



**RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN LAYANAN KELUHAN
BERBASIS *WESBITE* PADA PT UNITED TRACTORS TBK CABANG
SURABAYA**



Oleh:

TRI PUSPA RINJENI

17410100194

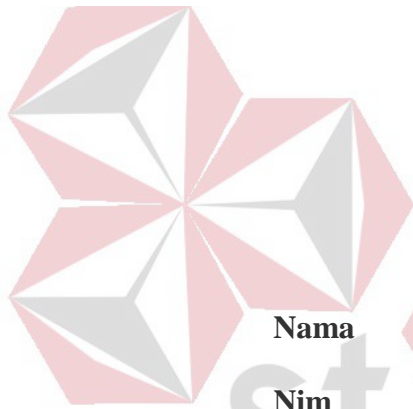
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2019

**RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN LAYANAN KELUHAN
BERBASIS *WEBSITE* PADA PT UNITED TRACTORS TBK CABANG
SURABAYA**

Diajukan sebagai syarat untuk mengerjakan
Program Sarjana



Disusun Oleh:

Nama : TRI PUSPA RINJENI

Nim : 17410100194

Progran Studi : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2019



“A little progress each day in your self is ads thing up to big result”

*Sedikit kemajuan setiap hari di dalam dirimu menambah sesuatu hingga hasil
yang besar*



Teruntuk

Papa dan Mama tercinta,

Sahabat-sahabat yang memberi doa dan semangat

dalam penyelesaian kerja praktek

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN LAYANAN KELUHAN
BERBASIS *WEBSITE* PADA PT UNITED TRACTORS TBK CABANG
SURABAYA**

Laporan Kerja Praktik oleh

Tri Puspa Rinjeni

NIM : 17410100194

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 5 Juli 2019

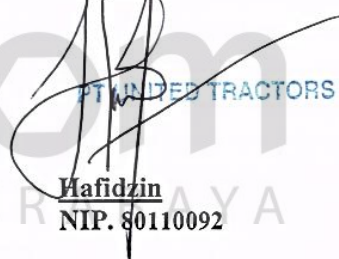
Disetujui :

Pembimbing



Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0722108601

Penyelia



Hafidzin
NIP. 80110092

 Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi



Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0731057301

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya:

Nama : Tri Puspa Rinjeni
NIM : 17410100194
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN
LAYANAN KELUHAN BERBASIS *WEBSITE* PADA
PT UNITED TRACTORS TBK CABANG
SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 5 Juli 2019

Yang menyatakan



Tri Puspa Rinjeni
Nim : 17410100194

ABSTRAK

PT United Tractors (UT) Tbk Cabang Surabaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penjualan alat berat. UT memiliki beberapa departemen salah satunya adalah *Administration Departments (ADM Dept)* yang salah satu fungsinya mengelola dan menangani keluhan. Proses pengelolaan keluhan masih menggunakan *chat Whatsapp* sehingga menimbulkan kendala diantaranya adalah kurang termonitornya pekerjaan engineer, ketidaksamarataan beban kerja dan pembuatan laporan yang lama. Hal tersebut mengakibatkan *ADM Dept* tidak maksimal dalam pengelolaan keluhan yang berdampak pada lambatnya pengambilan keputusan terkait penanganan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan solusi untuk menangani permasalahan atau kendala yang ada. Solusi yang ditawarkan adalah pembuatan Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan yang dapat mencatat penanganan keluhan oleh *engineer*, melakukan perhitungan beban kerja dan membuat laporan secara tepat dan cepat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi sudah dapat melakukan pencatatan penanganan keluhan oleh *engineer*. Selain itu aplikasi ini dapat melakukan perhitungan pekerjaan *engineer* sehingga meminimalkan ketidaksamarataan pekerjaan. Aplikasi ini juga dapat membuat laporan secara *real time* sehingga memudahkan *ADM Dept* dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan keluhan.

Kata kunci : Keluhan, Beban Kerja, Layanan

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehigga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik yang berjudul “Rancang Bangun Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya. Laporan Kerja Praktik ini merupakan hasil dari Kerja Praktik kurang lebih satu bulan yang merupakan syarat untuk menyelesaikan program studi Strata Satu Sistem Informasi di Fakultas Teknologi dan Informatika pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

Selama menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini, penulis tidak terlepas dari dukungan, bantuan, kritik dan saran dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT, Tuhan pencipta alam semesta dan kehidupan atas semua nikmat dan karunia yang telah diberikan.
2. Kedua orang tua dan segenap keluarga yang telah memberikan doa dan motivasi yang tak terhingga.
3. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku rektor Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
4. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku ketua Program Studi S1 Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
5. Bapak Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng. selaku pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan laporan kerja praktik ini.
6. Bapak Hafidzin dan Mas Gani selaku penyelia dari PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya yang telah membimbing penulis untuk melaksanakan kerja praktik.

7. Teman – teman kerja praktik dan semua pihak yang turut membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Penulis berharap semoga isi dari dari Laporan Kerja Praktik ini dapat bermanfaat bagi semua. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan bagi kemajuan di masa yang akan datang

Surabaya, 5 Juli 2019

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	6
2.1 Sejarah Perusahaan.....	6
2.2 Logo Perusahaan	7
2.3 Visi dan Misi Perusahaan	7
2.4 Struktur Organisasi.....	8
2.5 Deskripsi Tugas	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	14
3.1 Manajemen	14
3.2 Pelayanan.....	15
3.3 Keluhan.....	15
3.4 Aplikasi.....	16
3.5 Website	16
3.6 HTML dan PHP	17
3.7 MySQL	17
3.8 Bagan Alir Dokumen	17
3.9 System Flowchart	19
3.10 Data Flow Diagram (DFD)	20

3.11	<i>Conceptual dan Physical Data Model</i>	21
3.12	Visualisasi	23
3.13	Grafik	24
BAB IV	DESKRIPSI PEKERJAAN	26
4.1	Analisis Sistem	26
4.1.1	Analisis Proses Bisnis	26
4.1.2	Analisis Permasalahan.....	29
4.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsi.....	30
4.2	Perancangan Sistem	31
4.3	<i>Desain User Interface</i>	60
4.3.1	Halaman <i>Login</i>	60
4.3.2	Halaman Beranda <i>ESRGA Officer</i>	60
4.3.3	Halaman Profil <i>ESRGA Officer</i>	61
4.3.4	Halaman Keluhan Masuk.....	62
4.3.5	Halaman Keluhan Selesai	63
4.3.6	Halaman Monitoring Tugas.....	64
4.3.7	Halaman Master Bagian.....	64
4.3.8	Halaman Master Jabatan	65
4.3.9	Halaman Master Kategori Keluhan	66
4.3.10	Halaman Master Karyawan	67
4.3.11	Halaman Master Patokan Nilai	68
4.3.12	Halaman Laporan Keluhan	69
4.3.13	Halaman Hasil Laporan Keluhan.....	70
4.3.14	Halaman Laporan Kinerja.....	71
4.3.15	Halaman Hasil Laporan Kinerja	72
4.3.16	Halaman Beranda <i>Engineer</i>	73
4.3.17	Halaman Profil <i>Engineer</i>	74

4.3.18 Halaman Daftar Tugas.....	74
4.3.19 Halaman Tutup Tugas	75
4.3.20 Halaman Riwayat Tugas	76
4.3.21 Halaman Beranda Karyawan.....	77
4.3.22 Halaman Profil Karyawan	77
4.3.23 Halaman Keluhan.....	78
4.3.24 Halaman Daftar Keluhan	79
4.4 Pembahasan.....	79
BAB V PENUTUP	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	84



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Simbol Bagan Alir Dokumen.....	18
Tabel 3.2 Simbol <i>System Flowchart</i>	19
Tabel 3.3 Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	21
Tabel 3.4 Simbol <i>Conceptual Data Model</i>	21
Tabel 3.5 Objek <i>Physical Data Model</i>	23
Tabel 4.1 Analisis Permasalahan	29
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Fungsi	30
Tabel 4.3 Tabel Jabatan.....	57
Tabel 4.4 Tabel Kategori.....	57
Tabel 4.5 Tabel Karyawan	58
Tabel 4.6 Tabel Patokan.....	58
Tabel 4.7 Tabel Bagian	59
Tabel 4.8 Tabel Keluhan.....	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo PT United Tractors.....	7
Gambar 2.2 Struktur Organisasi UT	8
Gambar 4.1 Proses Pengelolaan Keluhan	29
Gambar 4.2 <i>System Flow</i> Master Bagian	32
Gambar 4.3 <i>System Flow</i> Master Jabatan	33
Gambar 4.4 <i>System Flow</i> Master Karyawan	35
Gambar 4.5 <i>System Flow</i> Master Kategori	37
Gambar 4.6 <i>System Flow</i> Master Patokan	38
Gambar 4.7 <i>System Flow</i> Pengajuan Keluhan	39
Gambar 4.8 <i>System Flow</i> Pemberian Tugas Keluhan	41
Gambar 4.9 <i>System Flow</i> Terima Tugas	42
Gambar 4.10 <i>System Flow</i> Pengerjaan Tugas	43
Gambar 4.11 <i>System Flow</i> Cetak Laporan Keluhan	44
Gambar 4.12 <i>System Flow</i> Cetak Laporan Kerja Engineer.....	45
Gambar 4.13 <i>Context Diagram</i>	46
Gambar 4.14 <i>Hierarchy Input Process Output (HIPO)</i>	47
Gambar 4.15 <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	49
Gambar 4.16 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Proses <i>Maintenance</i> Master	50
Gambar 4.17 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Sub Proses Pengelolaan Tugas Keluhan.....	51
Gambar 4.18 <i>DFD Level 1</i> Proses Menampilkan Laporan	51
Gambar 4.19 <i>DFD Level 2</i> Proses Pemberian Tugas Keluhan	52

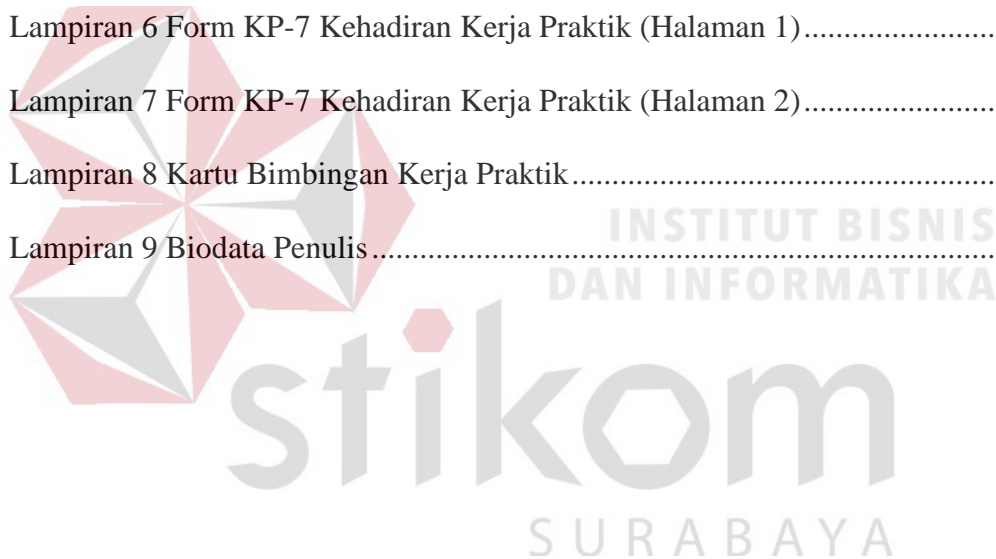
Gambar 4.20 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Proses Menampilkan Laporan Keluhan.....	53
Gambar 4.21 <i>DFD Level 2</i> Proses Menampilkan Laporan Kinerja.....	53
Gambar 4.22 <i>DFD Level 2</i> Proses Perhitungan Kinerja	54
Gambar 4.23 <i>Conceptual Data Model</i>	55
Gambar 4.24 <i>Physical Data Model</i>	56
Gambar 4.25 Halaman <i>Login</i>	60
Gambar 4.26 Halaman Beranda <i>ESRGA Officer</i>	61
Gambar 4.27 Halaman Profil <i>ESRGA Officer</i>	62
Gambar 4.28 Halaman Keluhan Masuk	63
Gambar 4.29 Halaman Keluhan Selesai.....	63
Gambar 4.30 Halaman Monitoring Tugas	64
Gambar 4.31 Halaman Master Bagian	65
Gambar 4.32 Halaman Master Jabatan	66
Gambar 4.33 Halaman Master Kategori Keluhan.....	67
Gambar 4.34 Halaman Master Karyawan.....	68
Gambar 4.35 Halaman Master Patokan Nilai	69
Gambar 4.36 Halaman Laporan Keluhan.....	70
Gambar 4.37 Halaman Hasil Keluhan	71
Gambar 4.38 Halaman Laporan Keluhan.....	72
Gambar 4.39 Halaman Hasil Laporan Kinerja.....	73
Gambar 4.40 Halaman Beranda <i>Engineer</i>	73
Gambar 4.41 Halaman Profil <i>Engineer</i>	74
Gambar 4.42 Halaman Daftar Tugas	75
Gambar 4.43 Halaman Tutup Tugas	76

Gambar 4.44 Halaman Riwayat Tugas	76
Gambar 4.45 Halaman Beranda Karyawan.....	77
Gambar 4.46 Halaman Profil Karyawan.....	78
Gambar 4.47 Halaman Keluhan.....	78
Gambar 4.48 Halaman Daftar Keluhan.....	79



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Form KP-3 Surat Balasan	84
Lampiran 2 Form KP-5 Acuan Kerja.....	85
Lampiran 3 Form KP-5 Garis Besar Rencana Kerja Mingguan	86
Lampiran 4 Form KP-6 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja (Halaman 1).....	87
Lampiran 5 Form KP-6 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja (Halaman 2).....	88
Lampiran 6 Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik (Halaman 1).....	89
Lampiran 7 Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik (Halaman 2).....	90
Lampiran 8 Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	91
Lampiran 9 Biodata Penulis.....	92



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT United Tractors Tbk (UT) Cabang Surabaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penjualan alat berat seperti *Bulldozer, Off Highway Dump Truck, Truck Crane* dan lain-lain. UT memiliki beberapa departemen didalamnya, salah satunya adalah *Administration Departments (ADM Dept)*. Salah satu fungsi *ADM Dept* adalah menangani keluhan tentang fasilitas kerja, fasilitas mes, keselamatan pekerjaan K3 dan lain sebagainya. Proses pengajuan keluhan di UT selama ini melalui aplikasi *Whatsapp*. Pelapor mengajukan keluhan melalui forum *chat* atau melalui *chat* personal kepada bagian *ADM Dept. Enviromental Social Responsibility General Affair (ESRGA) Officer* kemudian melakukan pengecekan dan menyusun langkah penanganan keluhan. Langkah penanganan akan diberikan kepada *engineer* selaku pihak yang akan menangani keluhan. Dalam seminggu sekali bertepatan dengan rapat rutin, *ESRGA Officer* merekap dan menuliskan keluhan masuk pada papan *scheduled* yang berada pada lantai 2. Hal tersebut bertujuan untuk melaporkan kemajuan dari pekerjaan *engineer* kepada kepala departemen atau *Administration Department Head (ADH)*. Keluhan yang sudah dituliskan di papan *scheduled* disalin kembali oleh *ESRGA Officer* untuk dijadikan laporan rutin kepada *Head Office*.

Proses yang berjalan selama ini memiliki kendala kurang termonitornya pekerjaan *engineer* yang menyebabkan *ESRGA Officer* harus berulang kali

melakukan pengecekan tugas kepada *engineer* agar tidak terlewat dan ditangani dengan tepat. Hal tersebut mengakibatkan beban kerja tiap *engineer* tidak sama sehingga menimbulkan ketidaksamarataan pekerjaan *engineer*. Ketidaksamarataan pekerjaan mengakibatkan *ESRGA Officer* mendapat protes dari *engineer*. Selain itu pelaporan kepada *Head Office* membutuhkan waktu kurang lebih dua sampai tujuh hari karena *ESRGA Officer* harus menyalin laporan terlebih dahulu agar tersaji dengan baik dan mudah dibaca. Hal ini mengakibatkan *ADM* tidak dapat membuat keputusan terkait penanganan keluhan secara cepat dan tepat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah aplikasi berbasis *website* yang dapat dengan mudah dan cepat mengontrol pekerjaan *engineer* dan membuat laporan yang dibutuhkan *Head Office*. Untuk itu akan dirancang Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* Pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya untuk menunjang proses tersebut. Dengan aplikasi tersebut, *ESRGA Officer* dapat dengan mudah memberikan daftar pekerjaan kepada *engineer*, pekerjaan *engineer* dapat tercatat dengan rapi, menangani ketidakteraturan data keluhan sehingga mempercepat proses penanganan dan membuat laporan keluhan yang dibutuhkan *Head Office*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan tersebut maka didapatkan rumusan permasalahan adalah bagaimana merancang dan membuat aplikasi rancang bangun manajemen layanan keluhan pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada perancangan dan pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi yang dibuat digunakan untuk melakukan proses pengelolaan manajemen layanan keluhan yang meliputi pengajuan keluhan, pemberian tugas penanganan keluhan, verifikasi penanganan keluhan yang akan menghasilkan laporan keluhan dalam periode tertentu.
- b. Aplikasi ini hanya menangani proses manajemen keluhan pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah membuat aplikasi manajemen layanan keluhan yang dapat membantu dalam pencatatan dan pemberian tugas penanganan keluhan pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya.

1.5 Manfaat

Berikut merupakan manfaat dari pembuatan Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya, antara lain:

1. Manfaat bagi PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya adalah mempermudah proses pengelolaan manajemen layanan.
2. Manfaat bagi Institut Bisnis dan Informatika Surabaya adalah membangun relasi dengan perusahaan luar.

3. Manfaat bagi mahasiswa atau penulis adalah menambah pengalaman dalam penerapan ilmu yang didapat selama perkuliahan dan wawasan seputar dunia kerja.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami persoalan dan pembahasannya maka penulisan Laporan Kerja Praktik ini dibuat dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, inti permasalahan yang disebutkan dalam rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat aplikasi bagi pengguna dan pengembang dan sistematika penulisan kerja praktik.

BAB II: GAMBARAN UMUM INSTANSI

Bab ini membahas mengenai gambaran umum PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya, sejarah perusahaan, visi dan misi instansi, struktur organisasi, serta deksripsi tugas dari masing-masing bagian yang bersangkutan.

BAB III: LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai berbagai macam teori yang mendukung perancangan aplikasi manajemen layanan keluhan yang meliputi konsep dasar dari informasi, aplikasi, keluhan, struktur data, dan model pengembangan aplikasi.

BAB IV: DESKRIPSI KERJA PRAKTIK

Bab ini membahas mengenai perancangan sistem yang dikerjakan pada saat kerja praktik yang terdiri atas identifikasi dan analisis masalah,

identifikasi dan analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, struktur tabel *database*, desain *interface* aplikasi Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya.

BAB V: PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari seluruh isi laporan dan saran yang dapat diberikan terkait dengan pengembangan aplikasi di masa mendatang.



BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

PT United Tractors (UT) adalah distributor resmi peralatan berat di Indonesia yang didirikan pada 13 Oktober 1972. UT menyediakan produk alat berat dengan merek Komatsu, UD Trucks, Bomag, Scania, Tradano dan Komatsu Forest yang biasanya digunakan dalam sektor perkebunan, kehutanan, pertambangan, *material handling* dan transportasi. Sejak didirikannya hingga sekarang UT terus berkembang dan berinovasi. Salah satu caranya adalah dengan membentuk anak perusahaan guna menyediakan berbagai jenis produk dan jasa hingga mempunyai 19 kantor cabang, 22 kantor pendukung dan 11 kantor yang tersebar di Indonesia.

Pada tahun 1976 UT mendirikan PT Bina Pertiwi yang bergerak di bidang penyewaan alat berat seperti Kubota Tractor Pertanian, Kubota dan Komatsu Generator, Komatsu Excavator Mini dan Patria dan Komatsu Penjualan Forklift. Kemudian disusul didirikannya PT United Tractors Pandu Engineering (UTPE) pada tahun 1983. UTPE bergerak dibidang rekayasa dan pembuatan komponen alat berat. Merambah didunia jasa, UT menyediakan jasa penambangan melalui PT Pamapersana Nusantara (PAMA) pada tahun 1989. PAMA menyediakan jasa rancang tambang, eksplorasi, penggalian, pengangkutan melalui jalan darat, pengangkutan melalui sungai dan pengapalan.

Selanjutnya untuk memperluas jangkauan perusahaan dalam dunia mesin maka pada 1997 didirikan Komatsu Remanufacruring Asia (KRA) yang bergerak

di bidang jasa rekondisi mesin. Selanjutnya UT mendirikan PT Andalan Multi Kencana (AMK) pada tahun 2010 yang menjalankan usaha distribusi *commodity parts*. Segala inovasi yang diciptakan UT melalui anak perusahaan mendukung UT meraih segudang penghargaan, salah satunya adalah *Indonesia's Most Admired Companies 2013, category: The First Winner in Trading and Services Industry by Fortune Indonesia Magazine*.

2.2 Logo Perusahaan

Berikut merupakan Logo PT United Tractors yang ditunjukkan pada gambar



Gambar 2.1 Logo PT United Tractors

2.3 Visi dan Misi Perusahaan

2.3.1 Visi Perusahaan

Menjadi perusahaan kelas dunia berbasis solusi di bidang alat berat, pertambangan dan energi, untuk menciptakan manfaat bagi para pemangku kepentingan.

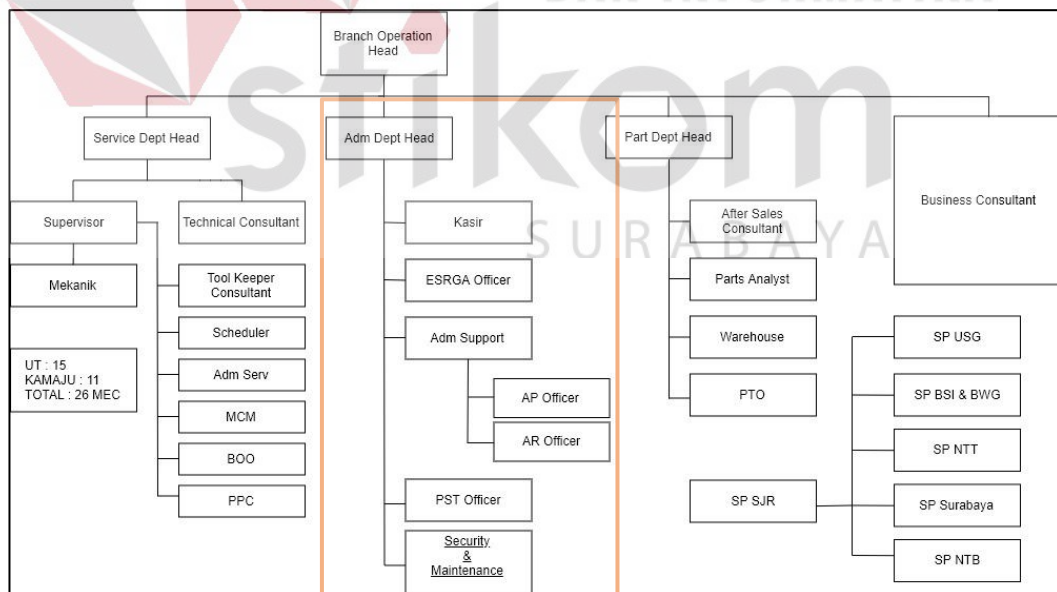
2.3.2 Misi Perusahaan

Menjadi perusahaan yang:

1. Bertekad membantu pelanggan meraih keberhasilan melalui pemahaman usaha yang komprehensif dan interaksi berkelanjutan
2. Menciptakan peluang bagi insan perusahaan untuk dapat meningkatkan status sosial dan aktualisasi diri melalui kinerjanya.
3. Menghasilkan nilai yang berkelanjutan bagi para pemangku kepentingan melalui tiga aspek berimbang dalam hal ekonomi, sosial dan lingkungan.
4. Memberi sumbangan yang bermakna bagi kesejahteraan bangsa.

2.4 Struktur Organisasi

Struktur organisasi PT. United Tractors Tbk Cabang Surabaya dapat dilihat pada gambar 2.2



Gambar 2.2 Struktur Organisasi UT

2.5 Deskripsi Tugas

a. *Adm Dept Head (ADH)*

ADH bertugas untuk:

1. Mengontrol dalam pengelolaan keuangan, pencatatan laporan keuangan, administrasi kepegawaian dan *General Affair*.
2. Menyediakan atau merekomendasikan pelatihan, koordinasi, penjadwalan dan menetapkan produk kerja, menetapkan tolok ukur kinerja, tujuan, sasaran dan prioritas.

b. Kasir

Kasir bertugas untuk:

1. Melayani *customer direct* dengan ramah.
2. Mengelola perbankan daya pembelian yang meliputi data transfer dan piutang.
3. Menghitung *stock opname*.
4. Melaporkan pengeluaran dan pemasukan.
5. Mengelola saldo bank setiap hari.
6. Mengelola kas kecil.
7. Membuat *daily report*.

c. *Enviroment Social Responsibility General Affair (ESRGA) Officer*

ESRGA Officer bertugas untuk:

1. Melakukan pengadaan dan jasa yang dibutuhkan.
2. Mengetahui kebutuhan serta merencanakan anggaran pengadaan barang atau jasa berserta biaya pemeliharaan.
3. Mengelola fasilitas dan sumber daya penunjang.

