



**RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI SISWA PADA SMK PGRI 6  
SURABAYA**

**KERJA PRAKTIK**

**Program Studi**

**S1 Sistem Informasi**

**Oleh:**

**EKO AMIYANTHO**

**13410100192**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA  
2018**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI SISWA PADA  
SMK PGRI 6 SURABAYA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana Komputer

**Disusun Oleh :**

**Nama : EKO AMIYANTHO**

**NIM : 13410100192**

**Program : S1 (Sarjana)**

**Jurusan : Sistem Informasi**

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

**2018**

**“Berani Berbuat Berani Bertanggung jawab”**

**“Kupersembahkan Laporan Kerja Praktik ini untuk Ibunda & Bapak  
Tercinta, Kakak Tersayang, Semua Keluarga serta Teman-Teman yang telah  
Membantu”**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI SISWA PADA SMK PGRI 6  
SURABAYA**

Laporan Kerja Praktik oleh


**EKO AMIYANTHO**

NIM : 13.41010.0192

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Disetujui :

Pembimbing I

  
**VIVINE NURCAHYAWATI, M.Kom**  
NIDN 072301801

Penyelia

  
**Drs. SUPARDIYANA M.M**  
NIP 196506041989031017

Mengetahui,

Kepala Program Studi

  
S1 Sistem Informasi  
FAKULTAS TEKNOLOGI  
DAN INFORMATIKA  
  
**Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.**  
NIDN 0731057301

**SURAT PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Eko Amiyantho  
NIM : 13.41010.0192  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik  
Judul Karya : **Rancang Bangun Aplikasi Presensi Siswa**  
**Pada SMK PGRI 6 SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh/ 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.
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, Januari 2018



Menyatakan,

Eko Amiyantho

NIM. 13.41010.0192

## ABSTRAK

SMK PGRI 6 Surabaya adalah merupakan sebuah lembaga pendidikan yang berdiri sejak tanggal 13 Juli 1962 dibawah naungan Yayasan YPLP Dasar dan Menengah PGRI Jawa Timur, yang beralamat JL. Kapas Baru XI/45 Surabaya Kecamatan : Kec. Tambaksari Desa/kel : Kapasmadya Baru.

Berdasarkan hasil *survey* dan wawancara di SMK PGRI 6 Surabaya mendapatkan informasi bahwa saat ini sistem yang masih berjalan secara manual. Proses absensi siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya dilakukan dengan cara dicatat atau tulis tangan sehingga membutuhkan waktu yang lama, tidak efektif dan efisien, dan bisa terjadi kemungkinan kesalahan dan kehilangan data absensi.

Sistem merupakan proses dimana input data akan menghasilkan output data yang sesuai diinginkan oleh user, sehingga dengan adanya sistem absensi siswa dapat mempermudah dan mengurangi kemungkinan kesalahan data absensi.

Selain proses absensi siswa aplikasi ini juga terdapat fungsi untuk mengelola data master absensi dan dapat menghasilkan laporan data siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya. Dengan diterapkannya aplikasi absensi siswa di SMK PGRI 6 Surabaya, maka aplikasi ini dapat lebih mempercepat proses bisnis, mengurangi kesalahan, dan menyajikan data yang akurat.

**Kata Kunci :** presensi, aplikasi, *input*, *ouput*, SMK PGRI 6 Surabaya

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur Penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat, karunia, serta taufik, dan hidayah-Nya, akhirnya Penulis dapat melaksanakan kegiatan Kerja Praktik dan menyelesaikan Laporan Kerja Praktik yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Absensi Siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya.”

Laporan Kerja Praktik ini disusun sesuai dengan hasil wawancara, observasi, analisa, dan perancangan sistem yang ada di SMK PGRI 6 Surabaya. Pelaksanaan kegiatan Kerja Praktik ini untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program studi S1 Sistem Informasi pada Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya.

Selama terlaksananya kegiatan Kerja Praktik dan penulisan Laporan Kerja Praktik ini bisa terselesaikan dengan baik berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, karunia, serta taufik, dan hidayah-Nya sehingga Penulis bisa menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini
2. Ibunda dan Bapak tercinta yang selalu memberikan dukungan dan nasihat untuk segera menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini
3. Kakak tersayang yang memberikan dukungan dan saran selama menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini



4. Bapak Drs. Supardiyana M.M selaku Kepala Sekolah SMK PGRI 6 Surabaya atas petunjuk, nasihat, bimbingan yang diberikan saat pelaksanaan kegiatan Kerja Praktik
5. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi
6. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP selaku dosen pembimbing Kerja Praktik atas arahan dan bimbingan yang diberikan selama ini
7. Seluruh anggota Guru & Staff yang ada di lingkungan SMK PGRI 6 Surabaya atas ketersediannya dalam memberikan bimbingan selama pelaksanaan kegiatan Kerja Praktik.

