



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGARSIPAN SURAT PERINGATAN  
KARYAWAN BERBASIS DESKTOP PADA PT MENTARI SMART GUNA  
SIDOARJO**



Oleh:

**FIRRARI KUSUMA WARDANI**

**15410100048**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

**2018**



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

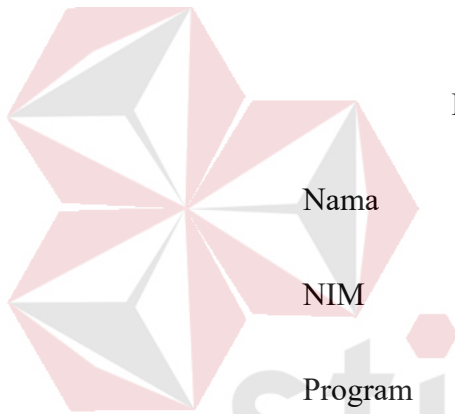
stikom  
SURABAYA

## LAPORAN KERJA PRAKTIK

# RANCANG BANGUN APLIKASI PENGARSIPAN SURAT PERINGATAN KARYAWAN BERBASIS DESKTOP PADA PT MENTARI SMART GUNA SIDOARJO

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer



Disusun oleh :

Nama : Furrari Kusuma Wardani

NIM : 15.41010.0048

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

**2018**

**“Jangan Pernah Takut Jatuh, Karena Kelak Engkau Akan Menikmati  
Kebangkitannya...”**



**LEMBAR PENGESAHAN**  
**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGARSIPAN SURAT PERINGATAN**  
**KARYAWAN BERBASIS DESKTOP PADA PT MENTARI SMART GUNA**  
**SIDOARJO**

Laporan Kerja Praktik Oleh  
**Firrari Kusuma Wardani**  
**NIM : 15410100048**  
Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Juni 2018

Disetujui:

Dosen Pembimbing

Penyelia



  
**Endra Rahmawati, M.Kom**

NIDN : 0712108701

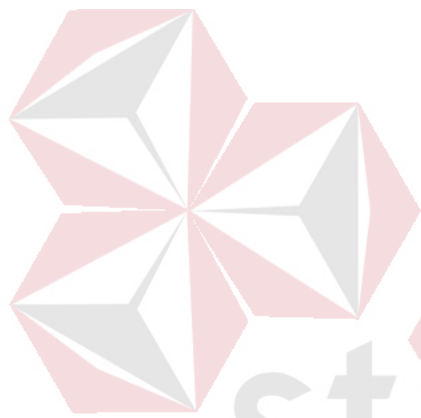
  
**Iva Erladiana, SE**

NIP : 1611-271277

Mengetahui:

  
  
Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi  
FAKULTAS TEKNOLOGI  
DAN INFORMATIKA  
**Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.**

NIDN : 0731057301



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

## SURAT PERNYATAAN

### PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Ferrari Kusuma Wardani

NIM : 15410100048

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik

Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENGARSIPAN SURAT PERINGATAN KARYAWAN BERBASIS DESKTOP PADA PT MENTARI SMART GUNA SIDOARJO**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 25 Juni 2018

Yang menyatakan



Ferrari Kusuma Wardani  
NIM : 15410100048

## ABSTRAK

PT Mentari Smart Guna berdiri pada tahun 2008, pada awal usaha hanya bergerak pada bidang usaha penyedia personil sekuriti. Hingga saat ini PT Mentari Smart Guna telah berdiri selama 10 tahun. Dengan puluhan orang nasabah dan akan bertambah dengan keberadaannya. Mempekerjakan 90 orang pegawai dan telah memiliki 40 armada aktif.

Pada PT Mentari Smart Guna diperlukan adanya data karyawan yang didalamnya terdapat pencatatan pelanggaran-pelanggaran yang telah dilakukan oleh karyawan. Pelanggaran yang sering terjadi misalnya keterlambatan pada setiap karyawan, kesalahan dalam perhitungan uang pada staff keuangan dan ketidaksesuaian sikap semua staff saat berada di kantor.

Solusi Sistem Informasi yang ditawarkan adalah aplikasi Pengarsipan Surat Peringatan karyawan berbasis *desktop*. Dengan begitu hanya pihak-pihak tertentu yang dapat menggunakan aplikasi tersebut, agar tidak terjadi kesenjangan di dalamnya. Bagian personalia dapat dengan mudah memilih karyawan terbaik dalam promosi jabatan.

**Kata kunci :** desktop, surat peringatan, karyawan, vb.net, perusahaan.



## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Assalamu‘alaikum wr. wb. Alhamdulillah segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik dengan judul ”Rancang Bangun Aplikasi Pengarsipan Surat Peringatan Karyawan Berbasis Desktop Pada PT Mentari Smart Guna Sidoarjo” dengan baik dan lancar.

Laporan ini disusun sebagai bukti bahwa Penulis telah menyelesaikan kerja praktik di PT Mentari Smart Guna Sidoarjo, selama kurang lebih satu bulan terhitung sejak tanggal 22 Januari 2018 hingga 16 Februari 2018. Adapun tujuan utama pelaksanaan kerja praktik ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program Sarjana Komputer, selain itu ilmu yang penulis dapat di perkuliahan dapat diimplementasikan dalam dunia kerja.

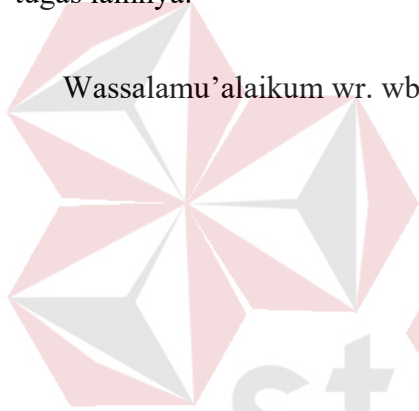
Penyelesaian laporan kerja praktik tidak lepas dari bantuan beberapa pihak yang benar-benar memberikan dukungan serta masukan kepada Penulis. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak, Ibu dan Keluarga atas doa serta dukungan yang telah diberikan kepada Penulis.
2. Ibu Endra Rahmawati, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah mendukung serta memberikan kepercayaan penuh kepada Penulis dalam menyelesaikan kerja praktik.

3. Bapak R. Brahmantyo Rezky, S.Psi., dan Ibu Iva Erladiana, SE., selaku Personalia yang telah membimbing Penulis dalam pelaksanaan Kerja Praktik di PT Mentari Smart Guna Sidoarjo.
4. Segenap Karyawan dan Staf PT Mentari Smart Guna Sidoarjo yang telah membantu penyusunan laporan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, baik dari materi maupun teknik penyajian. Untuk itu Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari Pembaca demi penyempurnaan dalam menyelesaikan tugas-tugas lainnya.

Wassalamu'alaikum wr. wb.



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA  
Surabaya, Juni 2018

stikom  
SURABAYA

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Profile PT Mentari Smart Guna .....	4
2.2 Visi.....	5
2.3 Misi .....	6
2.4 Logo Perusahaan .....	6
2.5 Struktur Organisasi .....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	8
3.1 Surat Peringatan .....	8
3.2 Aplikasi .....	11
3.3 Visual Basic.Net.....	12
3.4 Database SQL Server .....	13
3.5 SDLC.....	14
3.6 Testing.....	16
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN .....	18
4.1 Analisa Kebutuhan .....	18
4.2 Mendesain Sistem .....	32
4.3 Implementasi .....	53
BAB V PENUTUP.....	67

5.1 Kesimpulan .....	67
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	68
LAMPIRAN.....	69



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT Mentari Smart Guna.....	6
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....	6
Gambar 3.1 Model Waterfall pada SDLC.....	14
Gambar 4.1 Dokumen Flow proses bisnis manual pada PT Mentari Smart Guna	33
Gambar 4.2 System Flow Pencatatan Data Karyawan.....	34
Gambar 4.3 System Flow Pengarsipan Surat Peringatan Karyawan .....	35
Gambar 4.4 System Flow Pembuatan Laporan.....	36
Gambar 4.5 System Flow Login sebagai Direktur.....	37
Gambar 4.6 HIPO Diagram.....	38
Gambar 4.7 Context Diagram .....	38
Gambar 4.8 Data Flow Diagram(DFD) Level 0 .....	39
Gambar 4.9 Data Flow Diagram(DFD) Level 1.1 .....	39
Gambar 4.10 Data Flow Diagram(DFD) Level 1.2 .....	40
Gambar 4.11 Data Flow Diagram(DFD) Level 1.3 .....	40
Gambar 4.12 CDM.....	41
Gambar 4.13 PDM .....	41
Gambar 4.14 Desain Input Login user .....	45
Gambar 4.15 Desain Input Data Karyawan .....	46
Gambar 4.16 Desain Pengarsipan Surat Peringatan.....	47
Gambar 4.17 Desain Laporan Karyawan Tanpa SP (Surat Peringatan) .....	47
Gambar 4.18 Desain Laporan SP (Surat Peringatan) Karyawan .....	48
Gambar 4.19 Gambar Halaman Login.....	53
Gambar 4.20 Gambar Halaman Menu Utama Personalia.....	54
Gambar 4.21 Gambar Halaman Menu Utama Direktur.....	54
Gambar 4.22 Gambar Halaman Input data Karyawan.....	55
Gambar 4.23 Gambar Halaman Surat Peringatan.....	55
Gambar 4.24 Gambar Halaman Pembuatan Laporan .....	56
Gambar 4.25 Gambar Print Laporan.....	56
Gambar 4.26 Hasil Testing Login.....	58
Gambar 4.27 Hasil Testing Input data Karyawan.....	59

Gambar 4.28 Hasil Testing Update data Karyawan.....	61
Gambar 4.29 Hasil Testing Update data Karyawan.....	63
Gambar 4.30 Hasil Testing Pencatatan sp Karyawan .....	64
Gambar 4.31 Hasil Testing Cetakan Laporan.....	66



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Tugas dan Tanggung jawab pada PT Mentari Smart Guna.....	7
Tabel 3.1 Tabel Pelanggaran pada PT Mentari Smart Guna Sidoarjo .....	10
Tabel 4.1 Tabel kebutuhan pengguna Personalia.....	20
Tabel 4.2 Tabel kebutuhan pengguna Direktur.....	21
Tabel 4.3 Tabel Fungsi Login PT Mentari Smart Guna.....	22
Tabel 4.4 Tabel Fungsi Pendataan Karyawan PT Mentari Smart Guna .....	24
Tabel 4.5 Tabel Fungsi Pengelolaan Karyawan PT Mentari Smart Guna .....	27
Tabel 4.6 Tabel Fungsi Pembuatan Laporan Karyawan PT Mentari Smart Guna	29
Tabel 4.7 Tabel Pengguna Sistem.....	42
Tabel 4.8 Tabel Karyawan .....	42
Tabel 4.9 Tabel Jenis Pelanggaran.....	43
Tabel 4.10 Tabel Surat Peringatan .....	44
Tabel 4.11 Tabel terima_sp.....	45
Tabel 4.12 Tabel Testing Login .....	48
Tabel 4.13 Tabel Testing Pencatatan Master Karyawan.....	49
Tabel 4.14 Tabel Testing Pengelolaan Pengarsipan SP Karyawan.....	50
Tabel 4.15 Tabel Testing Pembuatan Laporan .....	52
Tabel 4.16 Tabel Hasil Testing Login.....	57
Tabel 4.17 Tabel Hasil Testing Input Data Karyawan.....	58
Tabel 4.18 Testing Update Data Karyawan .....	60
Tabel 4.19 Tabel Hasil Testing Hapus Data Karyawan.....	61
Tabel 4.20 Hasil Testing Pencatatan sp Karyawan.....	63
Tabel 4.21 Tabel Hasil Testing Cetakan Laporan.....	65

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Scan: Surat Balasan Perusahaan.....	69
Lampiran 2. Form KP 5, 6 dan 7.....	70
Lampiran 3. Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	73
Lampiran 4. Biodata Penulis .....	75





# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

PT Mentari Smart Guna berdiri pada tahun 2008, pada awal usaha hanya bergerak pada bidang usaha penyedia personil sekuriti. Hingga pada tahun 2010 ditambah dengan dorongan nasabah-nasabahnya, terbentuklah usaha *cash pickup management* dan telah berjalan sampai dengan saat ini. Hingga saat ini PT Mentari Smart Guna telah berdiri selama 10 tahun, dengan puluhan orang nasabah yang akan bertambah terus jumlahnya. Perusahaan ini memiliki jumlah karyawan sebanyak 90 orang dan telah memiliki 40 armada aktif.

Proses bisnis dari PT Mentari Smart Guna sendiri yakni beroperasi sebagai badan usaha jasa pengamanan dan penyelamatan sesuai dengan kebutuhan nasabah dan tentunya dikantongi izin operasi yang diberikan oleh Markas Besar Kepolisian Republik Indonesia, yaitu :

1. Jasa kawal angkut Uang dan Barang berharga.
2. Jasa penyediaan dan pengelolaan tenaga keamanan.

Untuk proses Pengarsipan Surat Peringatan karyawan PT Mentari Smart Guna Sidoarjo pada saat ini masih sangat manual. Bagian pengelola pencatatan pelanggaran karyawan ini adalah Personalia. Pencatatan dilakukan dengan menggunakan buku besar kemudian dicatat ulang pada Microsoft Excel. Tidak ada back-up data secara menyeluruh terkait surat peringatan karyawan sehingga sering kali terjadi kelalaian yang dilakukan oleh karyawan. Pemberian surat peringatan

pada karyawan dilakukan setelah melakukan pencatatan pada buku besar dan direkap pada microsoft excel, belum lagi waktu yang habis terbuang untuk mencari data dari para pegawai tersebut. Apabila hal tersebut dibiarkan terus menerus akan menyebabkan kerugian tersendiri bagi perusahaan.

Oleh sebab itu, untuk meminimalisir segala permasalahan pada PT Mentari Smart Guna penulis mengusulkan untuk merancang bangun sebuah aplikasi berbasis desktop untuk dapat mempermudah kerja dari bagian personalia dalam pengarsipan surat peringatan karyawan. Dengan aplikasi ini bagian personalia dapat dengan mudah memberikan tanda pada pegawai yang telah melakukan sebuah pelanggaran tertentu dengan surat peringatan yang dikeluarkan oleh perusahaan, mempermudah back-up data karyawan aktif maupun tidak aktif, serta memudahkan personalia untuk mempromosikan jabatan karyawan. Aplikasi ini akan menghasilkan dua macam laporan, yakni laporan karyawan tanpa SP dan karyawan dengan SP yang dapat ditinjau per bulan dan tahun.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada kerja praktik ini adalah :

1. Bagaimana merancang bangun aplikasi pengarsipan surat peringatan karyawan berbasis desktop pada PT Mentari Smart Guna Sidoarjo?