4. Membina hubungan baik dengan *supplier* termasuk membuat kontrak kerja.
5. Menciptakan, mengembangkan dan mengimplementasikan sistem kerja atau prosedur pengadaan dan perawatan fasilitas yang ada.
6. Mengadakan survei kepuasan pelayanan yang ditujukan kepada seluruh karyawan atau unit kerja dalam rangka peningkatan kualitas produk atau jasa, ketepatan dan kecepatan pelayanan yang diberikan.
7. Mempersiapkan laporan berkala untuk keperluan rapat anggaran, laporan keuangan atas aset dan beban biaya kantor.
8. Membantu dalam pengurusan bentuk perizinan yang dibutuhkan perusahaan.
9. Menjalin hubungan dengan pihak eksternal (seperti pemerintah daerah, kepolisian, wartawan, kelurahan, kecamatan)
10. Memastikan seluruh karyawan mengetahui dan mematuhi kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja.
11. Membuat panduan atau peraturan yang berlaku dan melaporkannya pada dinas pemerintahan terkait berdasarkan standar uji kelayakan lingkungan.
12. Menganalisis dokumen lingkungan perusahaan dan melakukan upaya pemantauan dan pengelolaan lingkungan.
13. Memeriksa dan mengaudit peralatan supaya layak pakai dan tidak membahayakan saat proses produksi.
14. Memeriksa kondisi kesehatan karyawan, baik itu dengan *medical check up* ataupun tindakan preventif lainnya.

d. *ADM Support*

ADM Support dibagi menjadi dua, adalah sebagai berikut:

Account Payable (AP) Officer, bertugas untuk:

1. Melakukan koordinasi dengan bagian yang terkait dengan *Supply Chain* (*warehouse*, produksi, *purchasing*, sales dan vendor)
2. Melakukan analisa terhadap kegiatan pembelian (*purchase* atau *purchasing*)
3. Melakukan pencatatan terhadap kegiatan pembelian
4. Melakukan pembayaran terhadap pembelian yang sudah absah sesuai perjanjian

5. Membuat laporan dan neraca pembelian

Account Receivable (AR) Officer, bertugas untuk :

1. Melakukan sistem penagihan yang *up to date*
2. Menghasilkan dan mengirimkan faktur
3. Menindaklanjuti, mengumpulkan dan mengalokasikan pembayaran
4. Memantau rincian akun pelanggan untuk non-pembayaran, pembayaran tertunda dan penyimpangan lainnya
5. Mengatasi perbedaan pembayaran

e. *Parts Stock Taking (PST) Officer*

Parts Stock Taking (PST) Officer bertugas untuk:

1. Bertanggungjawab untuk perencanaan dan pelaksanaan penuh dari program persediaan fisik.
2. Mengusahakan dan menjamin adanya koordinasi sepenuhnya dari semua kegiatan persediaan dengan semua kepala fungsional.

3. Bertanggungjawab untuk mengidentifikasi dan penghitungan secara wajar semua bahan yang akan diinventarisir dan memastikan bahwa kartu-kartu persediaan telah disiapkan dengan wajar.
4. Bertanggung jawab untuk menghitung kembali dan melakukan verifikasi mengenai kecermatan perhitungan dan memastikan bahwa semua unsur persediaan telah dihitung.
5. Bertanggungjawab untuk peredaran dan kontrol dari semua kartu dan etiket persediaan, analisis varian atau perbedaan, dan penyiapan serta pendistribusian laporan.

f. *Security and Maintenance*

Security and Maintenance dibagi menjadi dua, adalah sebagai berikut:

Maintenance Vehicle (Driver), bertugas untuk:

1. Bertanggung jawab untuk menjaga kelayakan jalan unit-unit kendaraan perusahaan.
2. Membantu dan melaksanakan tugas yang diberikan oleh *ESRGA Officer*.
3. Mengkoordinir mekanik dalam pelaksanaan perawatan unit kendaraan perusahaan.
4. Melaporkan hasil kegiatan perawatan pada *ESRGA Officer*.
5. Bertanggung jawab pada *ESRGA Officer*.

Security bertugas untuk:

1. Melakukan pengamanan aset ditempat dia bekerja.
2. Melakukan tindakan pencegahan dari hal-hal yang tidak diinginkan di lingkungan tugasnya, dengan melakukan pengamanan secara maksimal.
3. Laporan dan pencatatan setiap aktifitas dan kejadian setiap hari di buku laporan atau buku mutasi.
4. Melindungi setiap orang yang berada di lingkungan tugasnya, dengan melakukan pengawasan segala aktifitas orang yang berada di lingkungan pengamanannya.
5. Membuat lalu lintas kendaraan di lokasi tugas berjalan dengan baik dan mengarahkan kendaraan yang parkir dengan benar sesuai dengan aturan.
6. Membantu beberapa aturan perusahaan/organisasi yang berhubungan dengan keamanan dan kenyamanan dapat berjalan dengan baik.

BAB III

LANDASAN TEORI

Landasan teori merupakan teori-teori ilmu terkait yang digunakan untuk membantu penelitian. Bab ini akan membahas landasan teori yang meliputi hal-hal terkait dengan permasalahan yang ada untuk mendukung perancangan sistem.

3.1 Manajemen

Manajemen adalah suatu proses dalam rangka mencapai tujuan dengan bekerja bersama melalui orang-orang dan sumber daya organisasi lainnya (Sarinah, 2017).

Proses Manajemen dibagi menjadi empat proses, antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Perencanaan: Proses yang menyangkut upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi kecenderungan di masa yang akan datang dan penentuan strategi dan taktik yang tepat untuk mewujudkan target dan tujuan organisasi.
- b. Pengorganisasian: Proses yang menyangkut bagaimana strategi dan taktik yang telah dirumuskan dalam perencanaan didesain dalam sebuah struktur organisasi yang tepat dan tangguh, sistem dan lingkungan organisasi yang kondusif, dan dapat memastikan bahwa semua pihak dalam organisasi dapat bekerja secara efektif dan efisien guna pencapaian tujuan organisasi.
- c. Pengarahan: Proses implementasi program agar dapat dijalankan oleh seluruh pihak dalam organisasi serta proses memotivasi agar semua pihak tersebut menjalankan tanggung jawabnya dengan penuh kesadaran dan produktifitas yang tinggi.

- d. Pengendalian: Proses yang dilakukan untuk memastikan seluruh rangkaian kegiatan yang telah direncanakan, diorganisasikan dan diimplementasikan dapat berjalan sesuai dengan target yang diharapkan sekalipun berbagai perubahan terjadi dalam lingkungan dunia bisnis yang dihadapi.

3.2 Pelayanan

Pelayanan adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun (Fajar, 2008). Jenis layanan yang dapat diberikan oleh penyedia layanan kepada pihak yang membutuhkan layanan terdiri dari tiga macam, antara lain berupa layanan yang berkaitan dengan (Rianto, 2010):

- a. Pemberian jasa-jasa
- b. Layanan yang berkaitan dengan penyediaan dan distribusi barang-barang
- c. Layanan yang berkaitan dengan kedua-duanya.

3.3 Keluhan

Keluhan adalah satu bagian dari ekspresi negatif yang dihasilkan karena ketidaksesuaian kenyataan dengan keinginan seseorang. Prioritas keluhan dapat dilakukan dengan kriteria antara lain (Hariani, 2008):

- a. Sejahumana dampak keluhan terhadap kemungkinan menurunnya kepercayaan pengguna layanan terhadap pelayanan yang dilakukan oleh unit penyedia pelayanan.
- b. Sejahumana keluhan yang disampaikan disertai dengan data-data yang akurat.

- c. Sejauhmana keluhan memberikan dampak terhadap proses manajemen pelayanan dan lainnya.

3.4 Aplikasi

Aplikasi adalah program komputer yang dikembangkan untuk membantu memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan aktivitas tertentu. Sehingga aplikasi merupakan sebuah program yang dibuat dalam sebuah perangkat lunak dengan komputer untuk memudahkan aktivitas atau pekerjaan seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data yang dibutuhkan (Yuhefizar, 2012).

Aplikasi *software* yang dirancang untuk suatu tugas khusus dapat dibedakan menjadi dua jenis, adalah sebagai berikut (Noviansyah, 2008):

- a. Aplikasi *Special Purpose*

Merupakan suatu program yang khusus dibuat untuk menjalankan satu fungsi tertentu.

- b. Aplikasi *Multi Purpose*

Merupakan suatu program yang dapat menjalankan dengan berbagai fungsi yang berbeda.

3.5 Website

Web adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan *surfer* (sebutan para pemakai komputer yang melakukan *browsing* atau penelusuran informasi melalui internet) (Ardhana, 2012).

Web dapat didefinisikan sebagai salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protocol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser*.

3.6 HTML dan PHP

HMTL adalah bahasa *markup* untuk menyebarkan informasi pada web. (Simarmata,2010). Untuk mendukung penyajian informasi melalui HTML dibutuhkan suatu bahasa pemrograman, salah satunya adalah PHP (*HyperText Preprocessor*). PHP secara umum dikenal dengan sebagai bahasa pemrograman *script-script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HMTL yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML, dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side* (Sidik, 2012).

3.7 MySQL

MySQL merupakan *software* RDMBS (atau server *database*) yang dapat mengolah *database* dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak *user* (*multi-user*), dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan (*multi-threade*) (Raharjo, 2015).

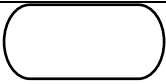




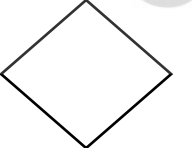
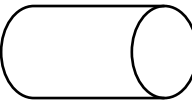
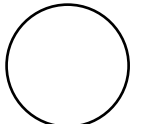
MySQL merupakan *software database* yang termasuk paling populer di lingkungan Linux, kepopuleran ini karena ditunjang karena performansi *query* dari *database*-nya yang saat itu bisa dikatakan paling cepat dan jarang bermasalah (Sidik, 2012).

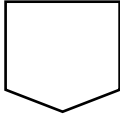

3.8 Bagan Alir Dokumen

Bagan alir dokumen (*document flowchart*) atau disebut dengan bagan alir formulir (*form flowchart*) atau *paperwork flowchart* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. Bagan alir dokumen ini menguunakan simbol-simbol yang sama dengan yang

digunakan didalam bagan alir sistem (Krismiaji, 2010). Simbol-simbol bagan alir dokumen ditunjukkan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Simbol Bagan Alir Dokumen





No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		Terminal	Simbol ini digunakan untuk permulaan atau akhir dari suatu program.
2		Dokumen	Simbol ini digunakan untuk menunjukkan dokumen <i>input</i> dan <i>output</i> baik untuk proses manual, mekanik maupun komputer.
3		Operasi Manual	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan proses yang dilakukan secara manual yang tidak dihilangkan dari sistem yang ada.
4		Proses	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan proses yang terjadi dalam sistem yang akan dibuat.
5		Input Manual	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan masukan data, <i>file</i> dan sebagainya yang dilakukan secara manual.
6		Keputusan	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan suatu kondisi yang mengharuskan sistem untuk memilih tindakan yang akan dilakukan berdasarkan kriteria tertentu.
7		Database	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan media penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan data pada sistem yang akan dibuat
8		Connector	Simbol ini digunakan untuk keluar/masuk <i>procedure</i> atau proses dalam lembar/halaman yang sama.

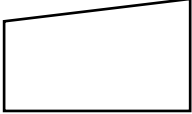
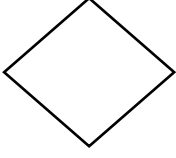




No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
9		<i>Off-line Connector</i>	Simbol ini digunakan untuk keluar/masuk prosedur atau proses dalam lembar/halaman yang lain.
10		Garis Alir / <i>Connecting Line</i>	Simbol ini digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain.

3.9 System Flowchart

System flowchart atau *sysflow* merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem dimana bagan ini menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang ada dalam sistem dan biasanya dalam membuat *sysflow* sebaiknya ditentukan pada fungsi yang melaksanakan atau bertanggung jawab terhadap sub-sub sistem. Berikut merupakan simbol-simbol *sysflow* ditunjukkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Simbol *System Flowchart*


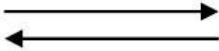
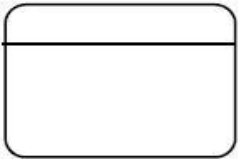

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		Terminal	Simbol ini digunakan untuk permulaan atau akhir dari suatu program
2		Dokumen	Simbol ini digunakan untuk menunjukkan dokumen <i>input</i> dan <i>output</i> baik untuk proses manual, mekanik maupun komputer.
3		Operasi Manual	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan proses yang dilakukan secara manual yang tidak dihilangkan dari sistem yang ada.
4		Proses	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan proses yang terjadi dalam sistem yang akan dibuat.

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
5		<i>Input Manual</i>	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan masukan data, <i>file</i> dan sebagainya yang dilakukan secara manual.
6		Keputusan	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan suatu kondisi yang mengharuskan sistem untuk memilih tindakan yang akan dilakukan berdasarkan kriteria tertentu.
7		Database	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan media penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan data pada sistem yang akan dibuat.
8		<i>Connector</i>	Simbol ini digunakan untuk keluar/masuk <i>procedure</i> atau proses dalam lembar/halaman yang sama.
9		<i>Off-line Connector</i>	Simbol ini digunakan untuk keluar/masuk prosedur atau proses dalam lembar/halaman yang lain.
10		Garis Alir / <i>Connecting Line</i>	Simbol ini digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain

3.10 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan diagram yang dapat digunakan untuk mempresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa level yang lebih detail untuk merepresentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail (Rosa & Shalahuddin, 2014). Berikut merupakan simbol-simbol pada DFD versi Gane and Sarson (Kristanto, 2011) ditunjukkan pada Tabel 3.3.

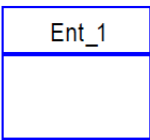

Tabel 3.3 Simbol *Data Flow Diagram*




No	Nama	Simbol	Keterangan
1	Entity Luar		Entity Luar merupakan lingkungan luar sistem sebagai sumber atau tujuan dari aliran data dari atau ke sistem.
2	Aliran Data		Menggambarkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya.
3	Proses		Proses atau fungsi yang mentransformasikan data secara umum.
4	Tempat Penyimpanan		Komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau <i>file</i> .

3.11 Conceptual dan Physical Data Model

Conceptual Data Model (CDM) adalah model data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam konteks entitas dan hubungan yang dideskripsikan oleh data tersebut. Objek CDM yang digunakan ditunjukkan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Simbol *Conceptual Data Model*

No	Nama	Simbol	Keterangan
1	Entitas / <i>Entity</i>		Entitas mewakili suatu objek yang didefinisikan dalam sistem informasi dimana kita ingin menyimpan informasi.
2	Relasi / <i>Relationship</i>		<i>Mandatory</i> merupakan hubungan antara entitas pertama dengan entitas kedua yang harus

No	Nama	Simbol	Keterangan
			memiliki nilai (harus diisi).
			Bukan <i>mandatory</i> berarti hubungan antara entitas pertama dengan entitas kedua tidak harus memiliki nilai (boleh tidak diisi).
			<i>Dependent</i> mengartikan entitas pertama keberadaannya bergantung kepada entitas kedua, jika entitas kedua tidak ada maka entitas pertama juga tidak ada. Tanda berarti <i>mandatory</i> , sedangkan tanda o berarti bukan <i>mandatory</i> .
			Sifat relasi <i>dominant</i> hanya terjadi pada relasi <i>one to one</i> . Sifat <i>dominant</i> digunakan untuk memberi masuknya <i>primary key</i> (PK) suatu tabel menjadi <i>foreign key</i> (FK) pada tabel relasinya pada saat di <i>generate</i> menjadi <i>Physical Data Model</i> (PDM).

PDM (*Physical Data Model*) merupakan model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom dimana setiap kolom memiliki nama yang unik. Objek dalam PDM ditunjukkan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Objek *Physical Data Model*

No	Objek	Keterangan
1	Tabel	Menggambarkan sekumpulan data yang diatur dalam bentuk baris dan kolom yang merupakan pemodelan dari tabel basis data.
2	Kolom	Merupakan struktur data yang sudah dipilih untuk mengidentifikasi baris secara unik yang berfungsi untuk mempermudah pengaturan dan perbaikan data.
3	<i>PrimaryKey</i>	Suatu atribut yang sudah dipilih untuk mengidentifikasi baris secara unik yang berfungsi untuk mempermudah pengaturan dan perbaikan data.
4	<i>Foreign Key</i>	Merupakan kunci (<i>key</i>) pada suatu tabel yang terhubung dengan <i>primary key</i> pada tabel yang lain.
5	<i>Reference</i>	Merupakan hubungan antara <i>primary key</i> dan <i>foreign key</i> dari tabel yang berbeda.

3.12 Visualisasi

Teknik visualisasi adalah konversi data ke dalam format visual atau tabel sehingga karakteristik dari data dan relasi di antara data atau atribut dapat dianalisis dan dilaporkan. Teknik visualisasi dapat diterapkan ke dalam sistem informasi atau aplikasi dengan menggunakan *database*, sehingga data dapat diproses dan ditampilkan secara sistematis dan *real time*. Hal ini bertujuan untuk memperluas pemanfaatan data. Berikut merupakan tujuan dari visualisasi adalah sebagai berikut:

1. Mengeksplor

Kegiatan eksplor dapat disebut juga penjelajahan atau pencarian, dimana tindakan penjelajahan atau pencarian bertujuan untuk menemukan sesuatu yang baru. Dalam visualisasi mengeksplor dapat dilakukan terhadap data atau informasi yang ada yang dapat digunakan sebagai salah satu bagian dari elemen pengambilan keputusan.

2. Menghitung

Menghitung bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang dimensi/bentuk suatu objek. Dalam visualisasi, menghitung dapat diartikan sebagai kegiatan melakukan analisa terhadap data yang ada dalam bentuk gambar seperti grafik dan tabel yang sudah terhitung sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan.

3. Menyampaikan

Penyampaian informasi dalam visualisasi dapat disajikan dalam bentuk grafik.

Tujuannya adalah agar tampilannya dapat dengan mudah menyimpulkan arti dalam gambar karena secara umum data yang diolah dalam bentuk grafik mudah dipahami.

3.13 Grafik

Terdapat beberapa tipe grafik atau diagram yang dapat digunakan untuk membantu proses visualisasi agar dapat menampilkan gambaran informasi, antara lain:

1. Diagram Garis

Diagram garis digunakan untuk menunjukkan perubahan nilai dari sederetan data relatif terhadap waktu, karena diagram garis biasanya digunakan untuk menunjukkan suatu kecenderungan atau tren.

2. Diagram Batang

Diagram batang digunakan untuk menyajikan nilai relatif terhadap data yang lain. Contohnya, eksekutif ingin melihat grafik pengajuan keluhan per tahun dan per kategori. Pada umumnya diagram batang mudah dibaca dan mudah dilihat.

Diagram ini biasanya digunakan sebagai alat dalam *exploratory analysis* khususnya *batch analysis*.

3. Diagram Roti (*Pie*)

Diagram *Pie* berbentuk lingkaran yang digunakan untuk menggambarkan besarnya presentase data.



BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Deskripsi pekerjaan membahas mengenai perancangan sistem yang didasarkan pada data yang diperoleh melalui wawancara dan observasi. Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi dan analisis proses bisnis saat ini, identifikasi masalah, identifikasi kebutuhan sistem, perancangan sistem, struktur *database* dan desain *interface* aplikasi yang akan dibangun.

4.1 Analisis Sistem

Pengembangan sistem akan dilakukan memerlukan analisis sistem yang tepat sesuai dengan proses bisnis yang terdapat di PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya. Pada analisis sistem akan dibahas tentang proses bisnis manajemen keluhan, analisis permasalahan dan analisis kebutuhan fungsi.

4.1.1 Analisis Proses Bisnis

Dalam melakukan pengembangan sistem membutuhkan analisis sistem yang tepat sesuai dengan proses bisnis yang terdapat pada bagian *ADM Dept* PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya. Salah satu fungsi dari *ADM Dept* adalah melakukan pengelolaan keluhan yang masuk terkait fasilitas kerja, fasilitas mes, keselamatan pekerjaan K3 dan lain sebagainya yang diberikan untuk *stakeholder*.

Proses pengajuan keluhan selama ini melalui aplikasi *Whatsapp*. Pelapor mengajukan keluhan melalui forum *chat* atau melalui *chat* personal kepada *ADM Dept*. Selanjutnya *Enviromental Social Responsibility General Affair (ESRGA) Officer* melakukan pengecekan apakah keluhan yang masuk sesuai dengan ruang lingkup yang dikerjakan oleh *ADM Dept*. Kemudian *ESRGA Officer* menyusun

langkah penanganan keluhan. Langkah penanganan yang telah disusun akan diberikan kepada *Engineer* selaku pihak yang akan menangani keluhan. Dalam pemilihan *Engineer* untuk menangani keluhan, *ESRGA Officer* tidak berpatokan pada beban kerja yang sedang dikerjakan oleh *Engineer* sehingga mengakibatkan ketidaksamarataan pekerjaan *Engineer*. Ketidaksamarataan pekerjaan mengakibatkan *ESRGA Officer* mendapat protes dari *Engineer*.

Setelah itu *Engineer* melakukan penanganan sesuai dengan langkah-langkah yang disusun oleh *ESRGA Officer* kemudian dilanjutkan dengan melaporkan hasil penanganan kepada *ESRGA Officer*. Pada proses akhir ini *Engineer* sering terlupa dalam memberikan laporan penanganan kepada *ESRGA Officer*. Sehingga mengakibatkan pengecekan hasil penangan keluhan yang dilakukan oleh *ESRGA Officer* tidak merata hanya pada penanganan yang dilaporkan oleh *Engineer*. Hal ini mengakibatkan *ESRGA Officer* mendapat protes baik dari pengaju keluhan maupun *Administration Department Head (ADH)*.

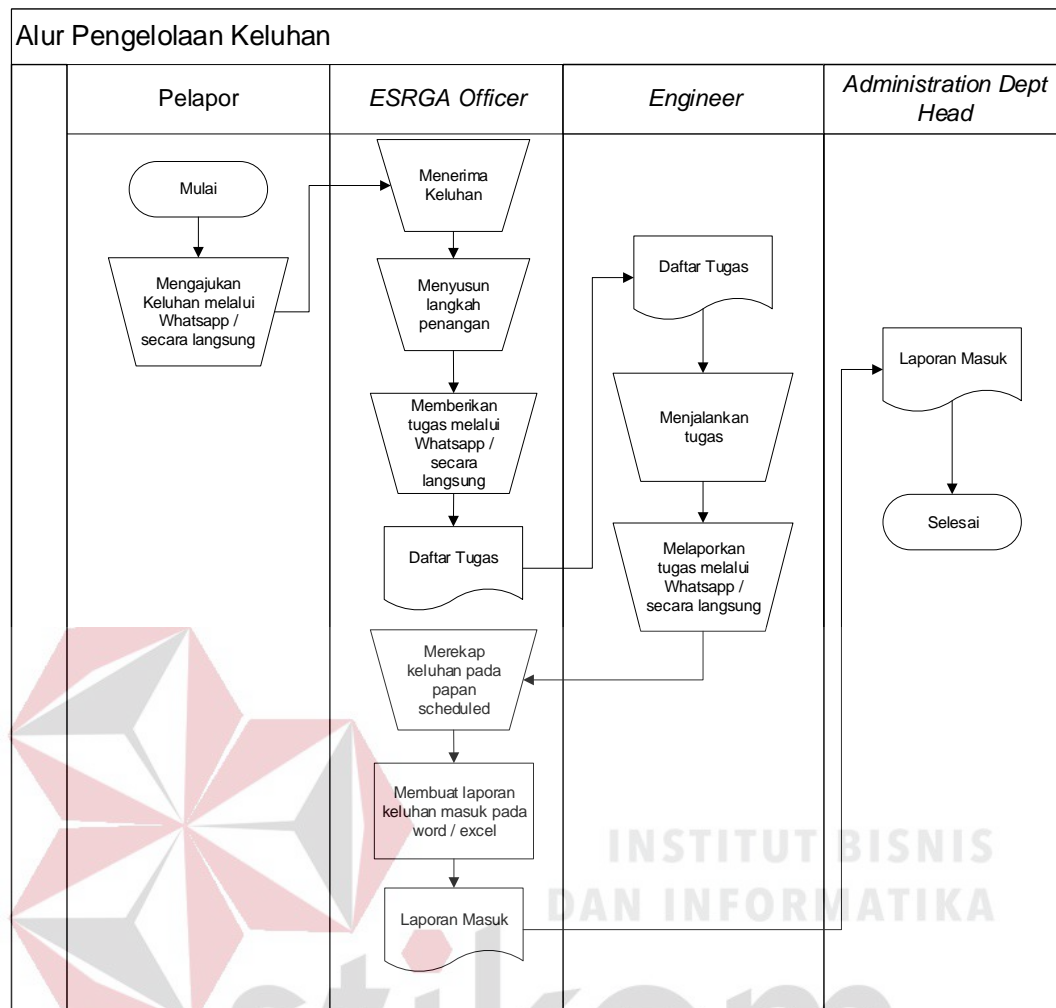
Setelah proses pengecekan selesai, dalam seminggu sekali bertepatan dengan rapat rutin, *ESRGA Officer* merekap dan menuliskan keluhan masuk pada papan *scheduled* yang berada pada lantai 2 ruang *ADM Dept*. Hal tersebut bertujuan untuk melaporkan kemajuan dari pekerjaan *Engineer* kepada *ADH*. Keluhan yang sudah dituliskan di papan *scheduled* disalin kembali oleh *ESRGA Officer* untuk dijadikan laporan kepada *Head Office*. Pelaporan kepada *Head Office* membutuhkan waktu kurang lebih dua sampai tujuh hari karena *ESRGA Officer* harus menyalin laporan terlebih dahulu agar tersaji dengan baik dan mudah dibaca. Hal ini mengakibatkan *ADM Dept* tidak dapat membuat keputusan terkait penanganan keluhan secara cepat dan tepat.

Berdasarkan hasil analisis dari proses pengelolaan keluhan saat ini maka dibuatlah aplikasi yang dapat menangani masalah yang timbul yaitu Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya.