Surabaya, Januari 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.5. Manfaat .....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	7
2.1 Profil SMK PGRI 6 Surabaya .....	7
2.2 Visi, Misi, Tujuan Dan Motto .....	8
2.2.1 Visi SMK PGRI 6 Surabaya .....	8
2.2.2 Misi SMK PGRI 6 Surabaya .....	8
2.3 Lokasi SMK PGRI 6 Surabaya .....	9
2.4 Struktur Organisasi.....	10
2.5 Proses Bisnis SMK PGRI 6 Surabaya.....	11
BAB III LANDASAN TEORI.....	12

3.1	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	12
3.2	Teori Presensi.....	14
3.3	Sistem <i>Flowchart</i> .....	14
3.4	Entity Relation Diagram .....	16
3.5	Data Flow Diagram (DFD) .....	18
3.6	Conceptul Data Model (CDM).....	20
3.7	Physical Data Model (PDM) .....	21
3.8	PHP .....	21
3.9	Bootstrap .....	22
3.10	MySQL.....	22
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN .....		23
4.1.	Analisis Sistem.....	23
4.2.	Desain Sistem.....	24
4.2.1.	<i>Document Flow</i> .....	24
4.2.2.	Kebutuhan Pengguna .....	28
4.2.3.	<i>System Flow</i> .....	29
4.2.4.	<i>Context Diagram</i> .....	39
4.2.5.	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0 .....	41
4.2.6.	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1 .....	42
4.2.7.	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	43
4.2.8.	Struktur Tabel .....	45
4.2.9.	Desain Input Output.....	51
4.2.10.	Implementasi Sistem.....	66
BAB V PENUTUP.....		77

5.1. Kesimpulan .....	77
5.2. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA .....	78
BIODATA PENULIS .....	79
DAFTAR LAMPIRAN .....	80

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lokasi SMK PGRI 6 Surabaya .....	9
Gambar 2.2 Struktur Organisasi SMK PGRI 6 Surabaya .....	10
Gambar 2.3 Proses Bisnis SMK PGRI 6 Surabaya .....	11
Gambar 3.1 Relasi <i>One to One</i> .....	17
Gambar 3.2 Relasi <i>One to Many</i> .....	17
Gambar 3.3 Relasi <i>Many to Many</i> .....	18
Gambar 4.1 <i>Document Flow</i> Presensi Siswa .....	25
Gambar 4.2 <i>Docement Flow</i> Surat Perijinan Siswa .....	26
Gambar 4.3 <i>Document Flow</i> Pengecekan Presensi Siswa .....	27
Gambar 4.4 Sistem <i>Flow</i> Login .....	29
Gambar 4.5 Sistem <i>Flow</i> Data Guru .....	30
Gambar 4.6 Sistem <i>Flow</i> Data Siswa .....	31
Gambar 4.7 Sistem <i>Flow</i> Data Jurusan .....	32
Gambar 4.8 Sistem <i>Flow</i> Data Kelas .....	33
Gambar 4.9 Sistem <i>Flow</i> Data Mata Pelajaran .....	34
Gambar 4.10 Sistem <i>Flow</i> Checklist Presensi Siswa .....	35
Gambar 4.11 Sistem <i>Flow</i> Unggah Surat Perijinan Siswa .....	36
Gambar 4.12 Sistem <i>Flow</i> Lihat Presensi Siswa .....	37
Gambar 4.13 Sistem <i>Flow</i> Pengecekan Presensi Siswa .....	38
Gambar 4.14 <i>Context Diagram</i> .....	40
Gambar 4.15 Data <i>Flow Diagram</i> Level 0 .....	41
Gambar 4.16 Data <i>Flow Diagram</i> Level 1 .....	42