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dari pengarsipan surat peringatan karyawan PT Mentari Smart Guna meliputi:

1. Pada kasus ini akan ada 2(dua) sanksi berbeda, yakni umum dan khusus, untuk umum maka sanksi berlaku pada bagian yang dikhususkan pula, tetapi pada bagian khusus hanya pihak tertentu yang akan mendapatkan sanksi.

2. Aplikasi yang akan dibangun berbasis *desktop* dengan penggunaanya adalah bagian Personalia dan Direktur perusahaan.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

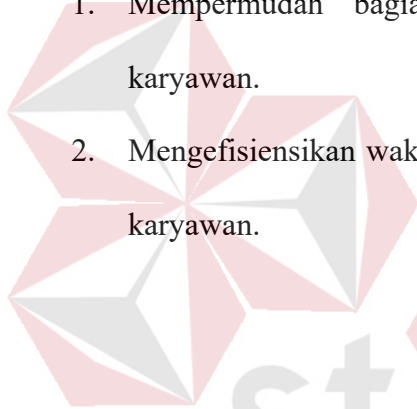
Tujuan dari penelitian kerja praktik, yaitu :

1. Merancang bangun aplikasi pengarsipan surat peringatan karyawan berbasis desktop pada PT Mentari Smart Guna Sidoarjo.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian kerja praktik ini, yakni :

1. Mempermudah bagian Personalia untuk mempromosikan jabatan karyawan.
2. Mengefisiensikan waktu yang digunakan dalam melakukan kontrol pada karyawan.



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

## BAB II

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### 2.1 Profile PT Mentari Smart Guna

PT Mentari Smart Guna berdiri pada tahun 2008, pada awal usaha hanya bergerak pada bidang usaha penyedia personil sekuriti. Hingga pada tahun 2010 ditambah dengan dorongan nasabah-nasabahnya, terbentuklah usaha *cash pickup management* dan telah berjalan sampai dengan saat ini. Hingga saat ini PT Mentari Smart Guna telah berdiri selama 10 tahun. Dengan puluhan orang nasabah dan akan bertambah dengan keberadaannya. Mempekerjakan 90 orang pegawai dan telah memiliki 40 armada aktif.

Proses bisnis dari PT Mentari Smart Guna sendiri yakni beroperasi sebagai badan usaha jasa pengamanan dan penyelamatan sesuai dengan kebutuhan nasabah dan tentunya dikantongi izin operasi yang diberikan oleh Markas Besar Kepolisian Republik Indonesia, yaitu :

1. Jasa kawal angkut Uang dan Barang berharga.
2. Jasa penyediaan dan pengelolaan tenaga keamanan.

Untuk proses bisnis utamanya adalah CIT – Regular Service dimana layanan pengambilan uang tunai dan barang berharga dari satu tempat ke tempat lain secara terjadwal dengan frekuensi tinggi dan biasanya nilai pengantaran barang maupun uangnya tidak terlalu besar seta lokasi pengambilan sudah ditentukan setiap harinya. Untuk produk layanan ini biasa disebut juga Retail Service, adapun tiga jenis bagian dari transaksi ini :

**a. Count On Site (COS)**

Adalah proses serah terima uang (hand over) dengan cara perhitungan detail menurut denominasi uang, kekurangan dan atau ditemukan indikasi terima di tempat tujuan pengiriman ditanggung oleh pihak MSG.

**b. Bundle Count (BC)**

Adalah proses serah terima (hand over) dengan cara hitung per-bundle dan sisanya dihitung dengan detail, pihak MSG tidak bertanggung jawab apabila terjadi kekurangan didalam bundle pada tempat tujuan penyerahan uang.

**c. Said To Content (STC)**

Adalah proses serah terima uang (hand over) dengan kondisi pihak MSG menerima uang atau barang di dalam tas yang telah disegel tanpa melihat fisik uang itu sendiri.

Seiring dengan perkembangan perusahaan, bertambah pula karyawan pada PT Mentari Smart Guna Sidoarjo. Sayangnya, pencatatan untuk karyawan sendiri masih manual dan bagian personalia kesulitan untuk mencari satu-persatu pegawai yang keluar maupun masuk perusahaan, selain itu pelanggaran dari pegawai tidak dapat tercatat secara rinci dan diketahui secara cepat akibat pencarian data yang manual, belum lagi waktu yang habis terbuang untuk mencari data dari para pegawai tersebut. Apabila hal tersebut dibiarkan terus menerus akan menyebabkan kerugian tersendiri bagi perusahaan.

## 2.2 Visi

- Menjadikan PT Mentari Smart Guna sebagai perusahaan berintegritas yang efektif, efisien, tangguh dan terpercaya.

### 2.3 Misi

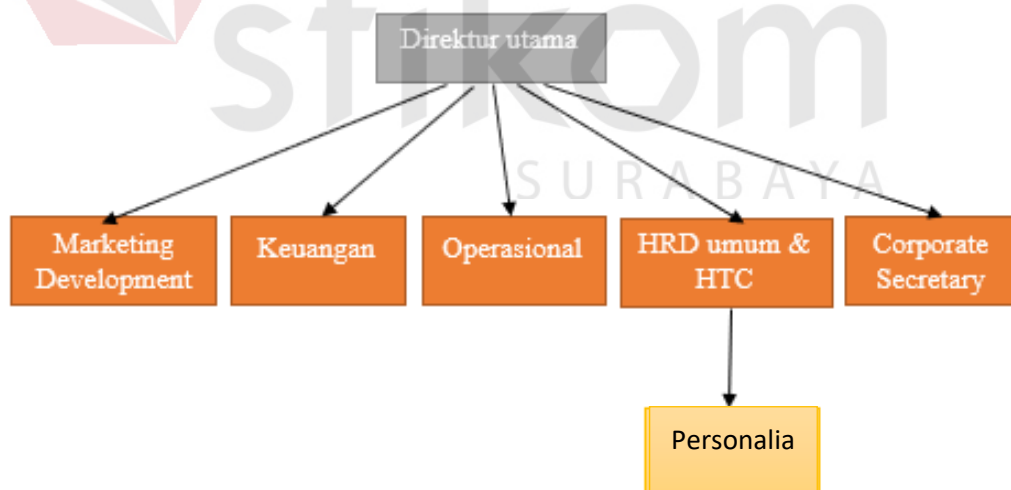
- Memberdayakan Sumber Daya Manusia (SDM) menjadi manusia yang mandiri dan tangguh dalam setiap keadaan. Serta memiliki keimanan dan pemahaman agama yang kuat.
- Selalu meningkatkan kualitas layanan dan memberikan harga terbaik yang menjadikan konsumen nyaman dengan pelayanan yang kami sediakan.

### 2.4 Logo Perusahaan



Gambar 2.1 Logo PT Mentari Smart Guna

### 2.5 Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Tabel 2.2 Tabel Tugas dan Tanggung jawab pada PT Mentari Smart Guna Sidoarjo

No.	Jabatan	Tugas dan Tanggung Jawab
1	Direktur Utama	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merumuskan strategi dan kebijakan perusahaan yang dapat menunjang strategi dan kebijakan umum perusahaan.</li> <li>2. Bertanggung jawab dalam memimpin dan menjalankan perusahaan.</li> </ol>
2	Marketing Development	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerjemahkan target pemasaran yang telah ditentukan oleh perusahaan ke dalam penyusunan program kerja divisi marketing.</li> <li>2. Melakukan kegiatan ekspansi pasar untuk mendapat pelanggan baru.</li> </ol>
3	Manager Keuangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bertaanggung jawab terhadap dokumen – dokumen yang berhubungan dengan laporan keuangan.</li> <li>2. Bertanggung jawab terhadap operasional keuangan yang ada di kas perusahaan.</li> <li>3. Membuat laporan pajak.</li> </ol>
4	Operasional	Menusun rencana operasional setiap bagian pada perusahaan.
5	HRD umum dan HTC	Kualitas SDM meningkat dan sistem kepersonaliaan berjalan secara efektif dan efisien
6	Corporate Secretary	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengontrol penggunaan fasilitas kantor.</li> <li>2. Mengontrol kebersihan dan keamanan kantor.</li> <li>3. Mengidentifikasi kebutuhan pelatihan karyawan.</li> </ol>
7	Personalia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengontrol dan menjalankan tata tertib dan aturan yang diciptakan perusahaan.</li> <li>2. Memastikan karyawan menjalankan jobdesk sesuai yang ditetapkan.</li> <li>3. Mengontrol aktivitas administrasi kator, dan kepersonaliaan.</li> </ol>

## BAB III

### LANDASAN TEORI

#### 3.1 Surat Peringatan

Surat Peringatan (“SP”) merupakan suatu bentuk pembinaan perusahaan kepada karyawan sebelum menjatuhkan Pemutusan Hubungan Kerja terhadap karyawannya yang berupa surat peringatan kesatu, kedua dan ketiga, demikian antara lain yang dikatakan oleh Pengacara Publik LBH Jakarta, Maruli Tua dalam artikel Bank Bukopin Pecat Pengurus Serikat Pekerja.

Dasar dari pemberian Surat Peringatan ini dapat kita temui dalam Pasal 161 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (“UU Ketenagakerjaan”) yang berbunyi:

- (1) *Dalam hal pekerja/buruh melakukan pelanggaran ketentuan yang diatur dalam perjanjian kerja, peraturan perusahaan atau perjanjian kerja bersama, pengusaha dapat melakukan pemutusan hubungan kerja, setelah kepada pekerja/buruh yang bersangkutan diberikan surat peringatan pertama, kedua, dan ketiga secara berturut-turut.*
- (2) *Surat peringatan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) masing-masing berlaku untuk paling lama 6 (enam) bulan, kecuali ditetapkan lain dalam perjanjian kerja, peraturan perusahaan atau perjanjian kerja bersama.*
- (3) *Pekerja/buruh yang mengalami pemutusan hubungan kerja dengan alasan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) memperoleh uang pesangon sebesar 1 (satu) kali ketentuan Pasal 156 ayat (2), uang*



*penghargaan masa kerja sebesar 1 (satu) kali ketentuan Pasal 156 ayat (3) dan uang penggantian hak sesuai ketentuan Pasal 156 ayat (4).*

Apabila pekerja/buruh masih melakukan pelanggaran ketentuan dalam perjanjian kerja atau peraturan perusahaan atau perjanjian kerja bersama, pengusaha dapat menerbitkan SP ketiga (terakhir) yang berlaku selama 6 (enam) bulan sejak diterbitkannya peringatan ketiga. Apabila dalam kurun waktu peringatan ketiga pekerja/buruh kembali melakukan pelanggaran perjanjian kerja atau peraturan perusahaan atau perjanjian kerja bersama, maka pengusaha dapat melakukan Pemutusan Hubungan Kerja (“PHK”). Akan tetapi, dalam hal jangka waktu 6 (enam) bulan sejak diterbitkannya surat peringatan pertama sudah terlampaui, maka apabila pekerja/buruh yang bersangkutan melakukan kembali pelanggaran perjanjian kerja atau peraturan perusahaan atau perjanjian kerja bersama, maka surat peringatan yang diterbitkan oleh pengusaha adalah kembali sebagai peringatan pertama, demikian pula berlaku juga bagi peringatan kedua dan ketiga.

### **3.1.1 Pelanggaran**

Terdapat dua cara pandang dalam membedakan antara kejahatan dan pelanggaran (Moeljatno,2002:72), yakni pandangan pertama yang melihat adanya perbedaan antara kejahatan dan pelanggaran dari perbedaan kualitatif. Dalam pandangan perbedaan kualitatif antara kejahatan dan pelanggaran dikatakan bahwa kejahatan adalah “rechtsdeliten”, yaitu perbuatan-perbuatan yang meskipun tidak ditentukan dalam undang-undang, sebagai perbuatan pidana, telah dirasakan sebagai onrecht, sebagai perbuatan yang bertentangan dengan tata hukum. Pelanggaran sebaliknya adalah “wetsdeliktern”, yaitu perbuatan-perbuatan yang

sifat melawan hukumnya baru dapat diketahui setelah ada wet yang menentukan demikian (Moeljatno,2002:71).Pandangan kedua yakni pandangan yang menyatakan bahwa hanya ada perbedaan kuantitatif (soal berat atau entengnya ancaman pidana) antara kejahatan dan pelanggaran.

Tabel 3.1 Tabel Pelanggaran pada PT Mentari Smart Guna Sidoarjo

No.	Nama Pelanggaran	keterangan
1.	Lebih dari 3 (tiga) kali datang terlambat, dan/atau dispensasi non dinas lebih dari 20 jam/bulan.	Umum
2.	Melanggar kesopanan maupun sopan santun dalam pergaulan dan/atau minum-minuman yang sifatnya memabukkan dilingkungan perusahaan.	Umum
3.	Mangkir (tidak masuk bekerja tanpa alasan).	Umum
4.	Menggunakan alat-alat perusahaan tanpa ijin atasan yang berwenang dan menyerahkan tugas kerja kepada orang lain tanpa persetujuan atasan.	Umum
5.	Menjalankan kendaraan perusahaan tanpa memiliki ijin mengemudi dan atau tanpa persetujuan perusahaan.	Umum
6.	Menyalahgunakan waktu kerja untuk kepentingan komersial pribadi.	Umum
7.	Kesalahan dalam perhitungan uang (Khusus bagi staff keuangan).	Khusus
8.	Mengabaikan kewajiban-kewajiban yang ditentukan oleh perusahaan.	Umum
9.	Berkelahi dilingkungan perusahaan.	Umum
10.	Membuat isu-isu yang dapat menimbulkan terjadinya kerusakan dalam lingkungan perusahaan dan atau merugikan perusahaan.	Umum

No.	Nama Pelanggaran	keterangan
11.	Mabuk, madat, memakai obat bius atau narkotika atau obat terlarang lainnya di lingkungan perusahaan.	Umum
12.	Melakukan perbuatan asusila di lingkungan perusahaan.	Umum
13.	Melakukan tindakan kejahatan misalnya: mencuri, menggelapkan, menipu, memperdagangkan barang-barang terlarang baik dalam lingkungan perusahaan maupun diluar lingkungan perusahaan.	Umum
14.	Membongkar/membocorkan rahasia perusahaan atau mencemarkan nama baik perusahaan dan keluarganya yang seharusnya dirahasiakan.	Umum
15.	Menyalahgunakan kedudukan /jabatan untuk kepentingan pribadi.	Umum
16.	Kesalahan pengiriman uang dalam jumlah yang cukup besar (Khusus bagian lapangan).	Khusus

### 3.2 Aplikasi

Menurut Nazruddin (2012 : 9) Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah pengolah kata, lembar kerja, dan pemutar media. Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket kadang disebut

sebagai suatu paket atau suite aplikasi (application suite). Contohnya adalah Microsoft Office dan Open Office.org, yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya. Aplikasi-aplikasi dalam suatu paket biasanya memiliki antarmuka pengguna yang memiliki kesamaan sehingga memudahkan pengguna untuk mempelajari dan menggunakan setiap aplikasi.

