

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**SISTEM MONITORING KARYAWAN MELALUI VISUALISASI
GRAFIK PADA PT IVO MAS TUNGGAL**



DIBUAT OLEH :

MOCHAMAD NAUFAL KURNIA
NIM. 1555201094

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI DUMAI
2019**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK

SISTEM MONITORING KARYAWAN MELALUI VISUALISASI
GRAFIK PADA PT IVO MAS TUNGGAL

MOCHAMAD NAUFAL KURNIA
NIM. 1555201094

Dumai, Mei 2018

Disetujui Oleh:

Koodinator Pembimbing Kerja Praktek

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan,

Tri Handayani, M.T
NIDN.1007108702

Lukas Oktari Tadjong
NIK.12001019

Diketahui oleh
Ketua Program Studi
Informatika

Gellysa Urva, M.Kom
NIDN.1025069001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Kerja Praktek ini dengan judul **Sistem Monitoring Karyawan Melalui Visualisasi Grafik Pada Pt Ivo Mas Tunggal**. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ini mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan disampaikan kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Serlyana, MP selaku Ketua Sekolah Teknologi Dumai.
2. Ibu Gellysa Urva, M.Kom, selaku Ketua Prodi Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Dumai.
3. Tri Handayani, M.T, selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberi bimbingan, wawasan serta dorongan hingga akhir penulisan laporan ini.
4. Lukas Oktari Tadjong, selaku Pembimbing Lapangan yang telah banyak memberi bimbingan dan menambah wawasan penulis selama penulis Kerja Praktek.
5. Bapak dan ibu Dosen Sekolah Tinggi Teknologi Dumai yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan informasi yang berguna hingga akhir penulisan laporan ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan kerja praktek ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan masukan dari berbagai pihak yang sifatnya membangun. Semoga Laporan Kerja Praktek ini bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Dumai, Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Kerja Praktek	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Kerja Praktek	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	5
2.1. Lokasi Perusahaan	5
2.2. Sejarah Singkat dan Profil.....	5
2.3. Visi , Misi & Budaya	6
2.3.1. Visi.....	6
2.3.2. Misi	6
2.3.3. Budaya	6
2.4. Struktur Organisasi	7
2.4.1. Deskripsi Kerja	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1. Sistem.....	12
3.2. Monitoring	12
3.3. Sistem Monitoring	12
3.4. Karyawan	13
3.5. Penggunaan Alat Bantu Perancangan Sistem	13

3.5.1.	UML(<i>Unified Modelling Language</i>).....	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		19
4.1.	Rancangan dan Analisa Sistem.....	19
4.2.	<i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	19
4.2.1.	<i>Usecase Diagram</i>	19
4.2.2.	<i>Activity Diagram</i>	22
4.2.3.	<i>Sequence Diagram</i>	29
4.2.4.	<i>Class Diagram</i>	33
4.2.5.	Perancangan Stuktur Program.....	35
4.2.6.	Rancangan <i>Flowchart Program</i>	35
4.3.	Rancangan Basis Data.....	38
4.3.1.	Tabel Admin	38
4.3.2.	Tabel Dept.....	38
4.3.3.	Tabel ewd.....	38
4.3.4.	Tabel gol	39
4.3.5.	Tabel kar	39
4.3.6.	Tabel libur.....	40
4.3.7.	Tabel overtime	40
4.3.8.	Tabel sect	40
4.3.9.	Tabel subsect.....	41
4.3.10.	Tabel tipewd.....	41
4.4.	Rancangan Tampilan Antar Muka	42
4.4.1.	Perancangan <i>Design Input Lupa Password</i>	42
4.4.2.	Perancangan <i>Design Input Login</i>	42
4.4.3.	Perancangan <i>Desain Dashboard</i>	43
4.4.4.	Perancangan <i>Design Input Karyawan</i>	43
4.4.5.	Perancangan <i>Desain Input Absensi</i>	44
4.4.6.	Perancangan <i>Desain Input Lembur</i>	44
4.4.7.	Perancangan <i>Desain Output Laporan Karyawan</i>	45
4.4.8.	Perancangan <i>Desain Pengaturan</i>	46
4.5.	Implementasi Sistem.....	46

4.5.1.	Halaman Lupa <i>Password</i>	46
4.5.2.	Halaman <i>Login</i>	47
4.5.3.	Halaman <i>Dashboard</i>	48
4.5.4.	Halaman <i>Form</i> Karyawan.....	49
4.5.5.	Halaman <i>Form</i> Absensi	49
4.5.6.	Halaman <i>Form</i> Lembur.....	49
4.5.7.	Halaman Laporan Karyawan	50
4.5.8.	Halaman Pengaturan	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		53
5.1.	Kesimpulan	53
5.2.	Saran	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.1 Struktur Organisasi.....	8
Gambar 4.1 Usecase Diagram.....	20
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Lupa Password</i>	22
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Login</i>	23
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Dashboard</i>	23
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Form Karyawan</i>	24
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Form Absensi</i>	25
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Form Lembur</i>	26
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Laporan Karyawan</i>	27
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Pengaturan</i>	28
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Lupa Password</i>	29
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Login</i>	30
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Dashboard</i>	30
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram Form Karyawan</i>	31
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Form Absensi</i>	31
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram Form Lembur</i>	32
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram Laporan Karyawan</i>	32
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram Pengaturan</i>	33
Gambar 4.19 <i>Class Diagram Pada Sistem</i>	34
Gambar 4.20 Perancangan Struktur Menu Program	35
Gambar 4.21 <i>Flowchart Menu Utama</i>	36
Gambar 4.22 <i>Flowchart Form</i>	37
Gambar 4.23 Rancangan <i>Design Input Lupa Password</i>	42
Gambar 4.24 Rancangan <i>Design Input Login</i>	42
Gambar 4.25 Rancangan <i>Design Dashboard</i>	43
Gambar 4.26 Rancangan <i>Design Input Karyawan</i>	43
Gambar 4.27 Rancangan <i>Design Input Absensi</i>	44
Gambar 4.28 Rancangan <i>Design Input Lembur</i>	44
Gambar 4.29 Rancangan <i>Design Output Laporan Karyawan</i>	45
Gambar 4.30 Rancangan <i>Design Input Pengaturan</i>	46
Gambar 4.31 Halaman Lupa Password.....	47
Gambar 4.32 Halaman <i>Login</i>	47
Gambar 4.33 Halaman <i>Dashboard</i>	48
Gambar 4.34 Halaman <i>Form Karyawan</i>	49
Gambar 4.35 Halaman <i>Form Absensi</i>	49
Gambar 4.36 Halaman <i>Form Lembur</i>	50
Gambar 4.37 Halaman Laporan Karyawan.....	51
Gambar 4.38 Halaman Pengaturan	52

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel simbol – simbol <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 3.2 Tabel simbol – simbol <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 3.3 Tabel simbol – simbol <i>Sequence Diagram</i>	15
Tabel 3.4. Simbol-simbol pada <i>Flowchart</i>	16
Tabel 4.1 Tabel Definisi Aktor	20
Tabel 4.2 Tabel definisi <i>Usecase</i>	21
Tabel 4.4 Tabel admin.....	38
Tabel 4.5 Tabel dept.....	38
Tabel 4.6 Tabel ewd.....	39
Tabel 4.7 Tabel gol	39
Tabel 4.8 Tabel kar	39
Tabel 4.9 Tabel libur	40
Tabel 4.10 Tabel <i>overtime</i>	40
Tabel 4.11 Tabel sect	41
Tabel 4.12 Tabel subsect.....	41
Tabel 4.13 Tabel subsect.....	41

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi memiliki pengaruh yang sangat besar dalam pengambilan suatu keputusan. Informasi yang akurat akan menghasilkan keputusan yang tepat. Untuk dapat menghasilkan informasi yang akurat, perlu data yang berkualitas dan di proses dengan tepat. Di era globalisasi dan modernisasi saat ini teknologi telah berkembang dengan pesat, untuk dapat mengumpulkan data, memproses data dan menghasilkan informasi yang akurat sudah merupakan kebutuhan yang umum di segala aspek kehidupan.

PT.Ivo Mas Tunggal merupakan salah satu perusahaan yang membutuhkan informasi yang akurat agar dapat mengambil keputusan yang tepat demi kemajuan perusahaan. Absensi dan lembur karyawan juga termasuk kedalam informasi yang mempengaruhi kemajuan perusahaan. Dari data absensi dan lembur tersebut akan di hasilkan informasi kinerja karyawan pada periode tertentu. Kinerja karyawan perlu untuk selalu dimonitoring dan dikontrol agar tetap pada tingkat yang seharusnya. Maka dari itu perlu adanya sebuah sistem yang dapat memproses data dengan menerapkan *Relational Database Management System* (RDBMS). Sehingga data yang diproses terhindar dari duplikasi dan inkonsistensi yang mana akan menghasilkan informasi yang akurat dan tepat.

Sudah merupakan hal yang wajar bagi para pimpinan perusahaan untuk memonitoring kinerja karyawannya. Karena kinerja karyawan akan berpengaruh pada kinerja perusahaan. Agar dapat memonitoring secara efektif dan efisien perlu adanya penyajian informasi yang tepat dan mudah di pahami. Sering kali informasi di sajikan dalam bentuk yang tidak tepat, sehingga pengguna akan kesulitan menarik kesimpulan dari informasi tersebut. Penulis dalam mengatasi masalah ini, mencoba untuk menyajikan informasi secara rangkum dengan bantuan visualisasi grafik.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, penulis memberikan usulan dengan merancang **Sistem Monitoring Karyawan Melalui Visualisasi Grafik Pada PT Ivo Mas Tunggal**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka penulis menetapkan beberapa rumusan masalah :

1. Bagaimana memudahkan admin dalam menyajikan informasi kinerja perusahaan agar dapat di monitoring oleh pimpinan?
2. Bagaimana Membangun sebuah sistem yang menerapkan RDBMS?

1.3 Tujuan Kerja Praktek

Penulisan ini dibuat agar tercapai tujuan yang diharapkan. Tujuan dari penulisan kerja praktek lapangan ini :

1. Memudahkan admin dalam menyajikan informasi kinerja perusahaan agar dapat di monitoring oleh pimpinan.
2. Membangun sistem yang menerapkan RDBMS sehingga dapat mencegah inkonsistensi dan duplikasi data.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang meluas, diperlukan adanya batasan masalah dalam menganalisa dan merancang sistem, yaitu:

1. Sistem ini hanya menampilkan data yang tersedia berdasarkan data karyawan, absensi dan lembur karyawan di PT Ivo Mas Tunggal.
2. Sistem hanya dapat diakses secara lokal dan tidak terkoneksi ke internet.

1.5 Manfaat Kerja Praktek

Adapun manfaat dari kerja praktek yang telah dilakukan untuk :

1. Bagi peneliti memberi manfaat dalam penerapan teori-teori yang diperoleh dibangku kuliah dengan praktek yang nyata di dunia kerja dan masyarakat serta melatih diri dan menambah pengalaman untuk beradaptasi dengan dunia kerja yang sesungguhnya.
2. Bagi STT Dumai dapat menjadi referensi untuk mahasiswa yang ingin meneliti topik yang sama.
3. Bagi perusahaan memberikan kemudahan dalam memonitoring kinerja perusahaan.

1.6 Sistematika Penulisan

Urutan dari sistematika penulisan kerja praktek ini :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan kerja praktek, batasan masalah, dan kegunaan kerja praktek, dan sistematika penulisan.

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Pada bab ini diuraikan tentang sejarah singkat, struktur organisasi, visi misi dan bidang usaha yang di kerjakan perusahaan.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang beberapa teori yang mendasari penyusunan laporan kerja praktek, tinjauan umum mengenai sistem konsep dasar analisa.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang analisa sistem monitoring karyawan melalui visualisasi grafik pada PT Ivo Mas Tunggal.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diambil dari bahasan seluruh kerja praktek, dan saran untuk mengembangkan dari kerja praktek ini selanjutnya.

BAB II

PROFIL PERUSAHAAN

2.1. Lokasi Perusahaan

PT Ivo Mas Tunggal berlokasi di Kelurahan Lubuk Gaung, Kecamatan Sungai Sembilan, Dumai, Riau.

2.2. Sejarah Singkat dan Profil

PT SMART Tbk (SMART) adalah salah satu perusahaan publik produk konsumen berbasis kelapa sawit yang terintegrasi dan terkemuka di Indonesia yang berkomitmen pada produksi minyak sawit yang berkelanjutan.

Perkebunan kelapa sawit SMART mencakup lebih dari 138,000 hektar (termasuk plasma). Aktivitas utama SMART adalah penanaman dan pemanenan pohon kelapa sawit, pengolahan tandan buah segar (TBS) menjadi minyak sawit (CPO) dan inti sawit, dan pemrosesan CPO menjadi produk bernilai tambah seperti minyak goreng, margarin, *shortening*, *specialty fat*, *biodiesel*, serta perdagangan produk berbasis kelapa sawit ke seluruh dunia. SMART juga mengoperasikan 16 pabrik kelapa sawit, 5 pabrik pengolahan inti sawit dan 4 pabrik rafinasi di Indonesia.

Selain minyak curah dan industri, produk turunan SMART juga dipasarkan dengan berbagai merek seperti Filma dan Kunci Mas. Saat ini, merek-merek tersebut diakui kualitasnya dan memiliki pangsa pasar yang signifikan di segmennya masing-masing di Indonesia.

Didirikan tahun 1962, SMART tercatat sahamnya di Bursa Efek Indonesia sejak tahun 1992 dan berkantor pusat di Jakarta. Sebagai anak perusahaan dari *Golden Agri-Resources* (GAR), SMART juga mengelola kegiatan usaha di sektor oleokimia, dibawah Sinarmas *Oleochemical* (PT SOCI MAS), SMART *Research Institute* (SMARTRI), dan SMART *Biotechnology Centre* sebagai bagian dari kegiatan operasionalnya.

2.3. Visi , Misi & Budaya

2.3.1. Visi

Visi merupakan gambaran tentang masa depan (*future*) ideal yang realistis, dan ingin mewujudkan dalam kurun waktu tertentu (dapat mengisyaratkan adanya misi dan tantangan). Adapun visi dari PT SMART Tbk adalah Menjadi perusahaan agribisnis dan produk konsumen global yang terintegrasi dan terbaik – menjadi mitra pilihan.

2.3.2. Misi

Pernyataan misi mencerminkan segala sesuatu penjelasan tentang bisnis/produk atau pelayanan yang ditawarkan yang sangat diperlukan oleh masyarakat untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan dalam visi.

Adapun misi dari PT SMART Tbk adalah secara efisien, kita menyediakan produk, solusi, serta layanan agribisnis dan konsumen, yang berkualitas tinggi serta berkelanjutan, guna menciptakan nilai tambah bagi para pemangku kepentingan kami.

2.3.3. Budaya

Karyawan SMART memainkan peranan penting bagi perusahaan dalam mencapai kesuksesan serta mengatasi tantangan dalam pengembangan bisnis. Karyawan kami berkomitmen pada nilai-nilai perusahaan sebagai berikut:

Integritas : Bertindak sesuai ucapan maupun janji sehingga dapat menumbuhkan kepercayaan pihak lain.

Sikap Positif : Menampilkan perilaku yang mendukung terciptanya lingkungan kerja yang saling menghargai dan kondusif.

