

! Ticket subject cannot be deleted

No	Subject	Ticket Type	Action
1	test test test	Urgent	<input type="button" value="Read"/>
2	Pending Permintaan	Urgent	<input type="button" value="Read"/>
3	Halaman admin error	Urgent	<input type="button" value="Read"/>
4	Layout Pecah	Urgent	<input type="button" value="Read"/>

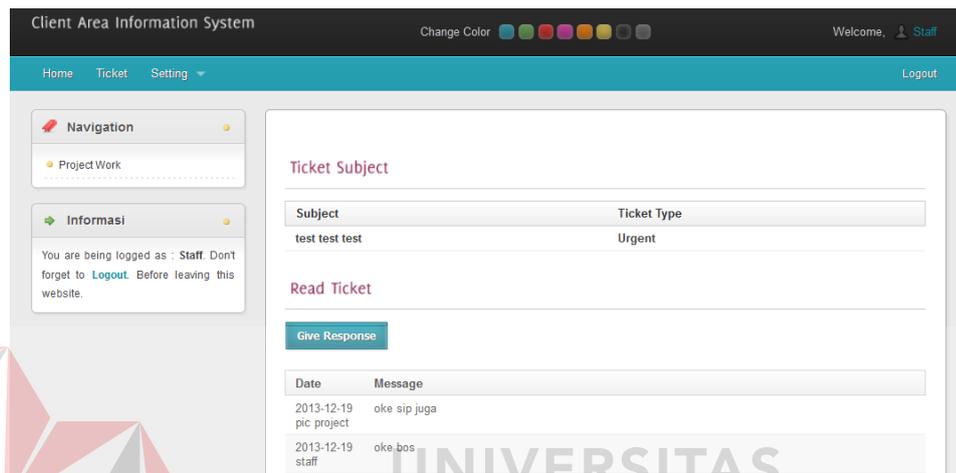
<< First | < Prev | 1 | Next > | Last >>

Gambar 4.58 Daftar Subjek Tiket Staf

Pada halaman ini ditampilkan daftar subjek tiket yang akan dikirimkan kepada (PIC) penanggung jawab proyek dari pihak klien.

#### 4.2.6.24 Daftar Tiket Ditampilkan Berdasarkan Subjek

Berikut merupakan tampilan dari tiket yang ditampilkan berdasarkan subjek :

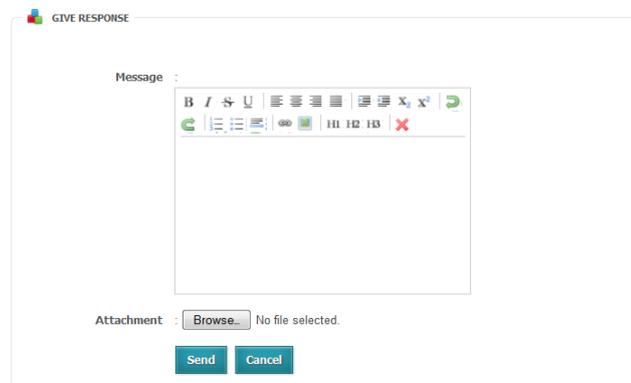


Gambar 4.59 Daftar Tiket Ditampilkan Berdasarkan Subjek

Pada halaman ini ditampilkan daftar tiket yang ditampilkan berdasarkan dari subjek tiket.

#### 4.2.6.25 Respon Tiket Staf

Berikut merupakan tampilan dari respon tiket staf :

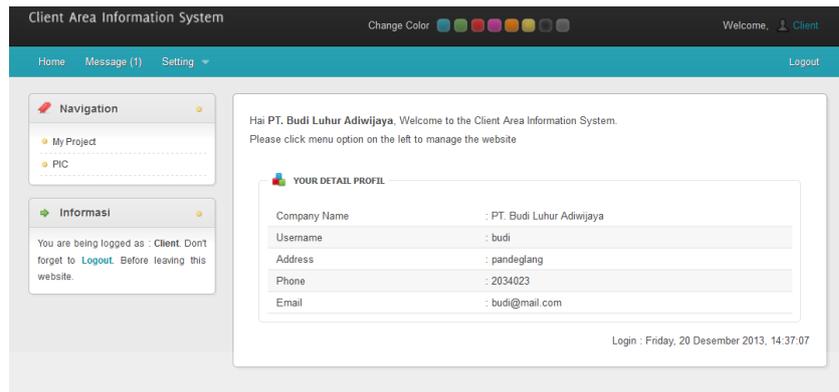


Gambar 4.60 Respon Tiket Staf

Pada halaman ini ditampilkan form respon tiket staf yang digunakan untuk membalas tiket yang dikirimkan oleh PIC (Penanggung Jawab Proyek) dari pihak klien.