Sering kali, aplikasi ini memiliki kemampuan untuk saling berinteraksi satu sama lain sehingga menguntungkan pengguna. Contohnya, suatu lembar kerja dapat dibenamkan dalam suatu dokumen pengolah kata walaupun dibuat pada aplikasi lembar kerja yang terpisah.

### **3.3 Visual Basic.Net**

Dibawah ini adalah Pengertian Visual Basic Menurut Stefano (2014:2), pada bukunya yang berjudul "Cara Membangun Sistem Informasi Menggunakan VB.Net dan Komponen Dxpperience". Berikut kutipannya : Menurut Stefano (2014:2) mengemukakan bahwa “visual basic merupakan sebuah bahasa pemrograman yang menawarkan Intergrated Development Environment (IDE) visual untuk membuat program perangkat lunak berbasis operasi Microsoft Windows menggunakan model pemrograman (COM)”.

Visual Basic Merupakan turunan bahasa pemrograman BASIC dan menawarkan pengembangan perangkat lunak komputer berbasis grafik dengan cepat. Beberapa bahasa skrip seperti Visual Basic for Applications (VBA) dan Visual Basic Scripting Edition (VB-Script), mirip seperti halnya Visual Basic, tetapi cara kerjanya yang berbeda.

### 3.4 Database SQL Server

Beberapa pengertian database menurut para ahli:

1. Menurut Kustiyaningsih (2011:146), “Database adalah Struktur penyimpanan data. Untuk menambah, mengakses dan memproses data yang disimpan dalam sebuah database komputer, diperlukan sistem manajemen database seperti MYSQL Server”.
2. Menurut Anhar (2010:45), “Database adalah sekumpulan tabel-tabel yang berisi data dan merupakan kumpulan dari field atau kolom. Struktur file yang menyusun sebuah database adalah Data Record dan Field”.
3. Menurut Martono, (2009:32), “Database adalah sebagai kumpulan data dari penempatan tenaga kerja yang saling terkait dan mempengaruhi sesuai dengan tingkat kepentingannya sehingga data tersebut terintegrasi dan independence”.

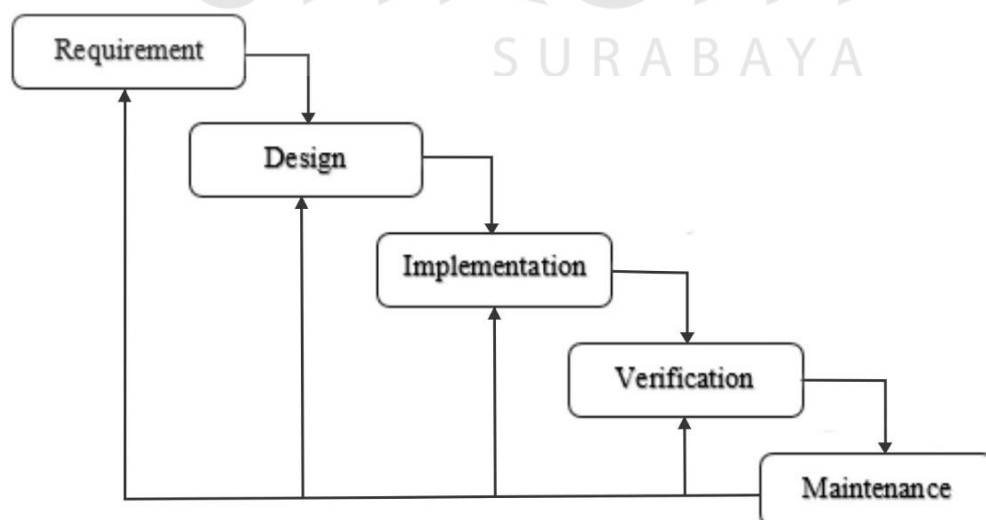
Sebuah Sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) produk Microsoft. Bahasa kueri utamanya adalah Transact-SQL yang merupakan implementasi dari SQL standar ANSI/ISO yang digunakan oleh Microsoft dan Sybase. Umumnya SQL Server digunakan di dunia bisnis yang memiliki basis data berskala kecil sampai dengan menengah, tetapi kemudian berkembang dengan digunakannya SQL Server pada basis data besar.

Microsoft SQL Server dan Sybase/ASE dapat berkomunikasi lewat jaringan dengan menggunakan protokol TDS (*Tabular Data Stream*). Selain dari itu, Microsoft SQL Server juga mendukung ODBC (*Open Database Connectivity*), dan mempunyai driver JDBC untuk bahasa pemrograman java. Fitur yang lain dari SQL

Server ini adalah kemampuannya untuk membuat basis data *mirroring* dan *clustering*. Pada versi sebelumnya, MS SQL Server 2000 terserang oleh cacing komputer SQL Slammer yang mengakibatkan kelambatan akses internet pada tanggal 25 Januari 2003.

### 3.5 SDLC

SDLC atau Software Development Life Cycle atau sering disebut juga System Development Life Cycle adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan best practice atau cara-cara yang sudah teruji baik). Seperti halnya proses metamorfosis pada kupu-kupu, untuk menjadi kupu-kupu yang indah maka dibutuhkan beberapa tahap untuk dilalui, sama halnya dengan membuat perangkat lunak, memiliki daur tahapan yang dilalui agar menghasilkan perangkat lunak yang berkualitas.



Gambar 3.1 Model Waterfall pada SDLC

### 3.5.1 Waterfall

“Classic Life Cycle” atau model Waterfall merupakan model yang paling banyak dipakai didalam Software Engineering (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing / verification, dan maintenance. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Menurut Roger S. Pressman (2015 : 42) model ini dipecah menjadi 6 tahapan, yaitu :

#### 1. *Software Requirements Analysis.*

Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada software. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para software engineer harus mengerti tentang domain informasi dari software, misalnya fungsi yang dibutuhkan, user interface, dsb. Dari 2 aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan software) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pelanggan.

#### 2. *Design*

Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk “blueprint” software sebelum coding dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti 2 aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari software.

#### 3. *Implementation*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut *unit*, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya.

Setiap *unit* dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai *unit testing*.

#### 4. *Testing / Verification*

Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan software. Semua fungsi-fungsi software harus diujicobakan, agar software bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

#### 5. *Maintenance*

Pemeliharaan suatu software diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena software yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada errors kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada software tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.

### 3.6 Testing

Menurut Shalahuddin (2013:275) menjelaskan bahwa “Black-box Testing (pengujian kotak hitam) yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program”. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Langkah-langkah dalam black –box :

1. Analisa kebutuhan dan spesifikasi
2. Pemilihan Input.



3. Pemilihan Output.
4. Seleksi Input.
5. Pengujian.
6. Review Hasil.
7. Evaluasi.

Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian kotak hitam harus dibuat dengan kasus benar dan kasus salah.

Kategori error yang akan diketahui dengan pengujian black-box testing :

1. Fungsi yang hilang atau tidak benar.
2. Error dari antar-muka.
3. Error dari struktur data atau akses eksternal database.
4. Error dari kinerja atau tingkah laku.
5. Error dari inisialisasi dan terminasi.

## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

Pada bab ini mengenai hasil penelitian dan pembahasan yang berisi tentang proses perancangan dan membangun aplikasi pencatatan pelanggaran karyawan berbasis *desktop* pada PT Mentari Smart Guna Sidoarjo dengan menggunakan konsep *System Development Life Cycle* (SDLC). Proses penerapan *System Development Life Cycle* (SDLC) sebagai berikut:

1. Menganalisa Kebutuhan Perangkat Lunak.
2. Mendesain sistem.
3. Membuat Kode Program dan *testing* terhadap sistem.
4. Implementasi sistem.
5. Pendukung (support) atau pemeliharaan (maintenance)

#### 4.1 Analisa Kebutuhan

Proses analisa kebutuhan sistem dilakukan agar dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada pada studi kasus PT Mentari Smart Guna Sidoarjo, analisa kebutuhan dapat dilakukan dengan 3 cara, meliputi:

1. Wawancara.
2. Pengamatan.
3. Studi literatur.

#### **4.1.1 Wawancara**

Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh penjelasan langsung tentang proses dan informasi yang berhubungan dengan perangkat lunak yang akan dibuat. Wawancara juga dimaksudkan untuk mengonfirmasikan hasil observasi yang telah dilakukan. Dalam analisis untuk pembuatan perangkat lunak ini wawancara dilakukan dengan pihak terkait, yakni PT Mentari Smart Guna Sidoarjo.

#### **4.1.2 Pengamatan**

Pengamatan dilakukan dengan mengambil sampel data sari beberapa karyawan PT Mentari Smart Guna Sidoarjo, sampel ini diambil sebagai bahan dalam pengamatan, apa solusi terbaik yang harus digunakan dalam permasalahan. Sehingga dengan melakukan pengamatan diharapkan latar belakang permasalahan dapat dihasilkan sebuah terobosan baru dalam menunjang kinerja perusahaan.

#### **4.1.3 Studi literatur**

Studi literatur diperlukan untuk mempelajari teori dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, internet, atau sumber-sumber lainnya yang berguna untuk memecahkan permasalahan dalam perancangan sistem. Studi literatur dapat berfungsi sebagai jawaban apabila terdapat informasi yang diperoleh dari pengamatan dan wawancara tidak tertera secara detil, sehingga dengan studi literatur diharapkan dapat menghasilkan kualitas analisa sesuai dengan kebutuhan.

#### **4.1.4 Analisis Kebutuhan Pengguna**

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui data dan informasi yang digunakan dan/atau dibutuhkan oleh pengguna sistem

(perangkat lunak) yang akan dibuat. Selain itu juga untuk menganalisis *output* yang diperoleh dari pengguna tersebut. Berdasarkan hasil analisis proses bisnis, pengguna dari sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat adalah : Personalia dan Direkrur.

## 1. Personalia

Secara garis besar, tugas dan tanggung jawab personalia adalah mengelola sekaligus Mengontrol dan menjalankan tata tertib dan aturan yang diterapkan perusahaan. Kebutuhan pengguna personalia secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Tabel kebutuhan pengguna Personalia

Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi	Output
Mengontrol dan menjalankan tata tertib dan aturan yang diterapkan perusahaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data karyawan</li> <li>2. Data pelanggaran</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi diperoleh dari kontrol yang dilakukan oleh personalia terhadap karyawan</li> <li>• Informasi diperoleh dari tabel pelanggaran dapat dilihat pada tabel 3.1</li> </ul>	Laporan data karyawan tanpa pelanggaran
Melakukan pencatatan aktif atau tidaknya karyawan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data karyawan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daftar Informasi karyawan yang aktif atau tidak</li> </ul>	Laporan data karyawan aktif atau tidak aktif
Melakukan pencatatan pelanggaran karyawan pada buku besar dan menuliskan kembali pada ms.excel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data karyawan</li> <li>2. Data pelanggaran</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daftar Informasi karyawan yang aktif atau tidak</li> <li>• Informasi diperoleh dari tabel jenis pelanggaran dapat dilihat pada tabel 3.1</li> </ul>	Laporan data karyawan dengan atau tanpa pelanggaran

## 2. Direktur

Secara garis besar, tugas dan tanggung jawab Direktur adalah Mengangkat dan memberhentikan karyawan perusahaan, Memastikan setiap divisi melakukan pekerjaan sesuai dengan *jobdesk* berdasarkan laporan dari personalia. Kebutuhan pengguna Direktur secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Tabel kebutuhan pengguna Direktur

Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi	Output
Mengangkat dan memberhentikan karyawan perusahaan	1. Data karyawan 2. Data pelanggaran	Informasi diperoleh dari kontrol yang dilakukan oleh personalia terhadap karyawan	Laporan data karyawan dengan atau tanpa pelanggaran
Memastikan setiap divisi melakukan pekerjaan sesuai dengan <i>jobdesk</i> berdasarkan laporan dari personalia	1. Data karyawan 2. Data pelanggaran		

#### 4.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Berdasarkan hasil : observasi, wawancara, identifikasi permasalahan, identifikasi pengguna, dan identifikasi data maka dapat dilakukan identifikasi kebutuhan fungsional untuk sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat, yaitu:

- Fungsi Login, Fungsi ini digunakan untuk masuk pada aplikasi berdasarkan user dan password yang tersedia.
- Fungsi Pencatatan Master karyawan, Fungsi ini digunakan untuk mencatat data dari karyawan PT Mentari Smart Guna Sidoarjo.
- Fungsi Pengelolaan pengarsipan Surat Peringatan karyawan, Fungsi ini digunakan untuk mengelola data surat peringatan karyawan PT Mentari Smart Guna Sidoarjo.
- Fungsi Pembuatan laporan, Fungsi ini berguna untuk mencatat informasi dari karyawan PT Mentari Smart Guna Sidoarjo serta dapat mempermudah personalia dalam promosi jabatan karyawan.

##### a) Fungsi Login

Fungsi ini digunakan untuk masuk ke dalam sistem yang di kelola oleh bagian personalia PT Mentari Smart Guna Sidoarjo. Kebutuhan fungsional fungsi login secara rinci dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Tabel Fungsi Login PT Mentari Smart Guna

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Login PT Mentari Smart Guna
<b>Pengguna</b>	Personalia

<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini digunakan untuk masuk pada aplikasi	
<b>Kondisi Awal</b>	Tampilan awal login memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respons Sistem</b>
	<b>Melakukan Login halaman utama</b>	
	Pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Sistem akan menampilkan halaman <i>menu utama</i> .
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini dilakukan untuk dapat masuk ke dalam sistem dan melakukan kegiatan berikutnya.	