Komitmen : Melaksanakan pekerjaan dengan sepenuh hati untuk mencapai hasil terbaik.

Perbaikan Berkelanjutan : Meningkatkan kemampuan atau kapasitas diri, unit kerja, dan organisasi secara terus menerus untuk mencapai hasil terbaik.

Inovatif : Memunculkan gagasan atau menciptakan produk /alat kerja/sistem kerja baru yang dapat meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan perusahaan.

Loyal : Menumbuh kembangkan semangat untuk mengerti, memahami dan melaksanakan nilai-nilai Perusahaan sebagai bagian dari keluarga besar SMART.

Dengan nilai-nilai tersebut sebagai dasar, esensi dari budaya perusahaan dapat ditunjukkan melalui empat cara:

Prestasi : Kita menghasilkan kinerja yang luar biasa.

Rasa Memiliki : Kita hanya melakukan apa yang terbaik bagi perusahaan.

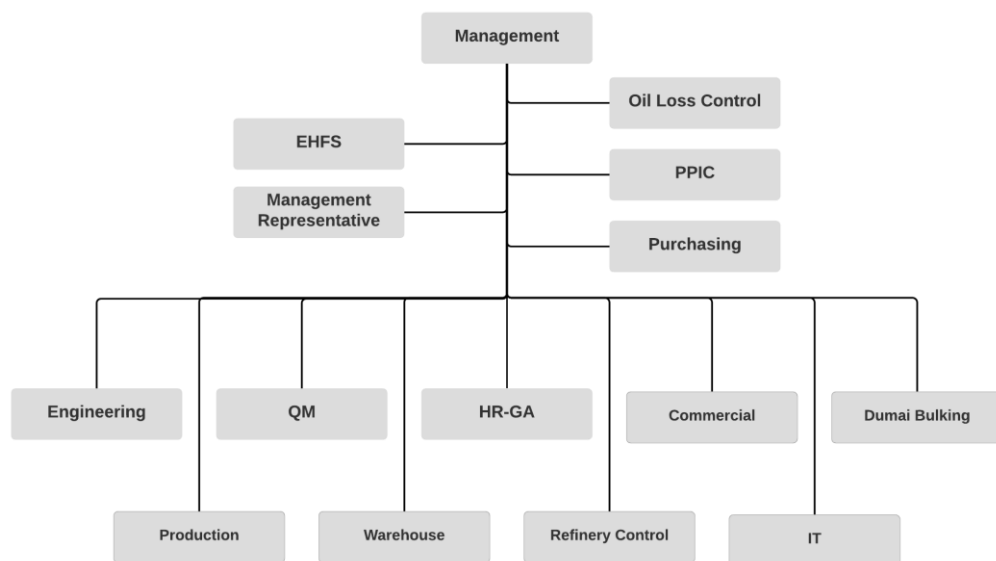
Kolaborasi : Kita bekerja sebagai satu tim.

Sumber Daya Manusia : Kita mewujudkan potensi sumber daya manusia kita.

2.4. Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan salah satu kerangka yang menggambarkan hubungan diantara bidang-bidang kerja maupun orang-orang yang mempunyai kedudukan, wewenang, dan tanggung jawab dari bidang kerja yang dipimpinnya dalam suatu instansi/badan usaha.

Struktur organisasi diperlukan dalam suatu perusahaan agar tidak menimbulkan penyimpangan wewenang dan tanggung jawab dalam menjalankan tugas dalam suatu perusahaan. Susunan organisasi PT Ivo Mas Tunggal adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1.1 Struktur Organisasi
Sumber : PT Ivo Mas Tunggal

2.4.1.Deskripsi Kerja

PT Ivo Mas Tunggal telah mengelompokkan tugas-tugas pekerjaan pada bidangnya masing-masing. Berikut adalah deskripsi kerja pada masing-masing bisang :

2.4.1.1. *Management*

Memimpin dan bertanggung jawab atas berjalannya keseluruhan fungsi *manufacturing*, *production*, *engineering*, *quality management*, *HR&GA*, *management representative*, *EHFS*, *OLC*, *PPIC* dan fungsi pendukung lainnya secara terintegrasi untuk memastikan tercapainya target produksi yang sesuai dengan permintaan dengan mengoptimalkan efisiensi biaya, kualitas dan ketepatan waktu yang ditetapkan.

2.4.1.2. *Management Representative*

Bertanggung jawab atas implementasi manajemen sistem FSMS, QMS, SJH, GMP+ B2 (2010), ISCC *System*, RSPO *System* dan HVO *Verification Scheme*, ISO 14001 : 2004, OHSAS 18001 : 2007, SMK3 PP 50 Thn 2012, 5R1SQuM pada bagian terkait secara efektif.

2.4.1.3. EHFS

Memastikan dan memelihara EHFS *Management System* terimplementasi dengan benar sebagai upaya pencegahan kecelakaan, kebakaran dan pencemaran lingkungan serta pencegahan penyakit akibat kerja.

2.4.1.4. *Oil Loss Control*

Tanggung jawab terhadap kegiatan di *Oil Loss Control* yang meliputi aktifitas pengawasan darat, laut dan jembatan timbang.

2.4.1.5. PPIC

Perencanaan produksi, pengadaan dan pengendalian bahan dan material produksi serta memonitor realisasi produksi dan pemakaian material.

2.4.1.6. *Production*

Bertanggung jawab mengkoordinasikan dan memastikan berjalannya proses produksi secara terintegrasi untuk memastikan tercapainya target produksi yang sesuai permintaan dengan mengoptimalkan biaya, kualitas dan ketepatan waktu yang ditetapkan.

2.4.1.7. *Quality Management*

Bertanggung jawab dan memastikan *Quality Management* berjalan dengan lancar.

2.4.1.8. HR-GA

Bertanggung jawab terhadap berjalannya fungsi administrasi personalia, industrial relations, keamanan (*security*) secara terintegrasi untuk memastikan pengembangan sumber daya manusia, lingkungan kerja yang aman dan yang dapat mendukung tujuan perusahaan dengan biaya operasional yang tepat.

2.4.1.9. *Commercial*

Bertanggung jawab atas kelancaran operasional untuk *bulk trading* dalam hal penerimaan, penyimpanan dan penjualan serta pengiriman barang untuk produk *branded*.

2.4.1.10. *Refinery Control*

Bertanggung jawab atas kelancaran operasional barang masuk dan keluar (untuk produksi).

2.4.1.11. IT

Memastikan pelayanan IT untuk mendukung operational pabrik berjalan dengan lancar.

2.4.1.12. *Purchasing*

Bertanggung jawab dan memastikan proses pengadaan barang agar berjalan dengan lancar dan sesuai dengan SOP.

2.4.1.13. *Warehouse*

Bertanggung jawab terhadap *operational warehouse* dan *system administrative* di *warehouse* demi tercapainya *customer satisfaction (Internal & Eksternal)*.

2.4.1.14.Dumai *Bulking*

Tanggung jawab terhadap kegiatan penerimaan & pengiriman, penyimpanan material di *bulking* serta seluruh kegiatan operasional di Dumai *Bulking*.

2.4.1.15.*Engineering*

Mengkoordinir seluruh aktivitas yang berkaitan dengan *maintenance, mechanical, electrical, instrumentation, calibration, project* dan ketersediaan *utility*.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1. Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan sistem di dalam mendefinisikan sistem, yaitu pendekatan pada prosedur dan pendekatan pada komponen/elemen.

Pendekatan sistem pada prosedurnya mendefinisikan sistem sebagai berikut : Suatu sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama - sama untuk melakukan suatu kegiatan atau tujuan tertentu .

Sedangkan pendekatan sistem pada komponen atau elemennya mendefinisikan sistem sebagai berikut : Sistem merupakan bagian-bagian elemen yang saling berinteraksi dan saling berhubungan untuk mencapai membentuk satu kesatuan (Astuti, 2013).

3.2. Monitoring

Monitoring dan evaluasi yang dimaksud adalah suatu proses yang sistematis yang dilaksanakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan efisiensi kegiatan atau program yang bersangkutan. Monitoring dan evaluasi terhadap tingkat efisiensi program terutama ditujukan kepada program yang sifatnya akan dilaksanakan berulang (Soleh, dkk., 2014).

3.3. Sistem Monitoring

Jika menggabungkan kedua definisi sistem dan monitoring, maka akan didapat kesimpulan:

Bagian-bagian elemen yang saling berinteraksi dan saling berhubungan untuk mencapai membentuk satu kesatuan dengan tujuan mengetahui tingkat keberhasilan dan efisiensi kegiatan atau program yang bersangkutan (Soleh, dkk., 2014).

3.4. Karyawan

Karyawan adalah golongan masyarakat yang melakukan penghidupannya dengan bekerja dalam kesatuan organisasi, baik kesatuan kerja pemerintah, maupun kesatuan kerja swasta (Soleh, dkk., 2014).

3.5. Penggunaan Alat Bantu Perancangan Sistem

Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan dan rancangan sistem informasi secara logika antara lain:

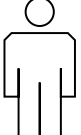
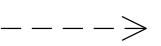
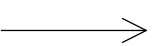
3.5.1. UML(*Unified Modelling Language*)

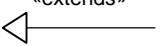

UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma (berorientasi objek). Pemodelan (modeling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami (Wati, dkk., 2016).

3.5.1.1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case Diagram* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi – fungsi itu (A.S, 2011).

Tabel 3.1 Tabel simbol – simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>usecase</i> .
2		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>usecase</i> adalah sumber secara eksplisit.
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di


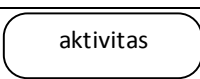



			atas objek induk.
4		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>usecase</i> target memperluas perilaku dari <i>usecase</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
5		<i>Usecase</i>	Deskripsi dari urutan aksi – aksi yang ditampilkan.

Sumber : A.S, 2011

3.5.1.2. Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktifitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas dapat dilakukan oleh sistem (Sukanto & Shalahuddhi, 2011).

Tabel 3.2 Tabel simbol – simbol *Activity Diagram*

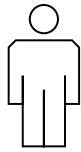
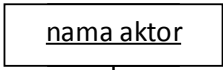
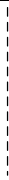
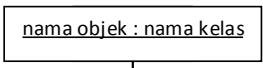

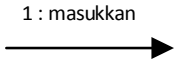
No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Status awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2		Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3		Percabangan / <i>decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4		Penggabungan / <i>join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5		Status akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

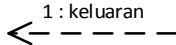
Sumber : A.S, 2011

3.5.1.3. Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Maka untuk menggambarkan *Sequence Diagram* maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu.

Tabel 3.3 Tabel simbol – simbol *Sequence Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1	 nama aktor Atau  	Aktor atau tanpa waktu aktif	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
2	 	Garis hidup / <i>lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek.
3	 	Objek	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
4	 	Waktu aktif	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi pesan.
5		Pesan tipe <i>send</i>	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukkan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.

6		Pesan tipe <i>return</i>	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.
---	---	--------------------------	---

Sumber : A.S, 2011

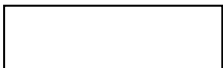
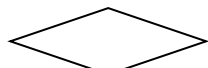
3.5.1.4. *Class Diagram*


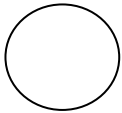
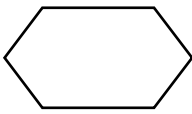
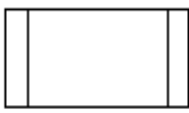
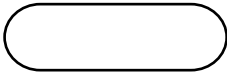
Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah obyek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi obyek. Sebuah *class diagram* digunakan untuk menunjukkan keberadaan dari kelas dan hubungannya di dalam pandangan *logic* dari sebuah sistem. Sebuah kelas tunggal merepresentasikan sebuah sudut pandang dari struktur kelas dari sebuah sistem. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

3.5.1.5. *Flowchart Diagram*

Flowchart Diagram merupakan suatu teknik untuk menyusun rencana program yang telah diperkenalkan dan dipergunakan oleh kalangan pemrogram komputer sebelum *algoritma* menjadi populer. *Flowchart* adalah untai simbol gambar (*chart*) yang menunjukkan aliran (*flow*) dari proses terhadap data. Seorang pemrograman harus mampu membuat *flowchart*, harus mampu membaca dan mengerti *flowchart*, dan sanggup menterjemahkan *Flowchart* ke *Algoritma* dan sebaliknya.

Tabel 3.4. Simbol-simbol pada *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Proses	Menyatakan proses terhadap Data
2		Seleksi/Pilihan	Memilih aliran berdasarkan Syarat.

3		<i>Input / Output</i>	Meerima <i>input</i> atau menampilkan <i>Output</i> .
4		<i>Connector / Off-Page Connector</i>	Penghubung Halaman pada halaman yang berbeda.
5		<i>Predifined - Data</i>	Defenisi awal dari variabel atau data
6		<i>Predifined-Proses</i>	Lambang fungsi atau <i>sub-program</i>
7		<i>Treminator</i>	Mulai atau Selesai.

Sumber : A.S, 2011

3.5.1.6. *Sublime Text*

Sublime text merupakan *teks editor* berbasis *Python*, sebuah teks editor yang elegan, kaya fitur, cross platform, mudah dan simpel yang cukup terkenal di kalangan *developer* (pengembang), penulis dan *desainer*. Para *programmer* biasanya menggunakan *sublime text* untuk menyunting *source code* yang sedang ia kerjakan. Sampai saat ini *sublime text* sudah mencapai versi 3.

Sublime text mempunyai beberapa keunggulan-keunggulan yang dapat membantu pengguna dalam membuat sebuah web development (Faridl, 2015).

3.5.1.7. *Hypertext Preprocessor (PHP)*

PHP telah menjadi bahasa scripting untuk keperluan umum yang pada awalnya hanya digunakan untuk pembangunan *web* yang menghasilkan halaman web dinamis. Untuk tujuan ini, kode PHP tertanam ke dalam dokumen sumber HTML dan diinterpretasikan oleh *server web* dengan modul PHP prosesor, yang menghasilkan dokumen halaman *web*.

Sebagai bahasa pemrograman untuk tujuan umum, kode PHP diproses oleh aplikasi penerjemah dalam modus baris - baris perintah modus dan melakukan operasi yang diinginkan sesuai sistem operasi untuk menghasilkan keluaran program *dichanneloutput* standar. Hal ini juga dapat berfungsi sebagai aplik grafis. PHP tersedia sebagai prosesor untuk *server web* yang paling modern dan sebagai penerjemah mandiri pada sebagian besar *system operasi* dan komputer *platform* (Februariyanti, 2012).

3.5.1.8. MySQL

MySQL adalah database server open source yang cukup populer keberadaanya. Dengan berbagai keunggulan yang dimiliki, membuat software database ini banyak digunakan oleh praktisi untuk membangun suatu project. Adanya fasilitas API (*Application Programming Interface*) yang dimiliki oleh Mysql, memungkinkan bermacam-macam aplikasi Komputer yang ditulis dengan berbagai bahasa pemograman dapat mengakses basis data MySQL (Palit, dkk., 2015).

3.5.1.9. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan *Perl*. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*.

Program ini tersedia dalam GNU *General Public License* dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis. SQL adalah *database server open source* yang cukup populer keberadaanya (Palit, dkk., 2015).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Rancangan dan Analisa Sistem

Membangun suatu sistem selalu diawali dari tahap merancang dilanjutkan dengan menganalisa. Membuat rancangan sistem dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, salah satunya dengan cara memodelkan sistem yang akan dibangun. Perancangan dengan memodelkan rancangan akan memudahkan penulis maupun pembaca dalam memahami alur dari sistem yang akan dibangun. Penulis dalam laporan ini menggunakan UML sebagai media untuk memodelkan sistem yang akan dibangun.