Berikut merupakan alur proses dalam pengelolaan keluhan pada *ADM Dept* PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya:

1. Pelapor mengajukan keluhan kepada *ADM Dept* melalui forum *chat* atau *chat* personal *Whatsapp*.
2. *ESRGA Officer* menerima laporan
3. *ESRGA Officer* menyusun langkah penanganan keluhan
4. *ESRGA Officer* memberikan langkah penangan dan tugas kepada *Engineer*
5. *Engineer* menerima tugas dari *ESRGA Officer*
6. *Engineer* menjalankan tugas sesuai dengan langkah penangan dari *ESRGA Officer*
7. *Engineer* melakukan laporan tugas kepada *ESRGA Officer* melalui *Whatsapp* atau secara langsung
8. *ESRGA Officer* merekap keluhan yang masuk pada papan *scheduled*
9. *ESRGA Officer* membuat laporan keluhan masuk pada *word* atau *excel*
10. *ESRGA Officer* memberikan laporan masuk kepada *ADH*

Berikut merupakan alur proses dalam pengelolaan keluhan yang digambarkan dalam *document flowchart* ditunjukkan pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Proses Pengelolaan Keluhan

4.1.2 Analisis Permasalahan

Dalam proses manajemen keluhan terdapat beberapa kendala atau masalah yang ditemukan, berikut merupakan analisis permasalahan dari proses manajemen keluhan:

Tabel 4.1 Analisis Permasalahan

No	Permasalahan	Dampak	Solusi
1	Dalam penanganan keluhan komunikasi yang berjalan masih menggunakan <i>Whatsapp</i> sehingga kurang	<i>ESRGA Officer</i> harus berulang kali melakukan pengecekan tugas <i>engineer</i> agar tidak	Membuat aplikasi manajemen layanan yang dapat melakukan pencatatan

No	Permasalahan	Dampak	Solusi
	termonitornya pekerjaan <i>engineer</i>	ada keluhan yang terlewat untuk ditangani	penanganan dari <i>engineer</i>
2	Pemberian tugas dan pembagian penanganan keluhan tidak tercatat hanya melalui <i>Whatsapp</i> , sehingga beban kerja tidak sama rata antar <i>engineer</i>	Ketidaksamarataan pekerjaan mengakibatkan <i>ESRGA Officer</i> sering mendapat protes dari <i>engineer</i>	Membuat aplikasi manajemen layanan yang dapat melakukan perhitungan pekerjaan yang sedang dibebankan kepada <i>engineer</i>
3	Pelaporan kepada <i>Head Office</i> membutuhkan waktu kurang lebih dua sampai tujuh hari karena <i>ESRGA Officer</i> harus menyalin laporan terlebih dahulu agar tersaji dengan baik dan mudah dibaca	Waktu pelaporan yang lama mengakibatkan <i>ADM</i> tidak dapat membuat keputusan terkait penanganan keluhan secara cepat dan tepat	Membuat aplikasi manajemen layanan yang dapat menampilkan dan mencetak laporan secara <i>real time</i>

4.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsi

Kebutuhan fungsi Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya yang penggunanya terdiri dari Pelapor, *ESRGA Officer* dan *Engineer* 4.2.

Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Fungsi

No	Pengguna	Kebutuhan Fungsi
1	Pelapor	1. Input data keluhan
2	<i>ESRGA Officer</i>	1. Pengelolaan master bagian 2. Pengelolaan master jabatan 3. Pengelolaan master karyawan 4. Pengelolaan master kategori keluhan 5. Pengelolaan master patokan 6. Input tugas keluhan 7. Cetak laporan keluhan 8. Cetak laporan kinerja <i>engineer</i>
3	<i>Engineer</i>	1. Input terima tugas

No	Pengguna	Kebutuhan Fungsi
		2. Input pengerjaan tugas

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan pemodelan untuk pengembangan dari analisis sistem dan kebutuhan fungsional yang di gambarkan dalam beberapa diagram diantaranya adalah *system flow*, *context diagram*, *Hierarchy Input Process Output (HIPO)*, *data flow diagram*, *conceptual data model* dan *physical data model*.

4.3.1. System Flow Manajemen Keluhan

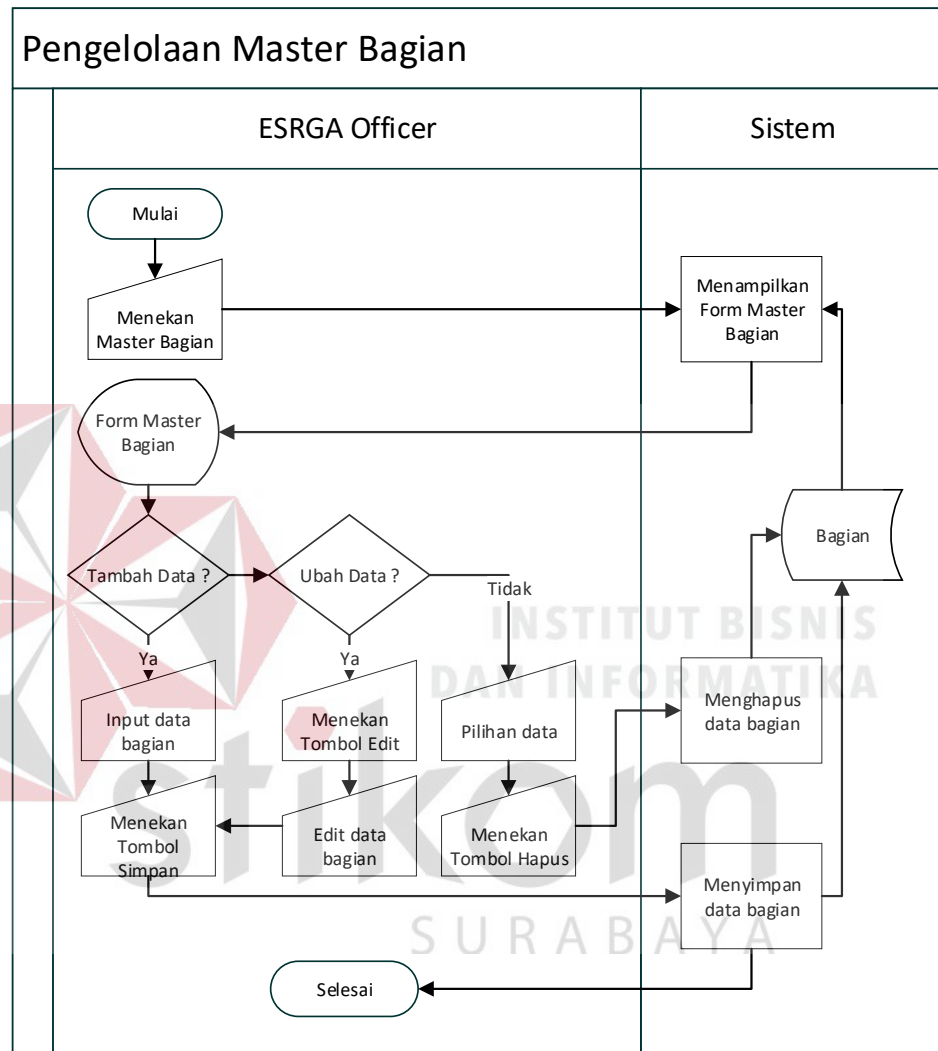
Prosedur atau alur proses dalam pembuatan Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis Website pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya digambarkan dalam *system flow* yang terdiri dari beberapa proses diantaranya adalah sebagai berikut:

1. System Flow Master Bagian

Adapun prosedur dari master bagian adalah sebagai berikut:

1. *ESRGA Officer* menekan Master Bagian
2. Sistem menampilkan *form* Master Bagian
3. *ESRGA Officer* memasukkan data bagian baru
4. *ESRGA Officer* menekan tombol Simpan
5. Sistem menyimpan data bagian
6. Apabila pengguna ingin mengubah data, maka memilih data yang akan diubah, menekan tombol edit, mengedit data bagian, kemudian menekan tombol Simpan dan sistem menyimpan data bagian.

7. Apabila pengguna ingin menghapus data maka memilih data yang akan dihapus, menekan tombol Hapus dan sistem menghapus data bagian *System Flow* Master Bagian ditunjukkan pada Gambar 4.2.



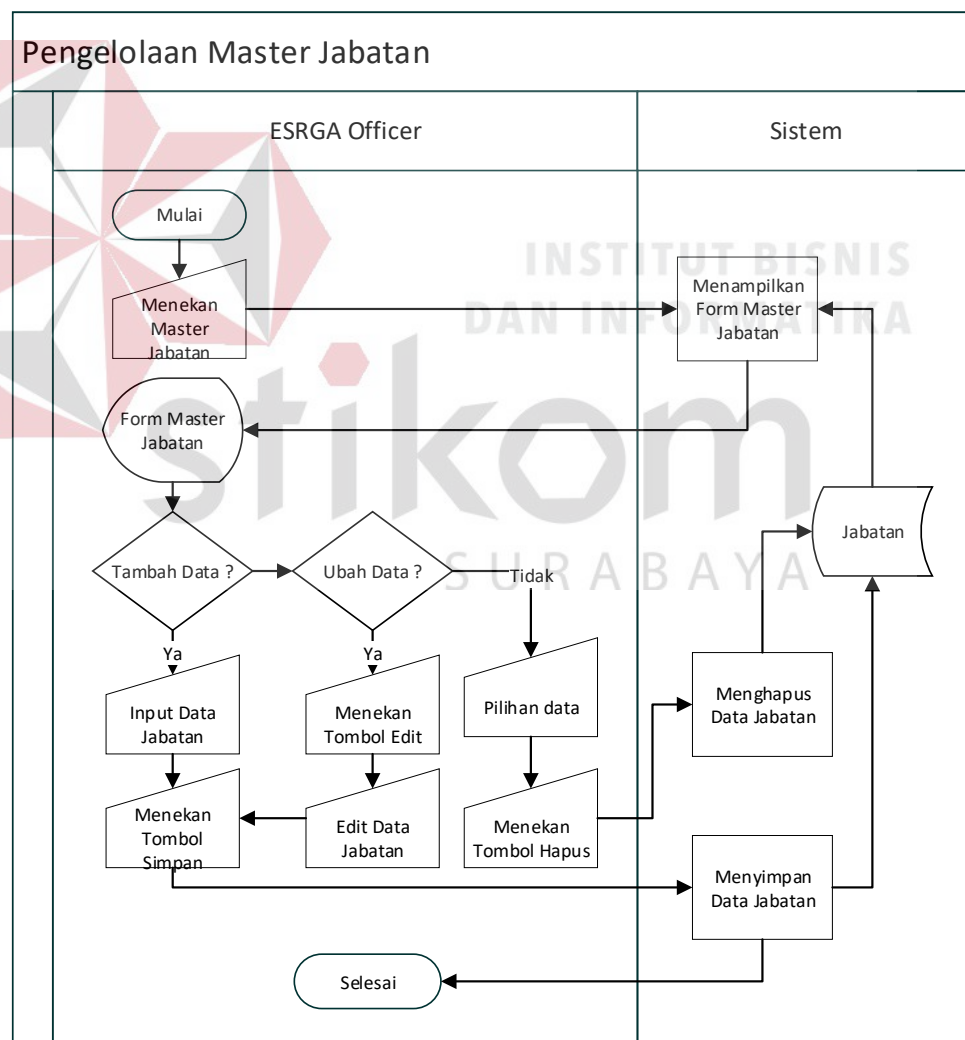
Gambar 4.2 *System Flow* Master Bagian

2. *System Flow* Master Jabatan

Adapun prosedur dari master jabatan adalah sebagai berikut:

1. *ESRGA Officer* menekan Master Jabatan
2. Sistem menampilkan *form input* Jabatan
3. *ESRGA Officer* memasukkan data jabatan baru

4. *ESRGA Officer* menekan tombol Simpan
 5. Sistem menyimpan data jabatan
 6. Apabila pengguna ingin mengubah data, maka memilih data yang akan diubah, menekan tombol Edit, mengedit data jabatan, kemudian menekan tombol Simpan dan sistem menyimpan data jabatan.
 7. Apabila pengguna ingin menghapus data maka memilih data yang akan dihapus, menekan tombol Hapus dan sistem menghapus data jabatan
- System Flow* Master Jabatan ditunjukkan pada Gambar 4.3.

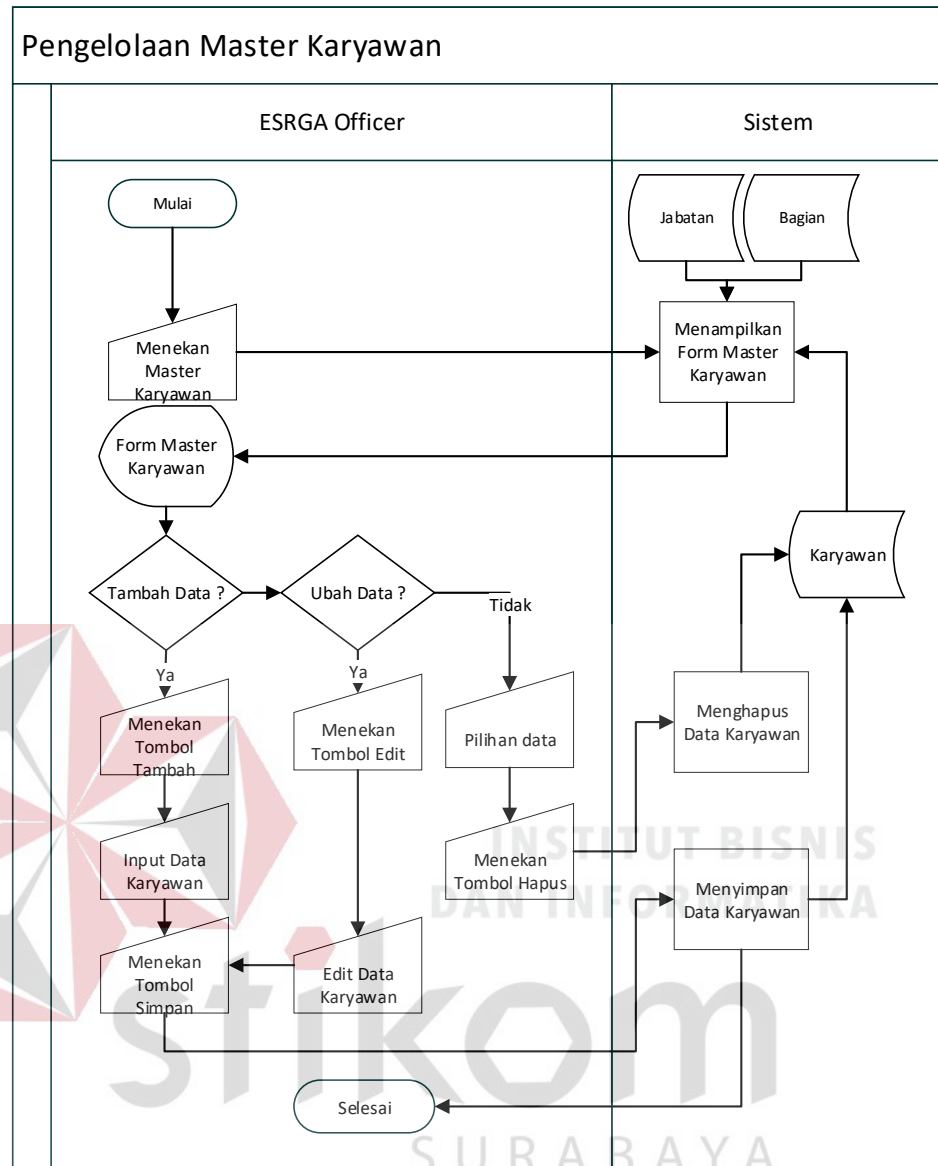


Gambar 4.3 *System Flow* Master Jabatan

3. *System Flow* Master Karyawan

Adapun prosedur dari master karyawan adalah sebagai berikut:

1. *ESRGA Officer* menekan Master Karyawan
 2. Sistem menampilkan *form* Data Master Karyawan
 3. *ESRGA Officer* menekan Tambah Karyawan
 4. Sistem menampilkan *form* tambah karyawan
 5. *ESRGA Officer* memasukkan data karyawan baru
 6. *ESRGA Officer* menekan tombol Simpan
 7. Sistem menyimpan data karyawan
 8. Apabila pengguna ingin mengubah data, maka memilih data, menekan tombol edit, mengedit data karyawan, kemudian menekan tombol Simpan dan sistem menyimpan data karyawan.
 9. Apabila pengguna ingin menghapus data maka memilih data yang akan dihapus, menekan tombol Hapus dan sistem menghapus data karyawan
- System Flow* Master Karyawan ditunjukkan pada Gambar 4.4.

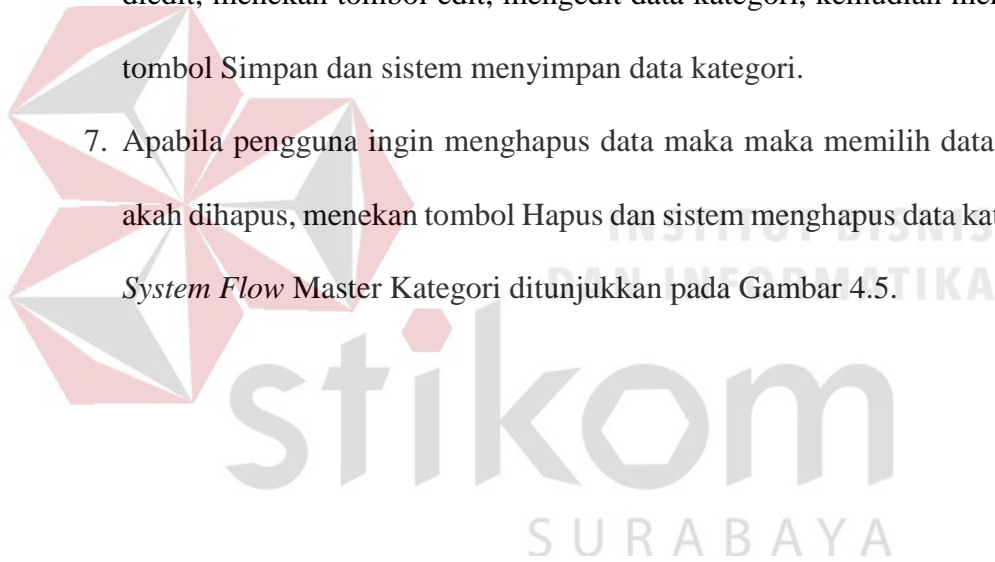


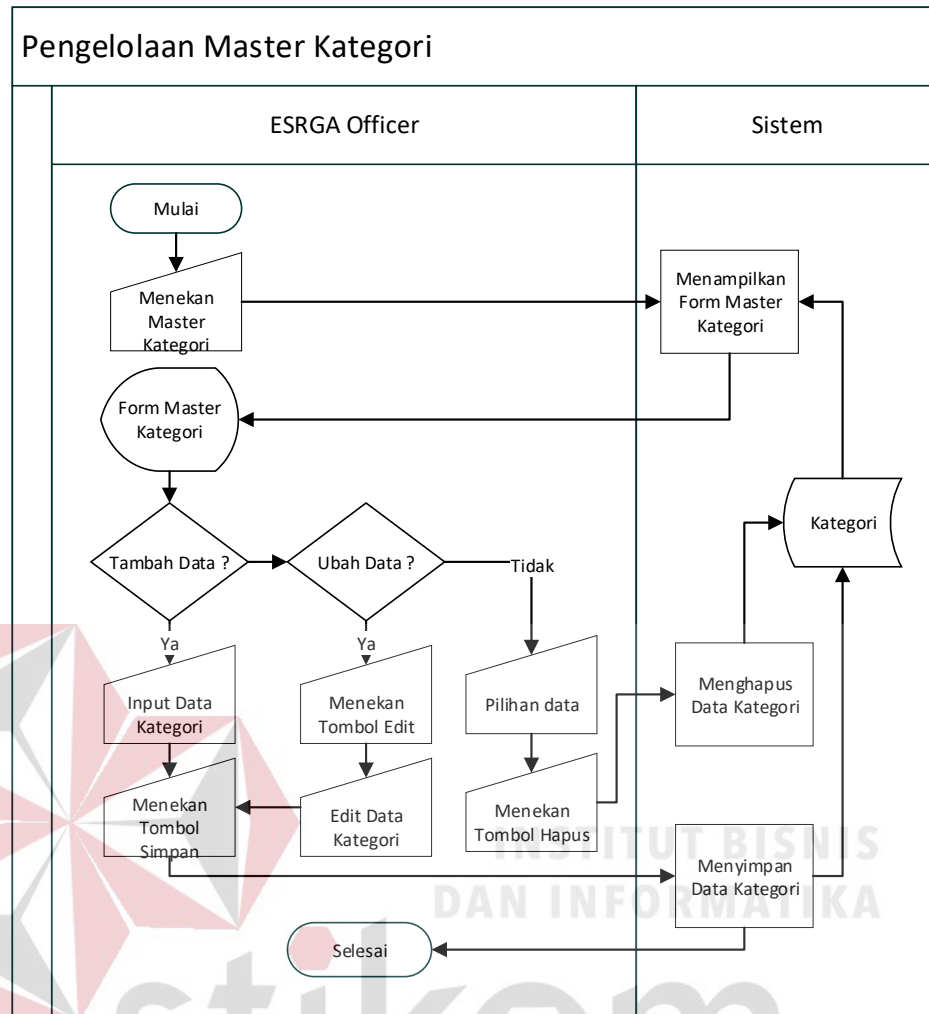
Gambar 4.4 *System Flow* Master Karyawan

4. *System Flow Master Kategori*

Adapun prosedur dari master kategori adalah sebagai berikut:

1. *ESRGA Officer* menekan Master Kategori
 2. Sistem menampilkan *form input* Kategori
 3. *ESRGA Officer* memasukkan data kategori baru
 4. *ESRGA Officer* menekan tombol Simpan
 5. Sistem menyimpan data kategori
 6. Apabila pengguna ingin mengubah data, maka memilih data yang akan diedit, menekan tombol edit, mengedit data kategori, kemudian menekan tombol Simpan dan sistem menyimpan data kategori.
 7. Apabila pengguna ingin menghapus data maka memilih data yang akan dihapus, menekan tombol Hapus dan sistem menghapus data kategori
- System Flow Master Kategori* ditunjukkan pada Gambar 4.5.





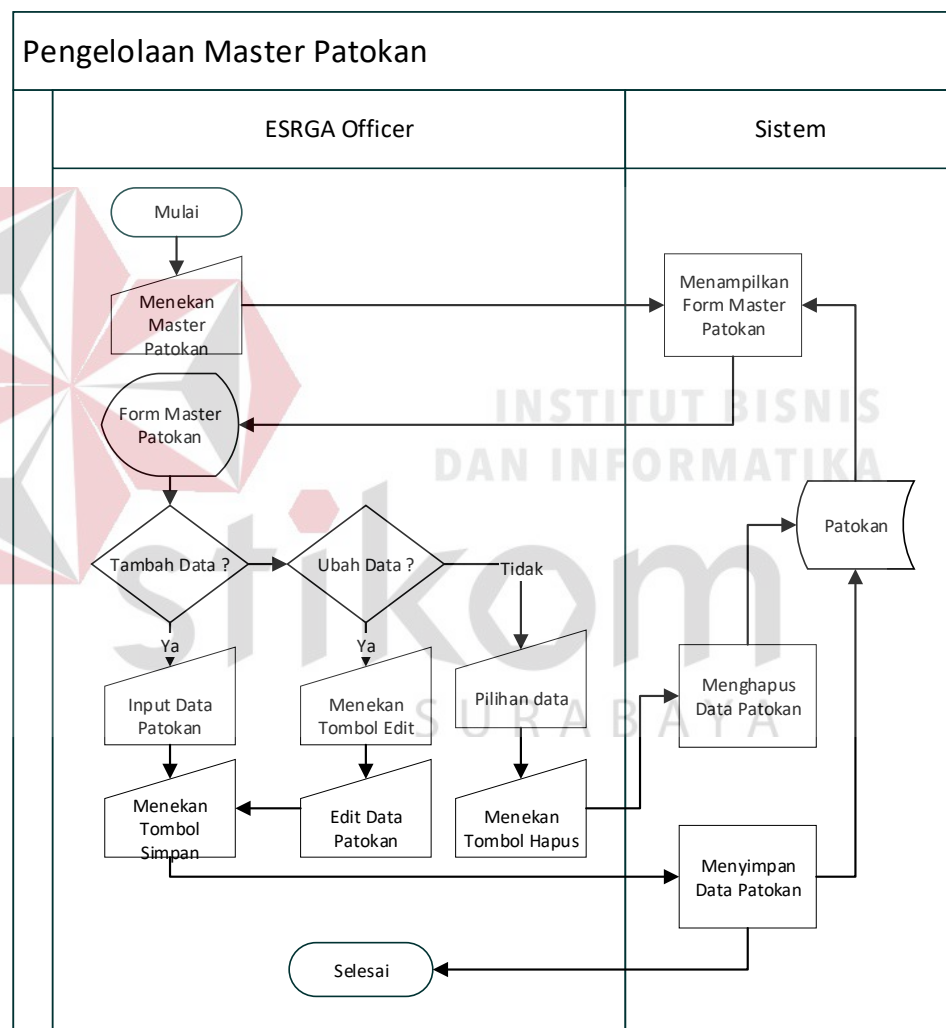
Gambar 4.5 *System Flow* Master Kategori

5. *System Flow* Master Patokan

Adapun prosedur dari master patokan adalah sebagai berikut:

1. *ESRGA Officer* menekan Master Patokan
2. Sistem menampilkan *form input* Patokan
3. *ESRGA Officer* memasukkan data patokan baru
4. *ESRGA Officer* menekan tombol Simpan
5. Sistem menyimpan data patokan

6. Apabila pengguna ingin mengubah data, maka memilih data yang akan diedit, menekan tombol edit, mengedit data patokan, kemudian menekan tombol Simpan dan sistem menyimpan data patokan.
 7. Apabila pengguna ingin menghapus data maka memilih data yang akan dihapus, menekan tombol Hapus dan sistem menghapus data patokan
- System Flow Master Patokan* ditunjukkan pada Gambar 4.6.