#### b) Fungsi Pencatatan Data Master Karyawan PT Mentari Smart Guna

Fungsi ini digunakan untuk memasukkan data karyawan PT Mentari Smart Guna yang dikelola oleh bagian personalia. Kebutuhan fungsional fungsi pendataan karyawan PT Mentari Smart Guna secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Tabel Fungsi Pendataan Karyawan PT Mentari Smart Guna

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Pendataan Karyawan PT Mentari Smart Guna	
<b>Pengguna</b>	Personalia	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini digunakan untuk mencatat data karyawan yang masuk kedalam perusahaan.	
<b>Kondisi Awal</b>	Pengisian form data karyawan	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respons Sistem</b>
	<b>Melakukan pendataan karyawan</b>	
	Pengguna memilih menu data karyawan.	Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data karyawan.
	Pengguna memasukkan data karyawan yang telah di inputkan kemudian klik tombol save.	Sistem akan menyimpan data karyawan yang telah <i>diinputkan</i> setelah itu sitem akan menampilkan pesan data berhasil disimpan pada database' atau ' data gagal didimpan pada database'.



<b>Mengubah data karyawan</b>	
Pengguna mencari data karyawan yang akan diubah dengan klik data pada data grid view yang ditampilkan pada form.	Sistem akan menampilkan data sesuai yang dipilih ke dalam <i>form (teks box)</i> untuk perubahan data karyawan
Pengguna memasukkan data perubahan ke dalam <i>form</i> dan setelah itu menekan tombol update.	Sistem akan melakukan perubahan data pada <i>menu pilihan</i> dan setelah itu menampilkan pesan 'data berhasil disimpan pada database' atau 'data gagal disimpan pada database'.
Pengguna memasukkan data baru dengan menghapus data karyawan sebelumnya yang ada pada textbox dengan memilih menu <i>create</i> .	Sistem akan menghapus data pada form textbox yang ditampilkan.

<b>Menghapus data karyawan</b>	
Pengguna mencari data karyawan yang ingin dihapus.	Sistem akan menampilkan data sesuai yang dipilih ke dalam <i>form (teks box)</i> hapus data karyawan.
Jika data karyawan tersebut belum digunakan pada tabel lain maka pengguna dapat dengan langsung menekan tombol hapus.	Sistem akan melakukan hapus data pada tabel data karyawan dan menampilkan pesan 'data berhasil dihapus' atau 'data gagal dihapus'.
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data master karyawan.

### c) Fungsi Pengelolaan Pengarsipan Surat Peringatan

Fungsi ini digunakan untuk mengelola data pelanggaran karyawan yang dilakukan oleh bagian personalia. Kebutuhan fungsional Fungsi Pengelolaan karyawan PT Mentari Smart Guna secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4.5

Tabel 4.5 Tabel Fungsi Pengelolaan Karyawan PT Mentari Smart Guna

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Pengelolaan Karyawan PT Mentari Smart Guna	
<b>Pengguna</b>	Personalia	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini digunakan untuk untuk mengelola data pelanggaran karyawan.	
<b>Kondisi Awal</b>	Form data pelanggaran karyawan	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respons Sistem</b>
	<b>Melakukan pengelolaan pengarsipan surat peringatan</b>	
	Pengguna memilih menu surat peringatan pada tampilan menu utama.	Sistem akan menampilkan halaman surat peringatan.
	Pengguna memilih menu upload foto untuk memasukkan foto scan surat peringatan.	Sistem akan mengupload scan dari surat peringatan karyawan dan akan di satukan pada sebuah folder.

	<p>Pengguna memilih karyawan yang melakukan pelanggaran kemudian menekan tombol submit.</p>	<p>Sistem akan melakukan fungsi penambahan data dari <i>form</i> tersebut ke dalam tabel <i>surat peringatan</i> dan setelah itu menampilkan pesan ‘berhasil’ jika berhasil, atau pesan ‘gagal’ jika gagal dalam proses pengelolaan pencataan pelanggaran berdasarkan surat peringatan yang diberikan.</p>
<b>Mengubah data arsip</b>		
	<p>Pengguna mencari data karyawan yang akan diubah.</p>	<p>Sistem akan menampilkan data sesuai yang dipilih ke dalam <i>form</i> pengubahan data <i>karyawan</i>.</p>
	<p>Pengguna memasukkan data perubahan ke dalam <i>form</i> dan setelah itu menekan tombol submit.</p>	<p>Sistem akan melakukan pengubahan data pada database dan setelah itu menampilkan pesan ‘berhasil’ atau ‘gagal’.</p>

<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan pencatatan pelanggaran karyawan.
----------------------	---

#### d) Fungsi Pembuatan Laporan Karyawan PT Mentari Smart Guna

Fungsi ini berguna untuk mencatat informasi dari data karyawan serta dapat mengetahui pelanggaran apa saja yang dilakukan oleh karyawan tersebut hal ini dilakukan oleh bagian personalia dan selanjutnya akan di laporkan kepada Direktur Utama. Kebutuhan fungsional Fungsi Pembuatan Laporan secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4.6

Tabel 4.6 Tabel Fungsi Pembuatan Laporan Karyawan PT Mentari Smart Guna

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Pembuatan Laporan Karyawan PT Mentari Smart Guna
<b>Pengguna</b>	Personalia
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini digunakan untuk untuk menmbuat laporan data pelanggaran karyawan.
<b>Kondisi Awal</b>	Tampilan data rekapitulasi Karyawan

Alur Normal	Aksi Pengguna	Respons Sistem
	<b>Halaman Pencetakan Laporan</b>	
	Pengguna memilih menu Rekapitulasi pada menu utama.	Sistem akan menampilkan halaman Pembuatan atau pencetakan laporan per periode.
	Pengguna memilih sub menu laporan yang dipilih.	Sistem akan menampilkan halaman pembuatan laporan dipilih.
	Pengguna memilih laporan yang dipilih berupa bulan dan tahun.	Sistem akan menampilkan laporan berdasarkan periode yang dipilih.
	Pengguna merekap hasil laporan yang dipilih.	Sistem akan mencetak laporan berdasarkan periode yang ditentukan.
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini dapat menghasilkan laporan dalam bentuk preview data report, laporan dan cetak.	

#### 4.1.6 Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem diperlukan sebagai perangkat untuk mendukung sistem agar dapat berjalan sesuai dengan fungsinya, perangkat yang mendukung meliputi:

1. Perangkat lunak (*Software*).
2. Perangkat keras (*Hardware*).

##### A. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak (*Software*) yang dibutuhkan untuk menjalankan Aplikasi Pencatatan Surat Peringatan Karyawan Berbasis Desktop Pada PT Mentari Smart Guna Sidoarjo sebagai berikut:

1. Sistem operasi : VB.Net 2012
2. *Database* : Microsoft SQL Server 2014

##### B. Perangkat Keras (*Hardware*)

Spesifikasi perangkat keras (*Hardware*) minimal yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem pendaftaran pasien rawat jalan berbasis *desktop* pada PT Mentari Smart Guna Sidoarjo sebagai berikut:

1. *Processor* : Intel Core i3-2100 dual core processor.
2. *Harddisk* : 500-GB Disk Drive
3. RAM : 2-GB DDR 3
4. VGA : Intel HD Graphics 3000
5. *Monitor* : 14-inch LED Monitor
6. *Mouse* : Standard
7. *Keyboard* : Standard

## 4.2 Mendesain Sistem

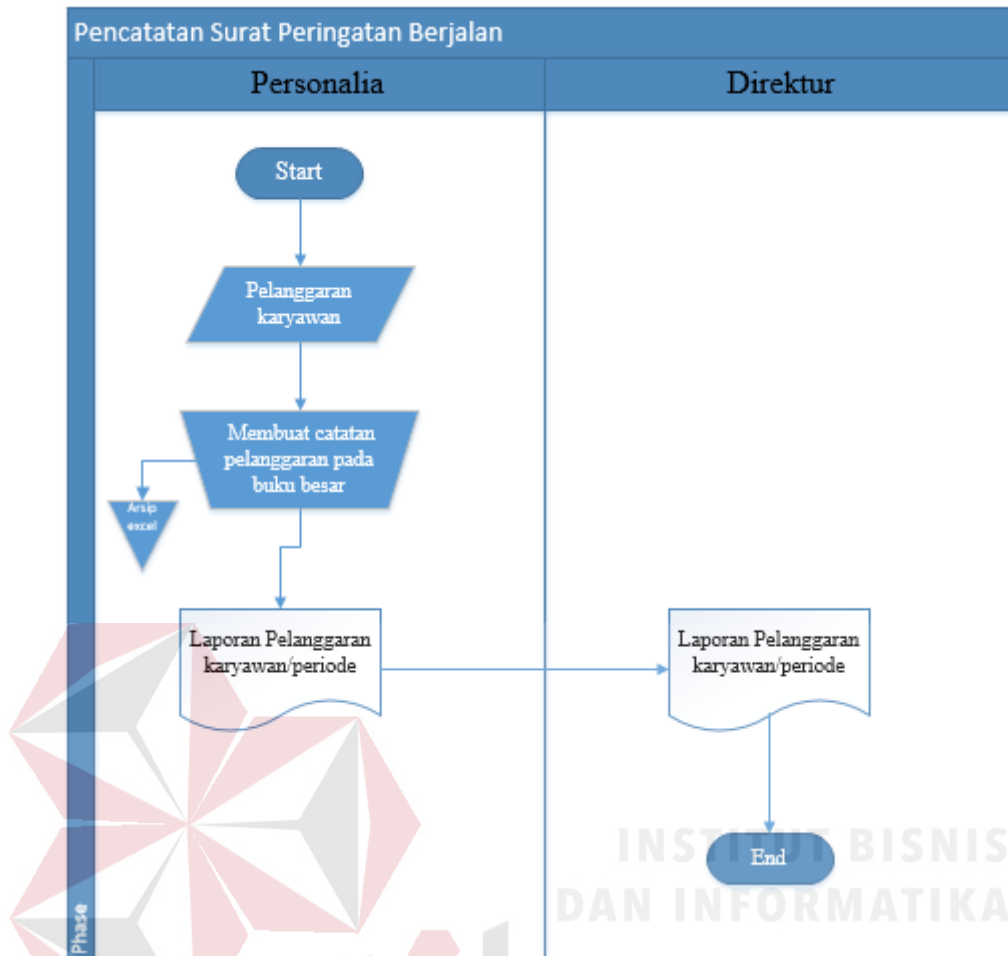
Mendesain sistem merupakan langkah pengembangan sistem setelah melakukan analisa sistem yang akan dibuat untuk memenuhi kebutuhan. Proses desain sistem dilakukan dengan tujuan membantu pihak instansi dapat mengetahui gambaran beserta fungsi secara detil mengenai Aplikasi Pencatatan Surat Peringatan Karyawan Berbasis Desktop Pada PT Mentari Smart Guna Sidoarjo. Terdapat tahapan dalam mendesain sistem meliputi:

- 1) *Document Flow.*
- 2) *System Flow.*
- 3) *Hierarchy Input Output (HIPO).*
- 4) *Context Diagram.*
- 5) *Data Flow Diagram (DFD).*
- 6) *Entity Relational Diagram (ERD).*
- 7) *Struktur Tabel.*
- 8) *Desain Input/Output*

### 4.2.1 Document Flow

Berikut merupakan gambaran proses bisnis pada PT Mentari Smart Guna Sidorjo yang masih sangat manual dimana pengarsipan surat peringatan karyawan dicatat pada buku besar kemudian dilakukan pencatatan ulang menggunakan microsoft excel. Laporan yang telah dicetak pada dokumen excel akan di laporkan kepada Direktur, tampak pada gambar 4.1