Gambar 4.17 <i>Conceptual Data Model</i> .....	44
Gambar 4.18 <i>Physical Data Model</i> .....	45
Gambar 4.19 Desain <i>Input</i> Form Login .....	51
Gambar 4.20 Desain <i>Input</i> Form Master Data Guru .....	52
Gambar 4.21 Desain <i>Input</i> Form Kelola Data Guru .....	53
Gambar 4.22 Desain <i>Input</i> Form Master Data Siswa .....	54
Gambar 4.23 Desain <i>Input</i> Form Kelola Data Siswa .....	55
Gambar 4.24 Desain <i>Input</i> Form Master Data Jurusan .....	56
Gambar 4.25 Desain <i>Input</i> Form Kelola Data Jurusan .....	57
Gambar 4.26 Desain <i>Input</i> Form Master Data Kelas .....	58
Gambar 4.27 Desain <i>Input</i> Form Kelola Data Kelas .....	59
Gambar 4.28 Desain <i>Input</i> Form Master Data Mata Pelajaran .....	60
Gambar 4.29 Desain <i>Input</i> Form Kelola Data Mata Pelajaran .....	60
Gambar 4.30 Desain <i>Input</i> Form Checklist Presensi Siswa .....	61
Gambar 4.31 Desain <i>Input</i> Form Unggah Surat Ijin .....	62
Gambar 4.32 Desain <i>Input</i> Form Lihat Presensi Siswa .....	63
Gambar 4.33 Desain <i>Input</i> Form Cek Presensi Siswa .....	63
Gambar 4.34 Desain <i>Output</i> Form Cetak Laporan Siswa Per Kelas .....	64
Gambar 4.35 Desain <i>Output</i> Form Cetak Laporan Siswa Seluruh Kelas .....	65
Gambar 4.36 Desain <i>Output</i> Form Laporan Presensi Siswa .....	65
Gambar 4.37 Halaman Login .....	66
Gambar 4.38 Menu Master Data Guru .....	67
Gambar 4.39 Menu Kelola Data Guru .....	67
Gambar 4.40 Menu Master Data Siswa .....	68

Gambar 4.41 Menu Kelola Data Siswa.....	68
Gambar 4.42 Menu Kelola Data Jurusan .....	69
Gambar 4.43 Menu Master Data Jurusan.....	69
Gambar 4.44 Menu Master Data Kelas.....	69
Gambar 4.45 Menu Kelola Data Kelas .....	70
Gambar 4.46 Menu Master Data Mata Pelajaran.....	70
Gambar 4.47 Menu Kelola Data Mata Pelajaran .....	71
Gambar 4.48 Menu Checklist Presensi Siswa.....	71
Gambar 4.49 Menu Cek Presensi.....	71
Gambar 4.50 Menu Proses Cek Presensi .....	72
Gambar 4.51 Menu Unggah Surat Perijinan Siswa .....	72
Gambar 4.52 Menu Lihat Presensi.....	73
Gambar 4.53 Menu Proses Unggah Surat Ijin .....	73
Gambar 4.54 Notifikasi Surat Perijinan Siswa .....	74
Gambar 4.55 Menu Cek Presensi Siswa .....	74
Gambar 4.56 Menu Laporan Presensi Per Kelas .....	75
Gambar 4.57 Cetak Laporan Presensi Siswa Per Kelas .....	75
Gambar 4.58 Tampilan Laporan Presensi Siswa Per Kelas .....	75
Gambar 4.59 Tampilan Laporan Presensi Siswa Seluruh Kelas.....	76
Gambar 4.60 Cetak Laporan Presensi Siswa Seluruh Kelas.....	76

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i> .....	14
Tabel 3.2 Simbol dan Keterangan pada DFD .....	20
Tabel 4.2 Data Guru .....	46
Tabel 4.3 Data Jurusan .....	47
Tabel 4.4 Data Mata Pelajaran .....	47
Tabel 4.5 Data Kelas .....	48
Tabel 4.6 Data Bukti Surat .....	48
Tabel 4.7 Data Siswa .....	49
Tabel 4.8 Data Presensi Siswa .....	50



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 (Surat Balasan dari Instansi).....	80
Lampiran 2 Form KP-5 (Acuan Kerja) .....	81
Lampiran 3 Form KP-5 (Garis Besar Rencana Kerja Mingguan).....	82
Lampiran 4 Form KP-6 (Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja) .....	83
Lampiran 5 Form KP-7 (Kehadiran Kerja Praktik) .....	84
Lampiran 6 Kartu Bimbingan Kerja Praktik .....	85



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Teknologi informasi dan ilmu pengetahuan telah berkembang semakin pesat, seiring dengan hal itu maka munculah sebuah tuntutan untuk menyampaikan informasi yang profesional dan informatif di dalam dunia bisnis. Pemanfaatan teknologi pada dunia bisnis akan sangat membantu dalam meningkatkan kualitas dunia bisnis, dimana pada dunia bisnis penyampaian informasi melalui internet adalah salah satu cara yang efektif dan efisien bagi pelaku dunia bisnis untuk mendukung proses bisnis itu sendiri.

SMK PGRI 6 Surabaya merupakan sebuah lembaga pendidikan yang berdiri sejak tanggal 13 Juli 1962 di bawah naungan Yayasan YPLP Dasar dan Menengah PGRI Jawa Timur, yang beralamat di Jl. Kapas Baru XI/45 Surabaya, Kecamatan Tamabaksari, Desa/Kelurahan Kapasmadya Baru.