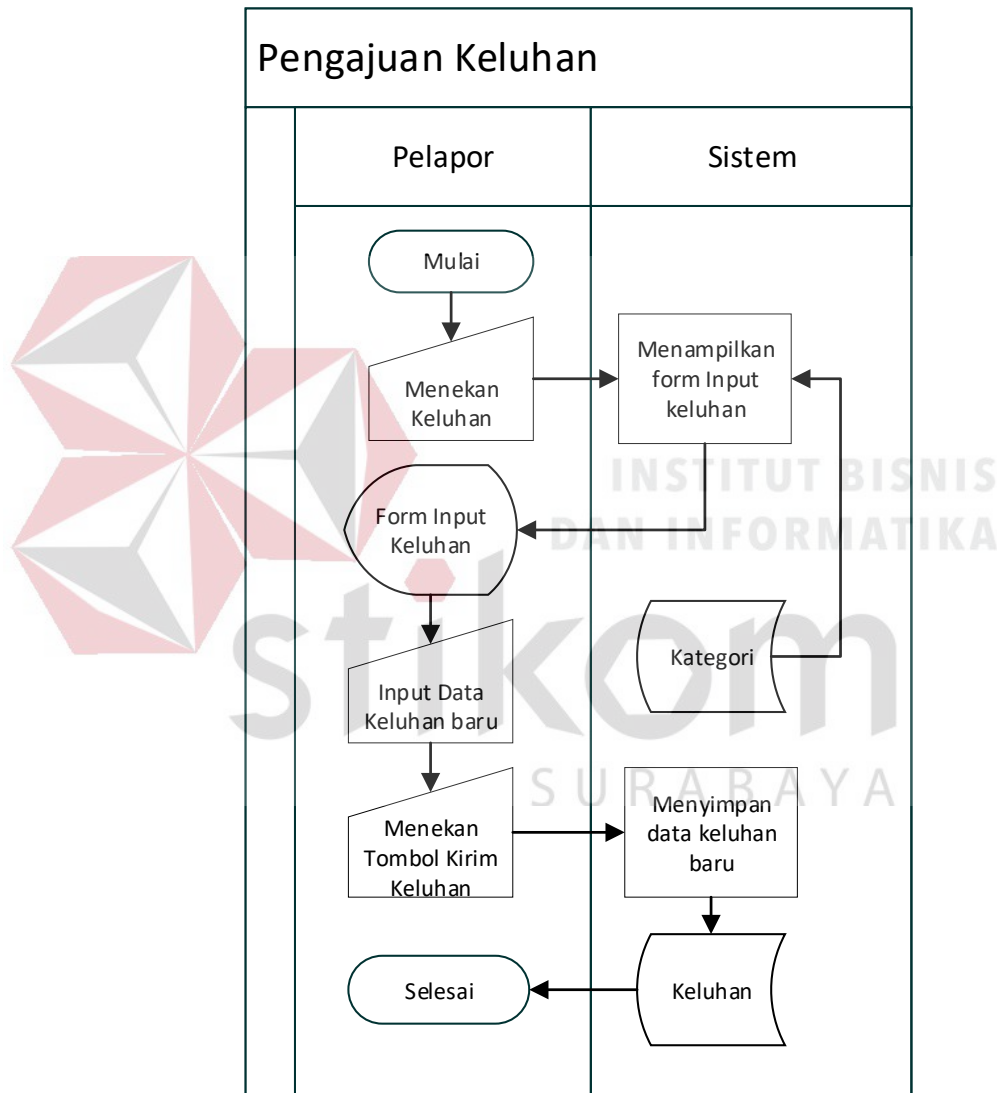
Gambar 4.6 *System Flow Master Patokan*

6. *System Flow Pengajuan Keluhan*

Adapun prosedur dari pengajuan keluhan adalah sebagai berikut:

1. Pelapor menekan Keluhan

2. Sistem menampilkan *form input* keluhan
3. Pelapor memasukkan data keluhan baru
4. Pelapor menekan tombol Simpan
5. Sistem menyimpan data keluhan baru. *System Flow* Pengajuan Keluhan ditunjukkan pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 *System Flow* Pengajuan Keluhan

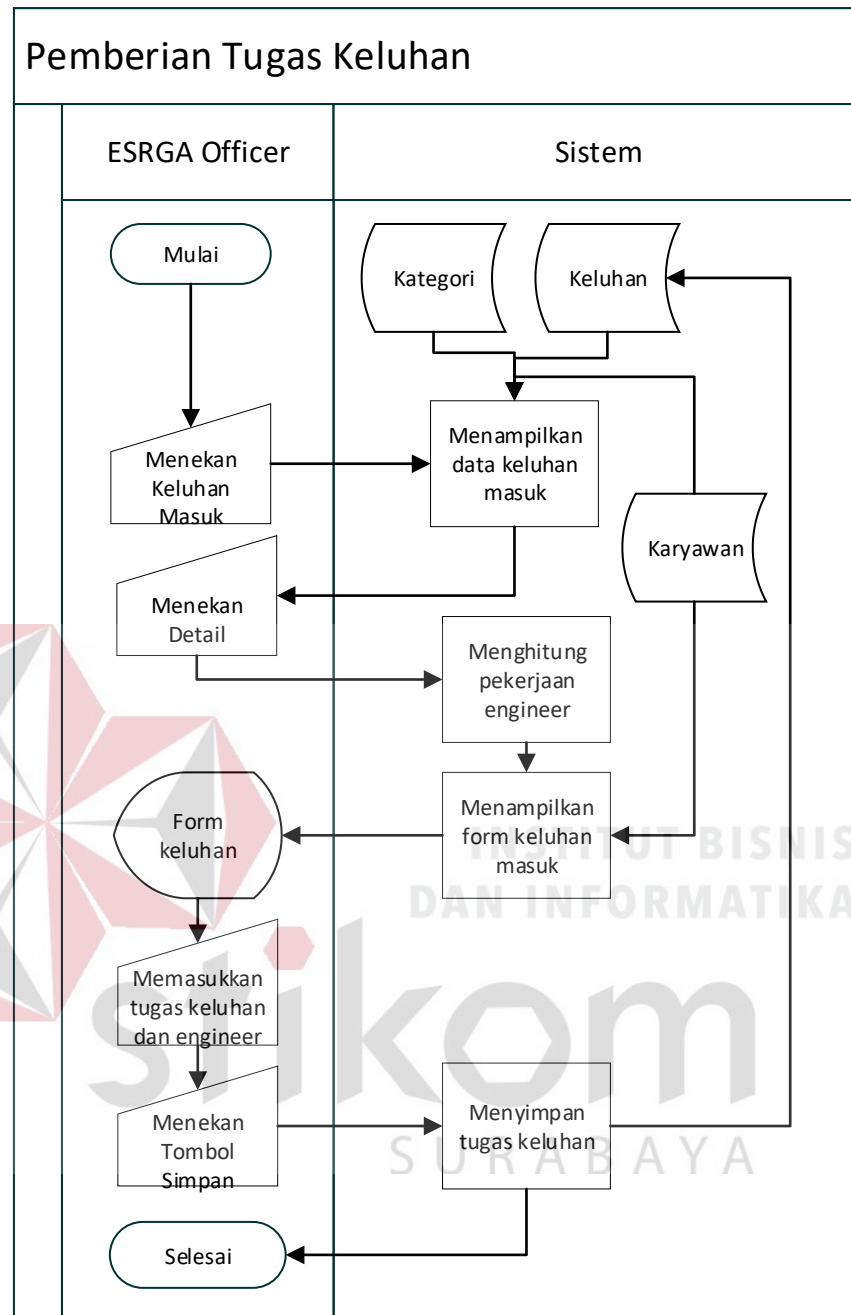
7. *System Flow* Pemberian Tugas Keluhan

Adapun prosedur dari tugas keluhan adalah sebagai berikut:

1. *ESRGA Officer* menekan Keluhan Masuk

2. Sistem menampilkan keluhan masuk
3. *ESRGA Officer* menekan Detail
4. Sistem menghitung pekerjaan *engineer*
5. Sistem menampilkan *form* keluhan masuk
6. *ESRGA Officer* memasukkan tugas keluhan dan *engineer*
7. *ESRGA Officer* menekan tombol simpan
8. Sistem menyimpan tugas keluhan. *System Flow* Pemberian Tugas Keluhan ditunjukkan pada Gambar 4.8.





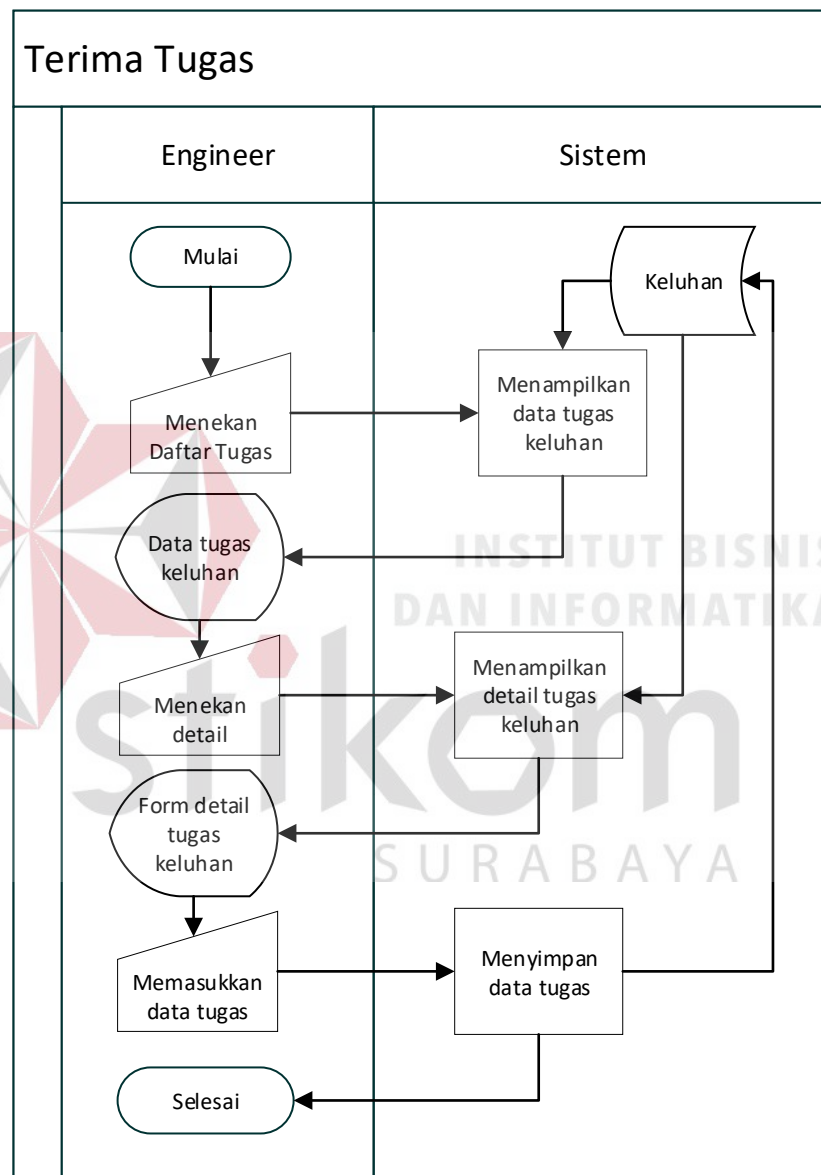
Gambar 4.8 *System Flow* Pemberian Tugas Keluhan

8. *System Flow* Terima Tugas

Adapun prosedur dari terima tugas adalah sebagai berikut:

1. *Engineer* menekan Daftar Tugas
2. Sistem menampilkan data tugas keluhan
3. *Engineer* menekan tombol Detail

4. Sistem menampilkan detail tugas keluhan
5. *Engineer* memasukkan data tugas
6. Sistem menyimpan data tugas. *System Flow* Terima Tugas ditunjukkan pada Gambar 4.9.



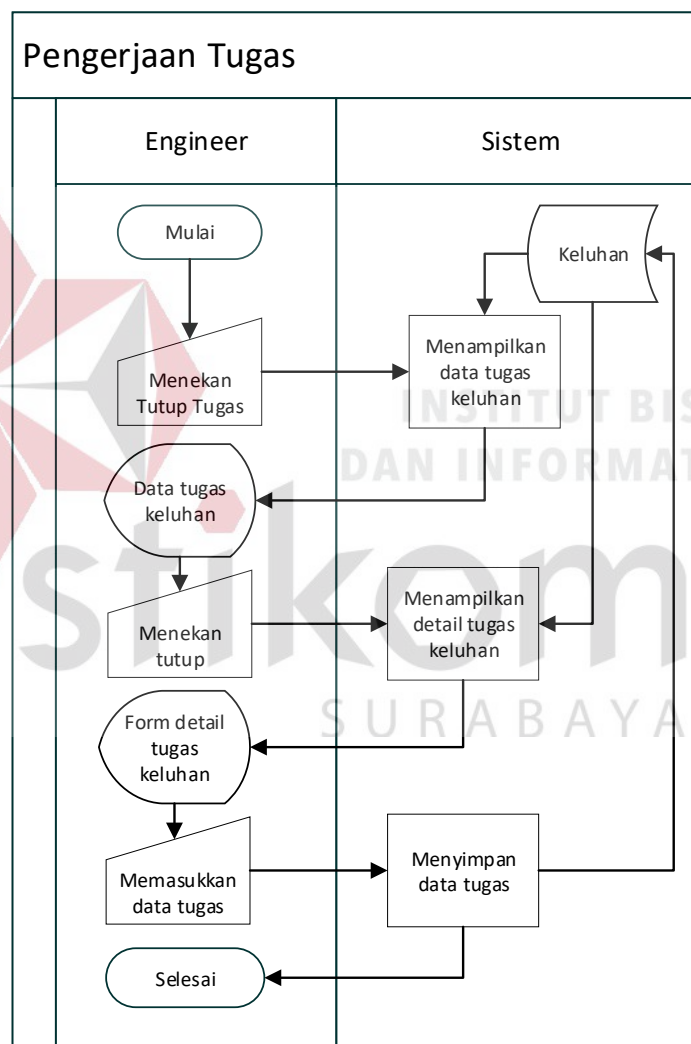
Gambar 4.9 *System Flow* Terima Tugas

9. *System Flow* Pengerjaan Tugas

Adapun prosedur dari pengerjaan tugas adalah sebagai berikut:

1. *Engineer* menekan Tutup Tugas

2. Sistem menampilkan data tugas
3. *Engineer* menekan Tutup
4. Sistem menampilkan detail tugas keluhan
5. *Engineer* memasukkan data tugas
6. Sistem menyimpan data tugas. *System Flow* Pengerjaan Tugas ditunjukkan pada Gambar 4.10.



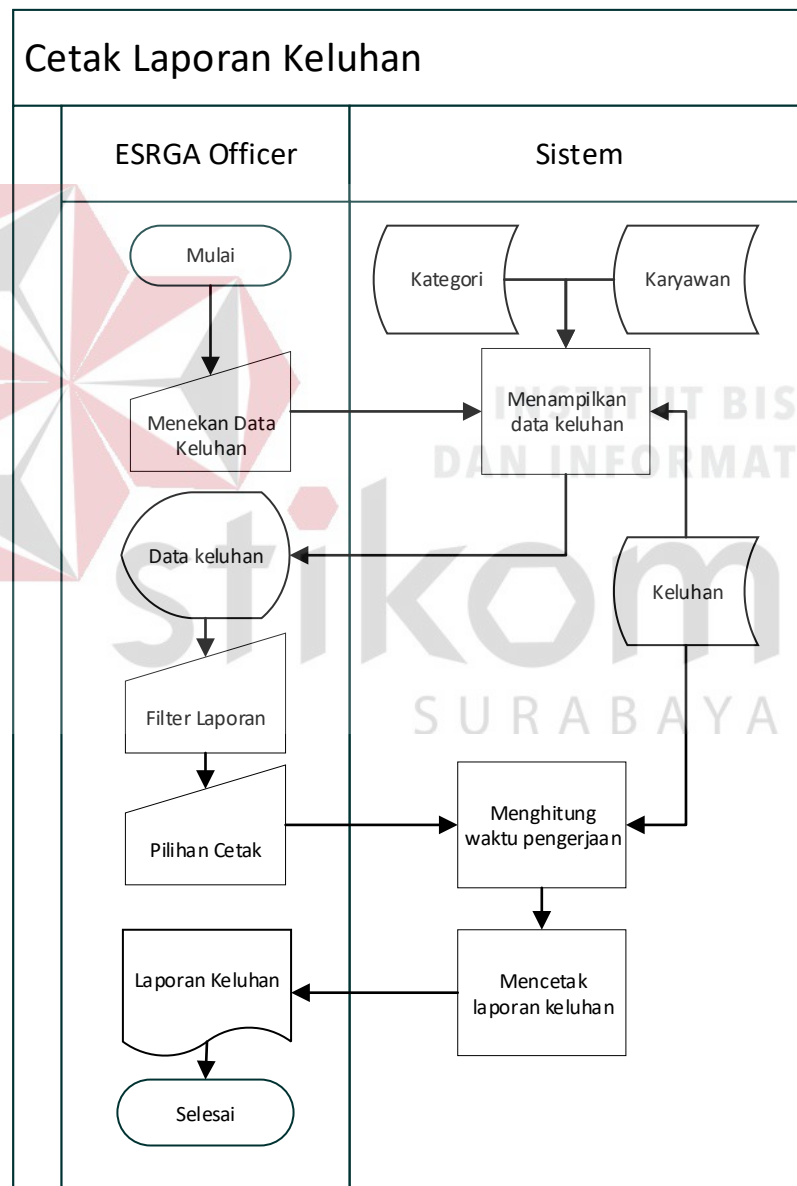
Gambar 4.10 *System Flow* Pengerjaan Tugas

10. *System Flow* Cetak Laporan Keluhan

Adapun prosedur dari cetak laporan keluhan adalah sebagai berikut:

1. *ESRGA Officer* menekan Data Keluhan

2. Sistem menampilkan data keluhan
3. *ESRGA Officer* memasukkan filter laporan
4. *ESRGA Officer* memilih jenis cetak
5. Sistem menghitung waktu pengerjaan *engineer*
6. Sistem mencetak laporan keluhan. *System Flow* Cetak Laporan Keluhan ditunjukkan pada Gambar 4.11.



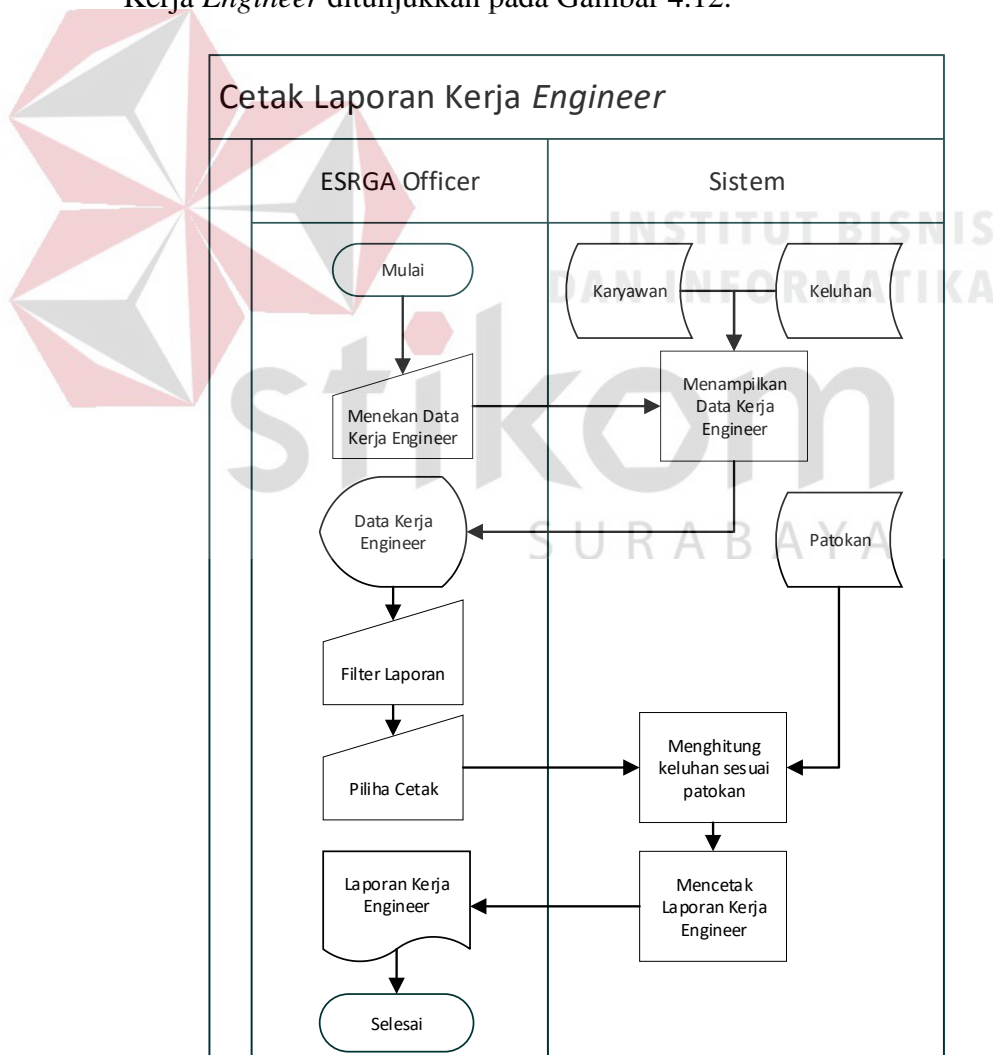
Gambar 4.11 *System Flow* Cetak Laporan Keluhan

11. *System Flow Cetak Laporan Kerja Engineer*

Adapun prosedur dari cetak Laporan Kerja *Engineer* adalah sebagai berikut:

1. *ESRGA Officer* menekan Data Kerja *Engineer*
2. Sistem menampilkan data kerja *engineer*
3. *ESRGA Officer* memasukkan filter laporan
4. *ESRGA Officer* memilih jenis cetak
5. Sistem menghitung keluhan berdasarkan patokan
6. Sistem mencetak laporan kerja *engineer*. *System Flow Cetak Laporan*

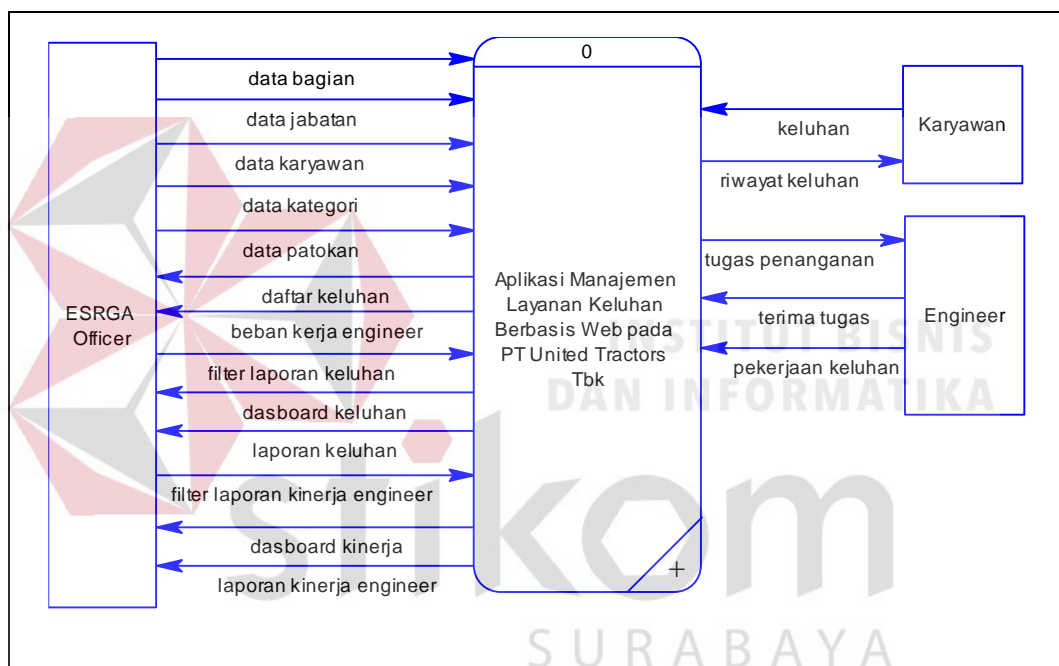
Kerja Engineer ditunjukkan pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 *System Flow Cetak Laporan Kerja Engineer*

4.3.2. Context Diagram

Context Diagram adalah tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan memuat satu proses yang menunjukkan sistem secara keseluruhan. *Data Flow Diagram* Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya ini mempunyai tiga entitas pelaku dengan hak akses pada masing-masing posisi diantaranya adalah *ESGRA Officer*, Karyawan dan *Engineer*. Context Diagram ditunjukkan pada Gambar 4.13.

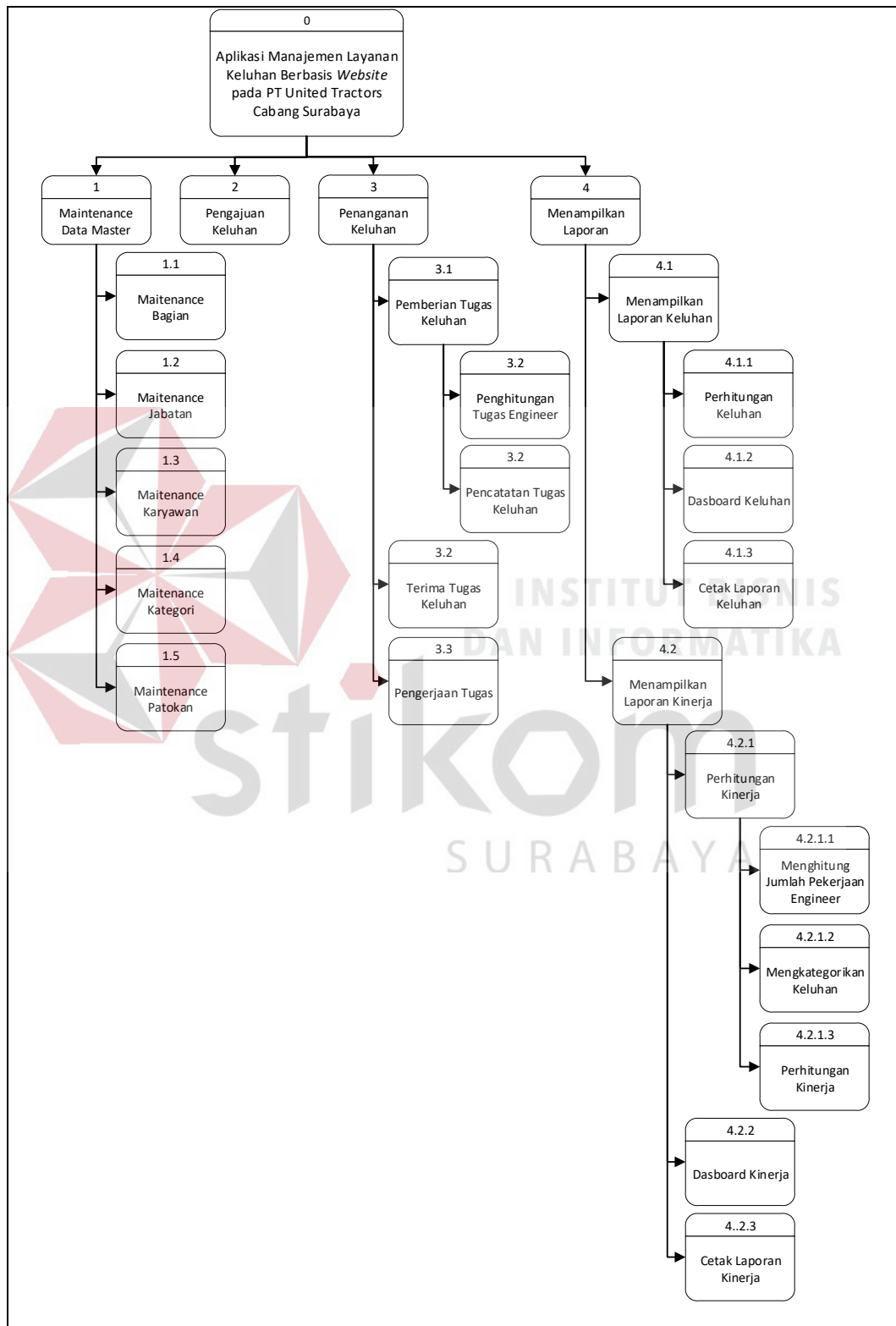


Gambar 4.13 Context Diagram

4.3.3. Hierarchy Input Process Output (HIPO)

Diagram HIPO memberikan gambaran proses dan sub-proses dari Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya. Pada aplikasi ini terdapat empat proses utama yaitu proses *Maintenance Data Master*, Pengajuan Keluhan, Penanganan Keluhan dan Menampilkan Laporan. Dari proses tersebut semua proses mempunyai sub proses

kecuali pada proses Pengajuan Keluhan. Diagram HIPO dapat ditunjukkan pada Gambar 4.14.