#### 4.2.6.26 Dashboard Klien

Berikut merupakan tampilan dari *dashboard* klien :

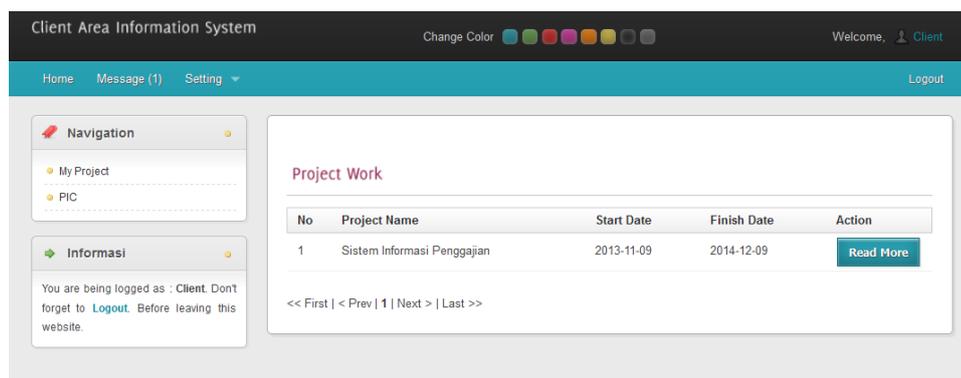


Gambar 4.61 *Dashboard* Klien

Halaman ini adalah halaman yang akan muncul pertama kali setelah klien sukses masuk ke sistem.

#### 4.2.6.27 Daftar Proyek Klien

Berikut merupakan tampilan dari daftar proyek klien :

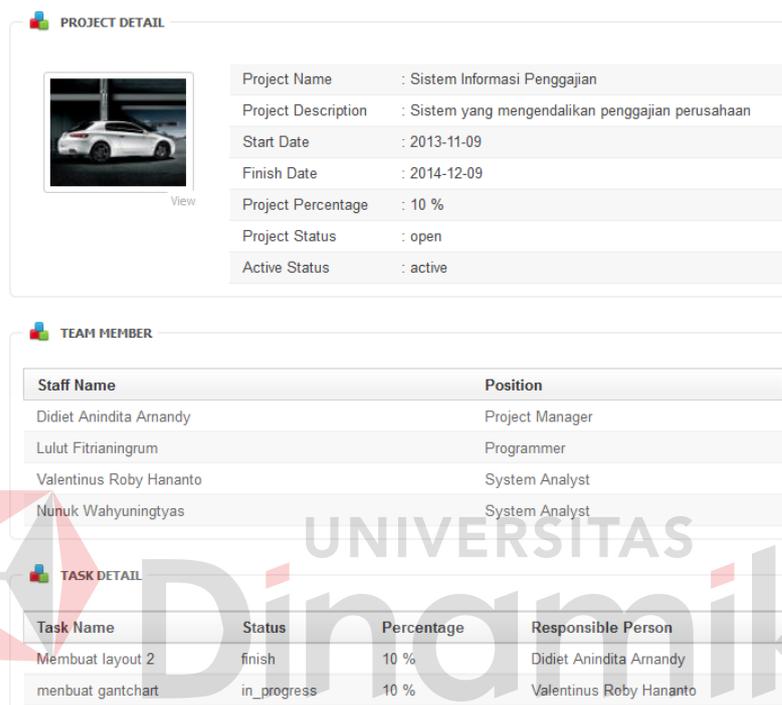


Gambar 4.62 Daftar Proyek Klien

Halaman ini adalah halaman yang menampilkan daftar proyek yang dimiliki oleh klien.

#### 4.2.6.28 Daftar Detail Proyek Klien

Berikut merupakan tampilan dari daftar detail proyek klien :



The screenshot displays three sections of a web application interface:

- PROJECT DETAIL:** Shows a project card for 'Sistem Informasi Penggajian'. It includes a car image, a 'View' link, and a list of attributes: Project Name, Project Description, Start Date, Finish Date, Project Percentage, Project Status, and Active Status.
- TEAM MEMBER:** A table listing the project team members and their roles.
- TASK DETAIL:** A table listing specific tasks, their status, completion percentage, and the responsible person.