Saat ini proses presensi siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya masih dikelola secara komputerisasi yang sederhana. Proses presensi siswa masih dicatat dalam form presensi siswa. Proses presensi siswa dimulai dengan guru mengambil form presensi siswa ke bagian akademik, lalu guru akan melakukan proses presensi siswa di dalam kelas dengan mencatat kehadiran siswa sesuai siswa yang hadir pada form presensi siswa tersebut. Form presensi siswa akan dikembalikan lagi oleh guru kepada bagian akademik.

Proses presensi yang mencatat kehadiran siswa yang dilakukan oleh guru pada saat sebelum proses belajar mengajar dimulai guru akan melakukan presensi

siswa dengan cara memanggil satu persatu nama-nama siswa yang telah terdaftar pada form presensi siswa pada kelas tersebut. Jika pada saat proses presensi berlangsung dan siswa tersebut hadir maka guru akan menandai pada kolom yang tersedia dengan memberikan tanda centang, sedangkan jika siswa tidak hadir pada saat proses presensi siswa maka guru akan memberikan tanda A (*alpha*). Untuk proses presensi siswa yang tidak hadir di kelas tetapi memiliki keterangan surat sakit atau ijin yang telah sesuai format maka siswa tersebut bisa memberikan surat sakit atau ijin tersebut kepada wali kelas masing-masing. Selanjutnya, wali kelas akan mengecek dan menanyakan kepada siswa yang bersangkutan mengenai kepastian surat sakit atau ijin tersebut. Jika, surat sakit atau ijin sesuai dengan format yang telah ditentukan oleh pihak sekolah maka wali kelas akan menyerahkan surat sakit atau ijin tersebut kepada bagian akademik sedangkan jika tidak sesuai dengan format yang telah ditentukan pihak sekolah maka surat sakit atau ijin akan ditolak dan dikembalikan lagi kepada siswa yang bersangkutan. Selanjutnya, setelah surat sakit atau ijin telah diberikan kepada bagian akademik melalui wali kelas siswa yang bersangkutan maka bagian akademik bertugas untuk mengganti status presensi siswa yang semula A (*alpha*) menjadi S (sakit) atau I (ijin) sesuai dengan keterangan surat yang telah diberikan oleh siswa yang bersangkutan. Data presensi akan direkap oleh bagian akademik yang berfungsi untuk pembuatan sebuah laporan presensi siswa setiap tahun. Bagian akademik akan merekap dan menyimpan data presensi siswa melalui Ms. Excel yang akan dibuat untuk sebuah laporan presensi siswa per tahun serta untuk pengambilan keputusan Kepala Sekolah dalam mempertimbangkan kenaikan kelas siswa yang bermasalah pada SMK PGRI 6 Surabaya.

Pada proses presensi siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya saat ini sangat membutuhkan adanya sebuah sistem yang mampu untuk menunjang proses kinerja presensi siswa. Permasalahan ini sangat tidak efisien apabila dalam proses pengolahan presensi siswa masih menggunakan proses komputerisasi secara sederhana. Aplikasi yang berbasis *database* diperlukan karena data-data dalam melakukan proses presensi siswa saling berhubungan dengan data-data penunjang yang lainnya sehingga berfungsi untuk mencegah adanya redundansi data atau duplikasi data. Kendala lain pada proses presensi siswa di SMK PGRI 6 Surabaya yaitu pada pembuatan laporan yang tidak rapi sehingga bisa mengakibatkan data-data presensi siswa hilang dan menghambat untuk melakukan pencarian data presensi siswa berdasarkan periode yang diinginkan.

Dari identifikasi permasalahan di atas, SMK PGRI 6 Surabaya membutuhkan aplikasi yang mampu mempermudah dalam proses presensi siswa yang berfungsi sebagai sistem presensi siswa yang memudahkan bagian akademik dalam pembuatan laporan untuk sebuah informasi, sehingga memungkinkan terciptanya aplikasi presensi yang dibutuhkan oleh SMK PGRI 6 Surabaya.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis pada kerja praktik membuat Rancang Bangun Aplikasi Presensi Siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya untuk membantu menciptakan kemudahan dalam mengelola presensi siswa yang efektif dan efisien.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang masalah di atas maka perumusan masalah yang dapat dirumuskan yaitu “Bagaimana merancang dan membangun aplikasi presensi siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya.”

### **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka ruang lingkup terfokus pada masalah yang akan dibahas yaitu mengenai hal yang berkaitan dengan Rancang Bangun Aplikasi Presensi Siswa Pada SMK PGRI 6 Surabaya sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun hanya digunakan untuk proses presensi siswa
2. Sistem ini tidak mencakup untuk presensi Try Out Online maupun Ujian Nasional.

### **1.4. Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan di atas maka tujuan pembuatan sistem ini yaitu untuk “Merancang dan membangun aplikasi presensi siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya.”