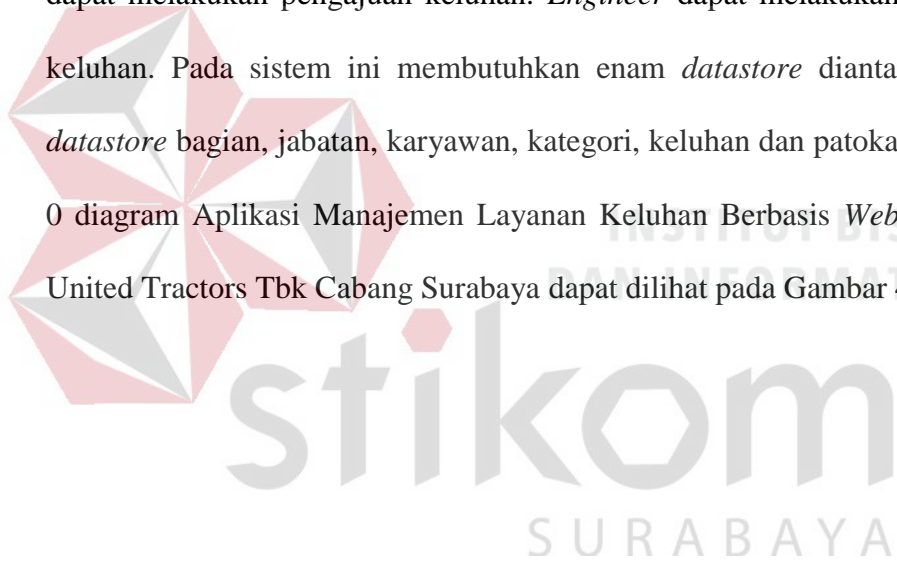


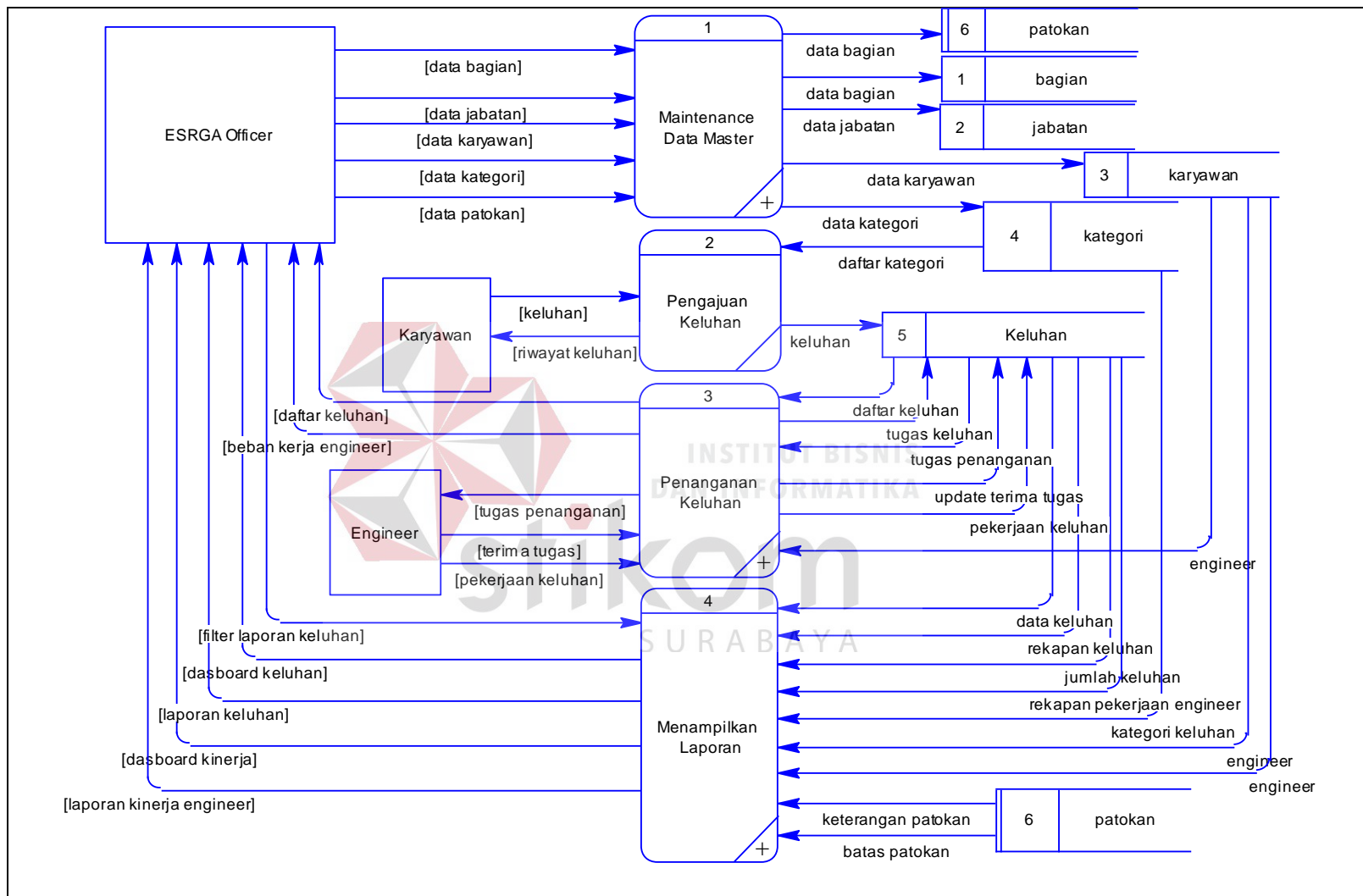
Gambar 4.14 *Hierarchy Input Process Output (HIPO)*

4.3.4. Data Flow Diagram

1. Data Flow Diagram Level 0

DFD level 0 adalah pengembangan dari *context diagram*. Pada DFD level 0 terdapat empat proses utama yaitu proses *maintenance* master, pengajuan keluhan, pengelolaan tugas keluhan dan menampilkan laporan. Terdapat tiga entitas yang terlibat yaitu *ESRGA Officer*, *engineer* dan karyawan dengan peran atau hak akses yang berbeda-beda. *ESRGA Officer* dapat melakukan *maintenance* master, penanganan keluhan dan menampilkan laporan. Karyawan dapat melakukan pengajuan keluhan. *Engineer* dapat melakukan pengelolaan keluhan. Pada sistem ini membutuhkan enam *datastore* diantaranya adalah *datastore* bagian, jabatan, karyawan, kategori, keluhan dan patokan. DFD level 0 diagram Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.15.

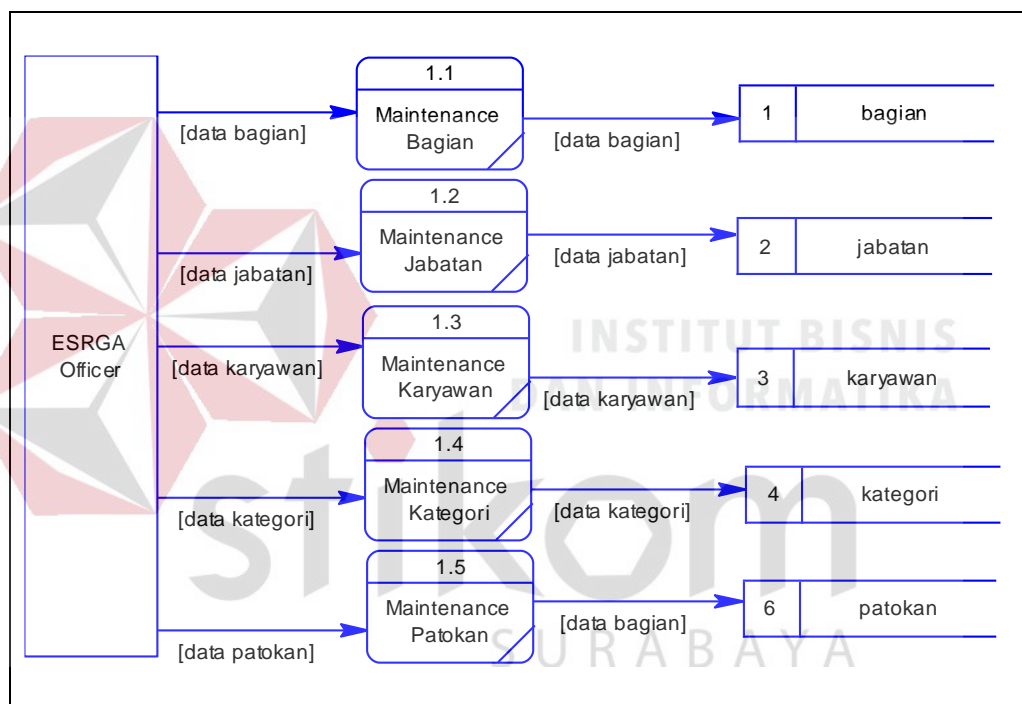




Gambar 4.15 Data Flow Diagram Level 0

2. Data Flow Diagram Level 1 Proses Maintenance Master

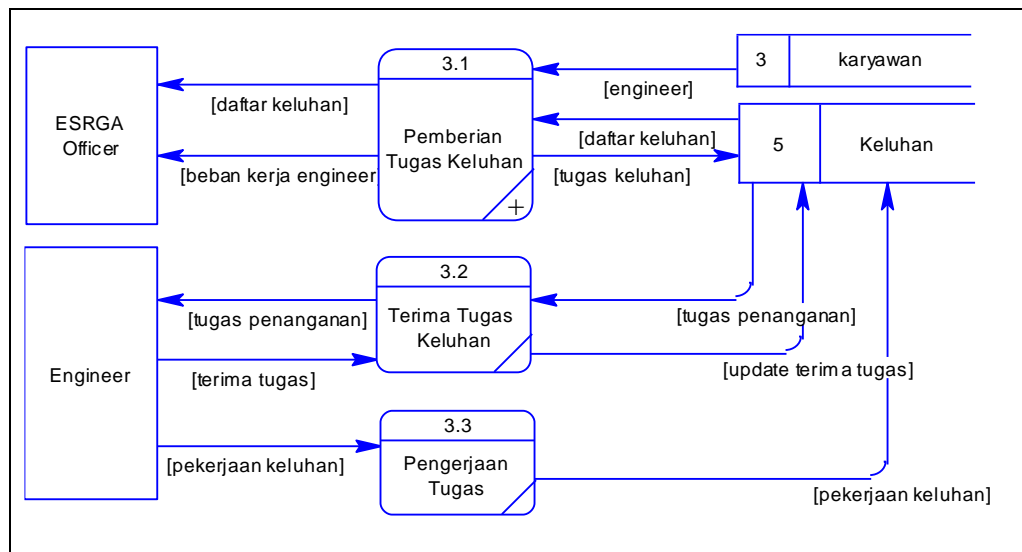
DFD Level 1 Proses *Maintenance* Master menjelaskan tentang proses yang terdapat pada Pengelolaan Master. Terdapat satu entitas yang terlibat yaitu *ESRGA Officer* diikuti dengan 5 proses antara lain *Maintenance* Bagian, *Maintenance* Jabatan, *Maintenance* Karyawan, *Maintenance* Kategori dan *Maintenance* Patokan. DFD Level 1 Sub Proses *Maintenance* Master dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Data Flow Diagram Level 1 Proses Maintenance Master

3. Data Flow Diagram Level 1 Proses Penanganan Keluhan

DFD Level 1 Proses Penanganan Keluhan menjelaskan tentang proses yang terdapat pada Penanganan Tugas Keluhan. Terdapat dua entitas yang terlibat yaitu *ESRGA Officer* dan *Engineer* diikuti dengan 3 proses antara lain Pemberian Tugas Keluhan, Terima Tugas Keluhan dan Pengerjaan Tugas. DFD Level 1 Sub Proses Pengelolaan Tugas Keluhan dapat dilihat pada Gambar 4.17.

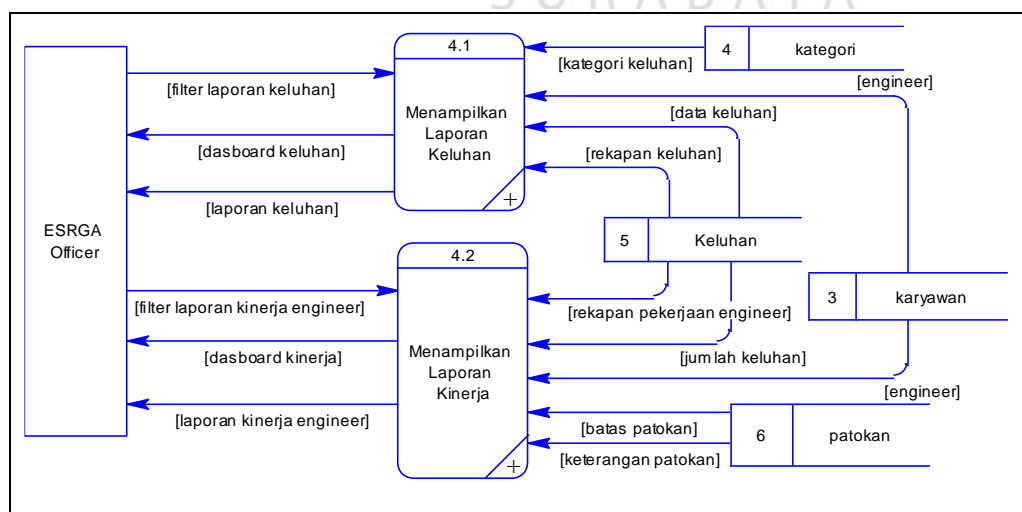


Gambar 4.17 Data Flow Diagram Level 1 Sub Proses Pengelolaan Tugas

Keluhan

4. Data Flow Diagram Level 1 Proses Menampilkan Laporan

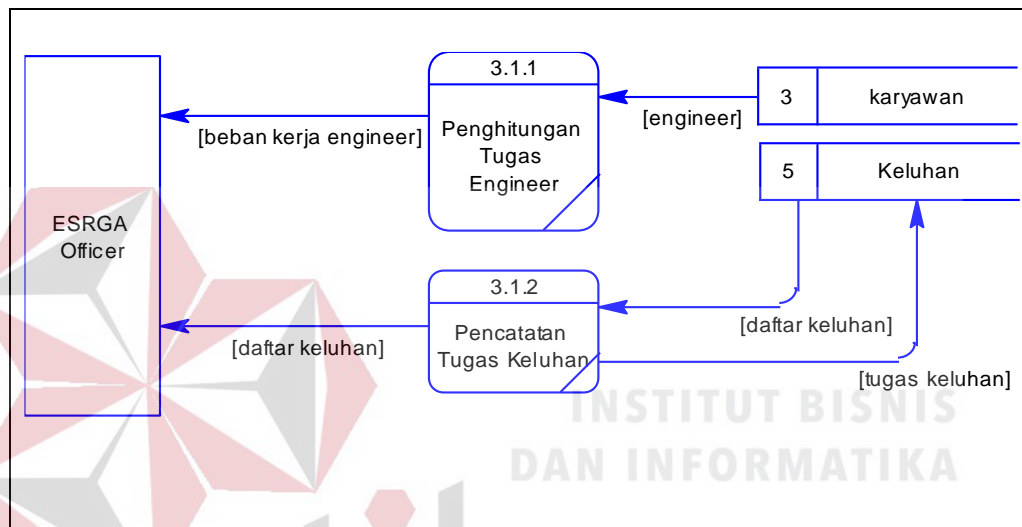
DFD Level 1 Proses Menampilkan Laporan menjelaskan tentang proses yang terdapat pada Menampilkan Laporan. Terdapat satu entitas yang terlibat yaitu *ESRGA Officer* diikuti dengan 2 proses antara lain Menampilkan Laporan Keluhan dan Menampilkan Laporan Kinerja. DFD Level 1 Proses Menampilkan Laporan dapat dilihat pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18 DFD Level 1 Proses Menampilkan Laporan

5. Data Flow Diagram Level 2 Proses Pemberian Tugas Keluhan

DFD Level 2 Proses Pemberian Tugas Keluhan menjelaskan tentang proses pemberian tugas. Terdapat satu entitas yang yaitu *ESRGA Officer* diikuti dengan 2 proses antara lain proses Perhitungan Tugas *Engineer* dan Pencatatan Tugas Keluhan. DFD Level 2 Proses Pemberian Tugas Keluhan dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 DFD Level 2 Proses Pemberian Tugas Keluhan

6. Data Flow Diagram Level 2 Proses Menampilkan Laporan Keluhan

DFD Level 1 Proses Menampilkan Laporan Keluhan menjelaskan tentang proses yang terdapat pada Menampilkan Laporan. Terdapat satu entitas yang terlibat yaitu *ESRGA Officer* diikuti dengan 3 proses antara lain Perhitungan Keluhan, *Dashboard* Keluhan dan Cetak Laporan Keluhan. Terdapat tiga *datastore* yang dibutuhkan yaitu *datastore* keluhan, kategori dan karyawan. DFD Level 2 Proses Menampilkan Laporan Keluhan dapat dilihat pada Gambar 4.20.



```

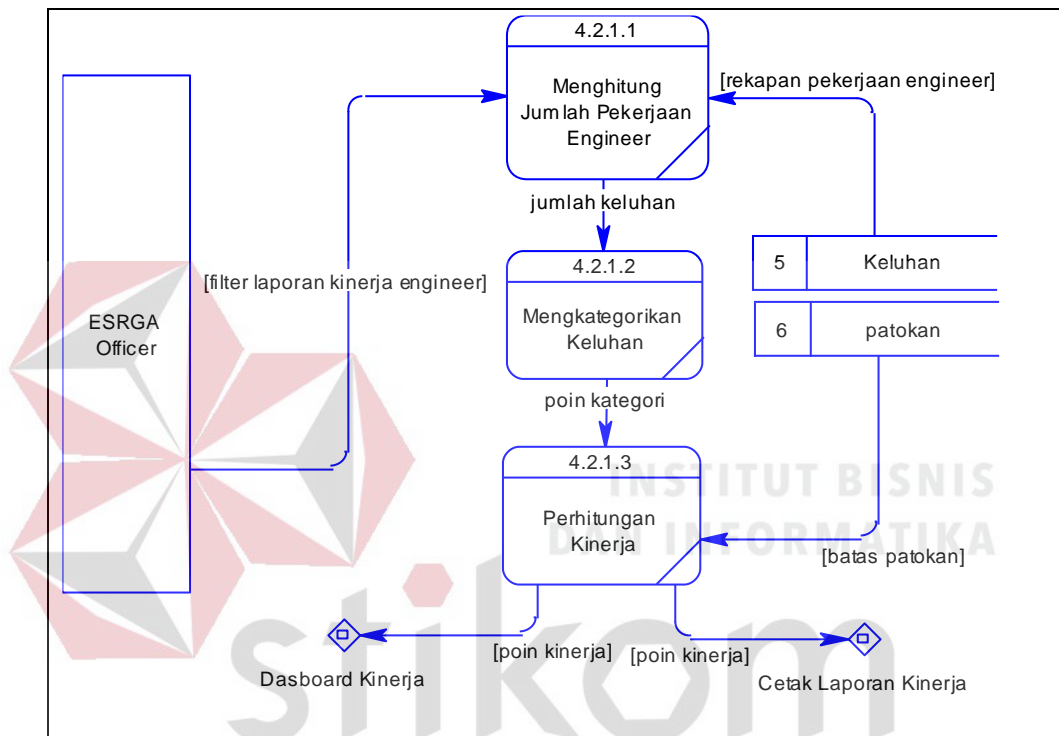
    usecaseDiagram
        actor ESRGAOfficer as ESRGA Officer
        usecase 4.2.1 as 4.2.1 Perhitungan Kinerja
        usecase 4.2.2 as 4.2.2 Dashboard Kinerja
        usecase 4.2.3 as 4.2.3 Cetak Laporan Kinerja
        actor Karyawan as 3 karyawan
        actor Keluhan as 5 Keluhan
        actor Patokan as 6 patokan

        ESRGAOfficer->>4.2.1: [filter laporan kinerja engineer]
        4.2.1->>Karyawan: [rekapan pekerjaan engineer]
        4.2.1->>Keluhan: [batas patokan]
        4.2.1->>Patokan: [batas patokan]
        4.2.1->>4.2.2: poin kinerja
        4.2.1->>4.2.3: poin kinerja
        4.2.2->>ESRGAOfficer: [engineer]
        4.2.2->>ESRGAOfficer: [dashboard kinerja]
        4.2.3->>ESRGAOfficer: [laporan kinerja engineer]
        4.2.3->>Patokan: [keterangan patokan]
        Keluhan->>4.2.1: [jumlah keluhan]
        Keluhan->>4.2.3: [jumlah keluhan]
        Keluhan->>4.2.3: [jumlah keluhan]
        4.2.1-->>4.2.3: [jumlah keluhan]
    
```

Gambar 4.21 DFD Level 2 Proses Menampilkan Laporan Kinerja

8. Data Flow Diagram Level 3 Proses Perhitungan Kinerja

DFD Level 1 Proses Perhitungan Kinerja memiliki satu entitas yang terlibat yaitu *ESRGA Officer* diikuti dengan 3 proses antara lain Menghitung Jumlah Pekerjaan *Engineer*, Mengkategorikan Keluhan dan Perhitungan Kinerja. DFD Level 2 Proses Perhitungan Kinerja dapat dilihat pada Gambar 4.22.