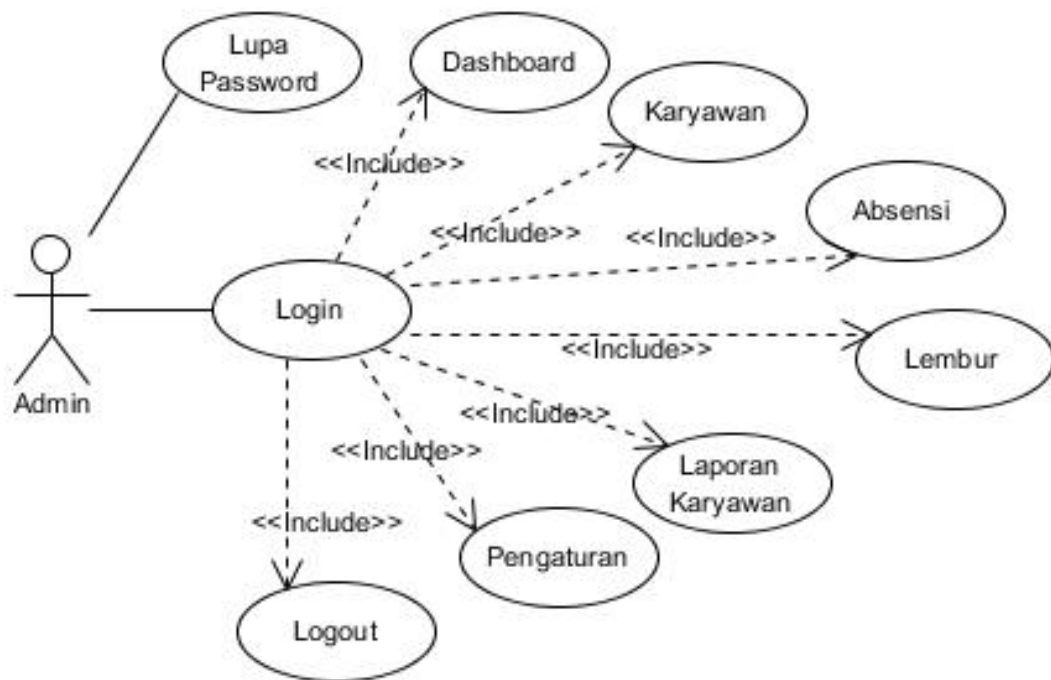
4.2. *Unified Modelling Language (UML)*

Rancangan yang dilakukan dimodelkan dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Tahap-tahap permodelan dalam rancangan tersebut yaitu *usecase diagram*, *Activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*.

4.2.1. *Usecase Diagram*

Usecase diagram merupakan permodelan yang menggambarkan kebutuhan sistem, alur aksi reaksi antar aktor dan sistem, serta apa saja komponen dari sistem tersebut.

Adapun *usecase diagram* untuk sistem monitoring karyawan melalui visualisasi grafik pada PT Ivo Mas Tunggal sebagai berikut :



Gambar 4.1 Usecase Diagram

Sumber:Hasil Rancangan

4.2.1.1. Deskripsi Aktor

Berikut adalah deskripsi Aktor pada sistem monitoring karyawan melalui visualisasi grafik pada PT Ivo Mas Tunggal.

Tabel 4.1 Tabel Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Orang yang memiliki hak akses penuh di dalam sistem. Bertugas untuk menginput dan memodifikasi data (jika ada kesalahan). Serta menyajikan laporan kepada pimpinan.

Sumber : Hasil Rancangan

4.2.1.2.Deskripsi Usecase

Berikut adalah deskripsi *usecase* pada sistem monitoring karyawan melalui visualisasi grafik pada PT Ivo Mas Tunggal.

Tabel 4.2 Tabel definisi *Usecase*

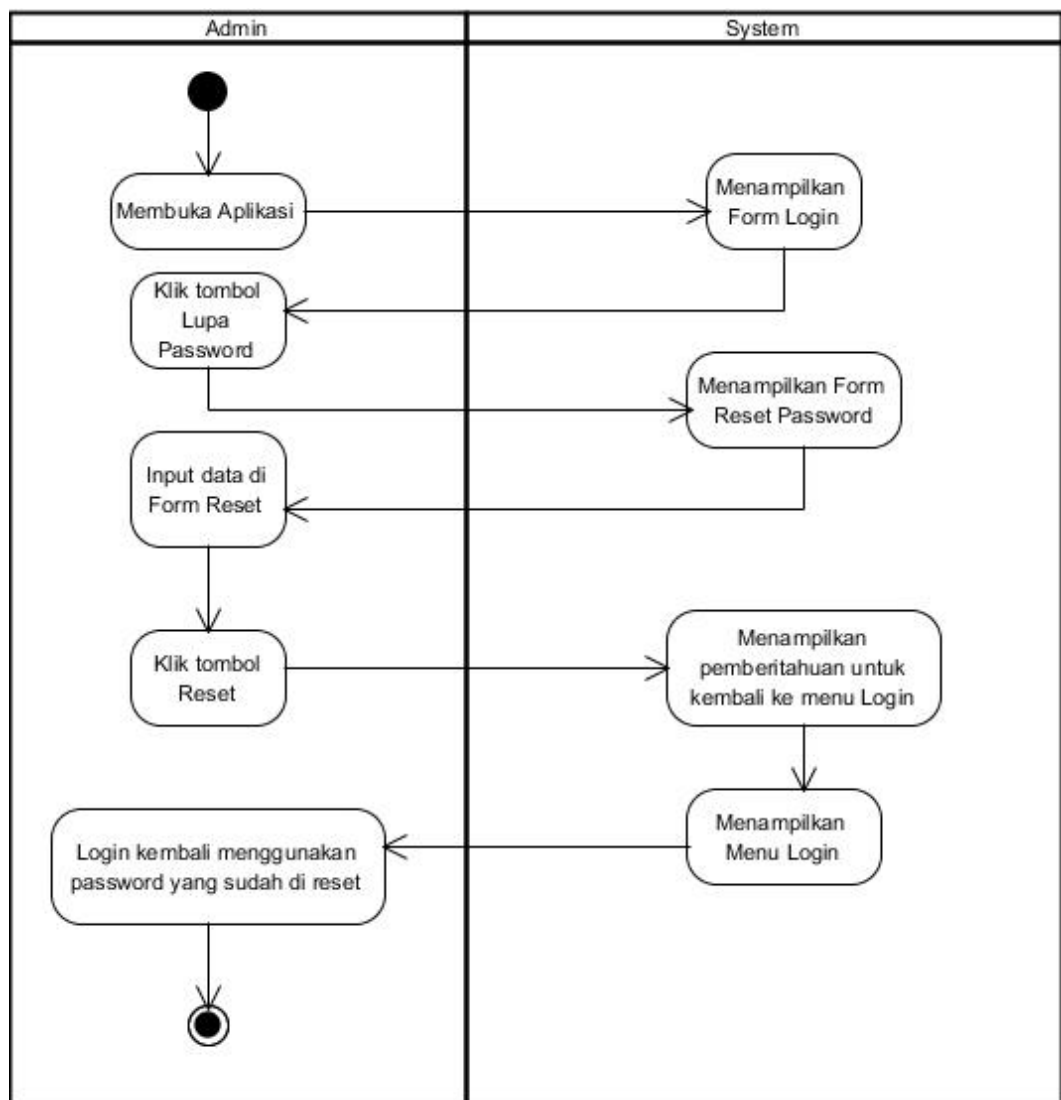
No	Use Case	Deskripsi
1	Lupa Password	Merupakan proses mereset ulang password untuk akun admin
2	<i>Login</i>	Merupakan proses pengecekan hak akses siapa yang berhak mengakses sistem
3	<i>Dashboard</i>	Merupakan halaman yang berisi informasi terbaru jumlah karyawan dan grafik absensi.
4	Karyawan	Merupakan proses untuk input dan modifikasi data karyawan.
5	Absensi	Merupakan proses untuk input dan modifikasi data absensi.
6	Lembur	Merupakan proses untuk input dan modifikasi data lembur.
7	Laporan Karyawan	Merupakan menu di dalam sistem yang secara khusus digunakan untuk menampilkan hasil dari data karyawan, lembur dan absensi yang telah di proses.
8	Pengaturan	Merupakan menu yang memproses pengaturan akun untuk user
9	<i>Logout</i>	Merupakan menu yang berfungsi untuk keluar dari aplikasi.

Sumber : Hasil Rancangan

4.2.2. Activity Diagram

Activity diagram merupakan suatu diagram yang dapat menampilkan secara detail urutan proses sistem. Perancangan sistem dapat digambarkan dengan menggunakan *Activity diagram* sebagai berikut :