Staff Name	Position
Didiet Anindita Armandy	Project Manager
Lulut Fitrianingrum	Programmer
Valentinus Roby Hananto	System Analyst
Nunuk Wahyuningtyas	System Analyst

Task Name	Status	Percentage	Responsible Person
Membuat layout 2	finish	10 %	Didiet Anindita Armandy
menbuat gantchart	in_progress	10 %	Valentinus Roby Hananto

Gambar 4.63 Daftar Detail Proyek Klien

Pada halaman ini ditampilkan daftar data dari detail proyek klien mulai dari identitas proyek, tim yang terlibat, serta daftar tugas dalam proyek tersebut.

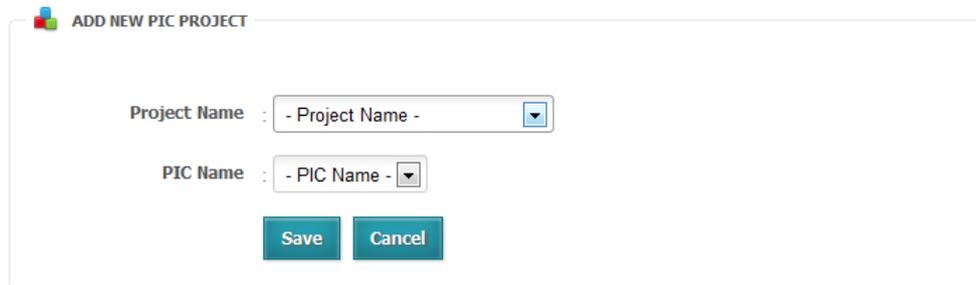
#### 4.2.6.29 Tambah PIC (Penanggung Jawab Proyek)

Berikut merupakan tampilan dari form tambah PIC :



#### 4.2.6.31 Tambah Proyek PIC

Berikut merupakan tampilan dari form tambah proyek PIC :



Gambar 4.66 Tambah PIC Proyek

Pada halaman ini ditampilkan form untuk menambahkan proyek PIC oleh pihak klien.

#### 4.2.6.32 Daftar Proyek PIC

Berikut merupakan tampilan dari daftar proyek PIC :



No	Project Name	PIC Name
1	Sistem Informasi Pengajaran	dewi astuti

Gambar 4.67 Daftar Proyek PIC

Pada halaman ini akan ditampilkan daftar PIC proyek yang telah ditambahkan oleh pihak klien.

#### 4.2.6.33 Kirim Surat Klien

Berikut merupakan tampilan dari form kirim surat klien :

Gambar 4.68 Kirim Surat Klien

Pada halaman ini akan ditampilkan form kirim surat dari pihak klien kepada admin Solusi Sistem Informasi.

#### 4.2.6.34 Daftar Surat Keluar

Berikut merupakan tampilan dari daftar surat yang dikirim oleh klien :

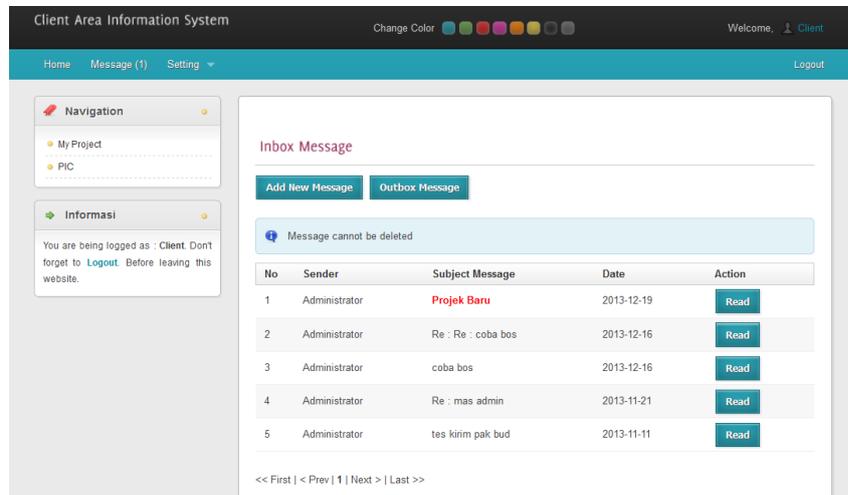
No	Send To	Subject Message	Date	Action
1	Administrator	Projek Baru	2013-12-19	<a href="#">Read</a>
2	Administrator	Re : coba bos	2013-12-16	<a href="#">Read</a>
3	Administrator	mas admin	2013-11-21	<a href="#">Read</a>
4	Administrator	Re : tes kirim pak bud	2013-11-11	<a href="#">Read</a>

Gambar 4.69 Daftar Surat Keluar

Pada halaman ini ditampilkan daftar pesan yang dikirim oleh klien kepada admin.