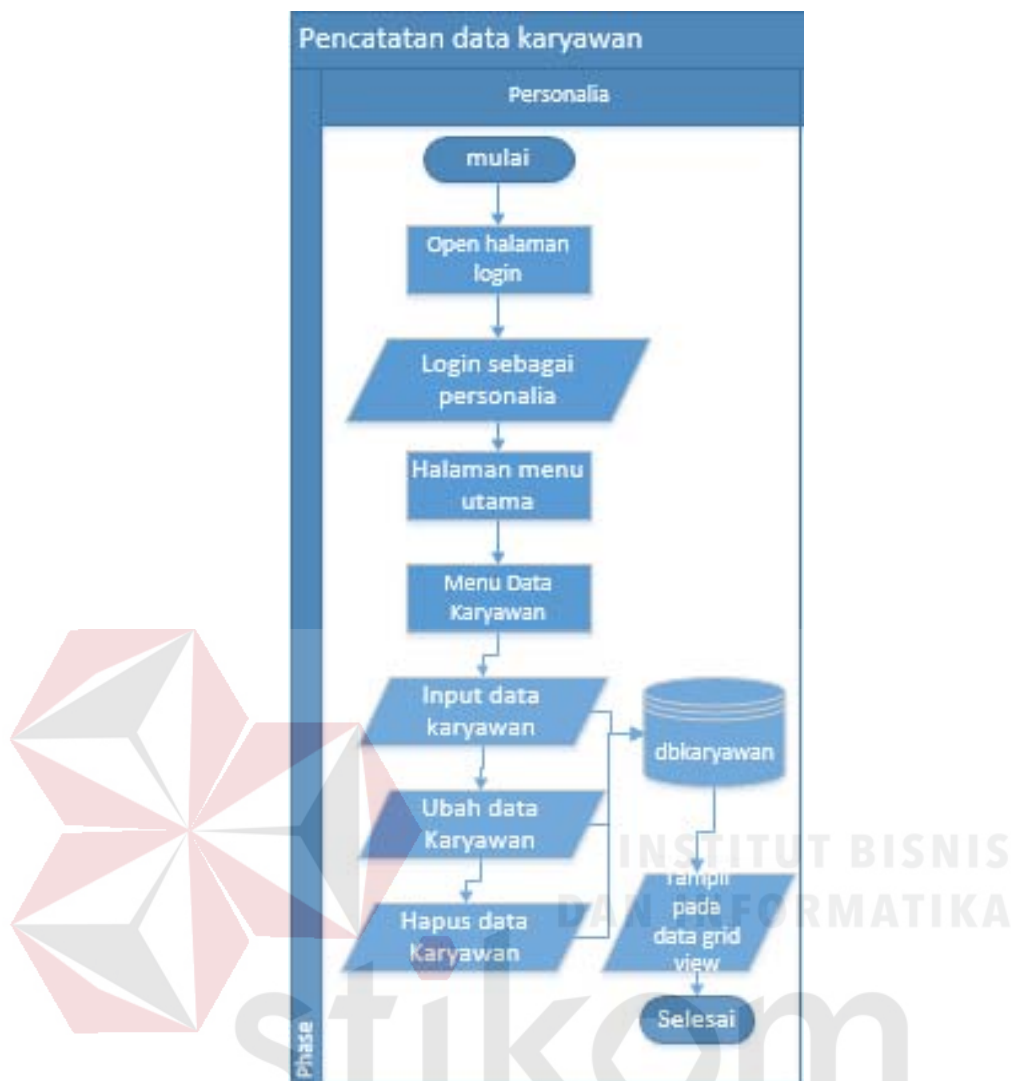


Gambar 4.1 Dokumen Flow proses bisnis manual pada PT Mentari Smart Guna

#### 4.2.2 System Flow

##### A. Sistem Flow Pencatatan Data Karyawan

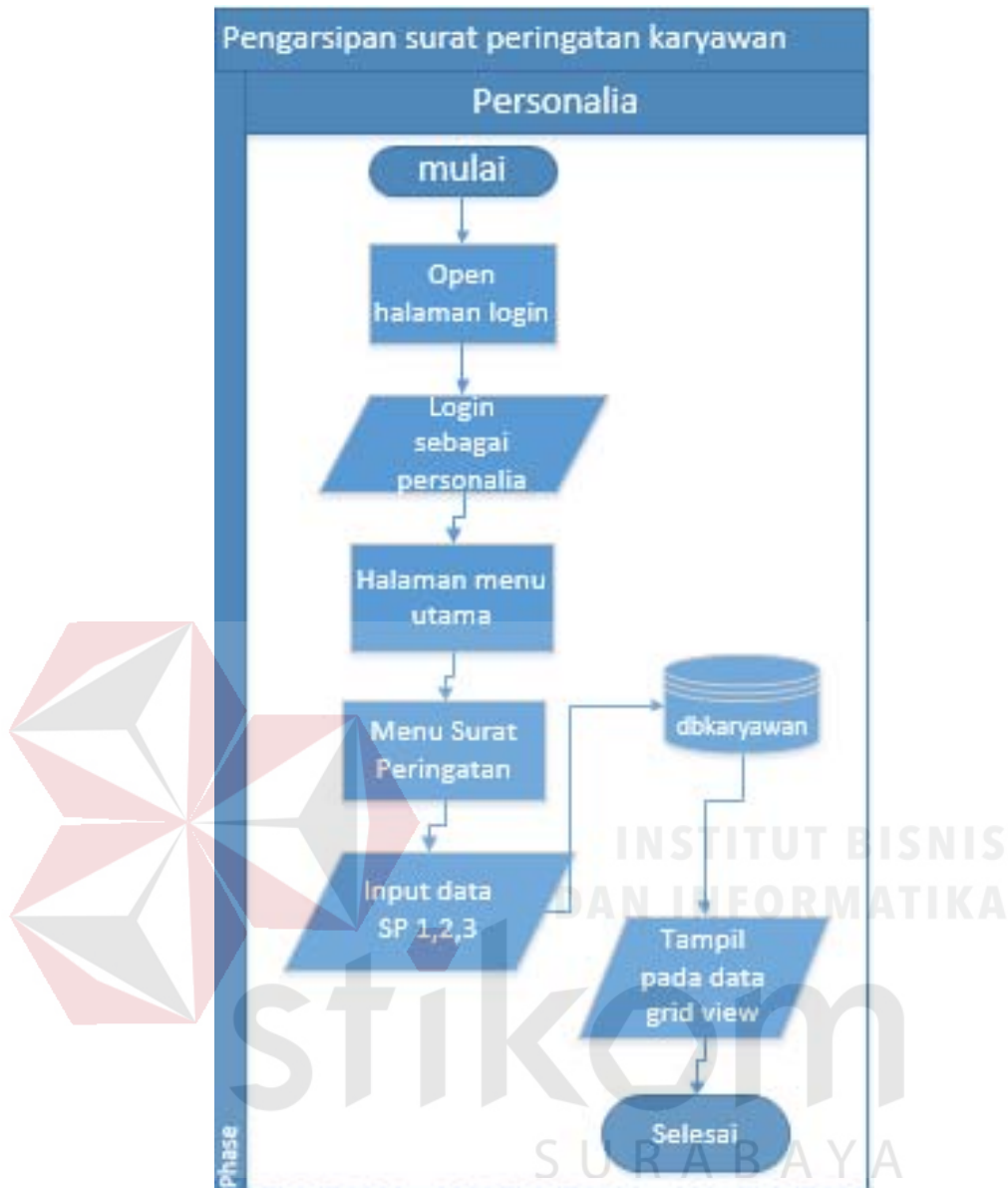
Sistem flow dibawah ini merupakan alur dari login melalui akses dari personalia. Dimulai dari login personalia sesuai dengan user dan password yang tersedia, kemudian akan tampil halaman utama. Didalam halaman utama personalia terdapat menu data karyawan untuk input, ubah, dan hapus data karyawan kemudian akan disimpan pada database karyawan dan kemudian akan ditampilkan pada tampilan desktop.



Gambar 4.2 System Flow Pencatatan Data Karyawan

### B. Sistem Flow Pengarsipan Surat Peringatan Karyawan

Sistem flow dibawah ini merupakan alur dari login melalui akses dari personalia. Dimulai dari login personalia sesuai dengan user dan password yang tersedia, kemudian akan tampil halaman utama. Didalam halaman utama personalia terdapat menu pengarsipan surat peringatan untuk pengelolaan arsip SP karyawan, kemudian akan dimasukkan kedalam database dan akan ditampilkan pada tampilan desktop.

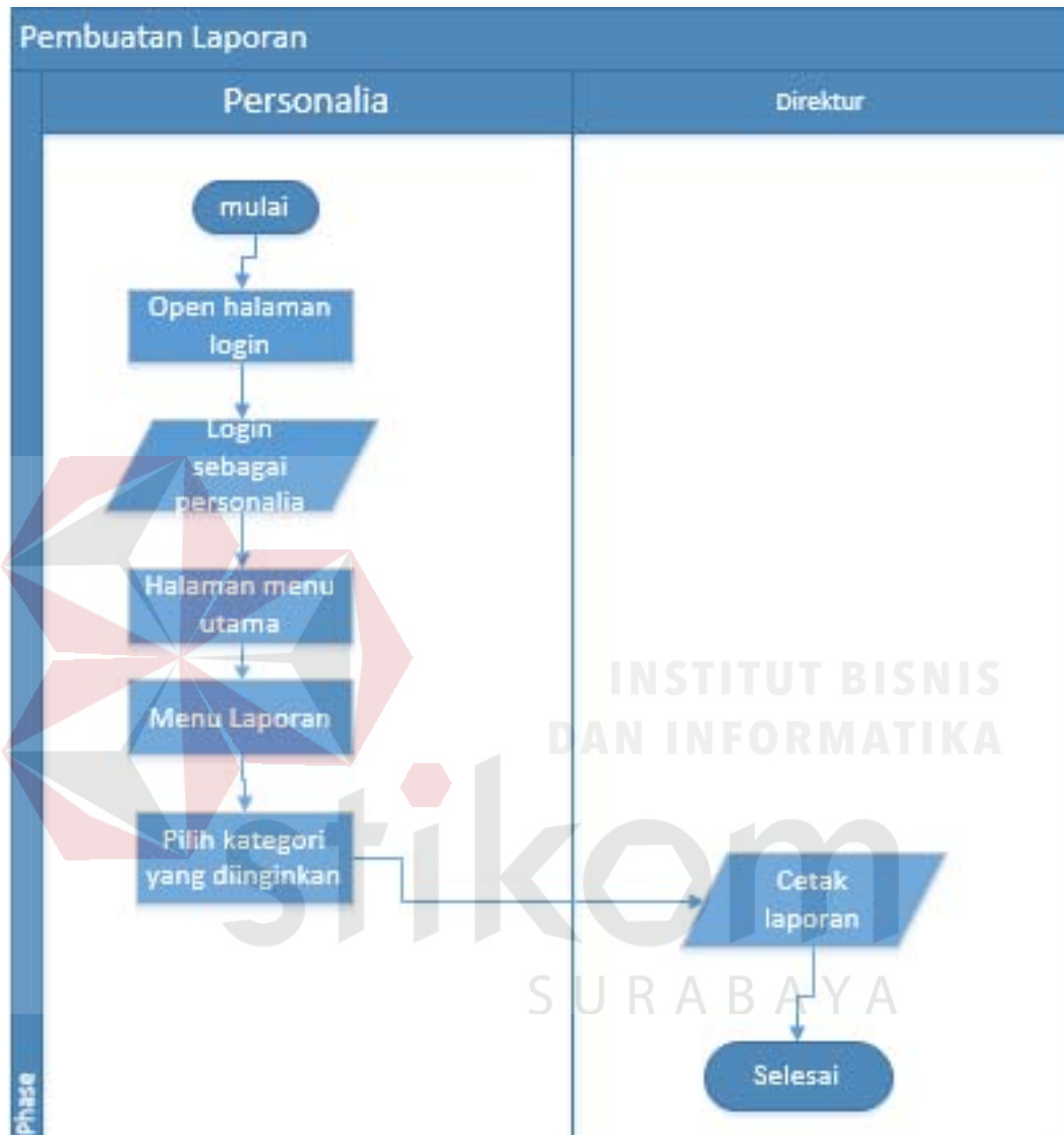


Gambar 4.3 System Flow Pengarsipan Surat Peringatan Karyawan

### C. Sistem Flow Pembuatan Laporan

Sistem flow dibawah ini merupakan alur dari login melalui akses dari personalia. Dimulai dari login personalia sesuai dengan user dan password yang tersedia, kemudian akan tampil halaman utama. Didalam halaman utama personalia terdapat menu Laporan untuk pembuatan laporan arsip surat

peringatan karyawan, kemudian akan dilaporkan kepada Direktur berupa cetak maupun tampilan pada desktop.

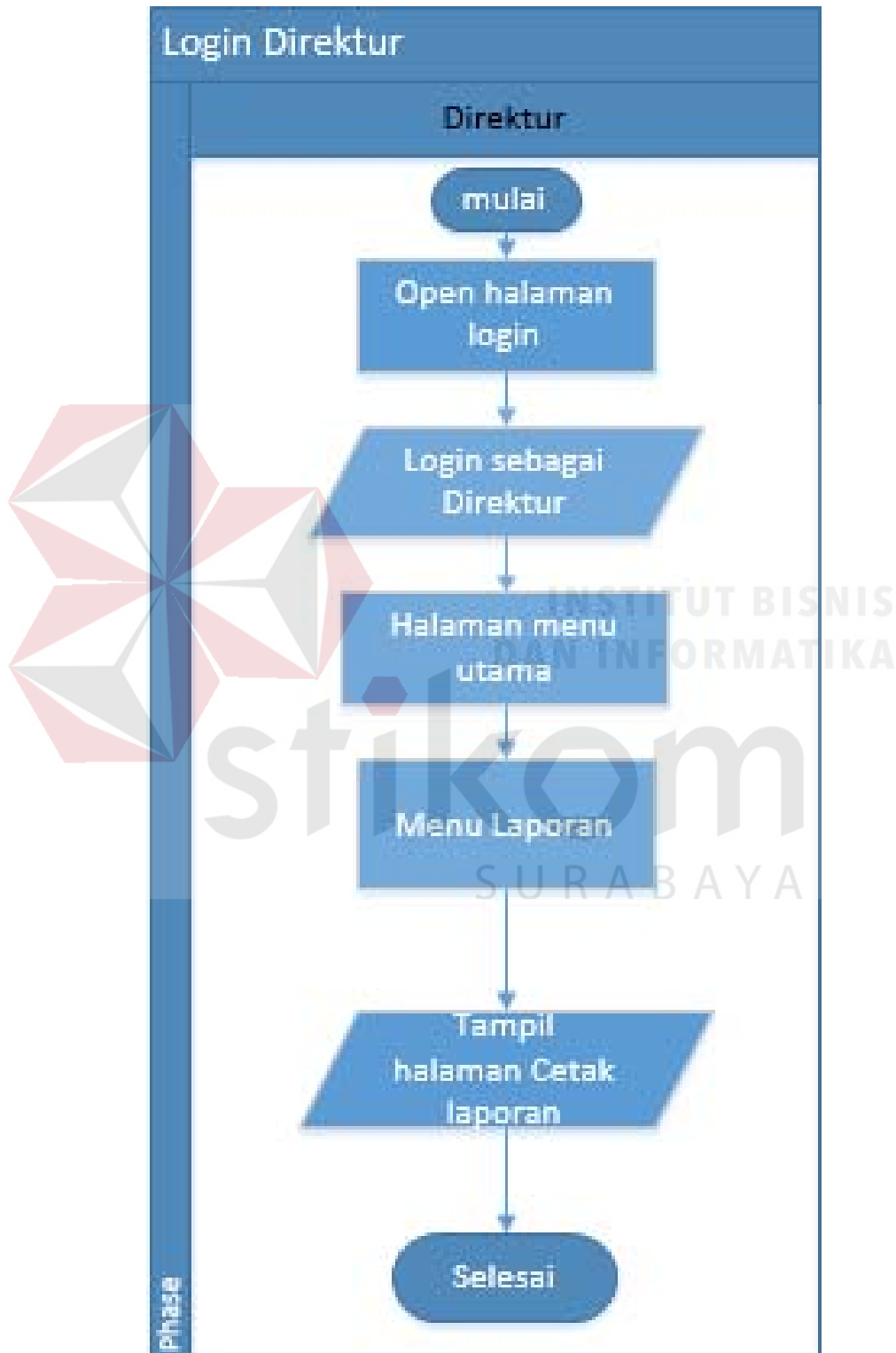


Gambar 4.4 System Flow Pembuatan Laporan

#### D. Sistem Flow Login sebagai Direktur

Sistem flow dibawah ini merupakan alur dari login melalui akses dari Direktur. Dimulai dari login Direktur sesuai dengan user dan password yang tersedia, kemudian akan tampil halaman utama. Didalam halaman utama

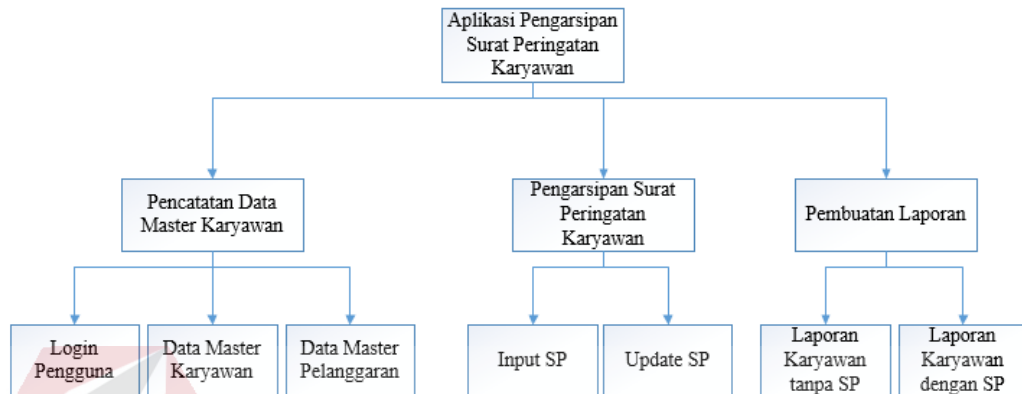
personalia terdapat menu Laporan untuk menampilkan data-data laporan peringatan karyawan per periode.