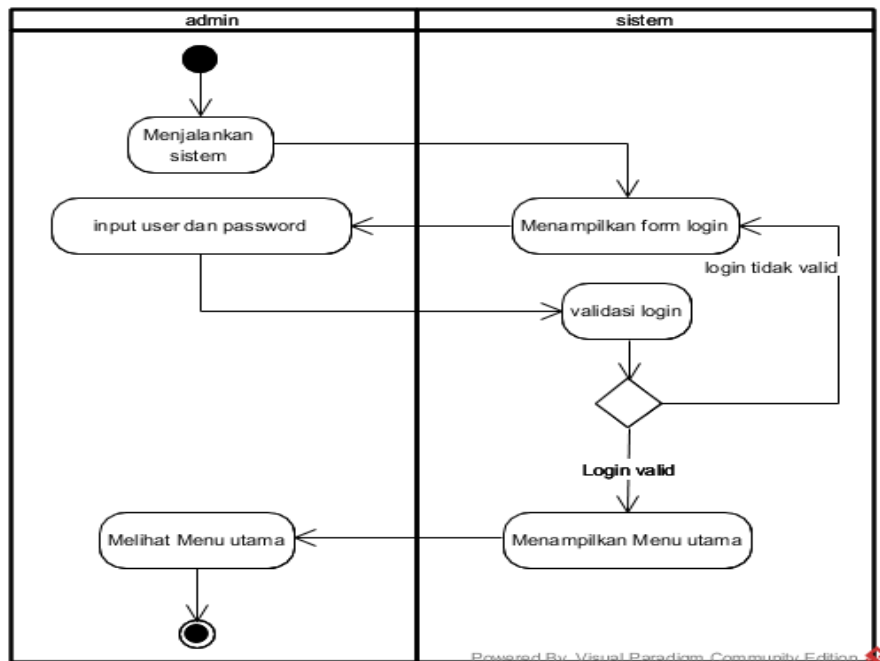
1. Activity Diagram Lupa Password



Gambar 4.2 Activity Diagram Lupa Password

Sumber : Hasil Rancangan

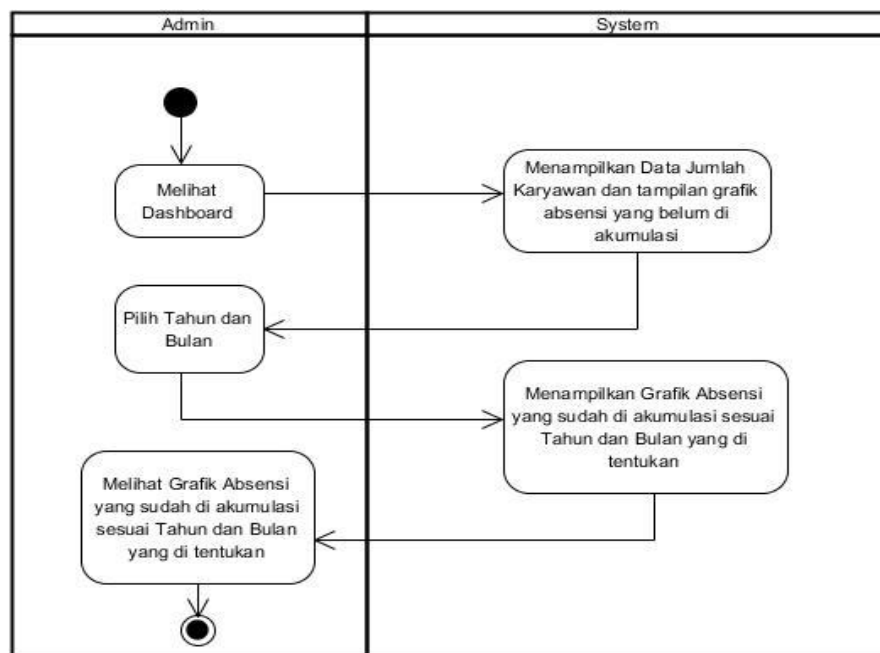
2. Activity Diagram Login



Gambar 4.3 Activity Diagram Login

Sumber : Hasil Rancangan

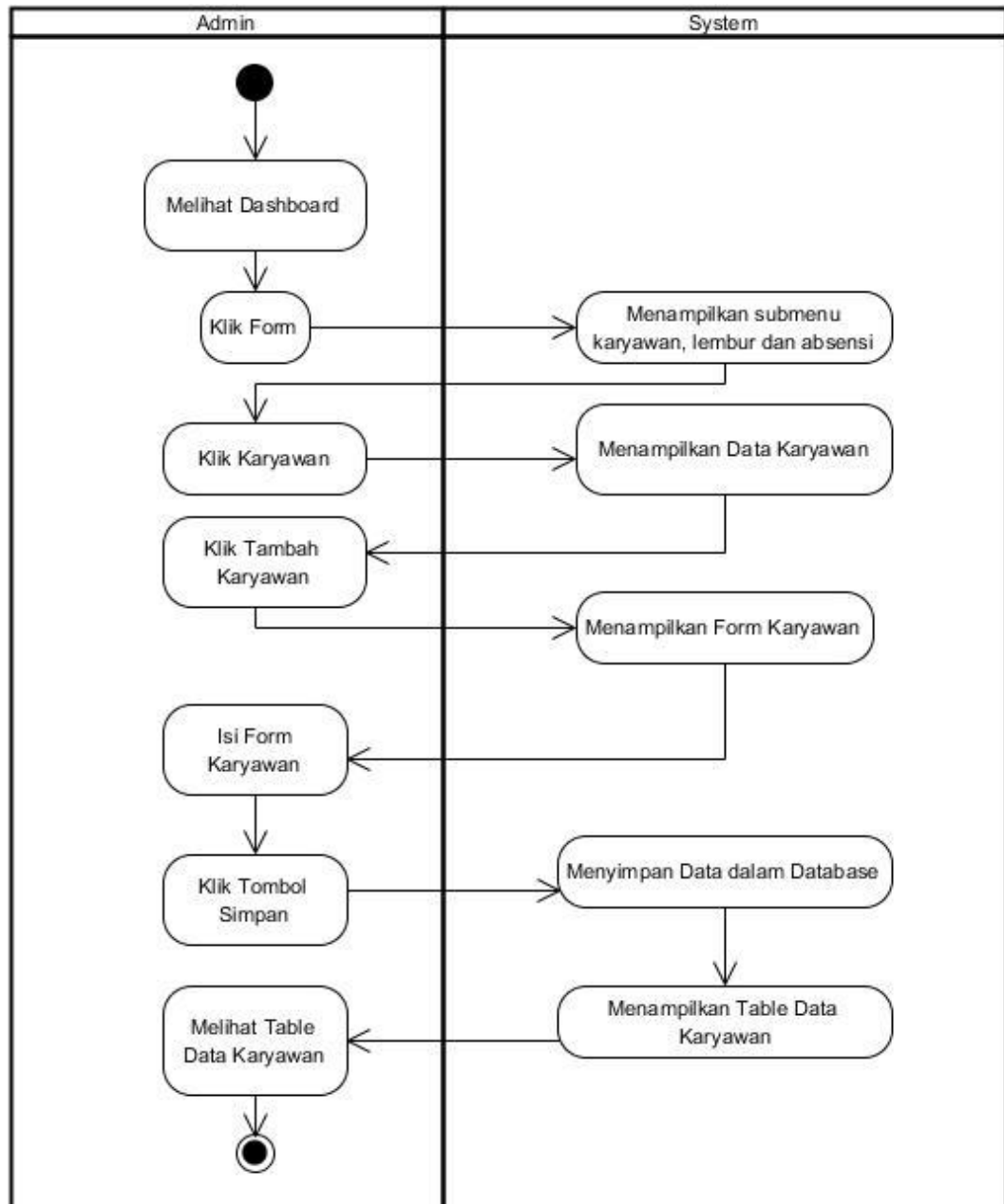
3. Activity Diagram Dashboard



Gambar 4.4 Activity Diagram Dashboard

Sumber : Hasil Rancangan

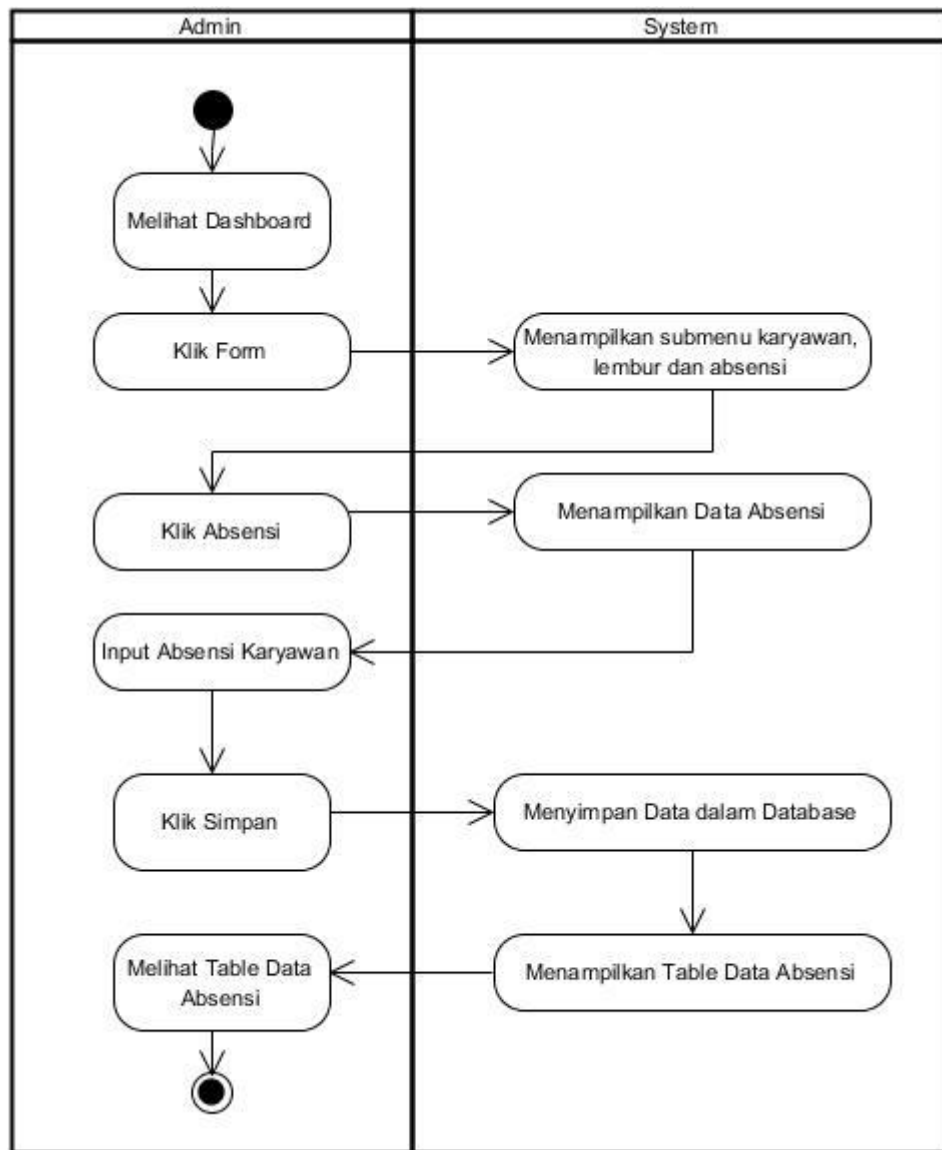
4. Activity Diagram Form Karyawan



Gambar 4.5 Activity Diagram *Form Karyawan*

Sumber : Hasil Rancangan

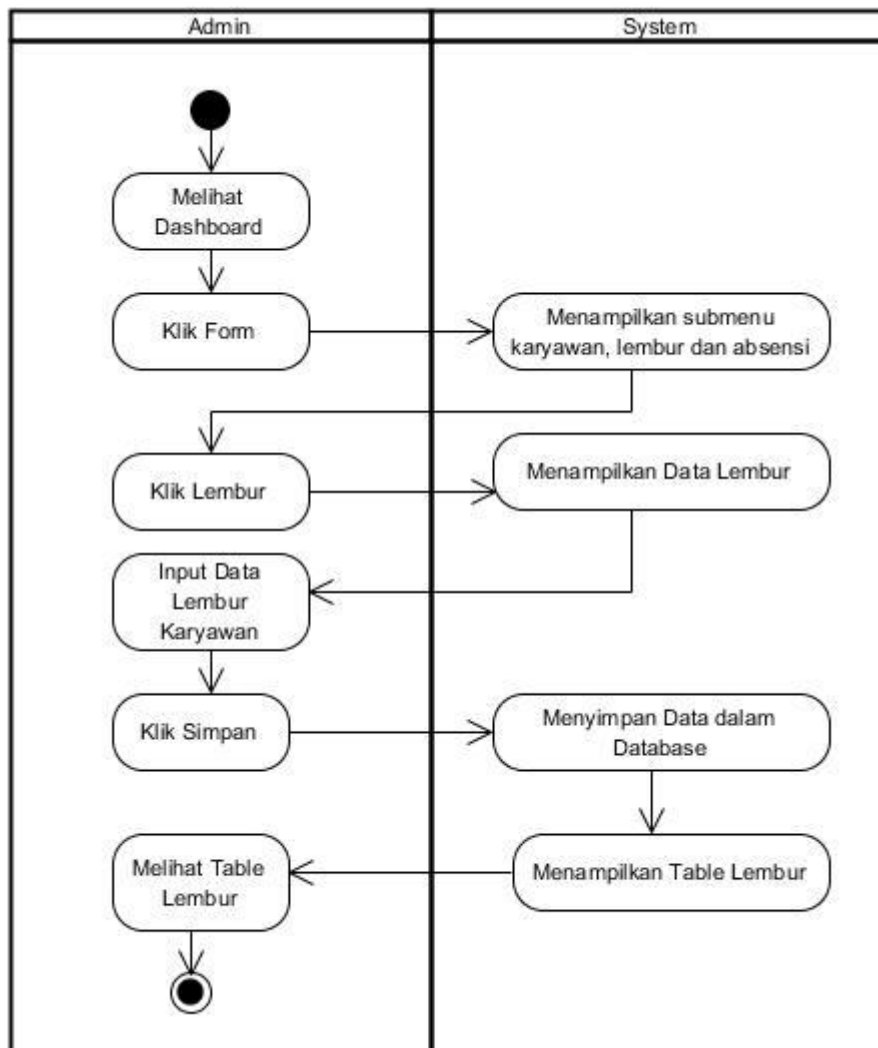
5. Activity Diagram Form Absensi



Gambar 4.6 Activity Diagram Form Absensi

Sumber : Hasil Rancangan

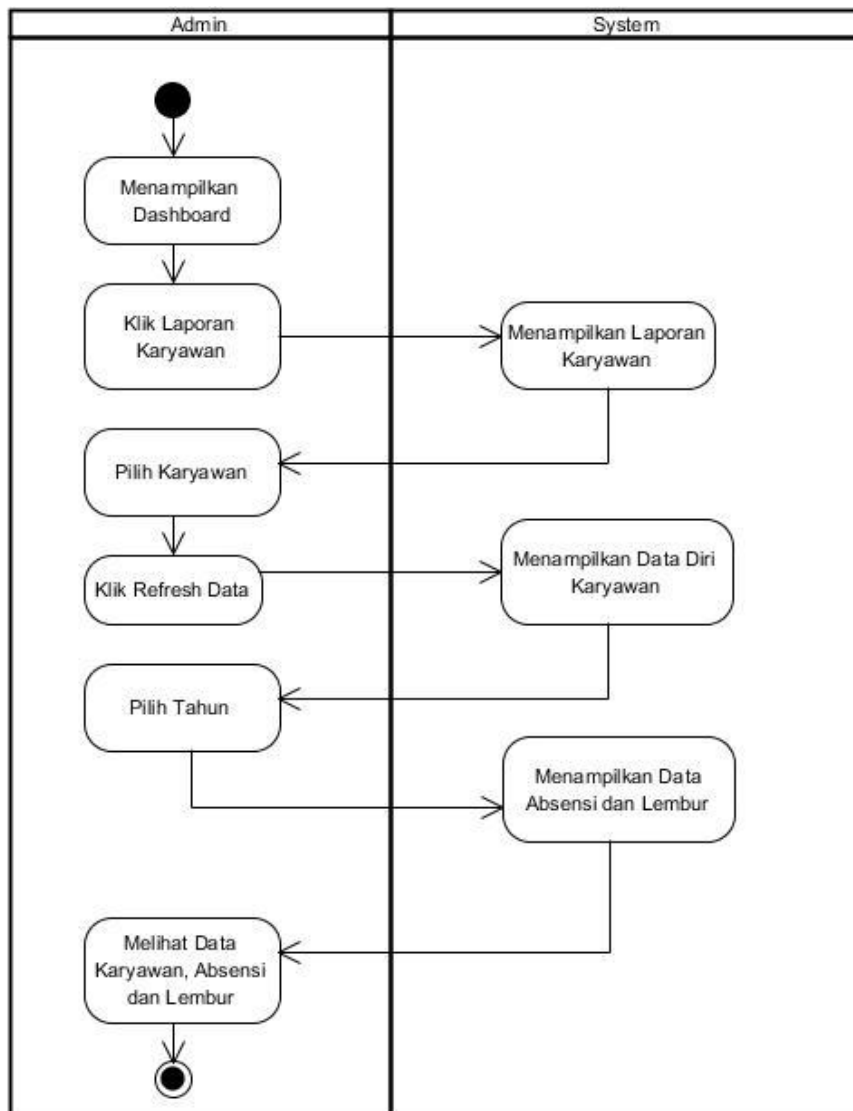
6. Activity Diagram Form Lembur



Gambar 4.7 Activity Diagram Form Lembur

Sumber : Hasil Rancangan

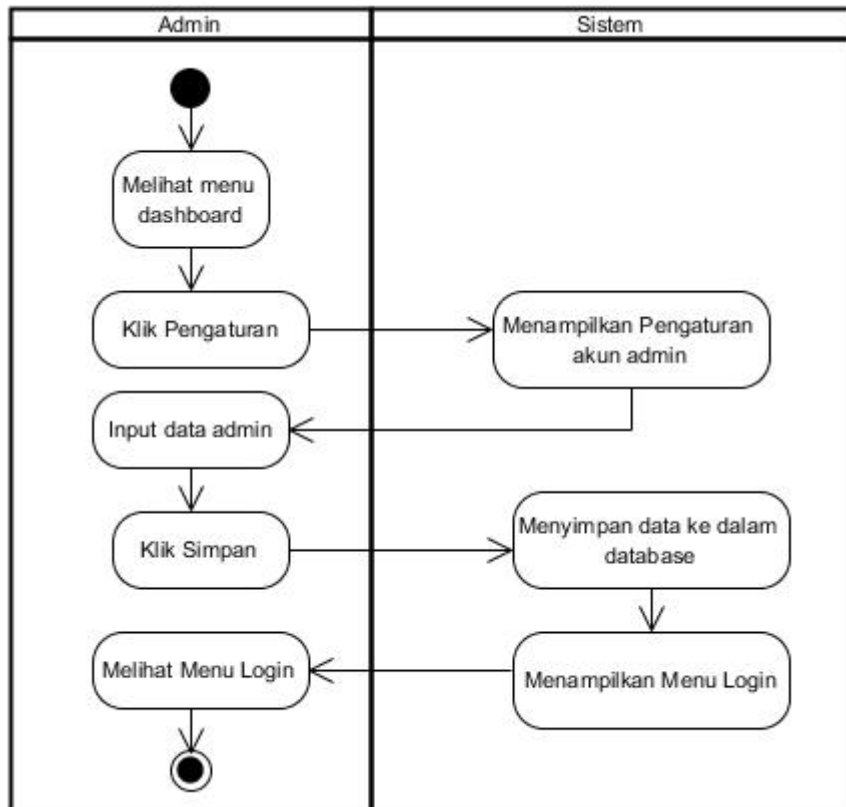
7. Activity Diagram Laporan Karyawan