#### 4.2.6.35 Daftar Surat Masuk

Berikut merupakan tampilan dari daftar surat masuk pada klien :

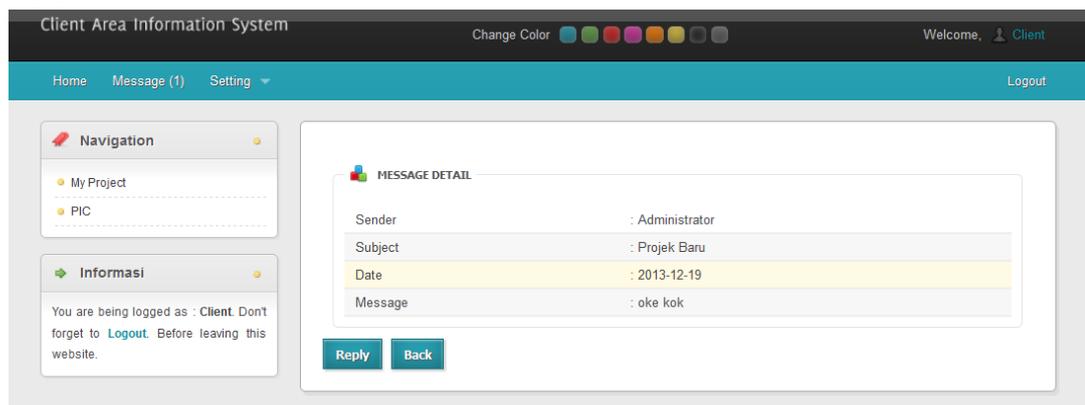


Gambar 4.70 Daftar Surat Masuk

Pada halaman ini ditampilkan daftar pesan masuk yang dikirim oleh admin kepada klien.

#### 4.2.6.36 Baca Surat Masuk

Berikut merupakan tampilan baca surat masuk pada klien :

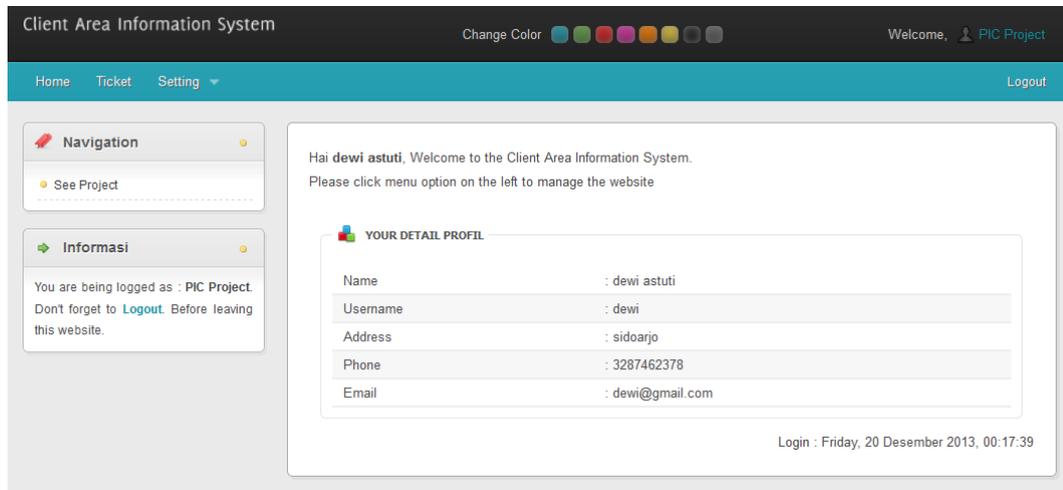


Gambar 4.71 Baca Surat Masuk

Pada halaman ini berfungsi untuk membaca surat yang sudah masuk yang sudah dikirim oleh admin.

#### 4.2.6.37 Dashboard PIC Proyek

Berikut merupakan tampilan dari *dashboard* pada PIC :