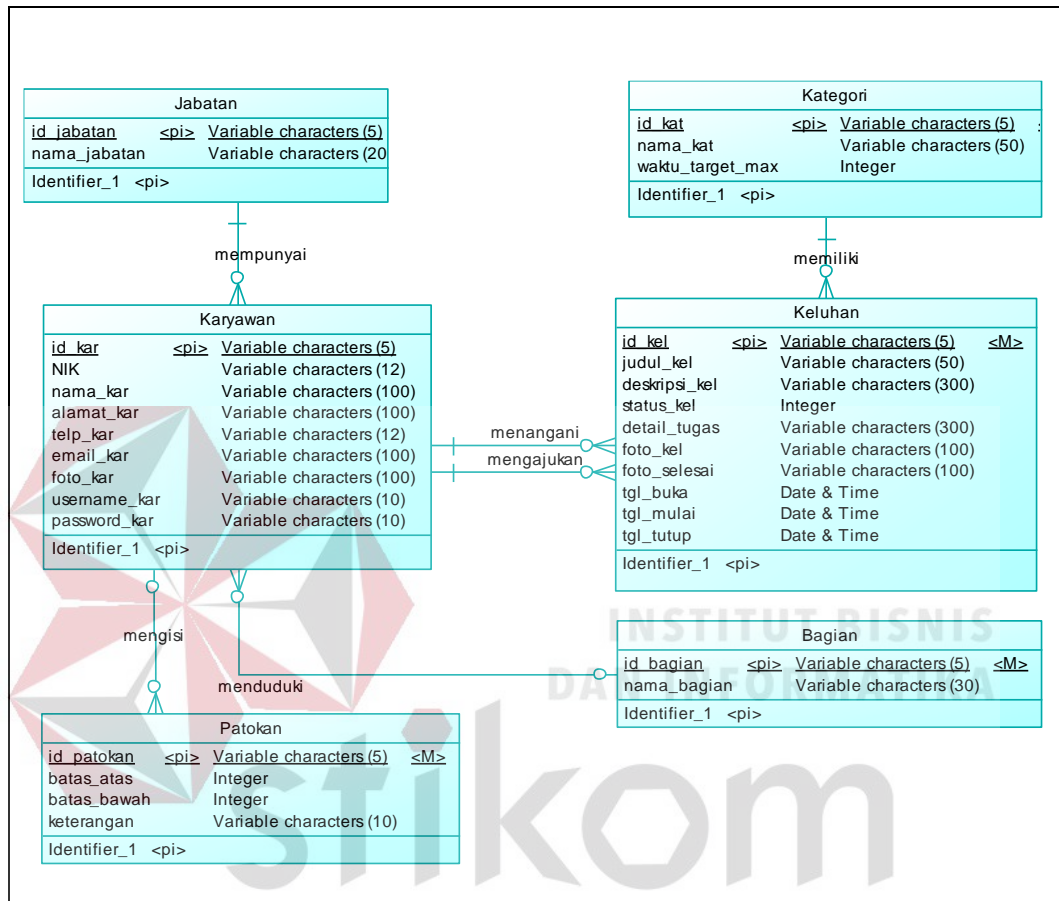


Gambar 4.22 DFD Level 2 Proses Perhitungan Kinerja

4.3.5. Conceptual Data Model

Desain *database* dari Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya ini disajikan dalam bentuk model logika yang digambarkan melalui *Conceptual Data Model* (CDM), yang berfungsi untuk melakukan identifikasi entitas, atribut dan relasi antar entitas. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai keseluruhan entitas pada Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors

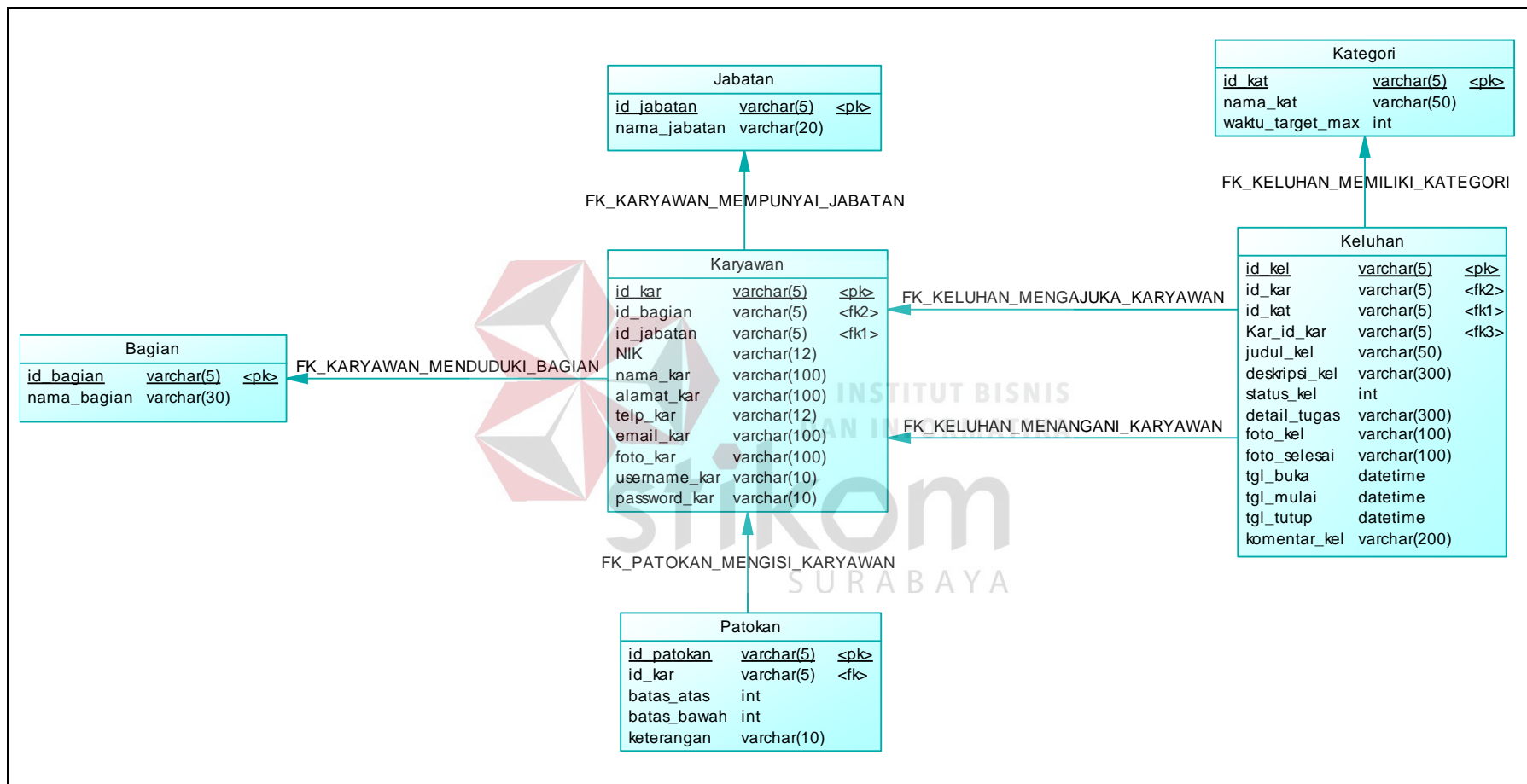
Tbk Cabang Surabaya. CDM Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 Conceptual Data Model

4.3.6. Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) berguna untuk menggambarkan struktur antara tabel-tabel yang saling berhubungan yang akan di diterapkan pada *Database Management System* (DBMS). PDM dapat dihasilkan dari *generate* CDM. PDM Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.24.



Gambar 4.24 *Physical Data Model*

4.3.7. Struktur Tabel

Struktur tabel yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya meliputi nama tabel, fungsi tabel, nama atribut, tipe dan data pelengkap seperti *primary key* dan *foreign key*. Berikut merupakan struktur tabel dari Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya:

a. Tabel Jabatan

Nama Tabel : Jabatan

Fungsi : Menyimpan data jabatan

Primary Key : id_jabatan

Foreign Key : -

Tabel 4.3 Tabel Jabatan

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	id_jabatan	<i>Varchar</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	nama_jabatan	<i>Varchar</i>	20	

b. Tabel Kategori

Nama Tabel : Kategori

Fungsi : Menyimpan data kategori

Primary Key : id_kategori

Foreign Key : -

Tabel 4.4 Tabel Kategori

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	id_kat	<i>Varchar</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	nama_kat	<i>Varchar</i>	20	
3	waktu_target_max	<i>Integer</i>		

c. Tabel Karyawan

Nama Tabel : Karyawan

Fungsi : Menyimpan data karyawan

Primary Key : id_kar

Foreign Key : id_bagian, id_jabatan

Tabel 4.5 Tabel Karyawan

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	id_kar	Varchar	5	Primary Key
2	id_bagian	Varchar	5	Foreign Key
3	id_jabatan	Varchar	5	Foreign Key
4	nik	Varchar	12	
5	nama_kar	Varchar	100	
6	alamat_kar	Varchar	100	
7	telp_kar	Varchar	12	
8	email_kar	Varchar	100	
9	foto_kar	Varchar	100	
10	username_kar	Varchar	10	
11	password_kar	Varchar	10	

d. Tabel Patokan

Nama Tabel : Patokan

Fungsi : Menyimpan data patokan

Primary Key : id_patokan

Foreign Key : id_kar

Tabel 4.6 Tabel Patokan

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	id_patokan	Varchar	5	Primary Key
2	id_kar	Varchar	5	Foreign Key
3	batas_atas	Integer		
4	batas_bawah	Integer		
5	keterangan	Varchar	10	

e. Tabel Bagian

Nama Tabel : Bagian

Fungsi : Menyimpan data bagian

Primary Key : id_bagian

Foreign Key : -

Tabel 4.7 Tabel Bagian

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	id_bagian	Varchar	5	Primary Key
2	nama_bagian	Varchar	30	

f. Tabel Keluhan

Nama Tabel : Keluhan

Fungsi : Menyimpan data keluhan

Primary Key : id_kel

Foreign Key : id_kat, id_kar, kar_id_kar

Tabel 4.8 Tabel Keluhan

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	id_kel	Varchar	5	Primary Key
2	id_kar	Varchar	5	Foreign Key
3	id_kat	Varchar	5	Foreign Key
4	kar_id_kar	Varchar	5	Foreign Key
5	judul_kel	Varchar	50	
6	deskripsi_kel	Varchar	300	
7	status_kel	Integer		
8	detail_tugas	Varchar	300	
9	foto_kel	Varchar	100	
10	foto_selesai	Varchar	100	
12	tgl_buka	Timestamp		
13	tgl_mulai	Timestamp		
14	tgl_tutup	Timestamp		
15	komentar_kel	Varchar	200	

4.3 *Desain User Interface*

Pada bagian ini akan dijelaskan antarmuka dari Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya.

4.3.1 *Halaman Login*

Halaman *login* dapat diakses oleh semua pengguna yaitu *ESRGA Officer*, *Engineer* dan Karyawan. Halaman *login* berfungsi untuk masuk kedalam sistem dapat mengakses fitur dengan otoritas pengguna yang berhubungan dengan Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya. Halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.25.



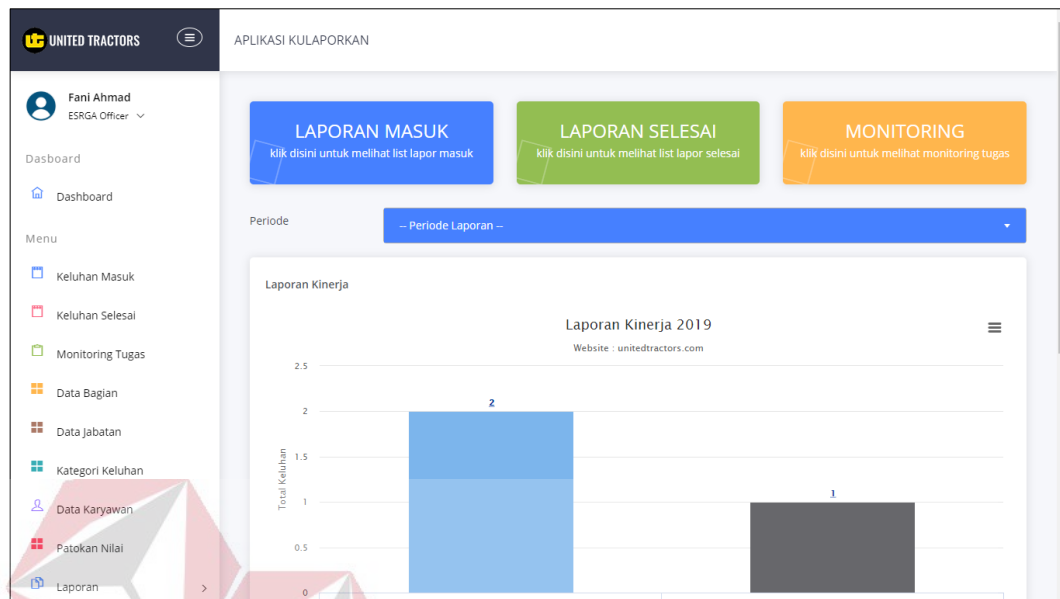
Gambar 4.25 Halaman *Login*

4.3.2 *Halaman Beranda ESRGA Officer*

Halaman ini hanya dapat diakses oleh karyawan yang jabatan sebagai *ESRGA Officer*. Pada halaman ini ditampilkan laporan keluhan dalam bentuk grafik sesuai dengan periode yang dipilih. Pada halaman ini terdapat menu master, menu list

laporan masuk, menu list laporan selesai, menu monitoring tugas dan menu laporan.

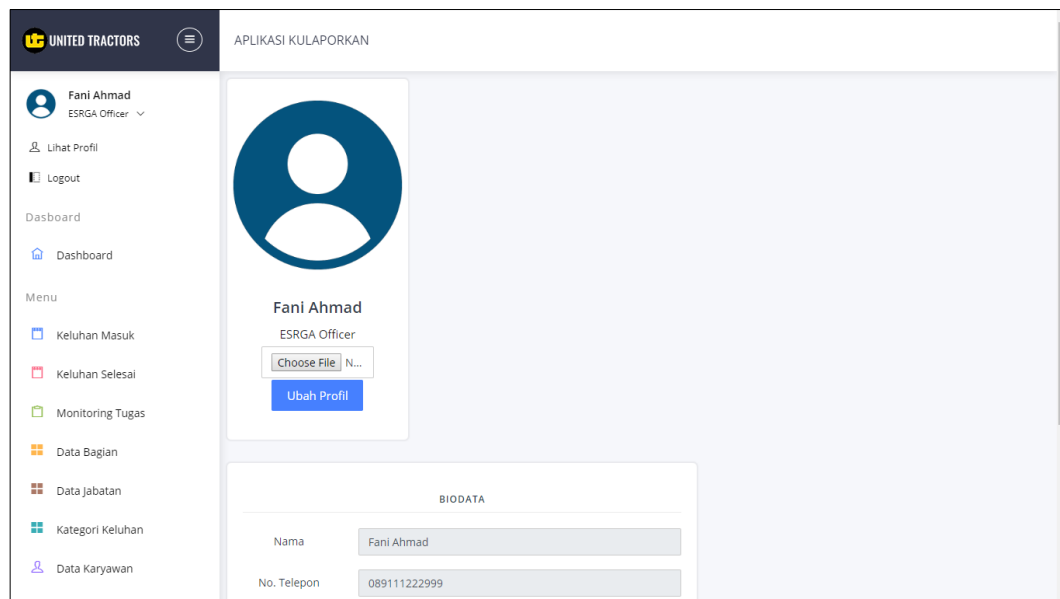
Halaman Beranda *ESRGA Officer* dapat dilihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 Halaman Beranda *ESRGA Officer*

4.3.3 Halaman Profil *ESRGA Officer*

Halaman profil *ESRGA Officer* menampilkan foto dan biodata dari pengguna yang sedang mengakses sistem. Untuk mengganti foto pengguna menekan tombol *Choose File*, memilih foto dan menekan tombol Ubah Foto Profil. Untuk mengubah biodata pengguna dapat menekan tombol Ubah Profil, kemudian akan ditampilkan biodata dari pengguna kemudian melakukan perubahan profil dan menekan tombol Simpan. Halaman Profil *ESRGA Officer* dapat dilihat pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Halaman Profil *ESRGA Officer*

4.3.4 Halaman Keluhan Masuk

Halaman ini berisi daftar keluhan yang masuk dari karyawan atau pelapor. Pada halaman ini *ESRGA Officer* dapat melihat daftar keluhan masuk dan memberikan tugas kepada *engineer*. Untuk pemberian tugas kepada *engineer*, *ESRGA Officer* menekan tombol detail pada salah satu keluhan, kemudian merubah status keluhan, memilih *engineer* dan mengisi deskripsi tugas. Daftar *engineer* ditampilkan beserta dengan beban kerja tiap *engineer*. Deskripsi tugas merupakan perintah atau langkah-langkah penanganan yang disusun *ESRGA Officer* untuk dijalankan oleh *engineer*. Halaman Keluhan Masuk dapat dilihat pada Gambar 4.28.

UNITED TRACTORS APLIKASI KULAPORKAN

Fani Ahmad
ESRGA Officer

Dashboard

Menu

- Keluhan Masuk
- Keluhan Selesai
- Monitoring Tugas
- Data Bagian
- Data Jabatan
- Kategori Keluhan
- Data Karyawan
- Patokan Nilai
- Laporan

DATA KELUHAN MASUK

No: K0006

Subjek: Sepatu Safety

Kategori: Keselamatan Kerja

Detail Keluhan: Sepatu tidak memenuhi standart

Status: ☒ Open ☐ Assigned ☐ Denied

Tanggal Buka: 2019-06-24 09:47:19

Foto:

BERI TUGAS

Engineer: -- Pilih Engineer --

Gambar 4.28 Halaman Keluhan Masuk

4.3.5 Halaman Keluhan Selesai

Halaman ini berisi daftar keluhan yang selesai ditangani. Pada halaman ini *ESRGA Officer* dapat melihat daftar keluhan yang telah selesai ditangani oleh *engineer*. Untuk melihat detail pengerjaan, *ESRGA Officer* menekan tombol detail pada salah satu keluhan, kemudian data detail dari penanganan keluhan akan ditampilkan. Halaman Keluhan Selesai dapat dilihat pada Gambar 4.29.

UNITED TRACTORS APLIKASI KULAPORKAN

Fani Ahmad
ESRGA Officer

Dashboard

Menu

- Keluhan Masuk
- Keluhan Selesai
- Monitoring Tugas
- Data Bagian
- Data Jabatan
- Kategori Keluhan
- Data Karyawan
- Patokan Nilai
- Laporan

DATA LAPORAN SELESAI

Subjek Laporan: pulpen

Tipe Laporan: Bangunan Resmi

Detail Laporan: pulpen habis

Status Laporan:

Tanggal Buka: 2019-06-12 03:11:25

Tanggal Mulai: 2019-06-13 20:33:48

Tanggal Tutup: 2019-06-13 20:45:19

Waktu Proses: 1 Hari 0 Jam 11 Menit

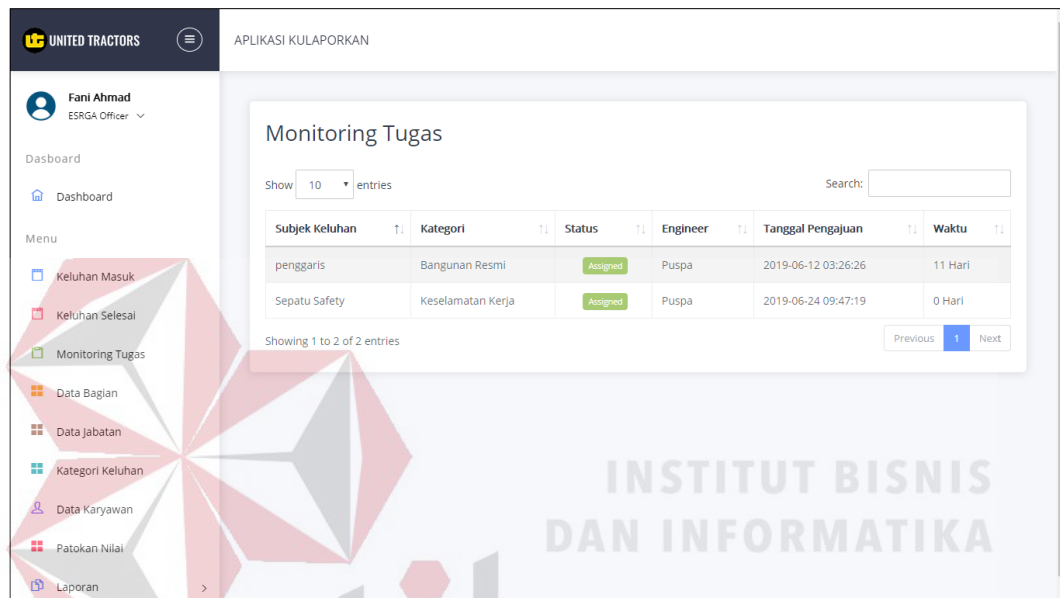
Foto Sebelum:

Foto Sesudah:

Gambar 4.29 Halaman Keluhan Selesai

4.3.6 Halaman Monitoring Tugas

Halaman Monitoring Tugas berisi daftar keluhan yang sedang ditangani oleh *engineer*. Pada halaman ini *ESRGA Officer* dapat melihat subjek, kategori, status, *engineer*, tanggal pengajuan dan waktu dari keluhan yang sedang ditangani oleh *engineer*. Halaman Monitoring Tugas dapat dilihat pada Gambar 4.30.



Gambar 4.30 Halaman Monitoring Tugas

4.3.7 Halaman Master Bagian

Halaman ini hanya dapat diakses oleh karyawan dengan jabatan *ESRGA Officer*. Pada halaman ini pengguna dapat melakukan penambahan data dengan mengisi nama bagian, kemudian menekan tombol Simpan. Pengguna dapat melakukan edit dengan cara menekan tombol Edit pada salah satu data kemudian memasukkan perubahan data dan menekan tombol Simpan. Selain itu pengguna dapat menghapus data dengan menekan tombol Hapus pada salah satu data. Halaman Master Bagian dapat dilihat pada Gambar 4.31.

UNITED TRACTORS APLIKASI KULAPORKAN

Fani Ahmad
ESRGA Officer

Dashboard

Menu

- Keluhan Masuk
- Keluhan Selesai
- Monitoring Tugas
- Data Bagian**
- Data Jabatan
- Kategori Keluhan
- Data Karyawan
- Patokan Nilai
- Laporan

INPUT BAGIAN

Nama Bagian

Simpan

Data Bagian

Show 10 entries Search:

No	Nama Bagian	Action	Action
1	Parts	Edit	Hapus
2	Administration	Edit	Hapus
3	Marketing	Edit	Hapus

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous **1** Next

Gambar 4.31 Halaman Master Bagian

4.3.8 Halaman Master Jabatan

Halaman ini hanya dapat diakses oleh karyawan dengan jabatan *ESRGA Officer*. Pada halaman ini pengguna dapat melakukan penambahan data dengan mengisi nama jabatan, kemudian menekan tombol Simpan. Pengguna dapat melakukan edit dengan cara menekan tombol Edit pada salah satu data kemudian memasukkan perubahan data dan menekan tombol Simpan. Selain itu pengguna dapat menghapus data dengan menekan tombol Hapus pada salah satu data. Halaman Master Jabatan dapat dilihat pada Gambar 4.32.

UNITED TRACTORS APLIKASI KULAPORKAN

Fani Ahmad
ESRGA Officer

Dashboard

Menu

- Keluhan Masuk
- Keluhan Selesai
- Monitoring Tugas
- Data Bagian
- Data Jabatan
- Kategori Keluhan
- Data Karyawan
- Patokan Nilai
- Laporan

INPUT JABATAN

Nama Jabatan

Simpan

Data Jabatan

Show entries Search:

No	Nama jabatan	Action	Action
1	ESGRA Officer	Edit	Hapus
2	Engineer	Edit	Hapus
3	Admin	Edit	Hapus

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous **1** Next

Gambar 4.32 Halaman Master Jabatan

4.3.9 Halaman Master Kategori Keluhan

Halaman ini hanya dapat diakses oleh karyawan dengan jabatan *ESRGA Officer*. Pada halaman ini pengguna dapat melakukan penambahan data dengan mengisi nama kategori, kemudian menekan tombol Simpan. Pengguna dapat melakukan edit dengan cara menekan tombol Edit pada salah satu data kemudian memasukkan perubahan data dan menekan tombol Simpan. Selain itu pengguna dapat menghapus data dengan menekan tombol Hapus pada salah satu data. Halaman Master Kategori Keluhan dapat dilihat pada Gambar 4.33.

UNITED TRACTORS APLIKASI KULAPORKAN

Fani Ahmad
ESRGA Officer

Dashboard

Menu

- Keluhan Masuk
- Keluhan Selesai
- Monitoring Tugas
- Data Bagian
- Data Jabatan
- Kategori Keluhan
- Data Karyawan
- Patokan Nilai
- Laporan

INPUT KATEGORI

Nama Kategori

Simpan

Data Tipe Kategori

Show entries Search:

No	Nama Kategori	Action	Action
1	Bangunan	Edit	Hapus
2	Alat Tulis Kantor	Edit	Hapus
3	Keselamatan Kerja	Edit	Hapus

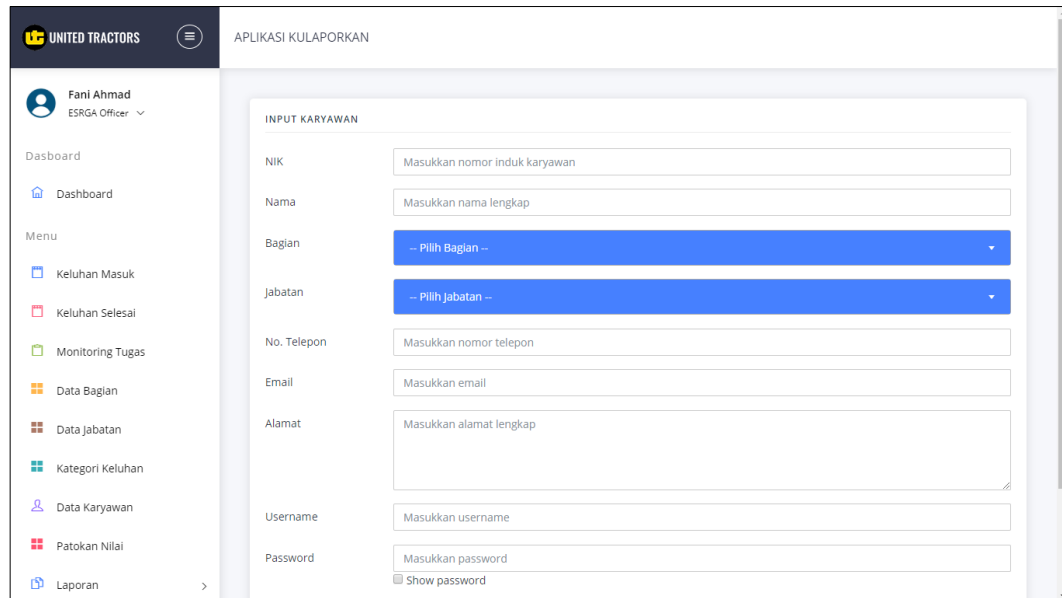
Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous **1** Next

Gambar 4.33 Halaman Master Kategori Keluhan

4.3.10 Halaman Master Karyawan

Halaman ini hanya dapat diakses oleh karyawan dengan jabatan *ESRGA Officer*. Pada halaman ini pengguna dapat melakukan penambahan data dengan mengisi *form input* karyawan, kemudian menekan tombol Simpan. Pengguna dapat melakukan edit dengan cara menekan tombol Edit pada salah satu data kemudian memasukkan perubahan data dan menekan tombol Simpan. Selain itu pengguna dapat menghapus data dengan menekan tombol Hapus pada salah satu data. Halaman Master Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.34.



The screenshot shows a web application interface for 'UNITED TRACTORS'. The user is logged in as 'Fani Ahmad' with the role 'ESRGA Officer'. The main menu on the left includes options like 'Dashboard', 'Keluhan Masuk', 'Keluhan Selesai', 'Monitoring Tugas', 'Data Bagian', 'Data Jabatan', 'Kategori Keluhan', 'Data Karyawan', 'Patokan Nilai', and 'Laporan'. The main content area is titled 'APLIKASI KULAPORKAN' and contains a form labeled 'INPUT KARYAWAN'. The form fields are as follows:

- NIK: Input field with placeholder 'Masukkan nomor induk karyawan'.
- Nama: Input field with placeholder 'Masukkan nama lengkap'.
- Bagian: Dropdown menu with placeholder '-- Pilih Bagian --'.
- Jabatan: Dropdown menu with placeholder '-- Pilih Jabatan --'.
- No. Telepon: Input field with placeholder 'Masukkan nomor telepon'.
- Email: Input field with placeholder 'Masukkan email'.
- Alamat: Input field with placeholder 'Masukkan alamat lengkap'.
- Username: Input field with placeholder 'Masukkan username'.
- Password: Input field with placeholder 'Masukkan password' and a 'Show password' checkbox.