### **1.5. Manfaat**

Manfaat yang didapatkan oleh SMK PGRI 6 Surabaya dari aplikasi presensi siswa adalah proses kemudahan dalam melakukan pendataan presensi siswa menjadi lebih cepat dan tepat, dalam aplikasi ini juga bisa memberikan laporan presensi secara detail. Sedangkan manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan kerja

praktik adalah menerapkan ilmu dan teori yang didapatkan selama perkuliahan dalam dunia bisnis.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan Kerja Praktik ini dibagi menjadi beberapa bab, yaitu :

#### **BAB I      PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang dari permasalahan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan pembuatan sistem, manfaat bagi penggunaannya dan sistematika penulisan laporan kerja praktik

#### **BAB II     GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Bab ini berisi penjelasan tentang gambaran umum profil SMK PGRI 6 Surabaya, alamat perusahaan, visi - misi, struktur organisasi, dan pembagian tugas pada masing – masing perusahaan

#### **BAB III    LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang berbagai macam teori yang mendukung pembuatan Aplikasi Presensi Siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya yang akan dibuat yaitu Konsep Dasar Sistem Informasi, Analisa dan Perancangan Ssistem, Konsep Dasar Teori presensi.

#### **BAB IV    DESKRIPSI KERJA PRAKTIK**

Bab ini akan membahas permasalahan dengan jelas, lengkap dan mudah dipahami sesuai dengan batasan masalah dan solusi yang dapat menjawab permasalahan yang dihadapi. Perancangan desain sistem

meliputi *Document Flow*, *System Flow*, *Data Flow Diagram* (DFD) dan Pembentukan Konsep Data Model dan *Physical Data Model*

## **BAB V     PENUTUP**

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan sistem ini serta saran yang bertujuan untuk pengembangan sistem ini dimasa yang akan datang.



## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1 Profil SMK PGRI 6 Surabaya**

NAMA SEKOLAH	: SMK PGRI 6
NSS / NDS / NPSN	: 324056004019 / 4205300401 / 20539251
STATUS AKREDITASI	: A
ALAMAT SEKOLAH	: Jl. Kapas Baru XI / 45 Surabaya Telepon : 031-3734074
SK PENDIRIAN	: YPLP PGRI Provinsi Jawa Timur
Nomor	: 20
Tanggal	: 29 Juli 2002
PROGRAM STUDI / KOMPETENSI	: 1. Teknik Mesin / Teknik Pemeliharaan Mekanik Industri
KEAHLIAN / PAKET	
KEAHLIAN	2. Teknik Otomotif / Teknik Kendaraan Ringan 3. Teknik Informatika dan Komunikasi / Teknik Komputer dan Jaringan
KEPALA SEKOLAH	
Nama	: Drs. SUPARDIYANA, MM
SK yang mengangkat	: Ketua PPLP PGRI Provinsi Jawa Timur
Nomor SK	: 35/C1/PPLP-PGRI/SMK/37/I/2017
Tanggal	: 11 Januari 2017

TMT : 1 Januari 2017

TST : 31 Desember 2020

NAMA YAYASAN : Yayasan Pembina Lembaga Pendidikan Dasar dan Menengah  
PGRI Provinsi Jawa Timur

Nama Ketua Yayasan : Drs. H. SUMARNO, M.Pd

Alamat Yayasan : Jl. Ahmad Yani No. 6-8 Surabaya  
Tlp. (031) 8283395

KOMITE SEKOLAH

Nama Ketua Komite : Drs Wardi

Nomor SK : 422 /130/402.4.9.2/SMK PGRI 6/2016

Tanggal : 01 Juli 2016

## **2.2 Visi, Misi, Tujuan Dan Motto**

### **2.2.1 Visi SMK PGRI 6 Surabaya**

Terwujudnya pendidikan dan latihan berwawasan global dan keunggulan yang berorientasi masa depan dengan mewujudkan insan yang professional, berakarakter, cinta tanah air berdasarkan iman dan taqwa.