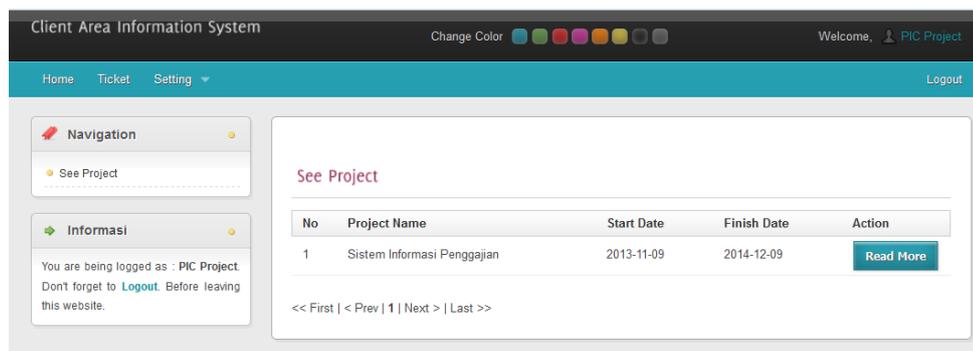


Gambar 4.72 Dashboard PIC Proyek

Halaman ini adalah halaman yang akan muncul pertama kali setelah PIC sukses masuk ke sistem.

#### 4.2.6.38 Lihat Proyek

Berikut merupakan tampilan dari daftar proyek pada PIC :

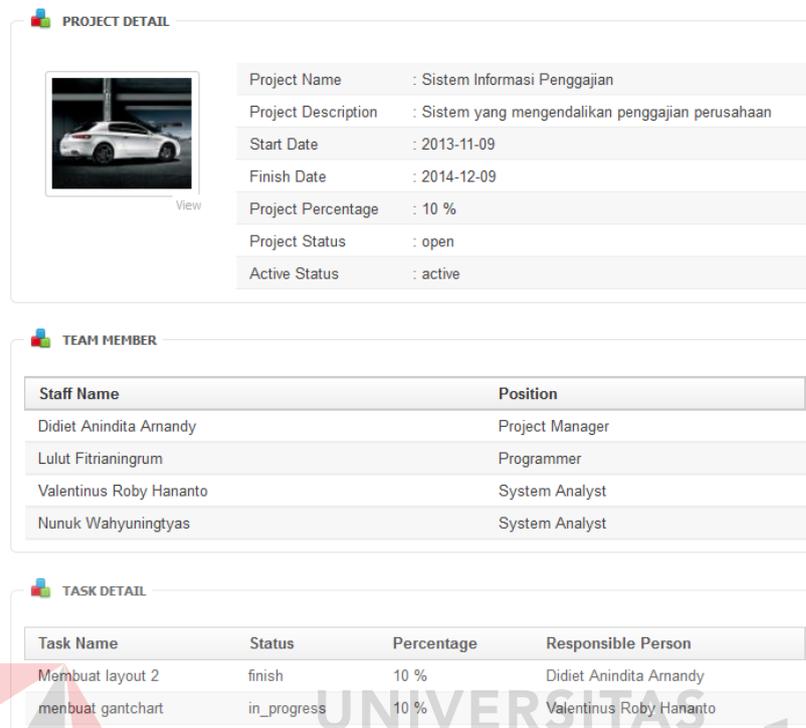


Gambar 4.73 Lihat Proyek

Halaman ini menampilkan proyek yang menjadi tanggung jawab PIC dari pihak klien.

#### 4.2.6.39 Detail Proyek PIC

Berikut merupakan tampilan dari detail proyek pada PIC :



**PROJECT DETAIL**

 [View](#)

Project Name	: Sistem Informasi Penggajian
Project Description	: Sistem yang mengendalikan penggajian perusahaan
Start Date	: 2013-11-09
Finish Date	: 2014-12-09
Project Percentage	: 10 %
Project Status	: open
Active Status	: active

**TEAM MEMBER**

Staff Name	Position
Didiet Anindita Armandy	Project Manager
Lulut Fitrianingrum	Programmer
Valentinus Roby Hananto	System Analyst
Nunuk Wahyuningtyas	System Analyst

**TASK DETAIL**

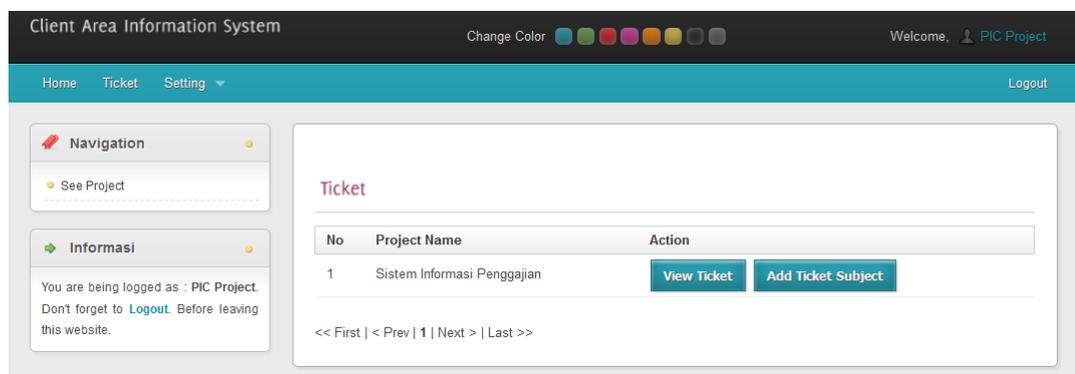
Task Name	Status	Percentage	Responsible Person
Membuat layout 2	finish	10 %	Didiet Anindita Armandy
menbuat gantchart	in_progress	10 %	Valentinus Roby Hananto