Gambar 4.34 Halaman Master Karyawan

4.3.11 Halaman Master Patokan Nilai

Halaman ini hanya dapat diakses oleh karyawan dengan jabatan *ESRGA Officer*. Pada halaman ini pengguna dapat melakukan penambahan data dengan mengisi *form input* patokan nilai, kemudian menekan tombol Simpan. Pengguna dapat melakukan edit dengan cara menekan tombol Edit pada salah satu data kemudian memasukkan perubahan data dan menekan tombol Simpan. Selain itu pengguna dapat menghapus data dengan menekan tombol Hapus pada salah satu data. Halaman Master Patokan Nilai dapat dilihat pada Gambar 4.35.

UNITED TRACTORS APLIKASI KULAPORKAN

Fani Ahmad
ESRGA Officer

Dashboard

Menu

Keluhan Masuk

Keluhan Selesai

Monitoring Tugas

Data Bagian

Data Jabatan

Kategori Keluhan

Data Karyawan

Patokan Nilai

Laporan

INPUT PATOKAN NILAI

Batas Bawah:

Batas Atas:

Keterangan:

Simpan

Data Tipe Kategori

Show 10 entries Search:

No	Batas Bawah	Batas Atas	Keterangan	Action	Action
1	6	7	Cukup	Edit	Hapus
2	8	10	Baik	Edit	Hapus
3	0	5	Kurang	Edit	Hapus

Gambar 4.35 Halaman Master Patokan Nilai

4.3.12 Halaman Laporan Keluhan


Pada halaman ini, pengguna dapat melihat laporan keluhan yang sudah selesai dikerjakan. Pengguna dapat melakukan cetak laporan dengan menekan tombol Cetak PDF yang terdapat diatas tabel. Pengguna juga dapat memasukkan periode sesuai dengan kebutuhan dengan memilih periode tahun yang terdapat diatas tabel. Kemudian menekan tombol Lihat, selanjutnya akan tampil data sesuai periode yang dipilih. Apabila ingin mencetak dalam bentuk PDF maka pengguna menekan tombol Cetak PDF. Halaman Laporan Keluhan dapat dilihat pada Gambar 4.36.

No	Subjek	Kategori	Engineer	Tanggal Pengajuan	Tanggal Selesai	Waktu Proses
1	Kursi	Bangunan	Puspa	2019-06-12 02:27:27	2019-06-13 10:07:08	1 hari
2	pulpen	Bangunan	Denis Arya	2019-06-12 03:11:25	2019-06-13 20:45:19	1 hari
3	penggaris	Bangunan	Puspa	2018-06-12 03:26:26	2018-06-25 09:16:44	13 hari
4	banguna	Alat Tulis Kantor	Puspa	2019-05-12 09:27:28	2019-06-22 12:42:56	41 hari

Gambar 4.36 Halaman Laporan Keluhan

4.3.13 Halaman Hasil Laporan Keluhan

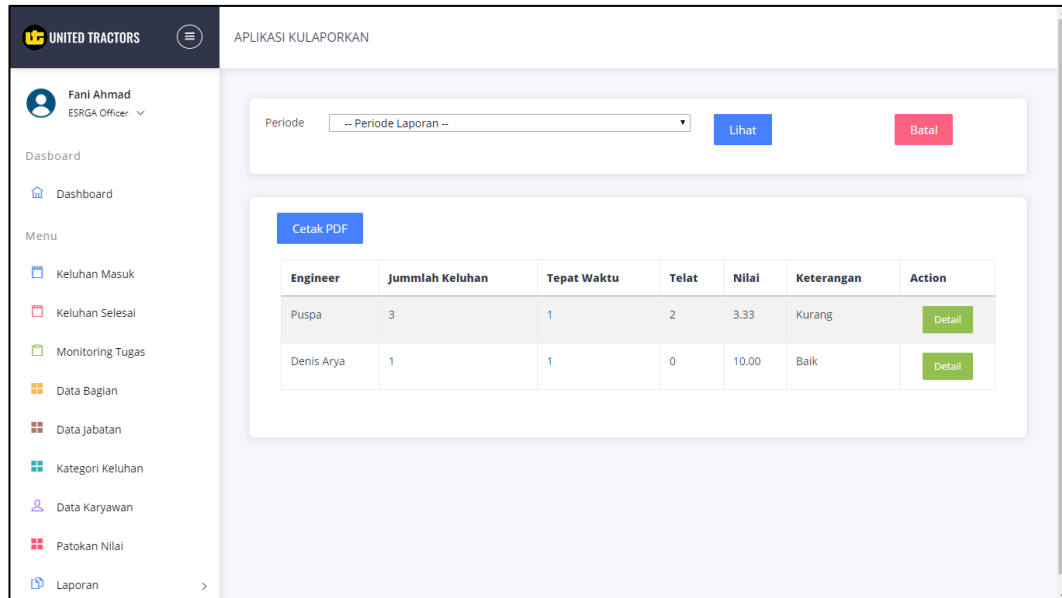
Pada halaman ini, ditampilkan hasil laporan keluhan yang telah diproses pada halaman laporan keluhan. Halaman ini menampilkan data keluhan keseluruhan atau sesuai dengan periode yang telah dipilih dalam bentuk PDF. Apabila pengguna ingin mengunduh hasil laporan maka pengguna menekan tombol *download*. Halaman Hasil Laporan Keluhan dapat dilihat pada Gambar 4.37.

 LAPORAN MANAJEMEN LAYANAN KELUHAN PT. UNITED TRACTORS Tbk Surabaya Jl. Rungkut Industri III No. 46 - Surabaya						
LAPORAN MANAJEMEN LAYANAN KELUHAN Periode Tahun : 2019						
No	Subjek	Kategori	Engineer	Tanggal Pengajuan	Tanggal Selesai	Waktu
1	Kursi	Bangunan	Puspa	2019-06-12 02:27:27	2019-06-13 10:07:08	1 hari
2	pulpen	Bangunan	Denis Arya	2019-06-12 03:11:25	2019-06-13 20:45:19	1 hari
3	banguna	Alat Tulis Kantor	Puspa	2019-05-12 09:27:28	2019-06-22 12:42:56	41 hari

Gambar 4.37 Halaman Hasil Keluhan

4.3.14 Halaman Laporan Kinerja

Pada halaman ini, pengguna dapat melihat laporan kinerja *engineer* yang sudah selesai dikerjakan. Pengguna dapat melakukan cetak laporan dengan menekan tombol Cetak PDF yang terdapat diatas tabel. Pengguna juga dapat memasukkan periode sesuai dengan kebutuhan dengan memilih periode tahun yang terdapat diatas tabel. Kemudian menekan tombol Lihat, selanjutnya akan tampil data sesuai periode yang dipilih. Apabila ingin mencetak dalam bentuk PDF maka pengguna menekan tombol Cetak PDF. Halaman Laporan Keluhan dapat dilihat pada Gambar 4.38.



UNITED TRACTORS

APLIKASI KULAPORKAN

Fani Ahmad
ESRGA Officer

Dashboard

Menu

- Keluhan Masuk
- Keluhan Selesai
- Monitoring Tugas
- Data Bagian
- Data Jabatan
- Kategori Keluhan
- Data Karyawan
- Patokan Nilai
- Laporan

Periode: -- Periode Laporan --

Lihat

Batal


Cetak PDF

Engineer	Jumlah Keluhan	Tepat Waktu	Telat	Nilai	Keterangan	Action
Puspa	3	1	2	3.33	Kurang	Detail
Denis Arya	1	1	0	10.00	Baik	Detail

Gambar 4.38 Halaman Laporan Keluhan

4.3.15 Halaman Hasil Laporan Kinerja

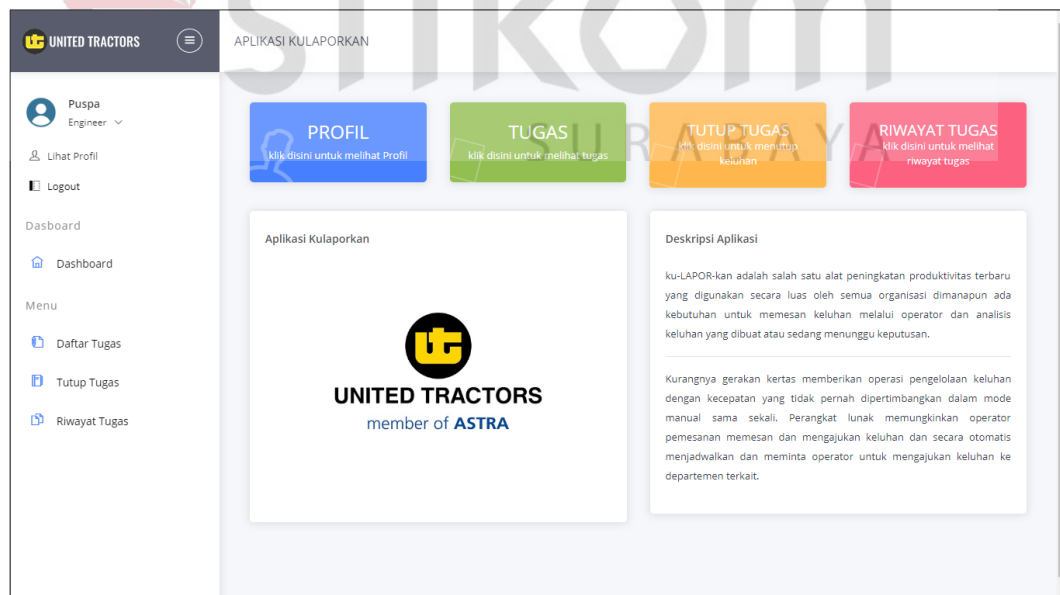
Pada halaman ini, ditampilkan hasil laporan keluhan yang telah diproses pada halaman laporan kinerja. Halaman ini menampilkan data keluhan keseluruhan atau sesuai dengan periode yang telah dipilih dalam bentuk PDF. Apabila pengguna ingin mengunduh hasil laporan maka pengguna menekan tombol *download*. Halaman Hasil Laporan Kinerja dapat dilihat pada Gambar 4.39.

 LAPORAN MANAJEMEN LAYANAN KELUHAN PT. UNITED TRACTORS Tbk Surabaya Jl. Rungkut Industri III No. 46 - Surabaya						
LAPORAN KINERJA ENGINEER LAYANAN KELUHAN Periode Tahun : 2019						
No	Engineer	Jumlah Keluhan	Tepat Waktu	Telat	Nilai	Keterangan
1	Puspa	3	1	2	3.33	Kurang
1	Denis Arya	1	1	0	10.00	Baik

Gambar 4.39 Halaman Hasil Laporan Kinerja

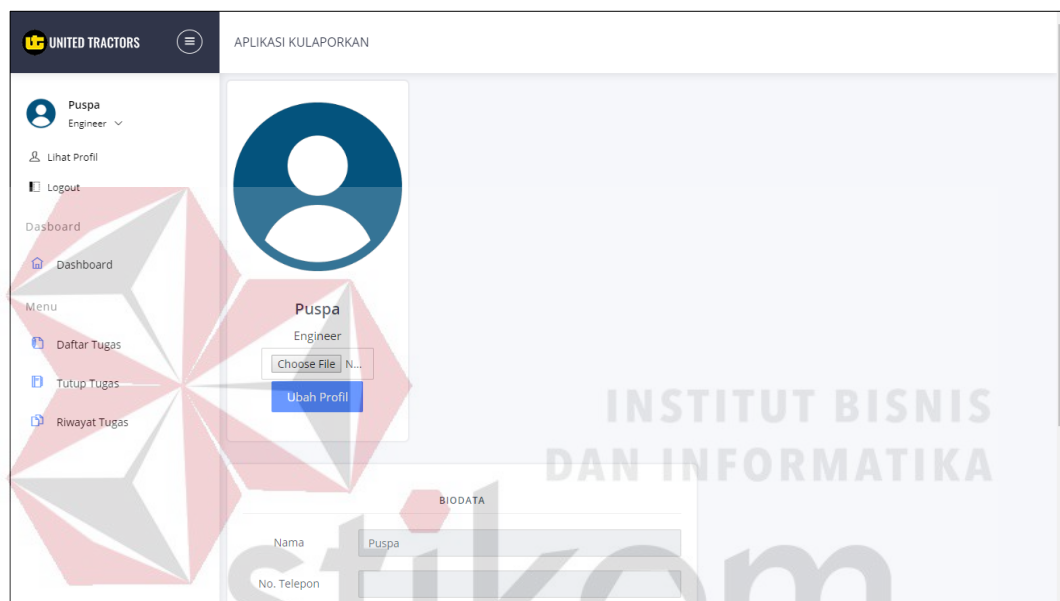
4.3.16 Halaman Beranda *Engineer*

Halaman ini hanya dapat diakses oleh karyawan yang jabatan sebagai *Engineer*. Pada halaman ini terdapat menu daftar tugas, tutup tugas dan riwayat tugas. Halaman Beranda *Engineer* dapat dilihat pada Gambar 4.40.

Gambar 4.40 Halaman Beranda *Engineer*

4.3.17 Halaman Profil *Engineer*

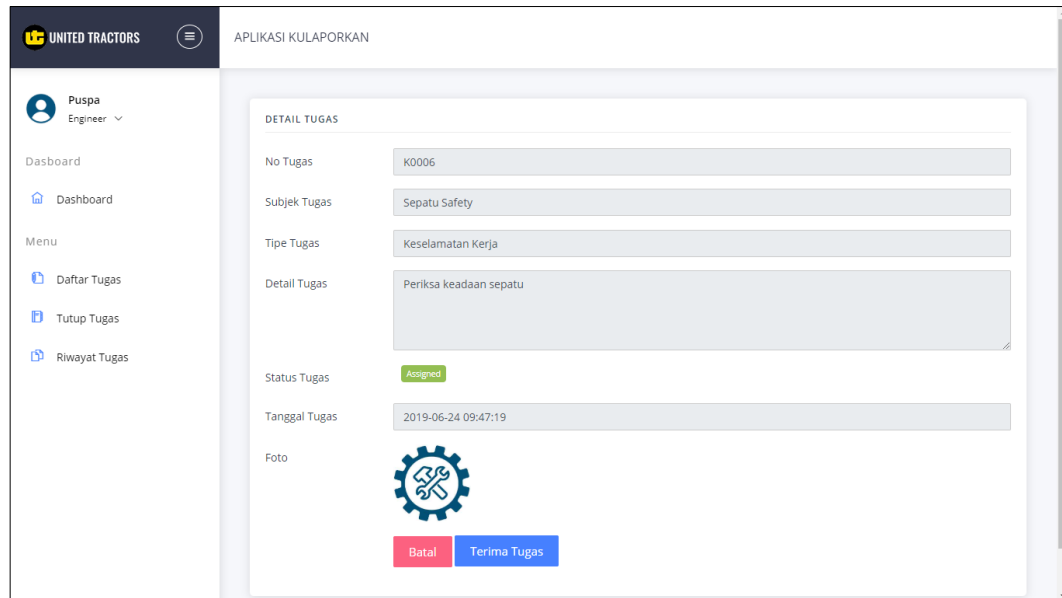
Halaman profil *engineer* menampilkan foto dan biodata dari pengguna yang sedang mengakses sistem. Untuk mengganti foto pengguna menekan tombol *Choose File*, memilih foto dan menekan tombol Ubah Foto Profil. Untuk mengubah biodata pengguna dapat menekan tombol Ubah Profil. Halaman Profil *Engineer* dapat dilihat pada Gambar 4.41.



Gambar 4.41 Halaman Profil *Engineer*

4.3.18 Halaman Daftar Tugas

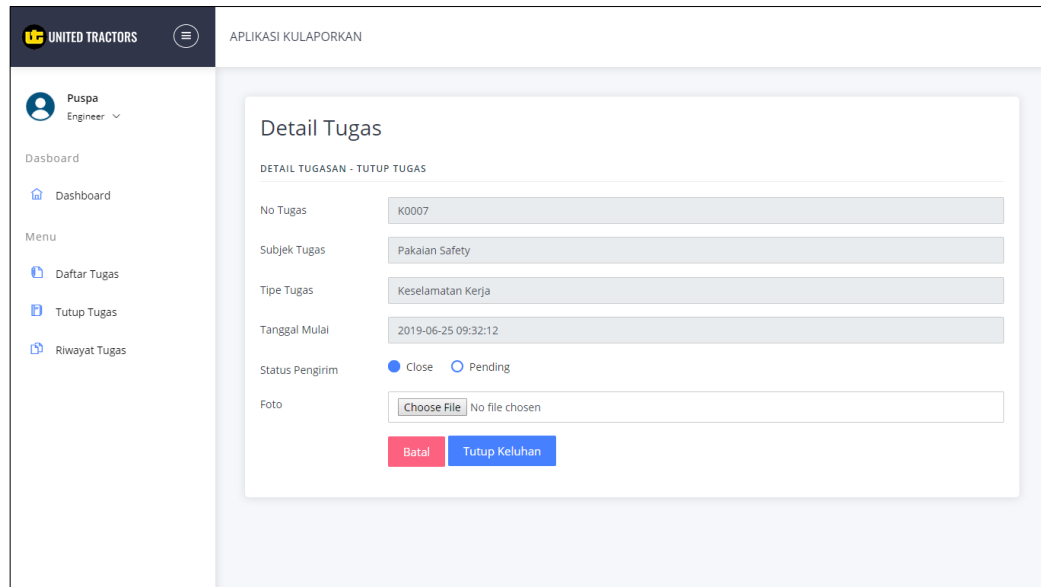
Pada halaman ini pengguna dapat melihat daftar tugas keluhan yang diberikan oleh *ESRGA Officer*. Untuk melihat detail dari masing-masing tugas, pengguna dapat menekan tombol Detail pada salah satu tugas. Pengguna melakukan terima tugas dengan menekan tombol Terima Tugas. Halaman Daftar Tugas dapat dilihat pada Gambar 4.42.



Gambar 4.42 Halaman Daftar Tugas

4.3.19 Halaman Tutup Tugas

Pada halaman ini pengguna dapat melihat daftar tugas keluhan yang sedang dikerjakan. Untuk melihat detail dari masing-masing tugas, pengguna dapat menekan tombol Tutup pada salah satu tugas. Pada halaman detail tugas terdapat informasi terkait tugas yang meliputi no tugas, subjek tugas, tipe tugas dan tanggal mulai. Pengguna melakukan tutup tugas dengan mengisi *form input* tutup tugas, mengupload foto dan menekan tombol Tutup Tugas. Apabila terjadi *pending* maka pengguna diwajibkan untuk mengisi *field* komentar. Halaman Tutup Tugas dapat dilihat pada Gambar 4.43.



UNITED TRACTORS APLIKASI KULAPORKAN

Puspa Engineer

Dashboard

Menu

- Daftar Tugas
- Tutup Tugas
- Riwayat Tugas

Detail Tugas

DETAIL TUGASAN - TUTUP TUGAS

No Tugas: K0007

Subjek Tugas: Pakaian Safety

Tipe Tugas: Keselamatan Kerja

Tanggal Mulai: 2019-06-25 09:32:12

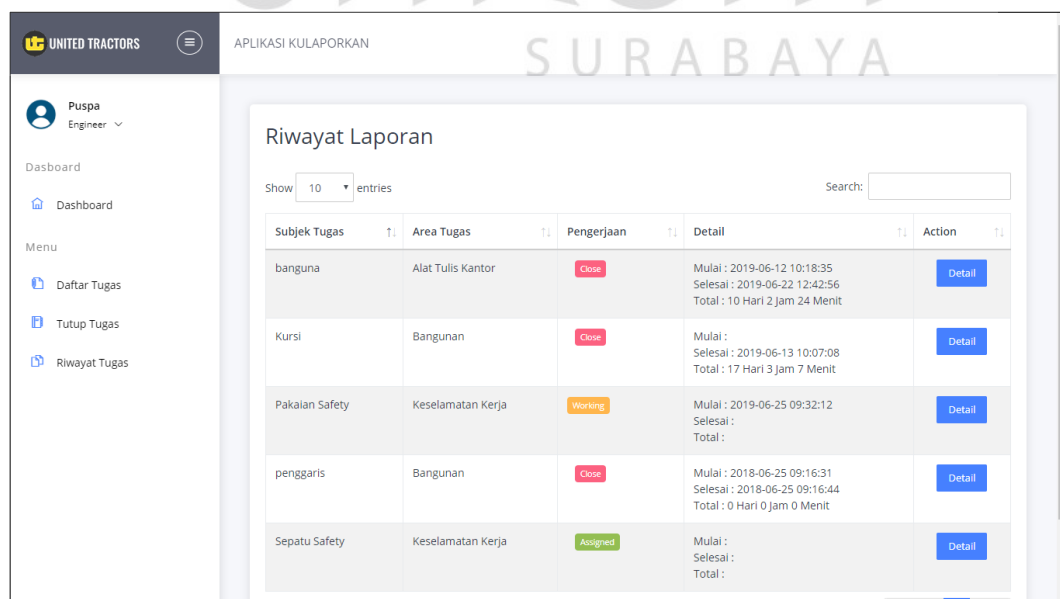
Status Pengirim: ☒ Close ☐ Pending

Foto: No file chosen

Gambar 4.43 Halaman Tutup Tugas

4.3.20 Halaman Riwayat Tugas

Pada halaman ini pengguna dapat melihat riwayat tugas keluhan yang dikerjakan. Untuk melihat detail dari masing-masing tugas, pengguna dapat menekan tombol Detail pada salah satu tugas. Halaman Riwayat Tugas dapat dilihat pada Gambar 4.44.



UNITED TRACTORS APLIKASI KULAPORKAN

Puspa Engineer

Dashboard

Menu

- Daftar Tugas
- Tutup Tugas
- Riwayat Tugas

Riwayat Laporan

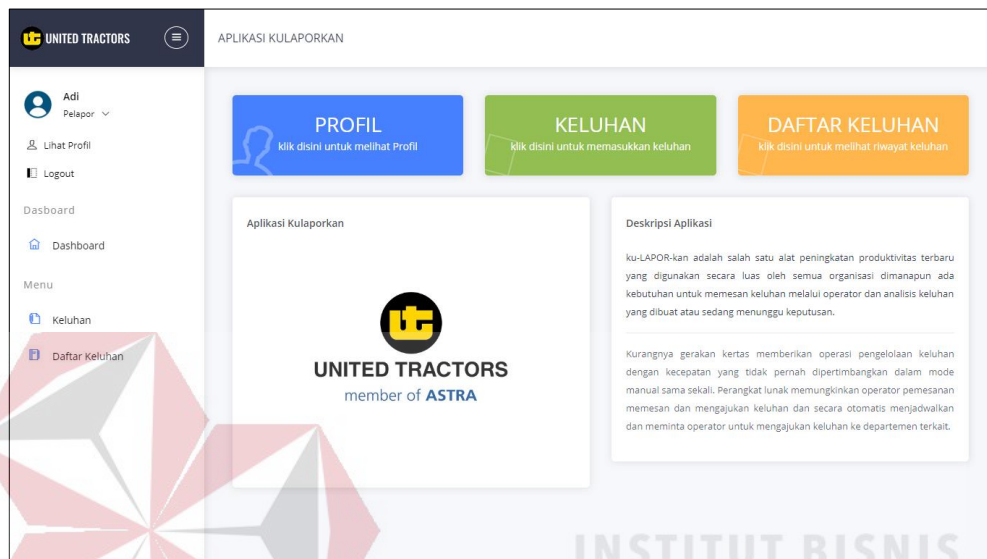
Show 10 entries Search:

Subjek Tugas	Area Tugas	Pengerjaan	Detail	Action
banguna	Alat Tulis Kantor	Close	Mulai : 2019-06-12 10:18:35 Selesai : 2019-06-22 12:42:56 Total : 10 Hari 2 Jam 24 Menit	Detail
Kursi	Bangunan	Close	Mulai : Selesai : 2019-06-13 10:07:08 Total : 17 Hari 3 Jam 7 Menit	Detail
Pakaian Safety	Keselamatan Kerja	Working	Mulai : 2019-06-25 09:32:12 Selesai : Total :	Detail
penggaris	Bangunan	Close	Mulai : 2018-06-25 09:16:31 Selesai : 2018-06-25 09:16:44 Total : 0 Hari 0 Jam 0 Menit	Detail
Sepatu Safety	Keselamatan Kerja	Assigned	Mulai : Selesai : Total :	Detail

Gambar 4.44 Halaman Riwayat Tugas

4.3.21 Halaman Beranda Karyawan

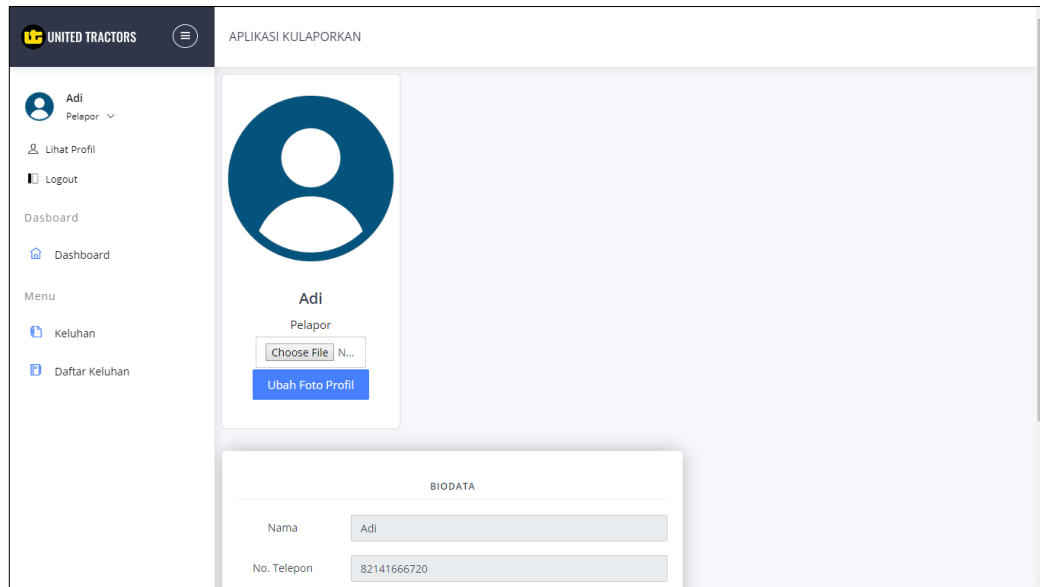
Halaman ini hanya dapat diakses oleh karyawan atau pelapor. Pada halaman ini terdapat menu keluhan dan daftar keluhan. Halaman Beranda Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.45.