Gambar 4.8 Activity Diagram Laporan Karyawan

Sumber : Hasil Rancangan

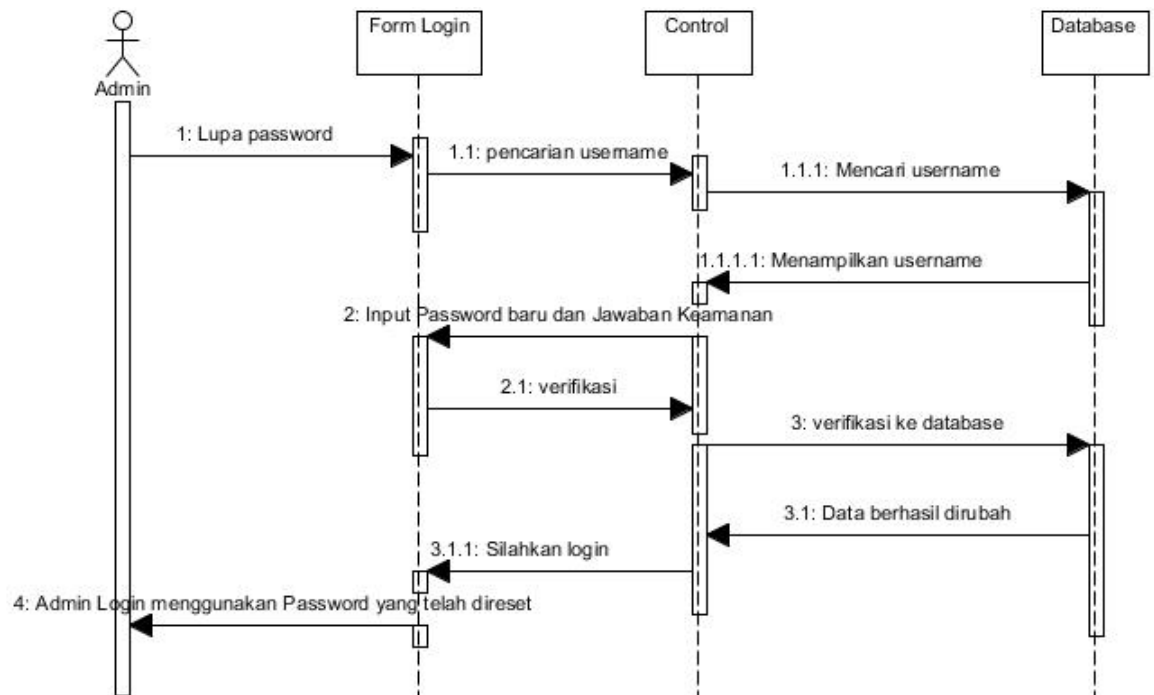
8. Activity Diagram Pengaturan



Gambar 4.9 Activity Diagram Pengaturan
Sumber : Hasil Rancangan

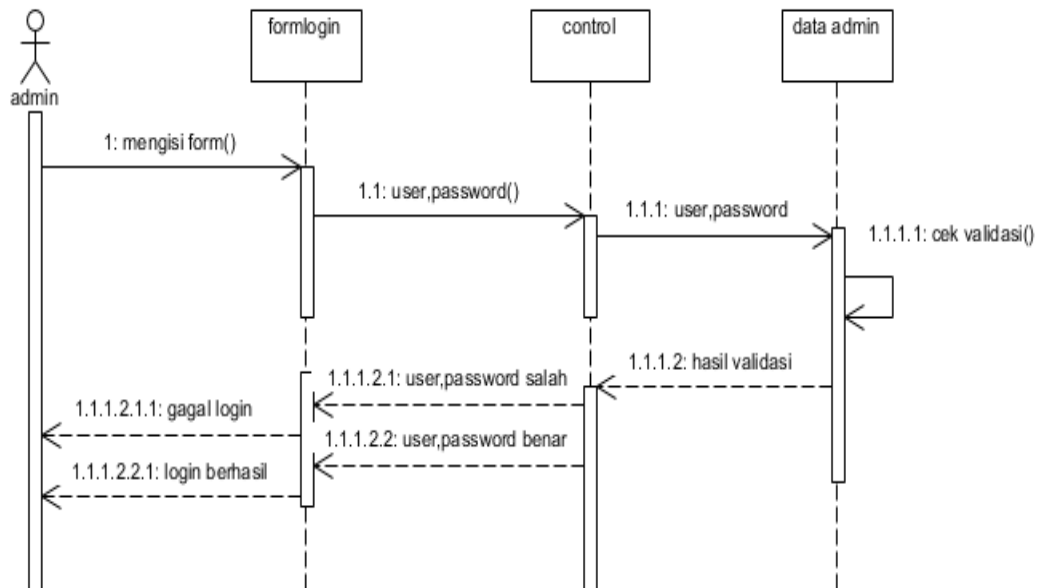
4.2.3. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi objek di dalam dan di sekitar aplikasi.

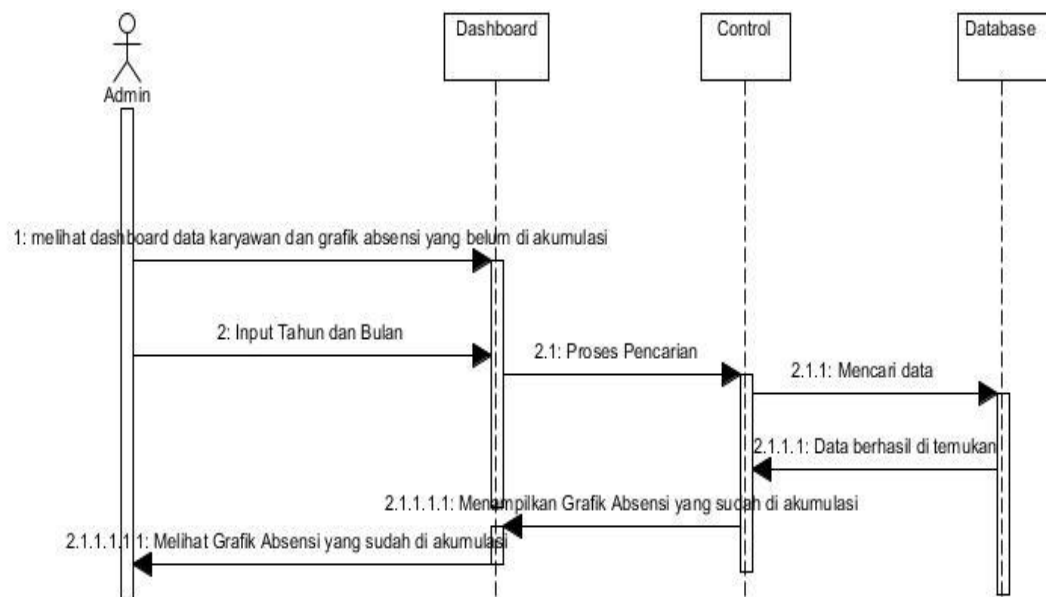


Gambar 4.10 *Sequence Diagram* Lupa Password

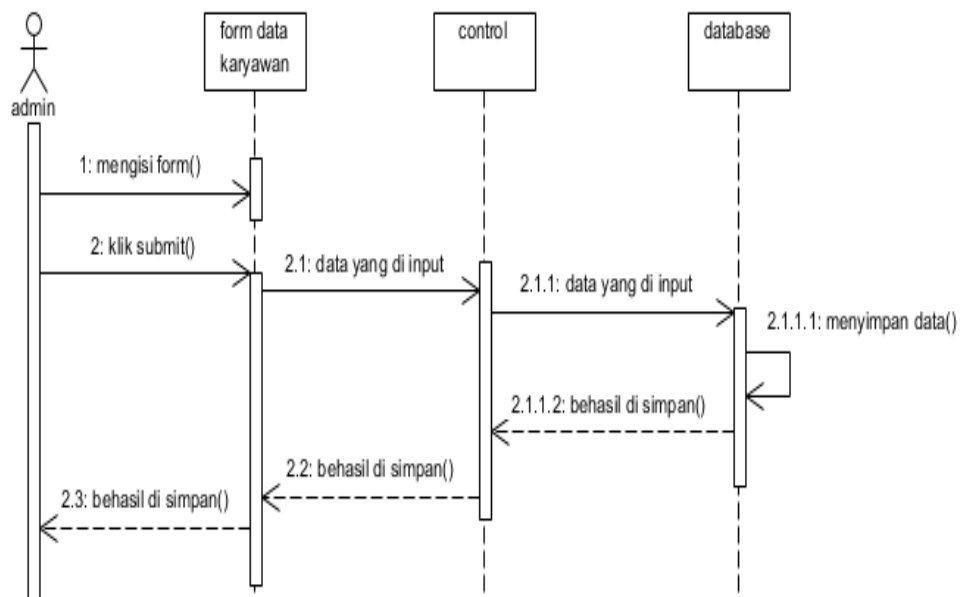
Sumber: Hasil Rancangan



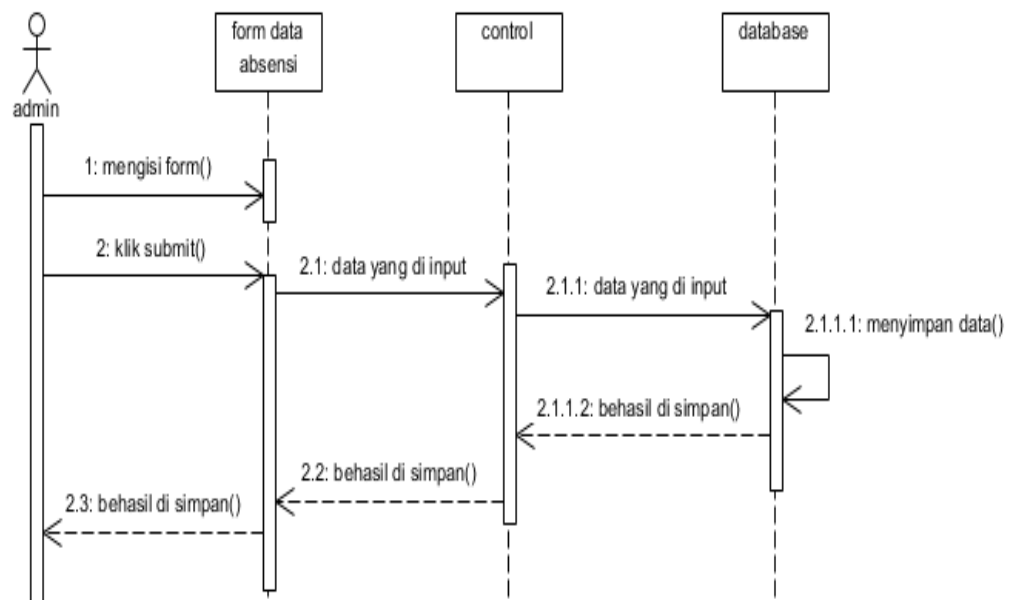
Gambar 4.11 *Sequence Diagram Login*
 Sumber: Hasil Rancangan



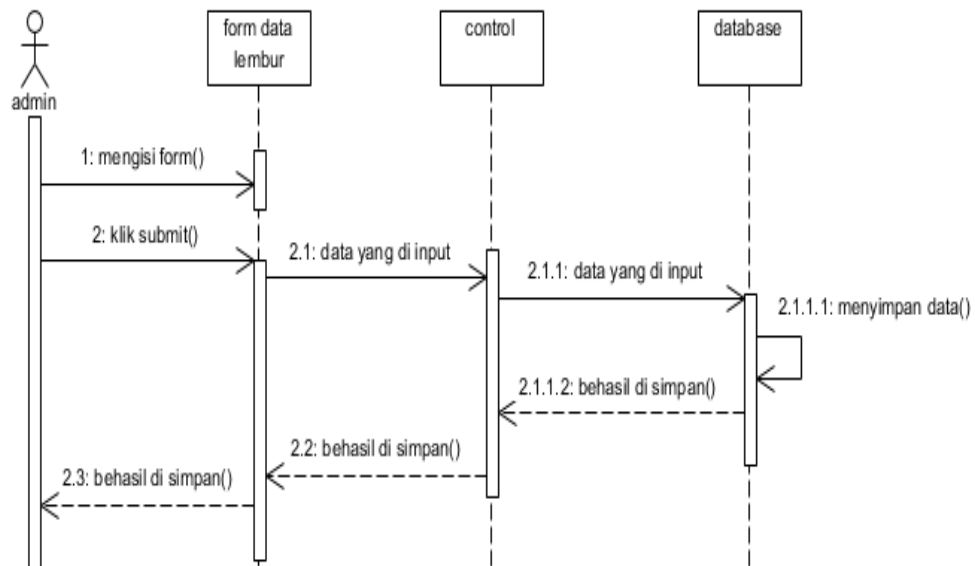
Gambar 4.12 *Sequence Diagram Dashboard*
 Sumber: Hasil Rancangan



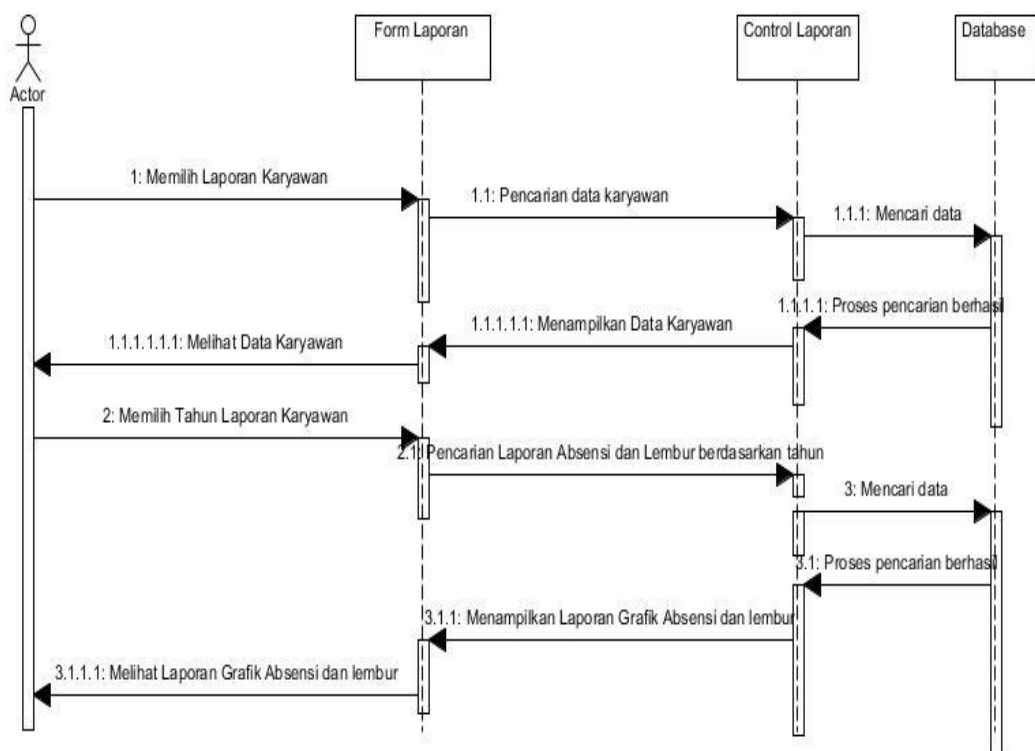
Gambar 4.13 *Sequence Diagram Form Karyawan*
 Sumber: Hasil Rancangan



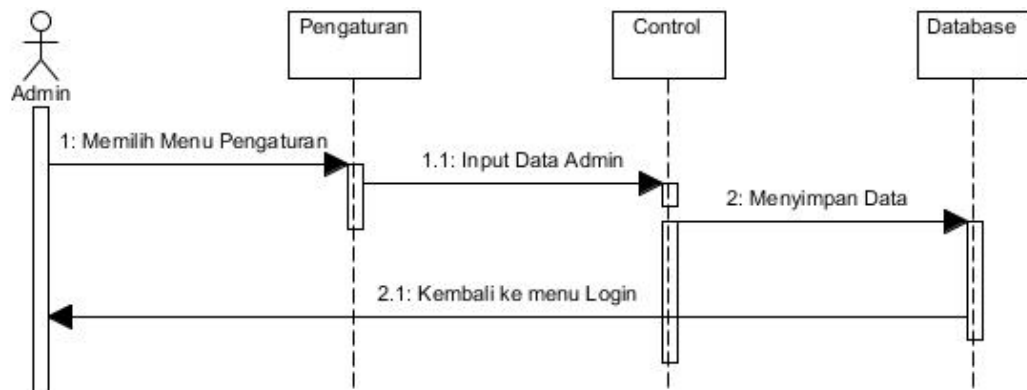
Gambar 4.14 *Sequence Diagram Form Absensi*
 Sumber: Hasil Rancangan