Gambar 4.5 System Flow Login sebagai Direktur

### 4.2.3 Hierarchy Input Output (HIPO)

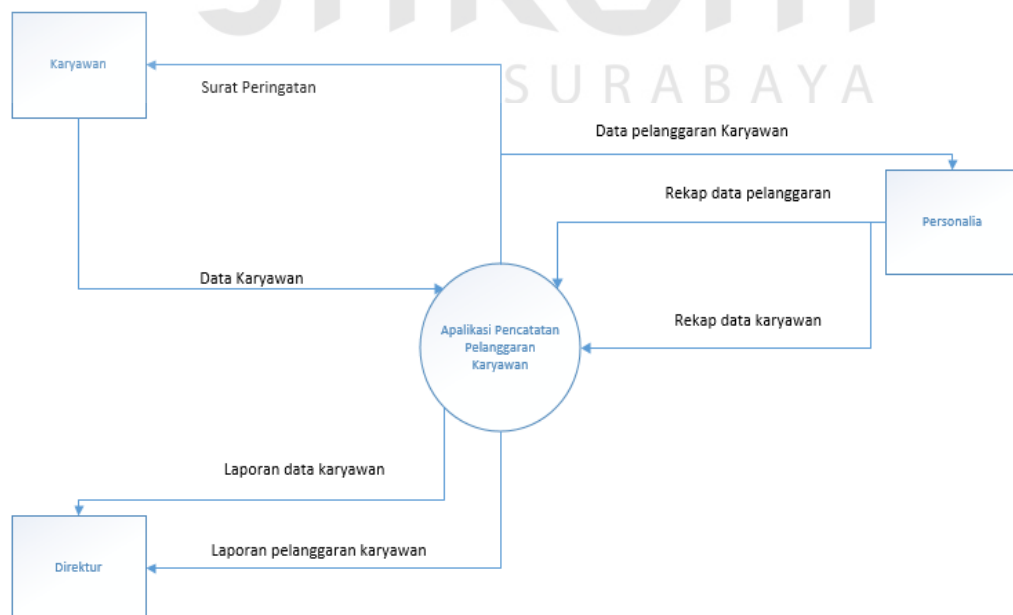
Diagram berikut menjelaskan alur dari aplikasi pengarsipan surat peringatan karyawan berbasis desktop.



Gambar 4.6 HIPO Diagram

### 4.2.4 Context Diagram

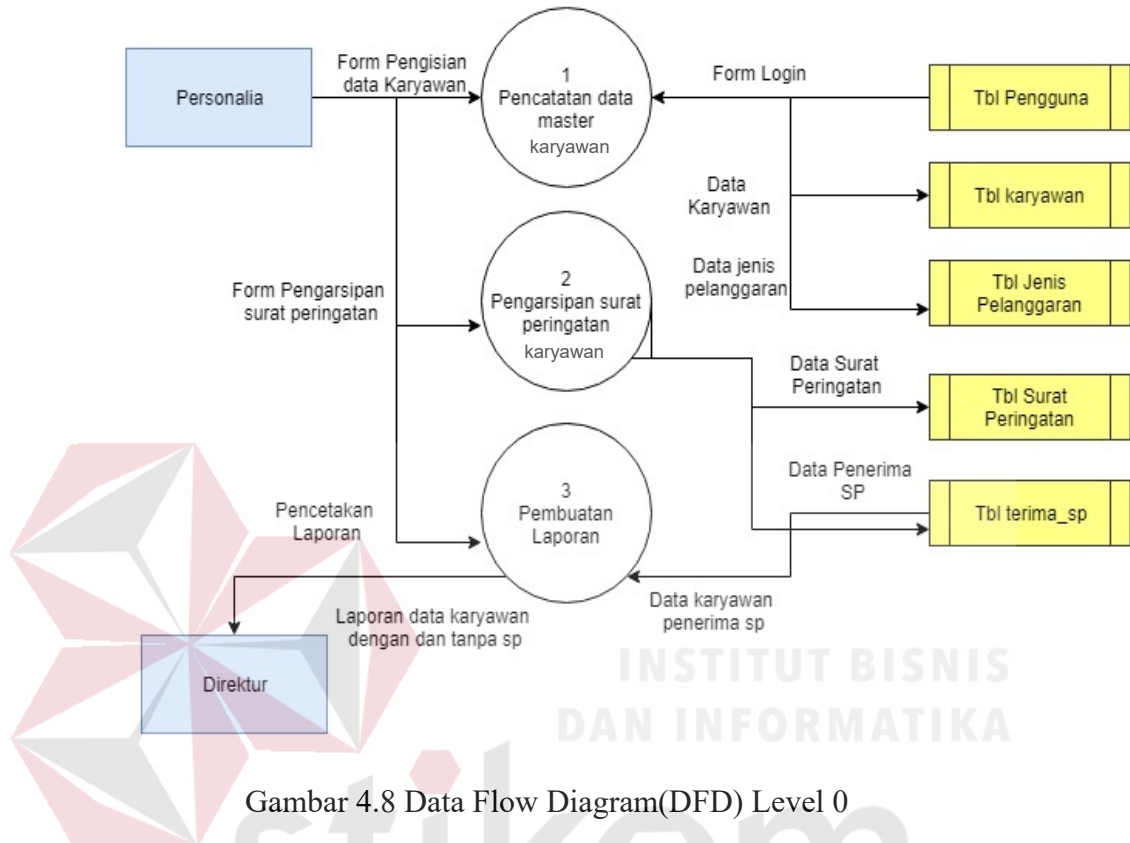
Berikut merupakan konteks diagram aplikasi pengarsipan surat peringatan karyawan pada PT Mentari Smart Guma Sidoarjo.



Gambar 4.7 Context Diagram

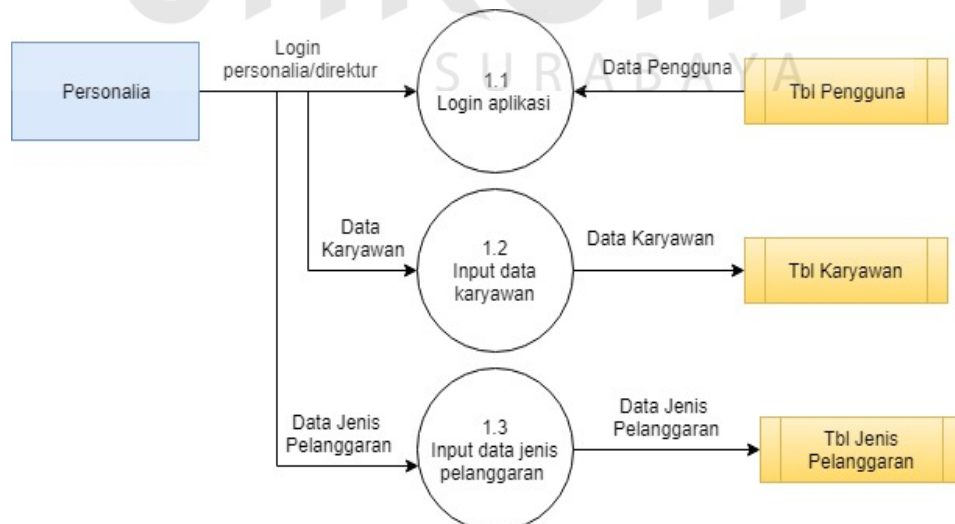
#### 4.2.5 Data Flow Diagram (DFD)

##### A. DFD Level 0



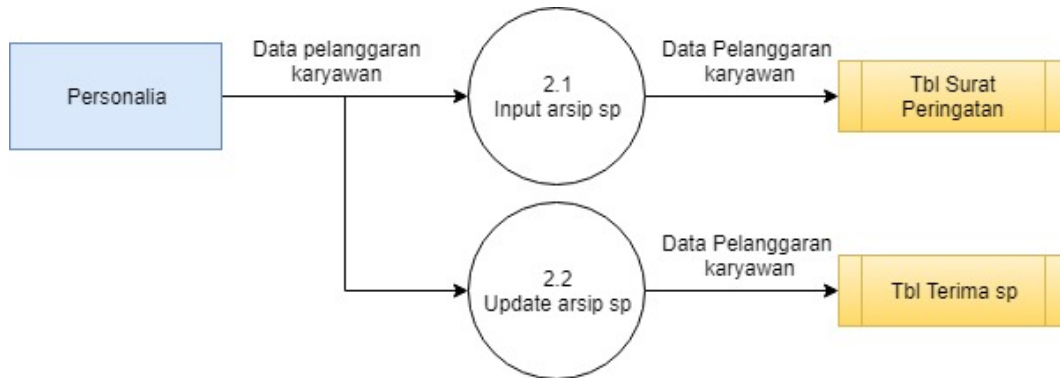
Gambar 4.8 Data Flow Diagram(DFD) Level 0

##### B. DFD Level 1 dari Master data karyawan



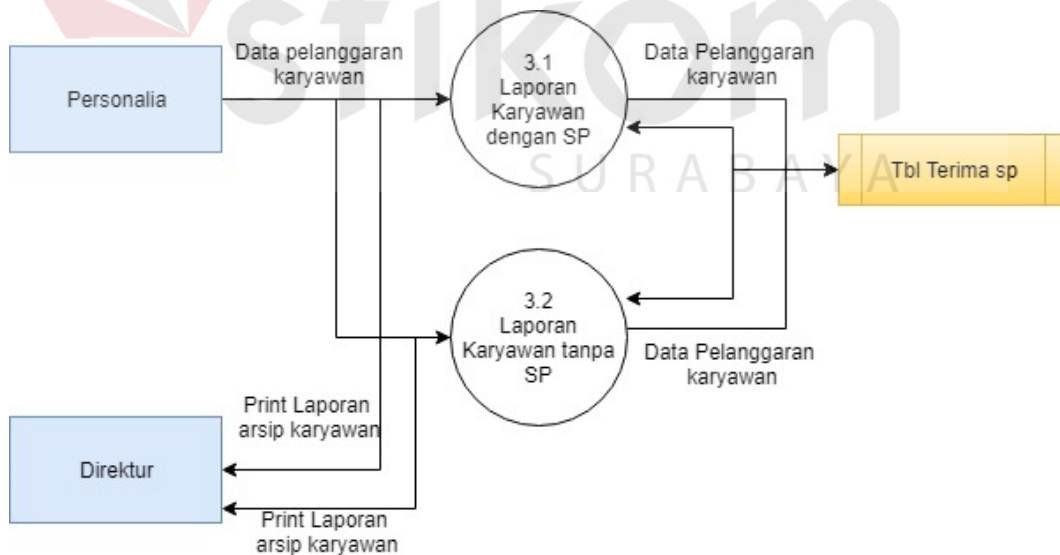
Gambar 4.9 Data Flow Diagram(DFD) Level 1.1

Gambar dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 yang ke dua dari aplikasi pengarsipan surat peringatan karyawan pada PT Mentari Samrt Guna Sidoarjo.



Gambar 4.10 Data Flow Diagram(DFD) Level 1.2

Gambar dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 yang ke tiga dari aplikasi pengarsipan surat peringatan karyawan pada PT Mentari Samrt Guna Sidoarjo

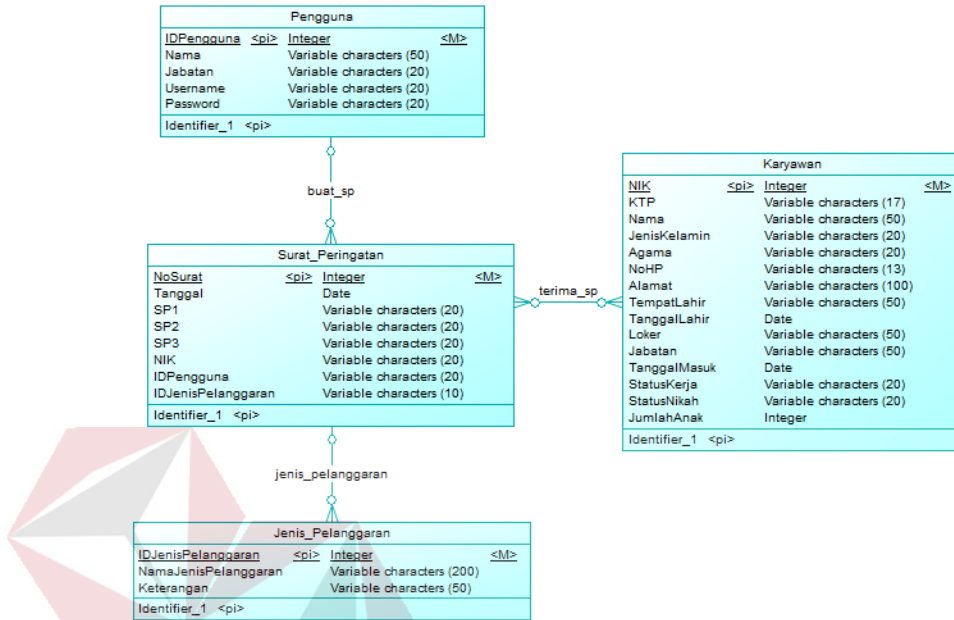


Gambar 4.11 Data Flow Diagram(DFD) Level 1.3



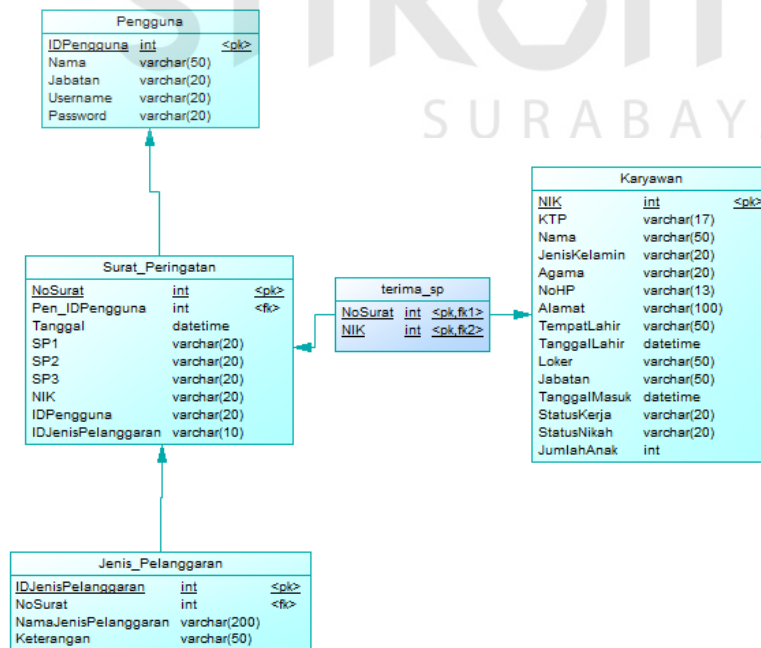
### 4.2.6 Entity Relational Diagram

#### A. CDM



Gambar 4.12 CDM

#### B. PDM



Gambar 4.13 PDM

#### 4.2.7 Struktur Tabel

##### A. Tabel Pengguna

Primary key : IDPengguna

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data personalia (pengguna utama aplikasi)