Gambar 4.74 Detail Proyek PIC

Halaman ini menampilkan detail proyek PIC dan dapat dilihat perkembangannya melalui presentase angka.

#### 4.2.6.40 Daftar Tiket PIC Ditampilkan Berdasarkan Proyek

Berikut merupakan tampilan dari daftar tiket pada PIC :



Client Area Information System Change Color ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ Welcome, [PIC Project](#)

[Home](#) [Ticket](#) [Setting](#) [Logout](#)

**Navigation**

- See Project

**Informasi**

You are being logged as : PIC Project.  
Don't forget to [Logout](#). Before leaving this website.

**Ticket**

No	Project Name	Action
1	Sistem Informasi Penggajian	<a href="#">View Ticket</a> <a href="#">Add Ticket Subject</a>

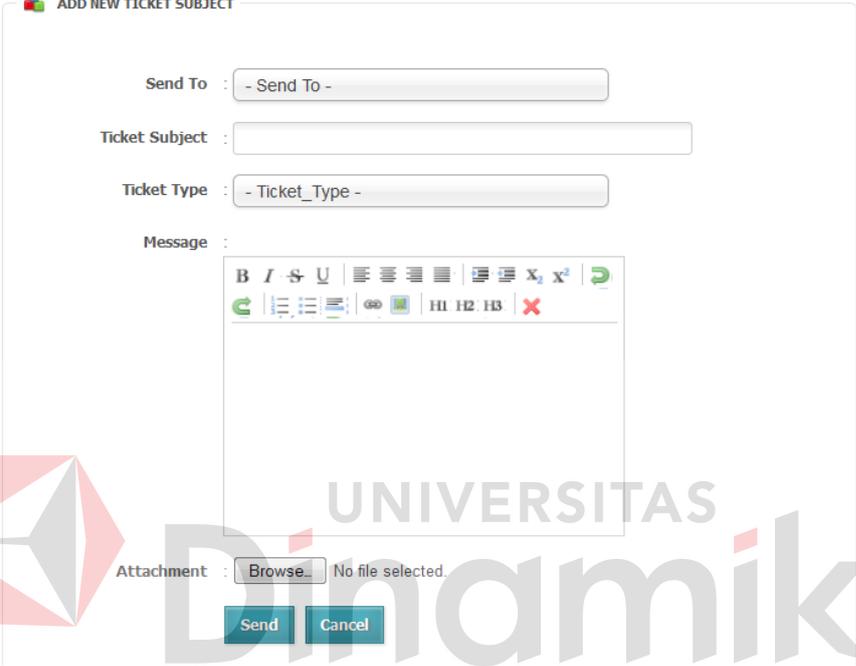
<< First | < Prev | 1 | Next > | Last >>

Gambar 4.75 Daftar Tiket PIC Ditampilkan Berdasarkan Proyek

Pada halaman ini akan ditampilkan daftar tiket PIC yang ditampilkan berdasarkan proyek.

#### 4.2.6.41 Tambah Subjek Tiket PIC

Berikut merupakan tampilan dari form tambah subjek tiket pada PIC :



The screenshot shows a web form titled "ADD NEW TICKET SUBJECT". It contains the following elements:

- Send To :** A dropdown menu with the text "- Send To -".
- Ticket Subject :** A text input field.
- Ticket Type :** A dropdown menu with the text "- Ticket\_Type -".
- Message :** A rich text editor with a toolbar containing icons for bold (B), italic (I), strikethrough (ABC), underline (U), bulleted list, numbered list, link, unlink, insert link, insert image, font color (H1, H2, H3), and a red X icon.
- Attachment :** A "Browse..." button followed by the text "No file selected."
- Buttons:** "Send" and "Cancel" buttons at the bottom.

A watermark for "UNIVERSITAS Dinamika" is overlaid on the form.

Gambar 4.76 Tambah Subjek Tiket PIC

Pada halaman ini akan ditampilkan form subjek tiket yang akan dikirimkan kepada staf dari proyek yang bersangkutan.