Gambar 4.15 *Sequence Diagram Form Lembur*
 Sumber: Hasil Rancangan



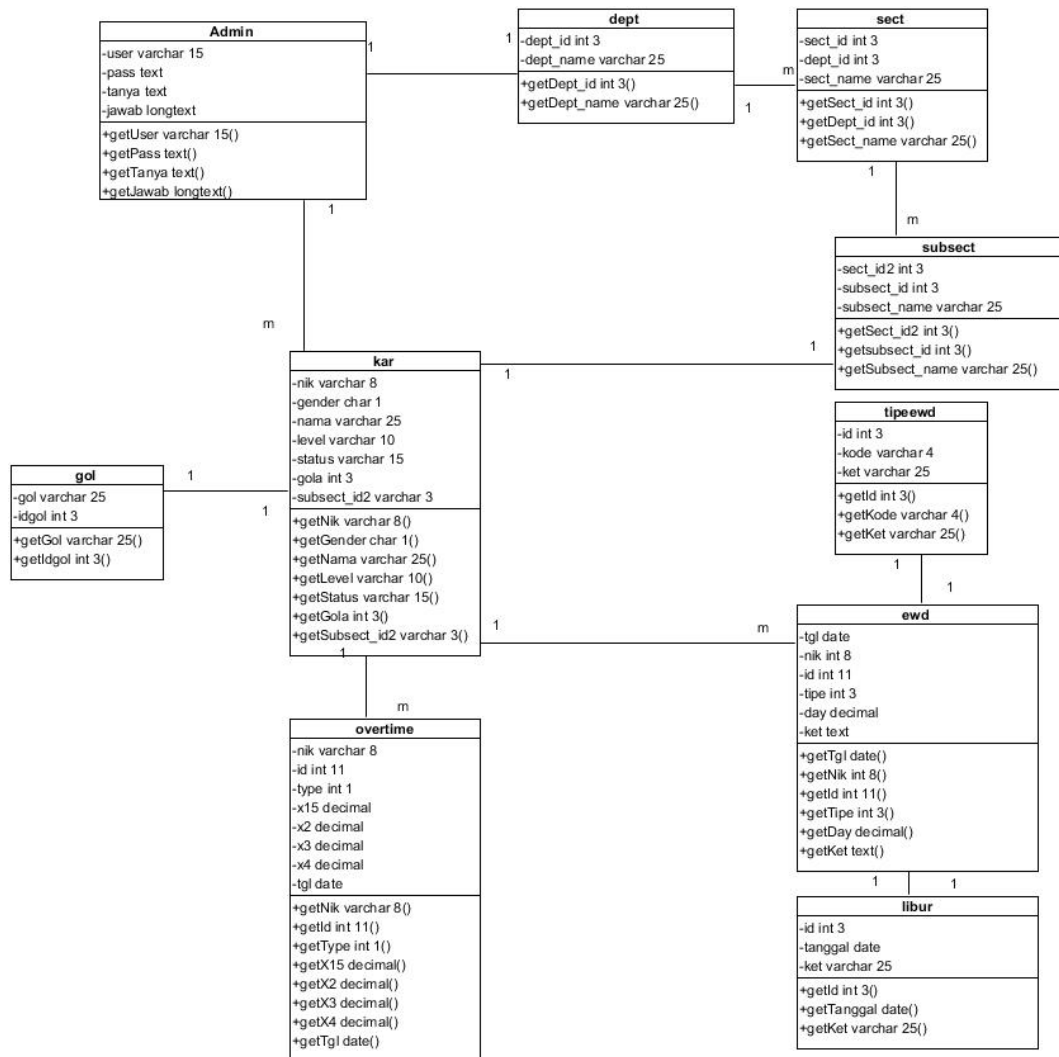
Gambar 4.16 *Sequence Diagram Laporan Karyawan*
 Sumber: Hasil Rancangan



Gambar 4.17 *Sequence Diagram* Pengaturan
Sumber: Hasil Rancangan

4.2.4. *Class Diagram*

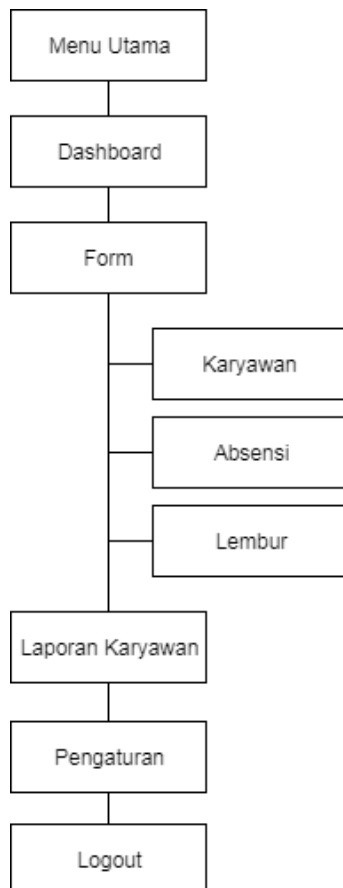
Bagan rancang diagram yang sesuai dengan class yang digunakan .



Gambar 4.18 *Class Diagram* Pada Sistem
Sumber:Hasil Rancangan

4.2.5. Perancangan Stuktur Program

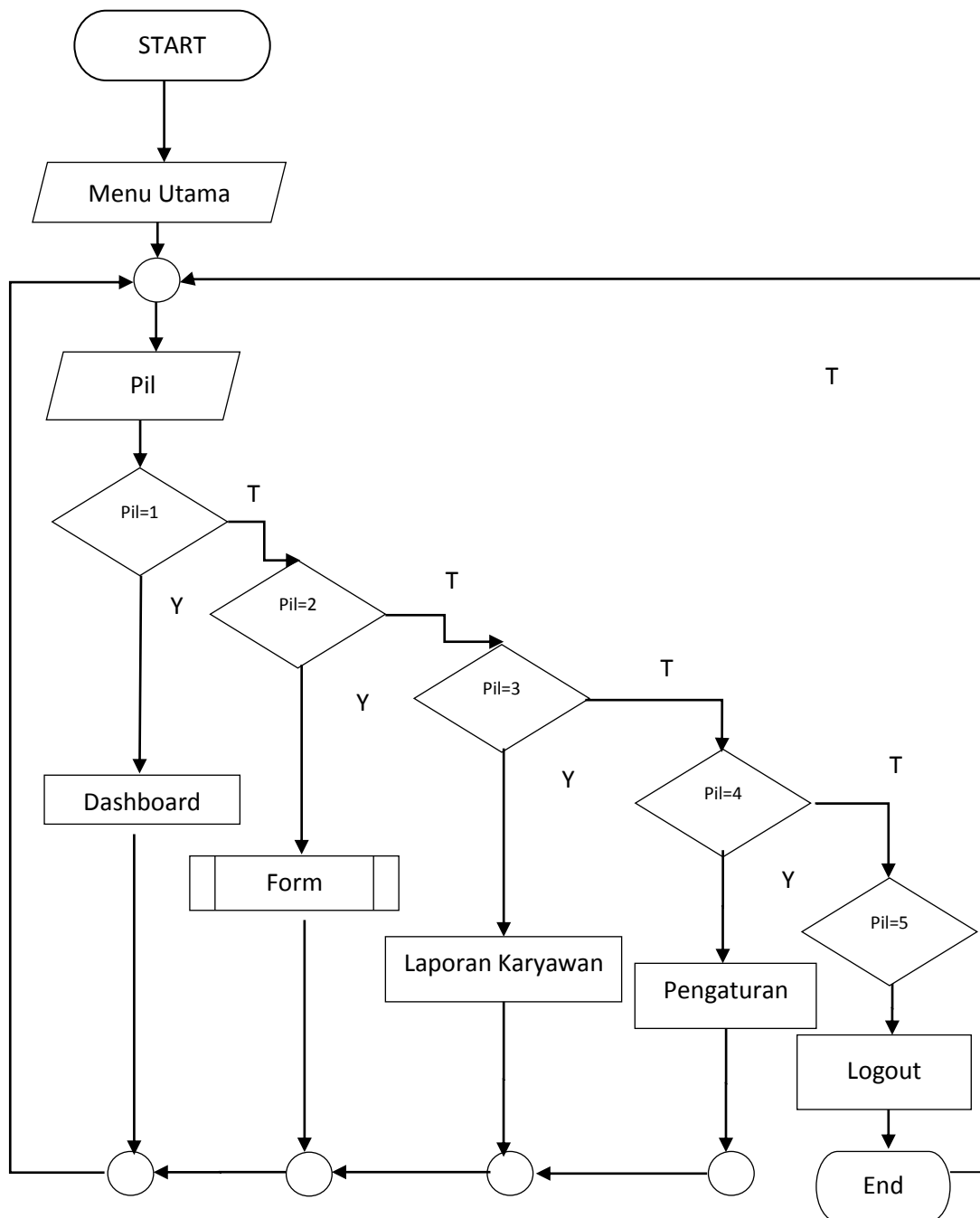
Dalam perancangan program ini menggunakan menu yang mengintergrasikan semua *field* dalam program. Adapun gambaran menu seperti yang ditampilkan pada gambar struktur menu berikut ini :



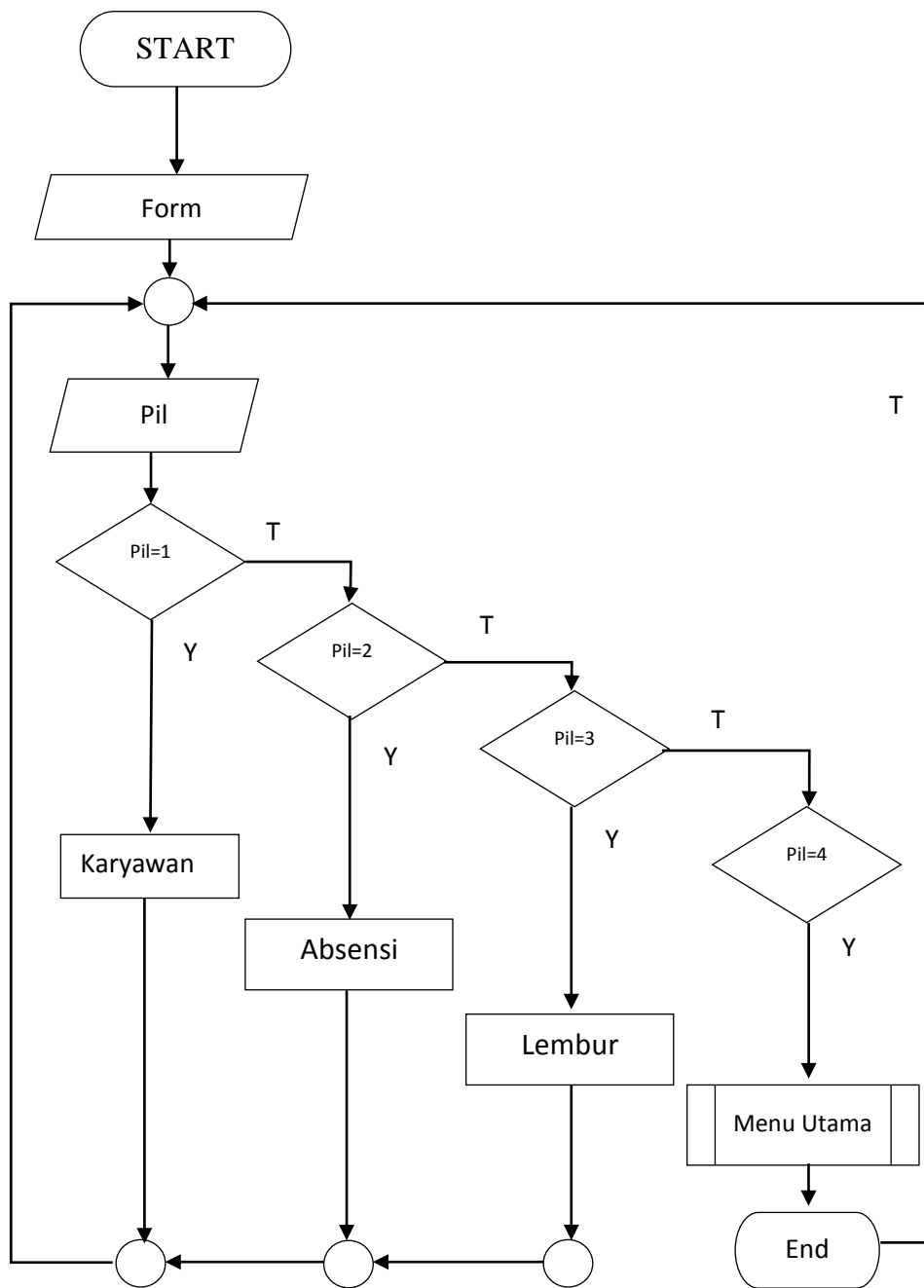
Gambar 4.19 Perancangan Struktur Menu Program
Sumber:Hasil Rancangan

4.2.6. Rancangan *Flowchart* Program

Flowchart merupakanbagan yang menunjukan alir di dalam program atau prosedur sistem secara logika. *Flowchart* digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan dokumentasi. Penulis akan memaparkan *flowchart* sistem secara umum sebagai berikut.



Gambar 4.20 Flowchart Menu Utama
Sumber:Hasil Rancangan



Gambar 4.21 *Flowchart Form*
 Sumber: Hasil Rancangan

4.3. Rancangan Basis Data

Rancangan basis data akan memberikan perancangan dari tabel-tabel penyusunan sistem yang meliputi:

4.3.1. Tabel Admin

Nama *Database* : ivomas
Nama Tabel : admin
Primary Key : *user*
Jumlah *Field* : 4

Tabel 4.3 Tabel admin

No.	Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	<i>user</i>	varchar	15	<i>Username</i>
2	<i>pass</i>	varchar	10	Kata sandi
3	tanya	text	-	Pertanyaan untuk keamanan
4	jawab	longtext	-	Jawaban untuk keamanan

Sumber: Hasil Rancangan

4.3.2. Tabel Dept

Nama *Database* : ivomas
Nama Tabel : dept
Primary Key : *id_dept*
Jumlah *Field* : 2

Tabel 4.4 Tabel dept

No.	Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	dept_id	int	3	Id Departemen
2	dept_name	varchar	25	Nama Departemen

Sumber: Hasil Rancangan

4.3.3. Tabel ewd

Nama *Database* : ivomas
Nama Tabel : ewd
Primary Key : *id*
Jumlah *Field* : 6

Tabel 4.5 Tabel ewd

No.	Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	tgl	<i>date</i>	-	Tanggal Absensi
2	nik	<i>varchar</i>	8	NIK Karyawan
3	id	<i>int</i>	11	id absensi
4	tipe	<i>int</i>	3	id tipe absensi
5	day	<i>decimal</i>	10,3	hari absensi
6	ket	<i>text</i>	-	keterangan absensi

Sumber: Hasil Rancangan

4.3.4. Tabel gol

Nama *Database* : ivomas
 Nama Tabel : gol
Primary Key : *id_gol*
 Jumlah *Field* : 2

Tabel 4.6 Tabel gol

No.	Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	gol	<i>varchar</i>	25	golongan karyawan
2	idgol	<i>int</i>	3	id golongan karyawan

Sumber: Hasil Rancangan

4.3.5. Tabel kar

Nama *Database* : ivomas
 Nama Tabel : kar
Primary Key : *nik*
 Jumlah *Field* : 7

Tabel 4.7 Tabel kar

No.	Nama field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	nik	<i>varchar</i>	8	nik karyawan
2	gender	<i>char</i>	1	Jenis kelamin
3	nama	<i>varchar</i>	25	nama karyawan
4	level	<i>varchar</i>	10	level karyawan
5	status	<i>varchar</i>	15	status karyawan
6	gola	<i>int</i>	3	id golongan
7	subsect_id2	<i>varchar</i>	3	id sub section