Tabel 4.7 Tabel Pengguna Sistem

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Deskripsi</b>
IDPengguna	Int		Id pengguna
Nama	Varchar	50	Nama pengguna
Jabatan	Varchar	20	Jabatan pengguna
Username	Varchar	20	Nama pengguna aplikasi
Password	Varchar	50	Kata sandi pengguna

##### B. Tabel Karyawan

Primary key : NIK

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data karyawan pada database

Tabel 4.8 Tabel Karyawan

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Deskripsi</b>
NIK	Int		Id Karyawan
KTP	Varchar	17	No KTP Karyawan
Nama	Varchar	50	Nama pengguna

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Deskripsi</b>
JenisKelamin	Varchar	20	Gender
Agama	Varchar	20	Agama Karyawan
NoHP	Varchar	13	No HP aktif
Alamat	Varchar	100	Alamat karyawan
TempatLahir	Varchar	50	Tempat lahir karyawan
TanggalLahir	Varchar		Tanggal lahir karyawan
Loker	Varchar	50	Loker karyawan
Jabatan	Varchar	50	Jabatan karyawan
TanggalMasuk	date		Tanggal masuk karyawan
StatusKerja	Varchar	20	Aktif/tidak aktif karyawan
StatusNikah	Varchar	20	Status pernikahan karyawan
JumlahAnak	int		Jumlah anak karyawan

### C. Tabel Jenis\_Pelanggaran

Primary key : IDJenisPelanggaran

Foreign key : NoSurat

Fungsi : Mengetahui keterangan pelanggaran karyawan

Tabel 4.9 Tabel Jenis Pelanggaran

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Deskripsi</b>
IDJenisPelanggaran	Int		Id pelanggaran

Nama Field	Tipe Data	Size	Deskripsi
NamaJenisPelanggaran	Varchar	200	Keterangan pelanggaran yang dilakukan oleh karyawan
Kegiatan	Varchar	50	Umum/Khusus

#### D. Tabel Surat\_Peringatan

Primary key : NoSurat

Foreign key : IDPengguna

Fungsi : Menyimpan data pelanggaran yang dilakukan oleh karyawan.

Tabel 4.10 Tabel Surat Peringatan

Nama Field	Tipe Data	Size	Deskripsi
NoSurat	Int		Nomor pemberian surat peringatan
SP1	Varchar	20	Tanggal pemmberian SP1
SP2	Varchar	50	Tanggal pemmberian SP2
SP3	Varchar	20	Tanggal pemmberian SP3
NIP	Varchar	20	Id karyawan
IDPengguna	Varchar	200	Id pengguna
IDJenisPelanggaran	Varchar	10	Id pelanggaran

### E. Tabel terima\_sp

Primary key : NoSurat

Foreign key : NIK

Tabel 4.11 Tabel terima\_sp

Nama Field	Tipe Data	Size	Deskripsi
NoSurat	Int		Nomor pemberian surat peringatan
NIK	int		Id Karyawan

#### 4.2.8 Desain *Input/Output*

##### A. Input/Output

Desain dari masukan dan keluaran dari proses akan dijelaskan pada sesi ini.

Bahan mentah dari informasi adalah data yang terjadi dari transaksi atau kegiatan yang dilakukan oleh pengguna.

##### 1. Desain Input *Login user*.

Pengguna harus memasukkan user dan password pada form login untuk dapat mengakses aplikasi.

The image shows a user login form with the following elements:

- A label "User" followed by a text input field.
- A label "Password" followed by a text input field.
- Three buttons at the bottom: "Login", "Clear", and "Exit".

Gambar 4.14 Desain Input Login user

## 2. Desain Input Data Karyawan.

Pengguna bagian personalia harus mengisi setiap detail textbox yang ada pada desktop untuk dapat menyimpan pada database. Tombol-tombol pada gambar berfungsi untuk menyimpan, memperbarui, menghapus, dan menghapus tulisan yang terdapat pada textbox untuk membuat data karyawan baru. Dapat dilihat pada gambar 4.15

The image shows a web form titled "Data Karyawan" with the following fields and buttons:

Data Karyawan	
NIK	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>
Loker	<input type="text"/>
Jabatan	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
No HP	<input type="text"/>
No KTP	<input type="text"/>
Agama	<input type="text"/>
Tempat Lahir	<input type="text"/>
Tanggal Lahir	<input type="text"/>
Tanggal Masuk	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	<input type="text"/>
Status Kerja	<input type="text"/>
Status Nikah	<input type="text"/>
Jumlah Anak	<input type="text"/>

Buttons on the right side of the form:

- Save
- Update
- Delete
- Clear

Gambar 4.15 Desain Input Data Karyawan

## 3. Desain Input Pengarsipan Surat Peringatan.

Pengguna bagian personalia harus memasukkan data-data yang diperlukan untuk dijadikan sebagai arsip surat peringatan dengan cara menekan tombol submit setelah data yang diperlukan dipilih. Kemudian, upload scan surat peringatan untuk dijadikan back-up,

klik upload untuk memasukkan file scan pada folder yang tersedia.

Dapat dilihat pada gambar 4.16

**Pencatatan SP**

No Surat

NIP

Nama

NIK

Loker

SP 1

SP 2

SP 3

Pencatatan SP

ID Pelanggaran

Jenis Pelanggaran

Gambar 4.16 Desain Pengarsipan Surat Peringatan

#### 4. Desain Output

##### a. Laporan Karyawan Tanpa SP(Surat Peringatan)

**Laporan Karyawan Tanpa Sp**

NIK	NAMA KARYAWAN	LOKER	JABATAN	STATUS KERJA

Tempat, Tanggal

Mengetahui

Gambar 4.17 Desain Laporan Karyawan Tanpa SP (Surat Peringatan)

## b. Laporan Karyawan dengan SP(Surat Peringatan)

Logo Perusahaan				
<b>Laporan Sp Karyawan</b>				
NIK	NAMA KARYAWAN	LOKER	JABATAN	STATUS KERJA
Tempat, Tanggal				
Mengetahui				
Nama Direktur				

Gambar 4.18 Desain Laporan SP (Surat Peringatan) Karyawan

**B. Desain Testing****A. Desain Testing Login**

Tabel 4.12 Tabel Testing Login

Testcase ID	TC01		
Test Unit	Login		
Deskripsi	Login untuk personalia dan direktur		
Pre-Condition	Pengguna mendapat username dan password		
Expected Result	Pengguna akan masuk pada halaman utama		
Step	Langkah Pengujian	Test data	Result
1	Tampil halaman login pengguna		



2	Pengguna memasukkan username dan password	Username = 'personalia' Password = '123'	
3	Pengguna menekan tombol login		sukses
Post condition		Pengguna masuk pada halaman utama	

## B. Desain Testing Pencatatan Master karyawan

Tabel 4.13 Tabel Testing Pencatatan Master Karyawan

Testcase ID	TC02		
Test Unit	Input Data Master Karyawan		
Deskripsi	Menginputkan data karyawan		
Pre-Condition	Pengguna mendapatkan data karyawan		
Expected Result	Data berhasil masuk ke dalam database		
Step	Langkah Pengujian	Test data	Result
1	Pengguna berada pada tampilan menu utama kemudian memilih 'Data Karyawan'		

2	Pengguna memasukkan data pribadi karyawan	Menuliskan data pribadi karyawan maupun data yang diperlukan pada perusahaan	
3	Pengguna menekan tombol 'Save'		sukses
Post Condition		"Data tersimpan pada database"	

### C. Desain Testing Pengelolaan pengarsipan Surat Peringatan karyawan

Tabel 4.14 Tabel Testing Pengelolaan Pengarsipan SP Karyawan

Testcase ID	TC03
Test Unit	Pengelolaan pengarsipan Surat Peringatan karyawan
Deskripsi	Melakukan pengarsipan data surat peringatan karyawan
Pre-Condition	Pengguna mendapatkan surat peringatan karyawan

Expected Result	Pengarsipan Surat Peringatan karyawan		
Step	Langkah Pengujian	Test data	Result
1	Pengguna berada pada halaman utama dan memilih 'Pencatatan SP'		
2	Pengguna memasukan data karyawan yang mendapatkan SP kemudian menekan 'upload' untuk mengupload foto.		
3	Selanjutnya pengguna menekan tombol 'submit'		Sukses
Post condition		Arsip disimpan pada folder	

#### D. Desain Testing Pembuatan laporan

Tabel 4.15 Tabel Testing Pembuatan Laporan

Testcase ID	TC04		
Test Unit	Pembuatan laporan		
Deskripsi	Menampilkan hasil print out karyawan dengan dan tanpa SP		
Pre-Condition	Pengguna melakukan pencetakan laporan		
Expected Result	Mendapatkan hasil cetakan laporan karyawan dengan dan tanpa SP		
<b>Step</b>	<b>Langkah Pengujian</b>	<b>Test data</b>	<b>Result</b>
1	Pengguna berada pada halaman utama dan memilih 'Laporan'		
2	Pengguna memilih beberapa pilihan pencetakan, kemudian klik tombol 'cetak'		
3	Tampil halaman laporan siap cetak		sukses
Post Condition	"Halaman Laporan"		

## 4.3 Implementasi

Implementasi merupakan penerapan yang telah dibuat berdasarkan hasil analisis dan perancangan.

### 4.3.1 Penjelasan Implementasi Sistem

Pada penjelasan implementasi sistem akan menjelaskan mengenai tampilan beserta fungsi dari aplikasi pencatatan surat karyawan pada PT Mentari Smart Guna.Sidoarjo, berikut merupakan tampilan-tampilan yang digunakan pada aplikasi pencatatan surat karyawan pada PT Mentari Smart Guna Sidoarjo.

#### a) Halaman Login

Berikut adalah halaman login dari aplikasi pengarsipan surat peringatan karyawan pada PT Mentari Smart Guna Sidoarjo. Pengguna pada aplikasi ini sangat dibatasi yakni hanya dapat digunakan oleh Personalia dan Direktur perusahaan dikarenakan file ini bersifat rahasia.



The screenshot shows a web browser window titled "Login". The main content area has a light gray background. At the top center is the logo for "MENTARI SMART GUNA", which consists of a red square with a white and gold geometric design to the left of the text "MENTARI" in red and "SMART GUNA" in gold. Below the logo is a stylized illustration of a man and a woman. To the right of the illustration is a login form with two input fields: "Username" and "Password". Below the form are three buttons: "Login", "Clear", and "Exit". At the bottom of the page, there is a dark red footer bar with the text "mentarismartguna.net (031)-8955312" in white.

Gambar 4.19 Gambar Halaman Login

### b) Halaman Menu Utama Personalia

Pada halaman menu utama personalia terdapat beberapa pilihan yakni data karyawan, pencatatan sp, laporan, dan logout. Penggunaan setiap pilihan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 4.20 Gambar Halaman Menu Utama Personalia

### c) Halaman Menu Utama Direktur

Pada halaman menu utama direktur hanya terdapat satu pilihan, yakni laporan dimana direktur dapat melihat karyawan dengan sp dan tanpa sp dapat disesuaikan berdasarkan bulan dan tahun.



Gambar 4.21 Gambar Halaman Menu Utama Direktur

#### d) Halaman Input data karyawan

Pada data karyawan dapat diinputkan data dari karyawan sesuai dengan form pada gambar dibawah ini.

NIK	KTP	Nama	Jenis Kelamin	Agama	No HP	Alamat	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Tang Masi
1234567890	376762887	Wiranto	Pria	Islam	08229973800	Surabaya	Surabaya	23/05/2018	23/05
3284823	987	kemal	Pria	Islam	987	jhkh	sdfs	24/05/2018	24/05
783624876	87897898	Supali	Pria	Islam	098098	Surabaya	Surabaya	24/05/2018	24/05

Gambar 4.22 Gambar Halaman Input data Karyawan

#### e) Halaman Surat Peringatan

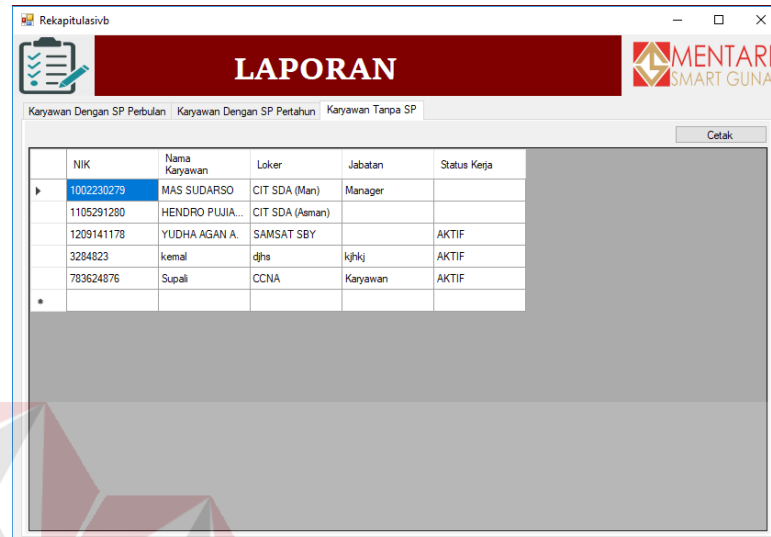
Pada pencatatan sp dapat diinputkan data dari karyawan yang mendapat surat peringatan sesuai dengan form pada gambar dibawah ini.