#### 4.2.6.42 Daftar Subjek Tiket PIC

Berikut merupakan tampilan dari daftar subjek tiket pada PIC :

Client Area Information System

Change Color [Color Selection]

Welcome, PIC Project

Home Ticket Setting Logout

**Navigation**

- See Project

**Informasi**

You are being logged as : PIC Project. Don't forget to [Logout](#). Before leaving this website.

**View Ticket**

Ticket Subject cannot be deleted

No	Subject	Ticket Type	Action
1	test test test	Urgent	<a href="#">Read</a>
2	Pending Permintaan	Urgent	<a href="#">Read</a>
3	Halaman admin error	Urgent	<a href="#">Read</a>
4	Layout Pecah	Urgent	<a href="#">Read</a>

<< First | < Prev | 1 | Next > | Last >>

Gambar 4.77 Daftar Subjek Tiket PIC

Pada halaman ini akan ditampilkan daftar subjek tiket yang akan dikirimkan kepada staf yang bersangkutan.

#### 4.2.6.43 Daftar Tiket Ditampilkan Berdasarkan Subjek PIC

Berikut merupakan tampilan dari tiket yang ditampilkan berdasarkan subjek pada PIC :

Client Area Information System

Change Color [Color Selection]

Welcome, PIC Project

Home Ticket Setting Logout

**Navigation**

- See Project

**Informasi**

You are being logged as : PIC Project. Don't forget to [Logout](#). Before leaving this website.

**Ticket Subject**

Subject	Ticket Type
test test test	Urgent

**Read Ticket**

[Give Response](#)

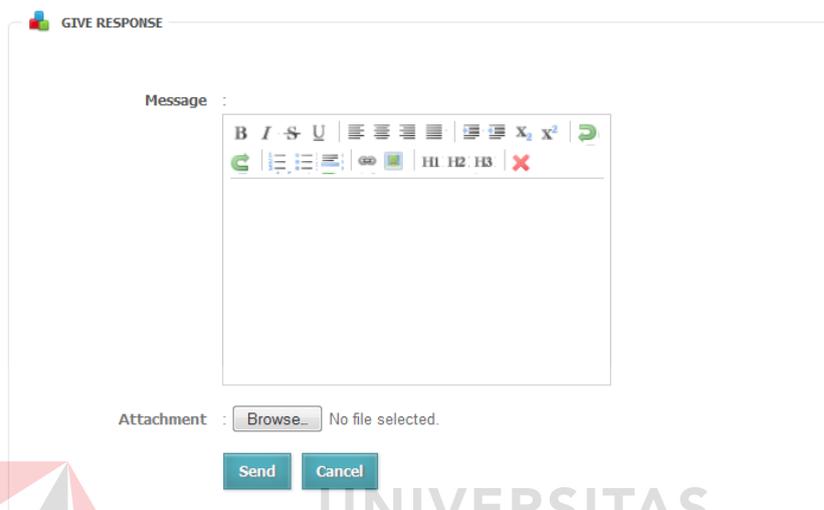
Date	Message
2013-12-19 pic project	oke sip juga
2013-12-19 staff	oke bos

Gambar 4.78 Daftar Tiket Ditampilkan Berdasarkan Subjek PIC

Pada halaman ini akan ditampilkan daftar tiket yang ditampilkan berdasarkan dari subjek tiket PIC.

#### 4.2.6.44 Respon Tiket PIC

Berikut merupakan tampilan dari respon tiket pada PIC :



Gambar 4.79 Respon Tiket PIC

Pada halaman ini ditampilkan form respon tiket staf yang digunakan untuk membalas tiket yang dikirimkan oleh PIC (Penanggung Jawab Proyek) dari pihak klien.

#### 4.2.7 Teknologi

##### 1. Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini adalah satu unit komputer dengan:

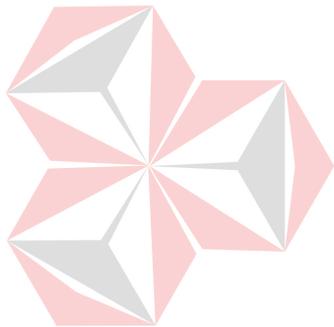
- a) Processor 2 Ghz
- b) Memory dengan RAM 1 GB
- c) VGA on Board
- d) Monitor Super VGA (800x600) dengan minimum 256 warna

- e) Keyboard + mouse
- f) LAN Card

## **2. Perangkat Lunak**

Sedangkan perangkat lunak minimum yang harus diinstall ke dalam sistem komputer adalah:

- a) Sistem Operasi Windows, Linux, atau Mac OS
- b) Web Browser : Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer
- c) Text Editor : Notepad ++
- d) Web Server : XAMPP



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

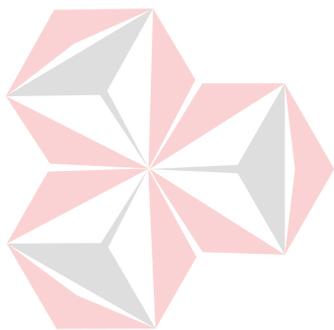
Dari proses pengembangan Aplikasi Sistem Informasi *Client Area* pada PT. STIKOM PLUS Divisi Solusi Sistem Informasi, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji coba, Sistem Informasi *Client Area* yang telah dibuat dapat berjalan dengan baik, dimana untuk kemungkinan kesalahan yang dapat terjadi, sudah dapat dikurangi.
2. Berdasarkan hasil uji coba, sistem informasi yang dibuat dapat memberikan kemudahan dalam pengelolaan tiket klien mulai dari pembuatan tiket klien kepada staf, hingga balasan dari staf yang bersangkutan.
3. Sistem informasi yang dibuat dapat memudahkan pemantauan aktivitas tiket keluhan klien, pemantauan aktifitas perkembangan pada masing-masing proyek yang memiliki keluhan.
4. Sistem informasi yang dibuat dapat mengirimkan pesan dari klien kepada admin. Begitu sebaliknya admin dapat membalas pesan yang dikirim klien.

#### **5.2 Saran**

Dalam Aplikasi Sistem Informasi *Client Area* ini terdapat beberapa kelemahan yang disadari oleh penulis. Penulis memiliki beberapa saran dalam pengembangan sistem ini untuk kedepannya, antara lain yaitu:

1. Penambahan fitur SMS Gateway untuk mempermudah pemberitahuan kepada pihak staf yang memiliki keluhan agar keluhan yang disampaikan segera diselesaikan.
2. Penambahan fitur notifikasi pada proyek yang akan selesai dikerjakan. Sehingga nantinya akan mempermudah pemberitahuan pada klien bahwa proyeknya akan selesai dikerjakan.



UNIVERSITAS  
Dinamika

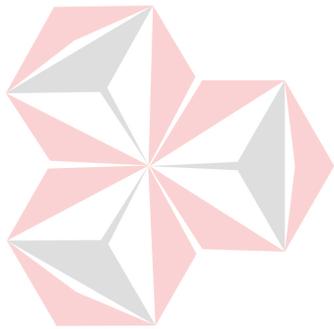
## DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, S. 2003. *Manajemen Arsip Dinamis*, Jakarta, Gramedia.
- Bell, Simon J dan Luddington, James A. 2006. *Coping With Customer Complaints*, Journal of Service Research.
- Bisakomputer. 2012. *Notepad++ Text Editor Keren Serbaguna*, 12 September 2013. URL:<http://bisakomputer.com/notepad-text-editor-keren-serbaguna>
- Ferdinandus, S., Wowor, H., & Lumenta, A. S. 2011. *Perancangan Aplikasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada PT. PLN (Persero) Wilayah Suluttenggo*, Teknik Elektro-FT.
- Hartono, Jogyanto. 1990. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta, Penerbit Andi.
- Kendall dan Kendall. 2004. *Analisis dan Perancangan Sistem*, Jakarta, PT Prenhallindo.
- McLeod, Raymond dan Schell, George.2008. *Sistem Informasi Manajemen*, Jakarta, Salemba Empat.
- Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi Web dengan PHP dan MySql*, Yogyakarta, Penerbit Andi.
- Richard B. Chase, Nicholas J. Aquilano, and Robert F, Jacobs. 2001. *Operations Management for Competitive Advantage*, McGraw-Hill Irwin.
- Saputra, Agus. 2012. *Webtips PHP, HTML5, dan CSS3*. Jasakom.
- Sukarno, Muhamad. 2006. *Membangun Website Dinamis dan Interaktif dengan PHP-MySql (Windows & Linux)*, Jakarta, Eska Media Press.

Sukoco, B. M. 2007. *Manajemen Administrasi Perkantoran Modern*, Surabaya, Erlangga.

Wysocki Allen F., Kepner Karl W., and Glasser Michelle W. 2001. *Customer Complaint and Types of Customers*, 11 September 2013.

URL:<http://edis.ufl.edu/HR005>



UNIVERSITAS  
**Dinamika**