Sumber: Hasil Rancangan

4.3.6. Tabel libur

Nama *Database* : ivomas

Nama Tabel : libur

Primary Key : *id*

Jumlah *Field* : 3

Tabel 4.8 Tabel libur

No.	Nama <i>field</i>	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	id	<i>int</i>	3	id libur
2	tanggal	<i>date</i>	-	tanggal libur
3	ket	<i>varchar</i>	25	keterangan

Sumber: Hasil Rancangan

4.3.7. Tabel overtime

Nama *Database* : ivomas

Nama Tabel : overtime

Primary Key : *id*

Jumlah *Field* : 8

Tabel 4.9 Tabel *overtime*

No.	Nama <i>field</i>	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	nik	<i>varchar</i>	8	nik karyawan
2	id	<i>int</i>	11	id overtime
3	type	<i>int</i>	1	tipe overtime
4	x15	<i>decimal</i>	10,2	jam
5	x2	<i>decimal</i>	10,2	jam
6	x3	<i>decimal</i>	10,2	jam
7	x4	<i>decimal</i>	10,2	jam
8	tgl	<i>date</i>	-	tanggal overtime

Sumber: Hasil Rancangan

4.3.8. Tabel sect

Nama *Database* : ivomas

Nama Tabel : sect

Primary Key : *sect_id*

Jumlah *Field* : 3

Tabel 4.10 Tabel sect

No.	Nama <i>field</i>	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	sect_id	<i>int</i>	3	id section
2	dept_id	<i>int</i>	3	id departemen
3	sect_name	<i>varchar</i>	25	nama section

Sumber: Hasil Rancangan

4.3.9. Tabel subsect

Nama *Database* : ivomas

Nama Tabel : subsect

Primary Key : *subsect_id*

Jumlah *Field* : 2

Tabel 4.11 Tabel subsect

No.	Nama <i>field</i>	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	sect_id2	<i>int</i>	3	id section
2	subsect_id	<i>int</i>	3	id sub section
3	subsect_name	<i>varchar</i>	25	nama subsection

Sumber: Hasil Rancangan

4.3.10. Tabel tipeewd

Nama *Database* : ivomas

Nama Tabel : tipeewd

Primary Key : *id*

Jumlah *Field* : 3

Tabel 4.12 Tabel subsect

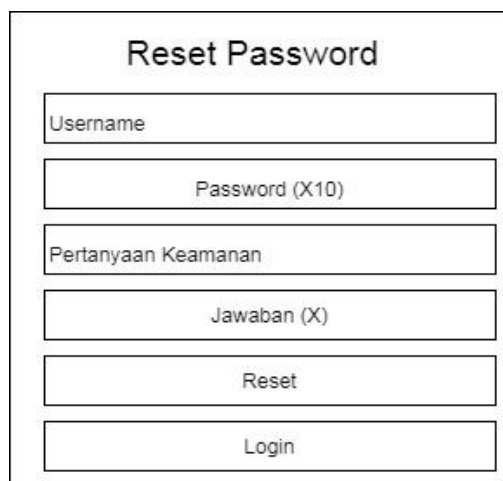
No.	Nama <i>field</i>	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	id	<i>int</i>	3	id tipe absensi
2	kode	<i>varchar</i>	4	kode absensi
3	ket	<i>varchar</i>	25	keterangan

Sumber: Hasil Rancangan

4.4. Rancangan Tampilan Antar Muka

Rancangan antar muka menggambarkan tampilan menu pada sistem sebagai berikut.

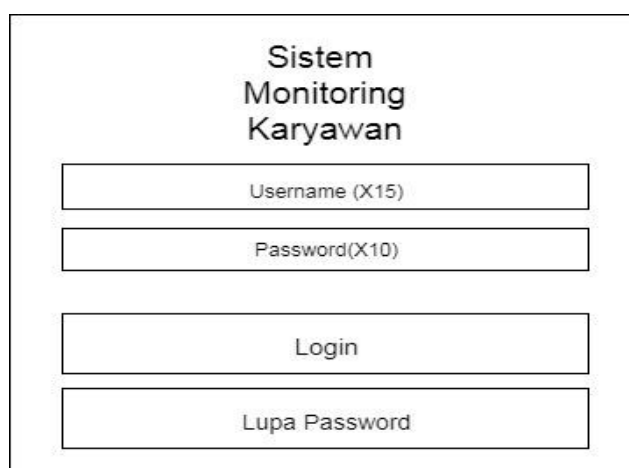
4.4.1. Perancangan *Design Input Lupa Password*



The image shows a 'Reset Password' form. It is a vertical rectangle with a title 'Reset Password' at the top. Below the title are six input fields stacked vertically: 'Username', 'Password (X10)', 'Pertanyaan Keamanan', 'Jawaban (X)', 'Reset', and 'Login'.

Gambar 4.22 Rancangan *Design Input Lupa Password*
Sumber:Hasil Rancangan

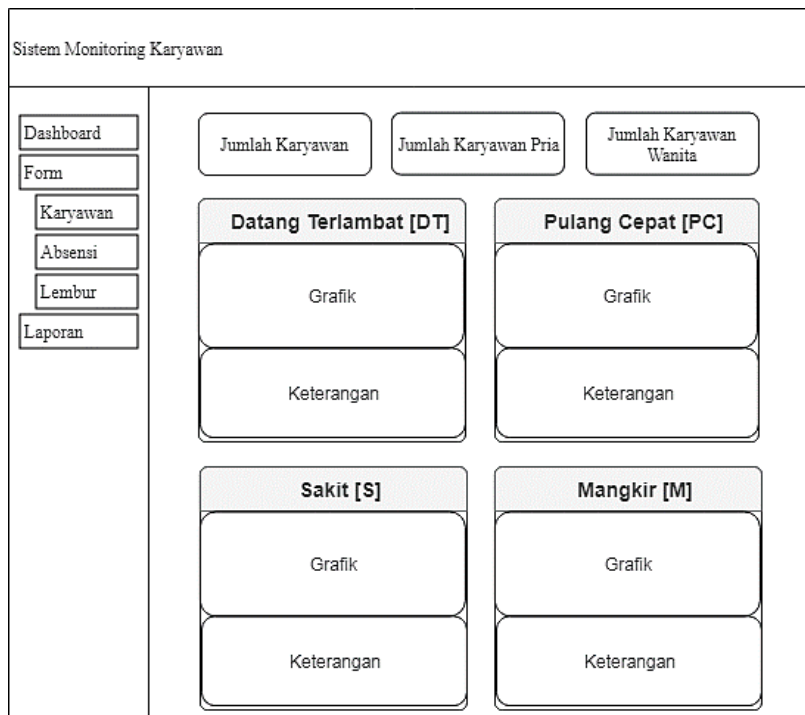
4.4.2. Perancangan *Design Input Login*



The image shows a 'Sistem Monitoring Karyawan' login form. It is a vertical rectangle with a title 'Sistem Monitoring Karyawan' at the top. Below the title are four input fields stacked vertically: 'Username (X15)', 'Password(X10)', 'Login', and 'Lupa Password'.

Gambar 4.23 Rancangan *Design Input Login*
Sumber:Hasil Rancangan

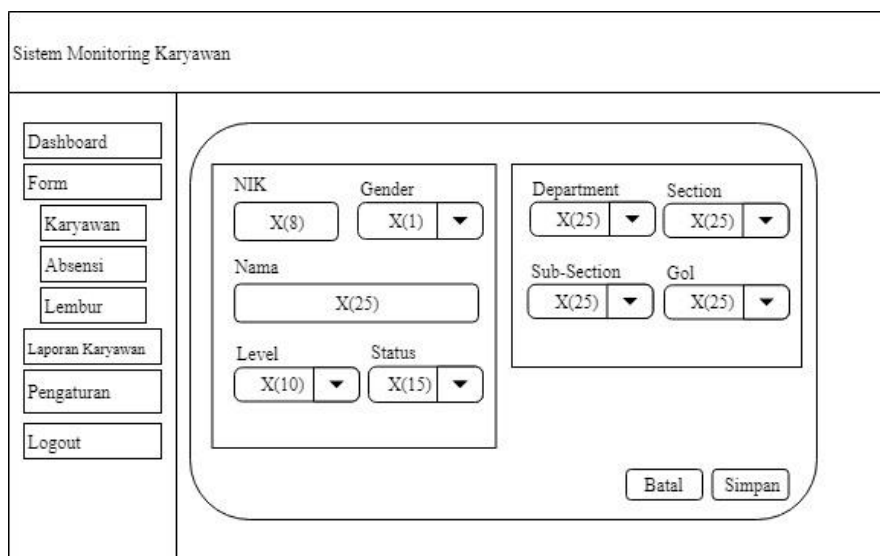
4.4.3. Perancangan *Desain Dashboard*



The dashboard is titled "Sistem Monitoring Karyawan". On the left is a vertical sidebar with buttons: "Dashboard", "Form", "Karyawan", "Absensi", "Lembur", and "Laporan". The main content area is divided into several sections. At the top, there are three summary boxes: "Jumlah Karyawan", "Jumlah Karyawan Pria", and "Jumlah Karyawan Wanita". Below these are four main monitoring cards arranged in a 2x2 grid. The top-left card is "Datang Terlambat [DT]", the top-right is "Pulang Cepat [PC]", the bottom-left is "Sakit [S]", and the bottom-right is "Mangkir [M]". Each card contains a "Grafik" (chart) placeholder and a "Keterangan" (description) placeholder.

Gambar 4.24 Rancangan *Design Dashboard*
Sumber:Hasil Rancangan

4.4.4. Perancangan *Design Input Karyawan*



The form is titled "Sistem Monitoring Karyawan". On the left is a vertical sidebar with buttons: "Dashboard", "Form", "Karyawan", "Absensi", "Lembur", "Laporan Karyawan", "Pengaturan", and "Logout". The main content area contains a large rounded rectangle form. Inside, there are two columns of input fields. The left column includes: "NIK" (text input, X(8)), "Gender" (dropdown, X(1)), "Nama" (text input, X(25)), "Level" (dropdown, X(10)), and "Status" (dropdown, X(15)). The right column includes: "Department" (dropdown, X(25)), "Section" (dropdown, X(25)), "Sub-Section" (dropdown, X(25)), and "Gol" (dropdown, X(25)). At the bottom right of the form are "Batal" and "Simpan" buttons.

Gambar 4.25 Rancangan *Design Input Karyawan*
Sumber:Hasil Rancangan

4.4.5. Perancangan *Design Input* Absensi

Sistem Monitoring Karyawan

Dashboard
Form
Karyawan
Absensi
Lembur
Laporan Karyawan
Pengaturan
Logout

Pilih Tanggal
date

NIK Tipe Lama hari Ket
X(8) X(4) 9(10,3) Text Simpan

Gambar 4.26 Rancangan *Design Input* Absensi
Sumber:Hasil Rancangan

4.4.6. Perancangan *Design Input* Lembur

Sistem Monitoring Karyawan

Dashboard
Form
Karyawan
Absensi
Lembur
Laporan
Pengaturan
Logout

Pilih Tanggal
date

NIK Tipe x1.5 x2 x3 x4
X(8) 9(1) ▼ 9(10,3) 9(10,3) 9(10,3) 9(10,3) Simpan

Gambar 4.27 Rancangan *Design Input* Lembur
Sumber:Hasil Rancangan

4.4.7. Perancangan *Design Output* Laporan Karyawan

Sistem Monitoring Karyawan

Dashboard

Form

Karyawan

Absensi

Lembur

Laporan Karyawan

Pengaturan

Logout

Laporan Karyawan

Pilih Karyawan

X(8)

Pilih Tahun

Year

Refresh Data

Data diri Karyawan

Nama lengkap

x(25)

NIK

x(8)

Gender

x(1)

Level

x(10)

Status

x(15)

Departemen

x (25)

Section

x (25)

Sub section

x (25)

Golongan

x (25)

Effective Working Days

GRAFIK

KETERANGAN

Lembur (Jam)

KETERANGAN

Grafik Lembur (%)

GRAFIK

Gambar 4.28 Rancangan *Design Output* Laporan Karyawan
Sumber:Hasil Rancangan

4.4.8. Perancangan *Desain* Pengaturan

The image shows a web application interface for 'Sistem Monitoring Karyawan'. On the left is a sidebar with navigation buttons: Dashboard, Form, Karyawan, Absensi, Lembur, Laporan Karyawan, Pengaturan, and Logout. The main content area is titled 'Pengaturan User' and contains a form with the following fields: Username (text box with '(X15)' placeholder), Password Lama (text box with '(X10)' placeholder), Password Baru (text box with '(X10)' placeholder), Pertanyaan Keamanan (text box with '(Text)' placeholder), and Jawaban (text box with '(Longtext)' placeholder). A 'Simpan' (Save) button is located at the bottom right of the form.

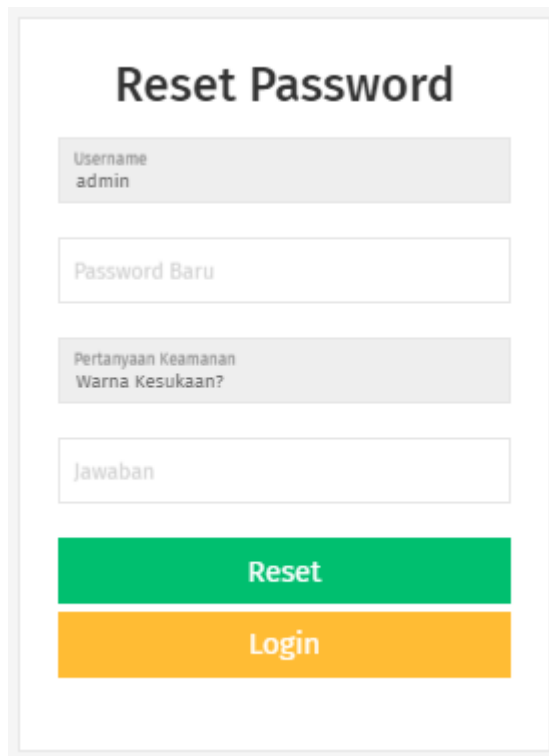
Gambar 4.29 Rancangan *Design Input* Pengaturan
Sumber:Hasil Rancangan

4.5. Implementasi Sistem

Sistem ini dibuat untuk memudahkan admin dalam menyajikan informasi kinerja karyawan agar dapat di monitoring oleh pimpinan. Sistem ini didesain dalam beberapa halaman untuk lebih memudahkan dalam penggunaannya.

4.5.1. Halaman Lupa *Password*

Halaman Lupa *Password* sebagai fitur untuk *user* yang lupa *password* yang dimiliki.



Reset Password

Username
admin

Password Baru

Pertanyaan Keamanan
Warna Kesukaan?