No Surat	Nama Personalia	Nama Karyawan	Loker
NO-0003	Susanto	Wiranto	CTA
NO-0004	Susanto	Supali	CCNA

Gambar 4.23 Gambar Halaman Surat Peringatan

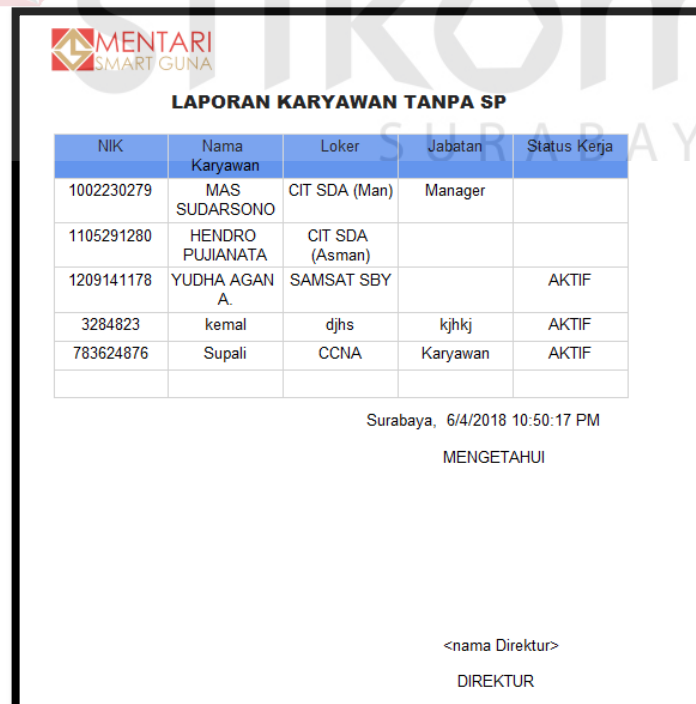
### f) Halaman Pembuatan Laporan

Berikut adalah halaman pencetakan laporan dari data karyawan dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 4.24 Gambar Halaman Pembuatan Laporan

### g) Halaman Print Laporan



Gambar 4.25 Gambar Print Laporan



### 4.3.2 Hasil Testing Aplikasi

#### A. Hasil Testing Login

Tabel 4 .16 Tabel Hasil Testing Login

Testcase ID	TC11		
Test Unit	Login		
Deskripsi	Login untuk personalia dan direktur		
Pre-Condition	Pegguna mendapat username dan password		
Expected Result	Pegguna akan masuk pada halaman utama		
Step	Langkah Pengujian	Test data	Result
1	Tampil halaman login pengguna		
2	Pegguna memasukkan username dan password	Username = 'personalia' Password = '123'	
3	Pegguna menekan tombol login		Sukses  (Gambar 4.26)
Post condition		Pegguna masuk pada halaman utama	



Gambar 4.27 Hasil Testing Login

## B. Hasil Testing Input Data Karyawan

Tabel 4.17 Tabel Hasil Testing Input Data Karyawan

Testcase ID	TC12		
Test Unit	Input Data Master Karyawan		
Deskripsi	Menginputkan data karyawan		
Pre-Condition	Pengguna mendapatkan data karyawan		
Expected Result	Data berhasil masuk ke dalam database		
Step	Langkah Pengujian	Test data	Result
1	Pengguna berada pada tampilan menu utama kemudian memilih 'Data Karyawan'		

2	Pengguna memasukkan data pribadi karyawan	Menuliskan data pribadi karyawan maupun data yang diperlukan pada perusahaan	
3	Pengguna menekan tombol 'Save'		Sukses (Gambar 4.28)
Post Condition		"Data tersimpan pada database"	

The screenshot shows the 'Data Karyawan' application window. The form contains the following fields:

- NIK: 12345678
- NAMA: Firan Kusuma
- LOKER: cit
- JABATAN: kcfv
- ALAMAT: nmhbbnm
- NO HP: [empty]
- NO KTP: [empty]
- Agama: [dropdown menu]
- Tempat Lahir: [dropdown menu]
- Tanggal Lahir: Kamis, 28 Juni 2018
- Tanggal Masuk Kerja: Kamis, 28 Juni 2018
- Jenis Kelamin:  Pria  Wanita

Buttons at the bottom: Save, Update, Delete, Clear.

A confirmation dialog box is displayed with the message: "Data Karyawan baru berhasil dimasukkan" (New employee data successfully entered).

NIK	KTP	Nama	Jenis Kelamin	Agama	No HP	Alamat	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	T.M
1002230279		MAS SUDARSO						30/05/2018	30
1105291280		HENDRO PUJIA...						30/05/2018	30
1209141178		YUDHA AGAN A.		ISLAM				30/05/2018	30
12345		thj	Wanita	KRISTEN		KRISTEN		01/05/2018	24
1234567890	376762887	Wiranto	Pria	Islam	08229973800	Surabaya	Surabaya	11/05/2018	23

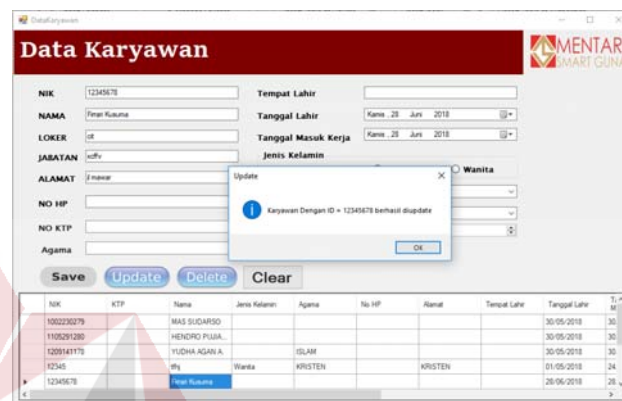
Gambar 4.29 Hasil Testing Input data Karyawan

### C. Hasil Testing Update Data Karyawan

Tabel 4.18 Testing Update Data Karyawan

Testcase ID	TC13		
Test Unit	Update Data Master Karyawan		
Deskripsi	Memperbarui data karyawan		
Pre-Condition	Pengguna mendapatkan data karyawan		
Expected Result	Data berhasil masuk ke dalam database		
Step	Langkah	Test data	Result
	<b>Pengujian</b>		
1	Pengguna berada pada tampilan menu utama kemudian memilih 'Data Karyawan'		
2	Pengguna memasukkan data pribadi karyawan	Menuliskan data pribadi karyawan maupun data yang diperlukan pada perusahaan	

3	Pengguna menekan tombol 'Update'		Sukses  (Gambar 4.28)
Post Condition		"Data tersimpan pada database"	



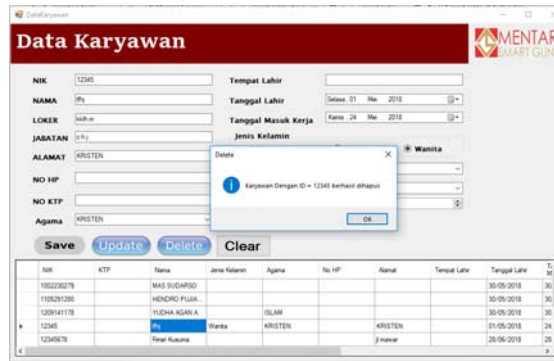
Gambar 4.30 Hasil Testing Update data Karyawan

#### D. Hasil Testing Hapus Data Karyawan

Tabel 4.19 Tabel Hasil Testing Hapus Data Karyawan

Testcase ID	TC14		
Test Unit	Hapus Data Master Karyawan		
Deskripsi	Menghapus data karyawan		
Pre-Condition	Pengguna mendapatkan data karyawan		
Expected Result	Data berhasil dihapus dari database		
Step	Langkah Pengujian	Test data	Result

1	Pengguna berada pada tampilan menu utama kemudian memilih 'Data Karyawan'		
2	Pengguna menghapus data pribadi karyawan	Menghapus data pribadi karyawan maupun data yang tidak diperlukan pada perusahaan	
3	Pengguna menekan tombol 'Delete'		Sukses (Gambar 4.29)
Post Condition		"Data tersimpan pada database"	



Gambar 4.31 Hasil Testing Delete data Karyawan

### E. Hasil Testing Pengarsipan sp Karyawan

Tabel 4.20 Hasil Testing Pencatatan sp Karyawan

Testcase ID	TC15		
Test Unit	Pengelolaan pengarsipan Surat Peringatan karyawan		
Deskripsi	Melakukan pengarsipan data surat peringatan karyawan		
Pre-Condition	Pengguna mendapatkan surat peringatan karyawan		
Expected Result	Pengarsipan Surat Peringatan karyawan		
Step	Langkah Pengujian	Test data	Result
1	Pengguna berada pada halaman utama dan memilih 'Pencatatan SP'		

2	Pengguna memasukan data karyawan yang mendapatkan SP kemudian menekan 'upload' untuk mengupload foto.		
3	Selanjutnya pengguna menekan tombol 'submit'		Sukses (Gambar 4.32)
Post condition		Arsip disimpan pada folder	

SuratPeringatan

**PENCATATAN SP**

NO SURAT: NO-0005

NIP: PG-002

NAMA: Pirani Kusuma

NIK: 12345678

LOKER: cit

JABATAN: kctfv

SP 1:  Selasa, 15 Mei

SP 2:  Kamis, 28 Juni

SP 3:  Kamis, 28 Juni 2018

ID Pelanggaran: JP-005

Jenis Pelanggaran: Menjalankan Kendaraan Perusahaan tanpa ijin

No Surat	Nama Personalia	Nama Karyawan	Loker
NO-0003	Susanto	Wiranto	CTA
NO-0004	Susanto	Supali	CCNA

insert

Data Surat Peringatan baru berhasil dimasukkan

OK

Upload Foto SP1

Upload Foto SP2

Upload Foto SP3

Reset SUBMIT


Gambar 4.33 Hasil Testing Pencatatan sp Karyawan



## F. Hasil Testing Cetakan Laporan

Tabel 4.21 Tabel Hasil Testing Cetakan Laporan

Testcase ID	TC16		
Test Unit	Pembuatan laporan		
Deskripsi	Menampilkan hasil print out karyawan dengan dan tanpa SP		
Pre-Condition	Pengguna melakukan pencetakan laporan		
Expected Result	Mendapatkan hasil cetakan laporan karyawan dengan dan tanpa SP		
Step	Langkah Pengujian	Test data	Result
1	Pengguna berada pada halaman utama dan memilih 'Laporan'		
2	Pengguna memilih beberapa pilihan pencetakan, kemudian klik tombol 'cetak'		
3	Tampil halaman laporan siap cetak		Sukses (Gambar 4.34)
Post Condition		"Halaman Laporan"	



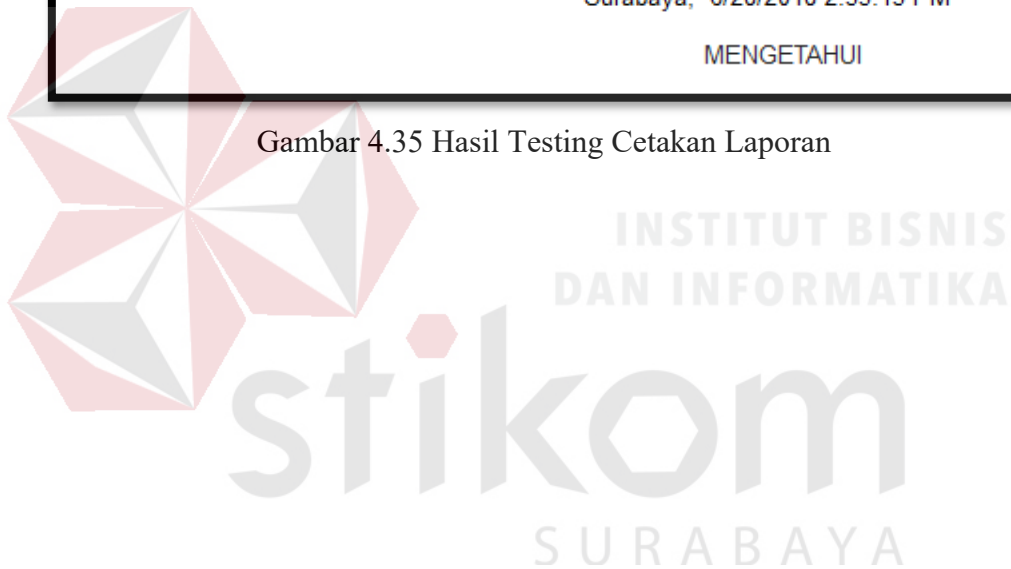
**LAPORAN KARYAWAN TANPA SP**

NIK	Nama Karyawan	Loker	Jabatan	Status Kerja
1002230279	MAS SUDARSONO	CIT SDA (Man)	Manager	
1105291280	HENDRO PUJIANATA	CIT SDA (Asman)		
1209141178	YUDHA AGAN A.	SAMSAT SBY		AKTIF
3284823	kemal	djhs	kjhkj	AKTIF

Surabaya, 6/28/2018 2:53:15 PM

MENGETAHUI

Gambar 4.35 Hasil Testing Cetakan Laporan



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah menganalisis berbagai permasalahan yang ada penulis mencoba memberikan solusi pada masalah di tempat kerja praktik, maka penulis menarik beberapa kesimpulan. Adapun kesimpulan yang diambil dalam kerja praktik yang dilakukan adalah :

1. Aplikasi ini dibangun untuk memenuhi kebutuhan bagian personalia pada PT Mentari Smart Guna Sidoarjo, terutama dalam proses pengelolaan data karyawan, pendataan karyawan aktif maupun tidak aktif pada PT Mentari Smart Guna Sidoarjo serta melakukan pengarsipan surat peringatan karyawan.
2. Aplikasi ini memudahkan bagian personalia dalam promosi jabatan berdasarkan pencatatan pemberian sp karyawan.

#### **5.2 Saran**

Dengan adanya rancangan aplikasi ini, penulis berharap aplikasi dapat diperbarui dengan mengembangkannya pada website atau dapat diakses pada ponsel. Agar lebih mudah dalam pengoperasiannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anhar. (2010). PHP & MySql Secara Otodidak. Jakarta: mediakita.
- Kustiyahningsih, Yeni. (2011). “Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL”. Jakarta: Graha Ilmu.
- Martono Aris, Padeli, Fitria Dina Murad. (2009). “Pengembangan Sistem Database Penempatan Tenaga Kerja Berbasis Web” 2(3), 307. Jurnal CCIT. Tangerang.
- Moeljatno. (2002). Asas-Asas Hukum Pidana. Jakarta: Bina Aksara.
- Nazruddin, Safaat H. (2012), (Edisi Revisi). Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Informatika. Bandung.
- Pressman, Roger, S. (2015). Software Engineering: A Practitioner’s Approach, Fifth Ed. New York, McGraw-Hill Book Company.
- Shalahuddin, M. dan A. S., Rosa (2013). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung.
- Sekretariat Negara. (2003). Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Lembar Negara RI, No.13. Republik Indonesia, Jakarta.
- Stefano. (2014). Cara Membangun Sistem Informasi Menggunakan VB.Net dan Komponen Dxpperience. Yogyakarta: C.V Andi Offset.