### **2.2.2 Misi SMK PGRI 6 Surabaya**

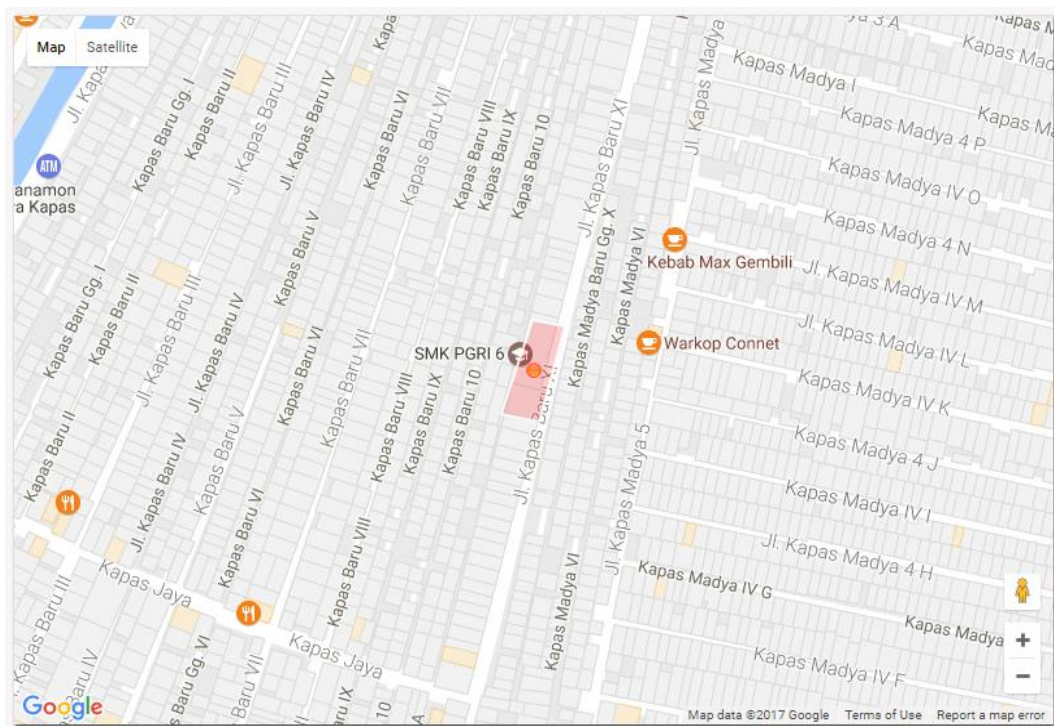
1. Terlaksananya proses pendidikan dan latihan yang kondusif sehingga terbentuk lulusan yang terampil dan professional.
2. Terciptanya budaya dan sikap profesional yang berlandaskan akhlak mulia.
3. Melakukan pembinaan tenaga pendidik dan kependidikan untuk dapat memiliki kompetensi profesional, pedagogik, kepribadian dan sosial.

4. Melengkapi sarana sumber belajar yang berfungsi sebagai Center For Learning.
5. Mewujudkan layanan yang prima terhadap masyarakat, dunia usaha dan dunia industri.