Jawaban

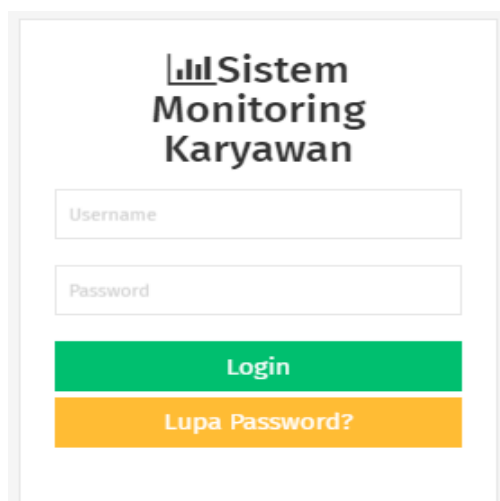
Reset

Login

Gambar 4.30 Halaman Lupa Password
Sumber:Hasil Rancangan

4.5.2. Halaman *Login*

Halaman *login* admin sebagai akses masuk ke dalam sistem dengan memasukkan *user* dan *password* yang benar.



Sistem Monitoring Karyawan

Username

Password

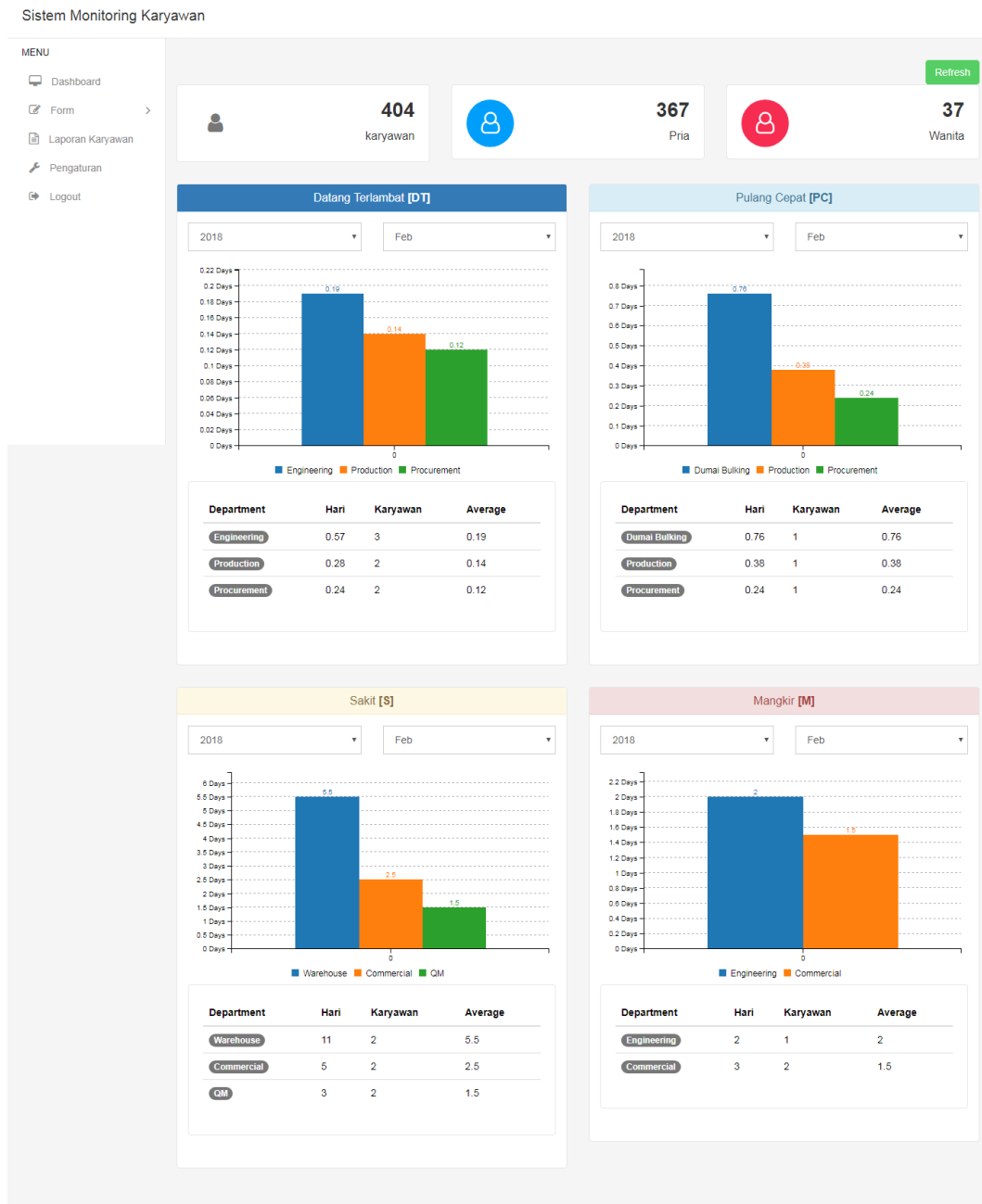
Login

Lupa Password?

Gambar 4.31 Halaman *Login*
Sumber:Hasil Rancangan

4.5.3. Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* yang di gunakan oleh admin untuk melihat informasi rangkum keseluruhan karyawan dan absensi.

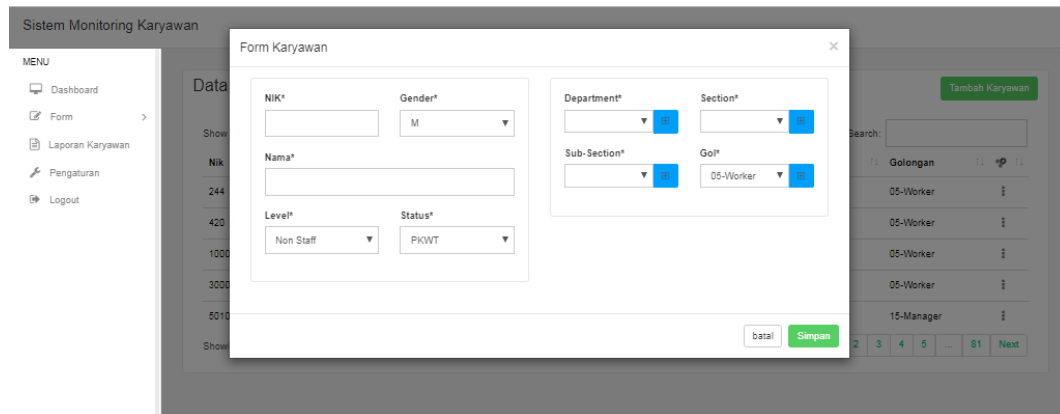


Gambar 4.32 Halaman *Dashboard*

Sumber:Hasil Rancangan

4.5.4. Halaman *Form* Karyawan

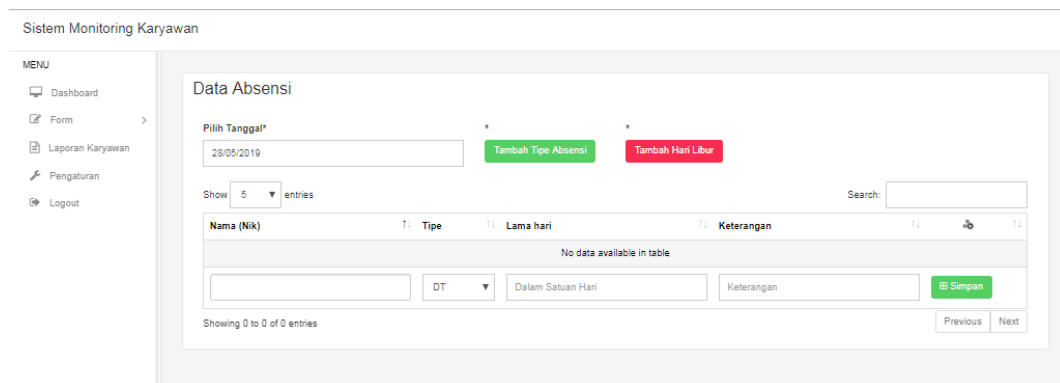
Halaman *form* karyawan yang di gunakan oleh admin untuk menginputkan data karyawan.



Gambar 4.33 Halaman *Form* Karyawan
Sumber:Hasil Rancangan

4.5.5. Halaman *Form* Absensi

Halaman *form* absensi yang di gunakan oleh admin untuk menginputkan data absensi dan melihat data absensi.



Gambar 4.34 Halaman *Form* Absensi
Sumber:Hasil Rancangan

4.5.6. Halaman *Form* Lembur

Halaman *form* lembur yang di gunakan oleh admin untuk menginputkan data lembur dan melihat data lembur yang telah di inputkan.

Sistem Monitoring Karyawan

MENU

- Dashboard
- Form
- Laporan Karyawan
- Pengaturan
- Logout

Data Lembur

Pilih Tanggal*

28/05/2019

Show 5 entries

Search:

Nama (Nik)	Tipe	x1.5	x2	x3	x4
Loading...					
	SPL	0	0	0	0

Showing 0 to 0 of 0 entries

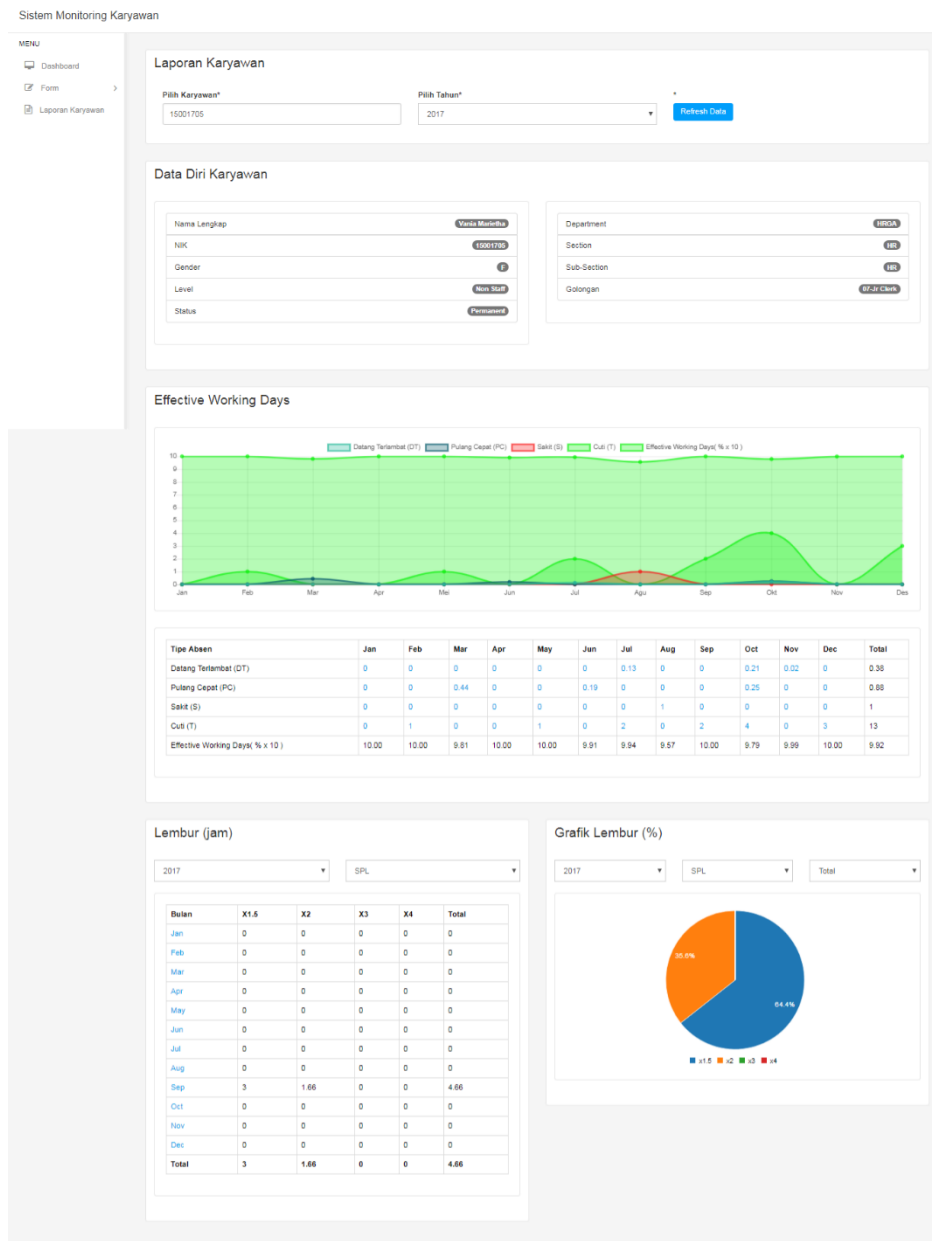
Previous Next

Simpan

Gambar 4.35 Halaman *Form* Lembur
Sumber:Hasil Rancangan

4.5.7. Halaman Laporan Karyawan

Halaman laporan karyawan yang di gunakan oleh admin untuk melihat informasi absensi & lembur dalam bentuk grafik maupun tabel.



Gambar 4.36 Halaman Laporan Karyawan

Sumber:Hasil Rancangan

4.5.8. Halaman Pengaturan

Halaman Pengaturan digunakan oleh admin untuk mengatur data akunnya.

Sistem Monitoring Karyawan

MENU

- Dashboard
- Form >
- Laporan Karyawan
- Pengaturan
- Logout

Pengaturan User

Username	<input type="text" value="admin"/>
Password Lama	<input type="password"/>
Password Baru	<input type="password"/>
	<small>Kosongkan jika tidak ingin mengganti password</small>
Pertanyaan Keamanan	<input type="text" value="Warna Kesukaan?"/>
Jawaban	<input type="text" value="Dark Blue"/>
	<input type="button" value="Simpan"/>

Gambar 4.37 Halaman Pengaturan
Sumber:Hasil Rancangan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari analisa yang dilakukan terhadap sistem monitoring karyawan melalui visualisasi grafik pada PT Ivo Mas Tunggal, maka penulis mengambil kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Sistem dapat menggambarkan kinerja karyawan maupun perusahaan dengan cepat, tepat dan efisien.
2. Dengan adanya sistem, pengambilan keputusan oleh pihak perusahaan menjadi lebih tepat dan cepat
3. Sistem dapat mengolah data lebih cepat dan data dapat dipanggil kapan saja di area perusahaan.

5.2.Saran

Penulis juga ingin memberikan saran-saran yang berkaitan dengan sistem yang dibangun :

1. Sebaiknya menambahkan *variable* lain dapat mendukung proses *monitoring* kinerja, seperti: data training, data penghargaan, data partisipasi dan lainnya.
2. Menambahkan fitur export pada laporan agar dapat menyimpan laporan dalam bentuk file.
3. Menambah fitur upload agar proses input dapat lebih cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S, R. (2011). *MODUL PEMBELAJARAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK (TERSTRUKTUR DAN BERORINTASI OBJEK)*. Bandung: Modula.
- Astuti, P. D. (2011). Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari, 3(4), 34–39.
- Faridl, M. (2015). Fitur Dahsyat Sublime Text 3.
- Februariyanti, H. (2012). Rancang Bangun Sistem Perpustakaan untuk Jurnal Elektronik, 17(2), 124–132.
- Palit, R. V, Rindengan, Y. D. Y., & Lumenta, A. S. M. (2015). Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang, 4(7), 1–7.
- Soleh, O., Wahyudin, A., Safitri, W. L., & Purnomo, B. (2014). MONITORING ABSENSI MELALUI VISUALISASI GRAFIK STUDI KASUS, 2014(Sentika).
- Wati, E. F., & Kusumo, A. A. (2016). Penerapan Metode Unified Modeling Language (UML) Berbasis Desktop Pada Sistem Pengolahan Kas Kecil Studi Kasus Pada PT Indo Mada Yasa Tangerang, 5(1), 24–36.