Gambar 4.45 Halaman Beranda Karyawan

4.3.22 Halaman Profil Karyawan

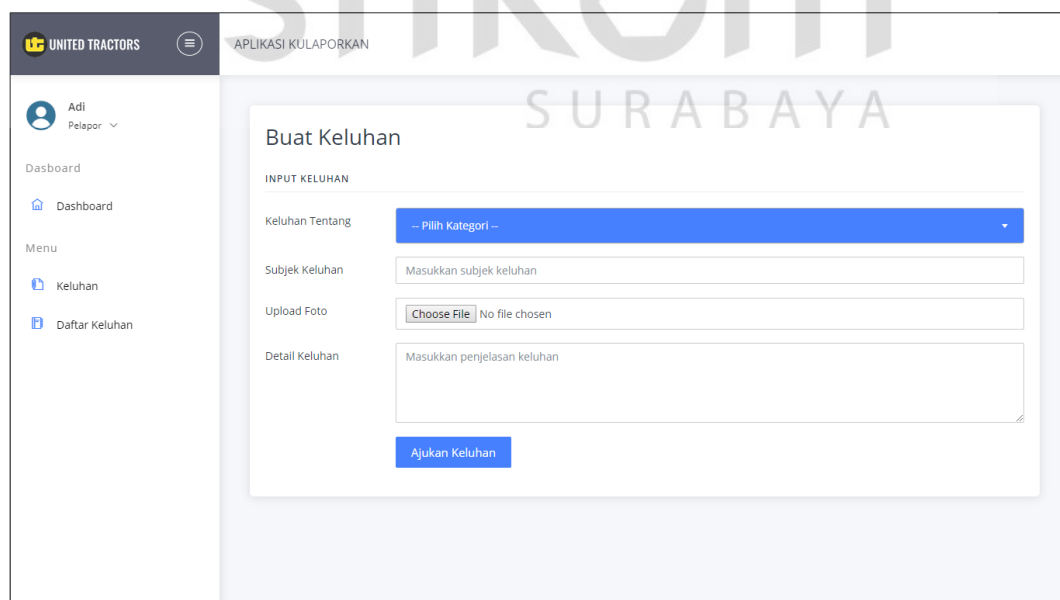
Halaman profil karyawan menampilkan foto dan biodata dari pengguna yang sedang mengakses sistem. Untuk mengganti foto pengguna menekan tombol *Choose File*, memilih foto dan menekan tombol Ubah Foto Profil. Untuk mengubah biodata pengguna dapat menekan tombol Ubah Profil. Halaman Profil Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.46.



Gambar 4.46 Halaman Profil Karyawan

4.3.23 Halaman Keluhan

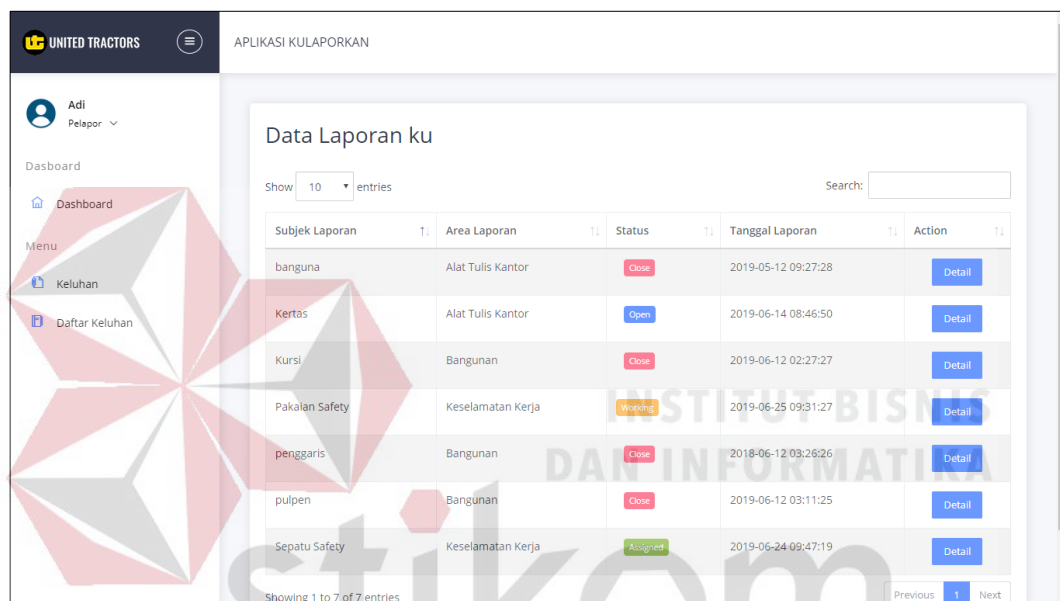
Pada halaman ini pengguna dapat melakukan pengajuan keluhan dengan mengisi *form input* keluhan, memilih kategori dan menekan tombol Ajukan Keluhan. Halaman Keluhan dapat dilihat pada Gambar 4.47.



Gambar 4.47 Halaman Keluhan

4.3.24 Halaman Daftar Keluhan

Pada halaman ini ditampilkan daftar keluhan yang pernah diajukan. Pengguna dapat melihat keluhan yang belum diterima, sudah diterima, sedang dikerjakan, dan telah selesai dikerjakan. Untuk melihat detail dari keluhan, pengguna dapat menekan tombol Detail. Halaman Daftar Keluhan dapat dilihat pada Gambar 4.48.



UNITED TRACTORS APLIKASI KULAPORKAN

Adi Pelapor

Dashboard

Menu

Keluhan

Daftar Keluhan

Data Laporan ku

Show 10 entries Search:

Subjek Laporan	Area Laporan	Status	Tanggal Laporan	Action
banguna	Alat Tulis Kantor	Close	2019-05-12 09:27:28	Detail
Kertas	Alat Tulis Kantor	Open	2019-06-14 08:46:50	Detail
Kursi	Bangunan	Close	2019-06-12 02:27:27	Detail
Pakaian Safety	Keselamatan Kerja	Working	2019-06-25 09:31:27	Detail
penggaris	Bangunan	Close	2018-06-12 03:26:26	Detail
pulpen	Bangunan	Close	2019-06-12 03:11:25	Detail
Sepatu Safety	Keselamatan Kerja	Assigned	2019-06-24 09:47:19	Detail

Showing 1 to 7 of 7 entries Previous 1 Next

Gambar 4.48 Halaman Daftar Keluhan

4.4 Pembahasan

Pada proses manajemen layanan keluhan terdapat beberapa permasalahan atau kendala yang dialami oleh *Administration Dept.* Pada proses pengajuan keluhan memiliki kendala kurang termonitornya pekerjaan *engineer* sehingga menyebabkan *ESRGA Officer* harus berulang kali melakukan pengecekan tugas *engineer* agar tidak terlewat. Kendala ini dapat diatasi dengan dengan fitur monitoring pekerjaan *engineer* pada aplikasi ini. Pada fitur ini dilakukan pencatatan tugas penanganan keluhan oleh pelapor yang disimpan pada *database* sehingga data

tersebut dapat langsung diterima oleh *ESRGA Officer*. Kemudian *ESRGA Officer* dapat memberikan tugas kepada *engineer*. Pelaporan hasil penanganan oleh *engineer* dapat dilakukan dengan mudah yaitu dengan mengisi *form* tutup tugas yang dapat dilihat pada Gambar 4.43. Data pelaporan penanganan disimpan pada *database* sehingga *ESRGA Officer* dapat mengakses data secara *real time*. Halaman monitoring tugas dapat dilihat pada Gambar 4.30.

Kendala berikutnya adalah dalam pemberian tugas kepada *engineer* melalui *Whatsapp* sehingga tidak ada pencatatan yang mengakibatkan ketidaksamarataan beban kerja *engineer*. Kendala ini diatasi dengan perhitungan penanganan keluhan yang sedang dikerjakan oleh *engineer*. Perhitungan ini sudah dapat terlihat saat *ESRGA Officer* mengisi *form* pemberian tugas yang dapat dilihat pada Gambar 4.28. Pada saat *form* pemberian tugas ditampilkan dilakukan perhitungan tugas atau beban kerja yang sedang dikerjakan setiap *engineer*. Pada *form* ini ditampilkan nama *engineer* disertai jumlah beban kerja sehingga dapat membantu *ESRGA Officer* dalam menentukan kepada siapa tugas penanganan keluhan akan diberikan.

Pada proses saat ini pembuatan laporan membutuhkan waktu kurang lebih dua sampai tujuh hari karena *ESRGA Officer* harus menyalin laporan terlebih dahulu agar tersaji dengan baik dan mudah dibaca. Hal ini mengakibatkan *ADM Dept* tidak dapat membuat keputusan terkait penanganan keluhan secara cepat dan tepat, permasalahan tersebut dapat diatasi dengan fitur laporan keluhan yang dapat menampilkan laporan secara *real time* sesuai dengan kebutuhan periode laporan. Halaman laporan dapat dilihat pada Gambar 4.36. Data keluhan disimpan pada *database* dimana akan ter-*update* ketika data baru dimasukkan, sehingga laporan yang dihasilkan dapat menampilkan data secara *real time*.

BAB V

PENUTUP

Setelah melakukan Kerja Praktik di PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya khususnya dibagian *Administration Department* dengan melakukan analisis, perancangan, desain dan implementasi sistem, peneliti menarik kesimpulan serta memberikan saran untuk perbaikan kinerja dari proses bisnis pengelolaan keluhan.

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari Rancang Bangun Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* Pada PT United Tractors Tbk Cabang Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* ini dapat membantu dalam pemerataan pekerjaan *engineer* dengan menampilkan jumlah beban kerja yang sedang dikerjakan *engineer* kepada *ESRGA Officer*.
2. *ESRGA Officer* dapat memonitoring pekerjaan *engineer* dalam penanganan keluhan mulai dari pemberian tugas sampai melaporkan hasil penanganan, sehingga *ESRGA Officer* tidak perlu melakukan pengecekan berulang kali.
3. Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* dapat menampilkan laporan keluhan dan kinerja *engineer* secara *real time* sehingga mengurangi waktu pembuatan laporan.

5.2 Saran

Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis *Website* tentu masih membutuhkan banyak pengembangan lebih lanjut demi tercapainya sistem yang

sesuai dengan perkembangan teknologi ke depannya. Berdasarkan aplikasi yang telah dibuat dapat diberikan saran untuk pengembangan aplikasi adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat dikembangkan lebih lanjut yaitu dengan menambah fitur notifikasi tugas keluhan yang akan diterima oleh *engineer*.
2. Aplikasi dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur penilaian hasil pekerjaan *engineer* oleh *ESRGA Officer* dan pelapor keluhan.



DAFTAR PUSTAKA

- Ardhana, Y. (2012). *Menyelesaikan Website 30 Juta !* Jakarta: Jasakom.
- Fajar, L. (2008). *Manajemen Pemasaran*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Hariani, D. (2008). Manajemen Komplain dan Penanganan Keluhan Dalam Pelayanan Publik. "DIALOGUE" *Jurnal Ilmu Adminitrasi dan Kebijakan Publik*, 5, 239-253.
- Krismiaji. (2010). *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: AMP YKPN UPP.
- Kristanto, A. (2011). *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Noviansyah. (2008). *Aplikasi Penjualan Online Berbasis Website*. Yogyakarta: Andi.
- Raharjo, B. (2015). *Mudah Belajar C#(Pemograman C# dan Visual C#)*. Bandung: Informatika.
- Rianto, M. (2010). *Dasar-Dasar Pemasaran Bank Syari'ah*. Bandung: Alfabeta.
- Rosa, A., M. Shalahuddin. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sarinah. (2017). *Pengantar Manajamen*. Sleman: Deepublish.
- Sidik, B. (2012). *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung: Informatika.
- Yuhefizar. (2012). *CMM Website Interaktif MCMS Joomla (CMS)*. Jakarta: Gramedia.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Form KP-3 Surat Balasan



NO : LUT/ 020/2200/I/2019

Surabaya, 21 Januari 2019

Kepada : Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika
STIKOM Surabaya

Perihal : Kerja Praktek Lapangan di PT United Tractors Tbk
Cabang Surabaya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan Praktik Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa/i Fakultas Teknologi dan Informatika STIKOM Surabaya, kepada mahasiswa/i atas nama :

NAMA MAHASISWA	NIM
TRI PUSPA RINJENI	17.41010.0194
DINI ADIARNITA	16.41010.0155
ILHAM FATKUR ROCHMAN	16.41010.0133

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa/i tersebut kami terima untuk melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) terhitung mulai tanggal 21 Januari 2019 sampai dengan 21 Februari 2019

Demikian surat ini kami buat, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

Hormat kami,

Harley Dolphy

Adm. Department Head

Lampiran 2 Form KP-5 Acuan Kerja

Form KP-5	
ACUAN KERJA (RANGKAP 3)	
Nama Instansi/Perusahaan :	PT. United Tractors Cabang Surabaya
Nama Penyelia :	Hafidzin
Jabatan Penyelia :	ESRGA Officer
Alamat Instansi/Perusahaan :	Jl. Rungkut Industri III No. 46 – Surabaya
Telepon/Hp. :	(031) - 8437882
Fax :	(031) - 8432374
E-mail :	Soffsbby@unitedtractors.com
Nama Mahasiswa :	Tri Puspa Rinjeni
NIM Mahasiswa :	17410100194
Telepon/Hp. :	082141562596
Fax :	-
E-mail :	pusparinjeni@gmail.com
Nama Dosen Pembimbing :	Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.
Telepon/Hp. :	087854910649
Fax :	-
E-mail :	julianto@stikom.edu
Judul/Topik/Tema :	Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis Website Pada PT. United Tractors Tbk. Cabang Surabaya
Uraian Singkat :	Aplikasi ini menangani pengelolaan keluhan terkait fasilitas yang diberikan kepada karyawan. Pengelolaan keluhan mencakup mulai dari pengajuan keluhan, penanganan, pembagian kerja hingga laporan keluhan.
Perkiraan Jangka Waktu :	21-Januari-2019 s.d. 22-Februari-2019

Hal 1 dari 2


Lampiran 3 Form KP-5 Garis Besar Rencana Kerja Mingguan

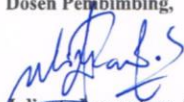
Form KP-5


Garis Besar Rencana Kerja Mingguan

No.	Waktu (Hari & Jam)	Uraian Rencana Kerja
1	Minggu I Tanggal : 21 Januari s.d 25 Januari 2019 Hari Kerja : Senin s.d Jumat Jam Kerja : 07.30 s.d 17.00 WIB	Pembuatan Judul atau topik, analisis sistem, Pengeraan DFD, System Flowchart dan melakukan revisi DFD serta SysFlow
2	Minggu II Tanggal : 28 Januari s.d 1 Februari 2019 Hari Kerja : Senin s.d Jumat Jam Kerja : 07.30 s.d 17.00 WIB	Pembuatan conceptual data model dan physcal data model, revisi conceptual data model dan physcal data model
3	Minggu III Tanggal : 4 Februari s.d 8 Februrari 2019 Hari Kerja : Senin s.d Jumat Jam Kerja : 07.30 s.d 17.00 WIB	Pengeraan Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan pada PT United Tractors Cabang Surabaya
4	Minggu IV Tanggal : 11 Februari s.d 15 Februari 2019 Hari Kerja : Senin s.d Jumat Jam Kerja : 07.30 s.d 17.00 WIB	Revisi Pengeraan Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan pada PT United Tractors Cabang Surabaya dan melanjutkan pengeraan
5	Minggu V Tanggal : 18 Februari s.d 22 Februari 2019 Hari Kerja : Senin s.d Jumat Jam Kerja : 07.30 s.d 17.00 WIB	Revisi Pengeraan Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan pada PT-United Tractors Cabang Surabaya dan Pembuatan buku panduan penggunaan aplikasi

Yang bertandatangan di bawah ini menyatakan telah membaca dan memahami isi dari Acuan Kerja.

Peserta Kerja Praktik,

Tri Puspa Rinieni
 17410100194

Dosen Pembimbing,

Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.
 0722108601

Surabaya, 21 Januari 2019
Penyelia

Haridzin
 80110092

PT UNITED TRACTORS Tbk

Hal 2 dari 2

Lampiran 4 Form KP-6 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja

Halaman 1

Form KP-6

LOG HARIAN DAN CATATAN PERUBAHAN ACUAN KERJA

Halaman : 1

Nama/NIM : Tri Puspa Rinjeni / 17410100194


Instansi/Bagian/Divisi : PT. United Tractors Cabang Surabaya / Administration Dept

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis Website Pada PT. United Tractors Tbk. Cabang Surabaya

No.	Hari/Tanggal	Jam Kerja (Datang & Pulang)	Uraian / Catatan / Perubahan	Paraf ^{*)}
1	Senin/21-01-2019	07.30 - 17.00	Menganalisis Sistem	
2	Selasa/22-01-2019	07.30 - 17.00	Pembuatan Docflow	
3	Rabu/23-01-2019	07.30 - 17.00	Revisi Docflow	
4	Kamis/24-01-2019	07.30 - 17.00	Pembuatan Sistem Flow	
5	Jumat/25-01-2019	07.30 - 17.00	Revisi System Flow	
6	Senin/28-01-2019	07.30 - 17.00	Pembuatan DFD	
7	Selasa/29-01-2019	07.30 - 17.00	Revisi DFD	
8	Rabu/30-01-2019	07.30 - 17.00	Pembuatan CDM dan PDM	
9	Kamis/31-01-2019	07.30 - 17.00	Revisi CDM dan PDM	
10	Jumat/01-02-2019	07.30 - 17.00	Pembuatan User Interface	
11	Senin/04-02-2019	07.30 - 17.00	Revisi User Interface	
12	Selasa/05-02-2019	07.30 - 17.00	Pengerjaan Aplikasi : Data Master	
13	Rabu/06-02-2019	07.30 - 17.00	Pengerjaan Aplikasi : Pengajuan Keluhan	
14	Kamis/07-02-2019	07.30 - 17.00	Pengerjaan Aplikasi : Pengelolaan keluhan	
15	Jumat/08-02-2019	07.30 - 17.00	Pengerjaan Aplikasi : Penerimaan Tugas	
Jumlah Jam		142,5		


*) Paraf dilakukan oleh penyelia atau orang yg mewakili instansi/perusahaan.

Peserta Kerja Praktek,



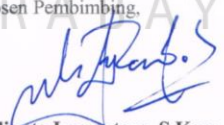
Tri Puspa Rinjeni
17410100194

Penyelia,



Hafidzin
80110092

Dosen Pembimbing,



Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.
0722108601

Lampiran 5 Form KP-6 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja

Halaman 2

Form KP-6

LOG HARIAN DAN CATATAN PERUBAHAN ACUAN KERJA

Halaman : 2

Nama/NIM : Tri Puspa Rinjeni/17410100194


Instansi/Bagian/Divisi : PT. United Tractors Cabang Surabaya / Administration Dept.

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis Website Pada PT. United Tractors Tbk. Cabang Surabaya

No.	Hari/Tanggal	Jam Kerja (Datang & Pulang)	Uraian / Catatan / Perubahan	Paraf ^{*)}
1	Senin/11-02-2019	07.30 - 17.00	Pengeraan Aplikasi : Tutup Tugas	JP
2	Selasa/12-02-2019	07.30 - 17.00	Pengeraan Aplikasi : monitoring Tugas	JP
3	Rabu/13-02-2019	07.30 - 17.00	Revisi Aplikasi : Pelapor dan Engineer	JP
4	Kamis/14-02-2019	07.30 - 17.00	Revisi Aplikasi : ESRGA Officer	JP
5	Jumat/15-02-2019	07.30 - 17.00	Pengeraan Aplikasi : Laporan	JP
6	Senin/18-02-2019	07.30 - 17.00	Pengeraan Grafik Laporan	JP
7	Selasa/19-02-2019	07.30 - 17.00	Revisi Laporan dan Grafik	JP
8	Rabu/20-02-2019	07.30 - 17.00	Presentasi ke Perusahaan	JP
9	Kamis/21-02-2019	07.30 - 17.00	Mengevaluasi Aplikasi	JP
10	Jumat/22-02-2019	07.30 - 17.00	Sosialisasi Aplikasi	JP
11				
12				
13				
14				
15				
Jumlah Jam		95		


*) Paraf dilakukan oleh penyelia atau orang yg mewakili instansi/perusahaan.

Peserta Kerja Praktek,



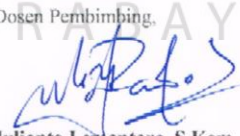
Tri Puspa Rinjeni
17410100194

Penyelia,


PT. UNITED TRACTORS Tbk

Hafidzin
80110092

Dosen Pembimbing,

 13/2.2019

Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.
0722108601

Lampiran 6 Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik

Halaman 1

Form KP-7

KEHADIRAN KERJA PRAKTIK

Nama Instansi & Bagian/Divisi : PT. United Tractors Tbk Cabang Surabaya
 Alamat Instansi : Jl. Rungkut Industri III No. 46 - Surabaya
 Contact Person/Telepon : 082151948486
 Topik/Judul KP : Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis Website Pada PT. United Tractors Tbk Cabang Surabaya
 Nama Mahasiswa : Tri Ruspa Rinjani
 NIM : 17410100194

TANGGAL	HARI	JAM KERJA (Datang & Pulang)	TANDA TANGAN		KETERANGAN
			MAHASISWA	PIHAK PERUSH.	
21/01/2019	Senin	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
22/01/2019	Selasa	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
23/01/2019	Rabu	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
24/01/2019	Kamis	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
25/01/2019	Jumat	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
28/01/2019	Senin	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
29/01/2019	Selasa	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
30/01/2019	Rabu	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
31/01/2019	Kamis	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
01/02/2019	Jumat	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
02/02/2019	Senin	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
05/02/2019	Selasa	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
06/02/2019	Rabu	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
07/02/2019	Kamis	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
08/02/2019	Jumat	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
09/02/2019	Senin	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
12/02/2019	Selasa	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
13/02/2019	Rabu	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
14/02/2019	Kamis	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
15/02/2019	Jumat	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
18/02/2019	Senin	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
19/02/2019	Selasa	07.30 - 17.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	

Surabaya, 22 Februari 2019
 Penyerah Pihak Instansi/Perusahaan
[Signature]
 PT. UNITED TRACTORS Tbk
 Hafidzin

Lampiran 7 Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik

Halaman 2

KEHADIRAN KERJA PRAKTIK				
Form KP-7				
Nama Instansi & Bagian/Divisi : Pt. United Tractors Tbk Cabang Surabaya				
Alamat Instansi : Jl. Rungkut Industri III No 46 - Surabaya				
Contact Person/Telepon : 082 151 94 84 86				
Topik/Judul KP : Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Layanan Keluhan Berbasis Website Pada PT-United Tractors Tbk -Cabang Surabaya				
Nama Mahasiswa : Tri Puspa Rinjani				
NIM : 17410100194				

TANGGAL	HARI	JAM KERJA (Datang & Pulang)	TANDA TANGAN		KETERANGAN
			MAHASISWA	PIHAK PERUSH.	
20/02/2019	Rabu	07.30 - 17.00	<i>T.P.</i>	<i>[Signature]</i>	
21/02/2019	Kamis	07.30 - 17.00	<i>T.P.</i>	<i>[Signature]</i>	
22/02/2019	Jumat	07.30 - 17.00	<i>T.P.</i>	<i>[Signature]</i>	

Surabaya, 22 Februari 2019


Penyelia Pihak Instansi/Perusahaan

[Signature]

PT UNITED TRACTORS Tbk

Hafidzin

Lampiran 8 Kartu Bimbingan Kerja Praktik



SEMESTER
KP 182

KARTU BIMBINGAN KERJA PRAKTIK

Nama Instansi	PT. UNITED TRACTORS Tbk – CABANG SURABAYA
Alamat Instansi	JL. RUNGKUT INDUSTRI III NO. 46 SURABAYA
Contact Person	082141562596
Judul Kerja Praktek	RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN LAYANAN KELUHAN BERBASIS WEBSITE PADA PT. UNITED TRACTORS Tbk. CABANG SURABAYA
Nama Mahasiswa	TRI PUSPA RINJENI
NIM	17410100194

JADWAL BIMBINGAN

Tanggal	Jam (mulai – selesai)	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Mhs	Paraf Dosen
22-02-2019	16.30 – 17.00	Topik Kerja Praktek	<i>Ths.</i>	<i>[Signature]</i>
04-03-2019	16.30 – 17.30	Proses Bisnis Manajemen Keluhan	<i>Ths.</i>	<i>[Signature]</i>
13-03-2019	08.00 – 09.00	Bab I	<i>Ths.</i>	<i>[Signature]</i>
05-04-2019	14.00 – 15.30	Revisi bab I, CDM dan PDM	<i>Ths.</i>	<i>[Signature]</i>
06-05-2019	16.00 – 17.15	Revisi CDM PDM, bab 2 dan bab 3	<i>Ths.</i>	<i>[Signature]</i>
24-05-2019	11.00 – 12.30	Revisi bab 3, Docflow Sysflow, Aplikasi	<i>Ths.</i>	<i>[Signature]</i>
19-06-2019	08.00 – 08.40	Revisi Docflow, Program Aplikasi, Grafik, BFD	<i>Ths.</i>	<i>[Signature]</i>

Surabaya, 17 Juni 2019

Menyetujui,
Hasil Laporan KP

[Signature]

Juliatno Lemantara, S.Kom., M.Eng.

Lampiran 9 Biodata Penulis



Nama : Tri Puspa Rinjeni
 Alamat : RT/RW 30/10 Tanjungrejo,
 Kebonsari, Madiun
 Tempat Lahir : Madiun
 Tanggal Lahir : 3 Februari 1996
 Email : 17410100194@stikom.edu
 No. Telp : 082141562596

Riwayat Pendidikan

- SD Negeri Tanjungrejo 1 : 2002 - 2008
- SMP Negeri 1 Dolopo : 2008 - 2011
- SMA Negeri 1 Geger : 2011 – 2014
- Universitas Airlangga : 2014 - 2017
- Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya : 2017 – Sekarang

INSTITUT BISNIS
 DAN INFORMATIKA
stikom
 SURABAYA