### 2.3 Lokasi SMK PGRI 6 Surabaya

SMK PGRI 6 SURABAYA berada di jalan Jl. Kapas Baru XI / 45 Surabaya

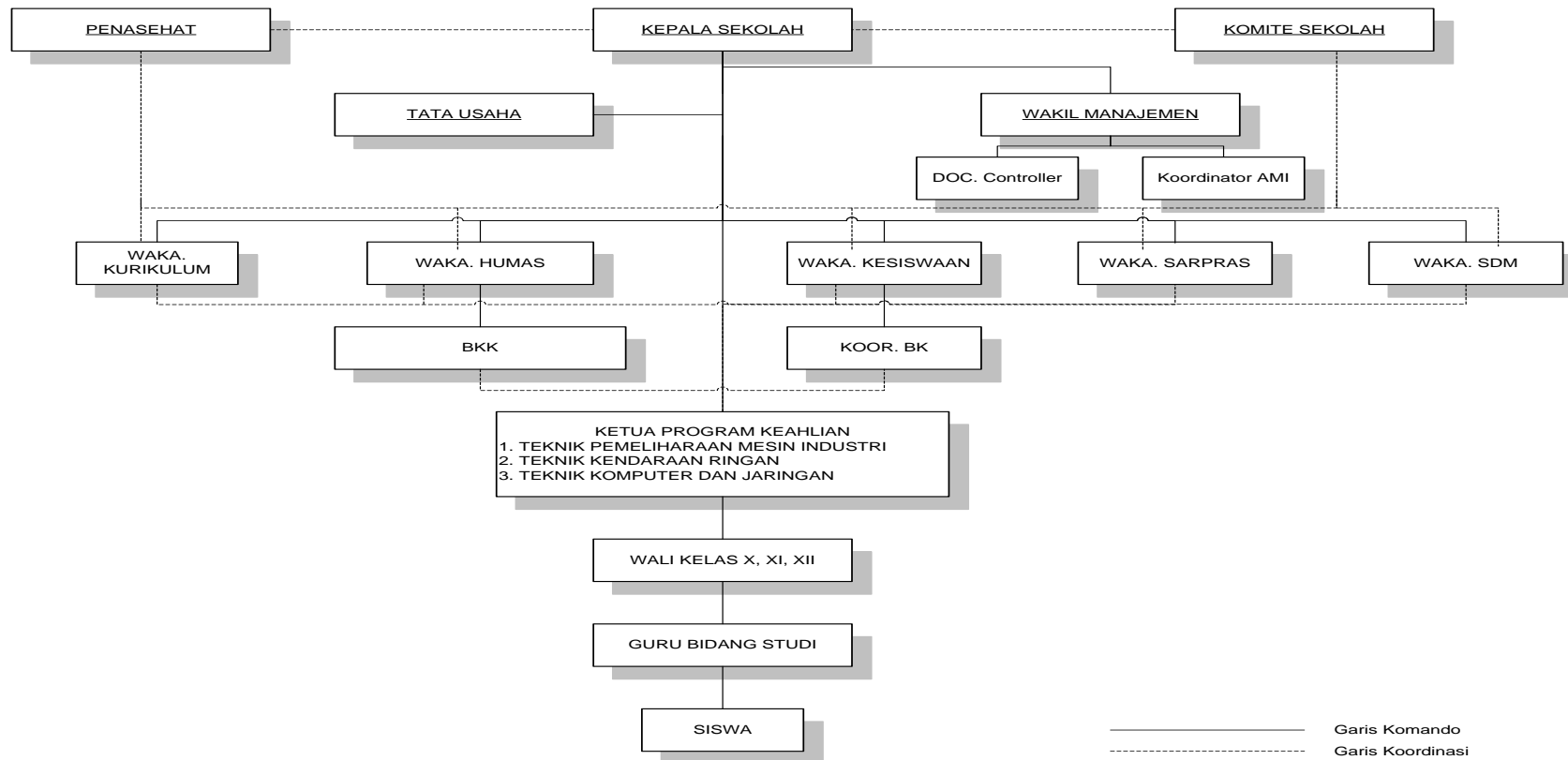
Telepon : 031-3734074



Gambar 2.1 Lokasi SMK PGRI 6 Surabaya

## 2.4 Struktur Organisasi

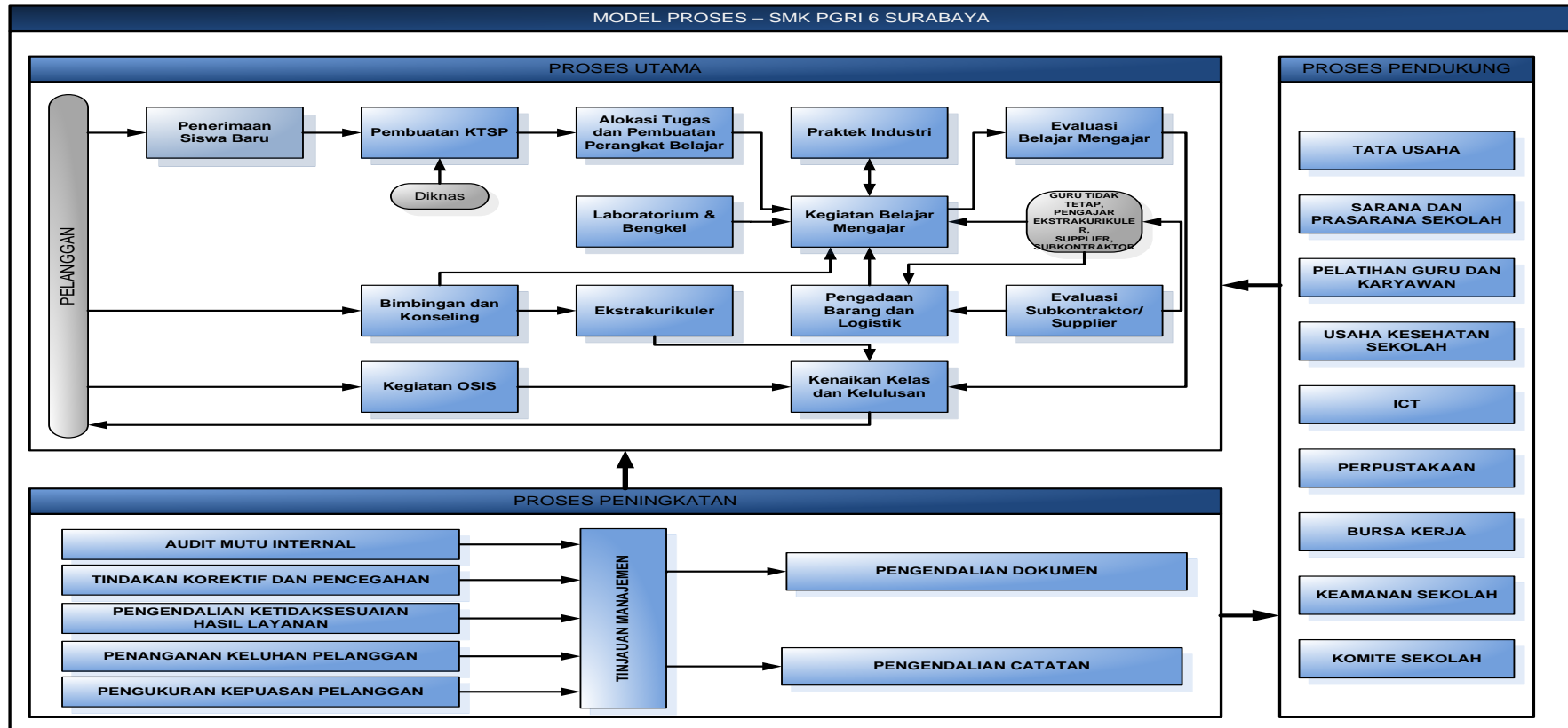
Berikut adalah struktur organisasi yang ada di SMK PGRI 6 Surabaya :



Gambar 2.2 Struktur Organisasi SMK PGRI 6 Surabaya

## 2.5 Proses Bisnis SMK PGRI 6 Surabaya

Berikut adalah proses bisnis yang ada di SMK PGRI 6 Surabaya :



Gambar 2.3 Proses Bisnis SMK PGRI 6 Surabaya

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

Landasan Teori merupakan bagian yang akan membahas tentang uraian pemecahan masalah yang akan ditemukan pemecahannya melalui pembahasan - pembahasan secara teoritis. Teori - teori yang akan dikemukakan merupakan dasar penulis untuk meneliti masalah - masalah yang akan dihadapi penulis pada pelaksanaan pengumpulan data kerja praktik pada SMK PGRI Surabaya.

#### **3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi**

Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel – variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi. Saling tergantung satu sama lain dan terpadu menurut Tata dalam Hartono (2001:12). Informasi adalah data yang telah di klasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan menurut Tata dalam Hartono (2001:12).

Menurut Abdul dalam Hartono (2001:12) “Sistem Informasi adalah mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada suatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.”

Sedangkan menurut Hartono (2001:12) mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen – komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan (*building block*) yaitu :

1. Blok Masukan

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode – metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen – dokumen dasar blok model. Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan

## 2. Blok keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

## 3. Blok Teknologi

Teknologi merupakan “kotak alat” (*tool-box*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

## 4. Blok Basis Data

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

## 5. Blok Terkendali

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan – kecurangan, kegagalan – kegagalan sistem itu sendiri, kesalahan – kesalahan, ketidak efisien, sabotase dan lain sebagainya.


### 3.2 Teori Presensi

Suatu sistem formal dan terstruktur yang mengukur, menilai, dan mempengaruhi sifat-sifat yang berkaitan dengan pekerjaan, perilaku, dan hasil termasuk ketidakhadiran. Fokusnya adalah untuk mengetahui seberapa produktif seorang pegawai dan apakah ia bisa berabsensi sama atau lebih efektif pada masa yang akan datang, sehingga pegawai, organisasi, dan masyarakat memperoleh manfaat (Schuler dan Jackson, 2002:3).



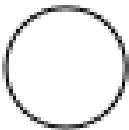
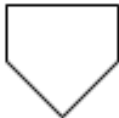

### 3.3 Sistem *Flowchart*

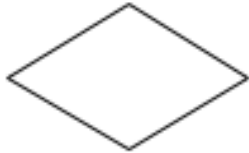
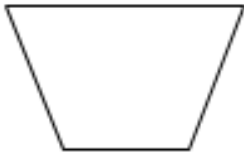
*Flowchart* (bagan alir) adalah bagan (charts) yang menunjukkan alir (flow) di dalam program atau prosedur sistem secara logika dapat didefinisikan sebagai bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Sistem *Flowchart* adalah bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan – tembusannya. Dalam pembuatannya sistem *flowchart* memiliki ketentuan – ketentuan yang harus diperhatikan. Salah satunya adalah notasi – notasi yang ada di dalamnya (Jogiyanto, 2005).

Tabel 3.1 Simbol-Simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Nama Simbol Flowchart	Fungsi
1.		Dokumen	Untuk menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual,



No.	Simbol	Nama Simbol Flowchart	Fungsi
			mekanik atau komputer.
2.		Proses Komputerisasi	Menunjukkan kegiatan dari operasi program komputer.
3.		Database	Untuk menyimpan data.
4.		Penghubung	Menunjukkan hubungan di halaman yang sama.
5.		Penghubung Halaman Lain	Menunjukkan hubungan di halaman lain.
6.		Terminator	Menandakan awal/akhir dari suatu sistem.

No.	Simbol	Nama Simbol Flowchart	Fungsi
7.		Desicion	Menggambarkan logika keputusan dengan nilai <i>true</i> atau <i>false</i> .
8.		Kegiatan Manual	Untuk menunjukkan pekerjaan yang dilakukan secara manual.

### 3.4 Entity Relation Diagram

*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah gambaran pada sistem dimana di dalamnya terdapat hubungan antara *entity* beserta relasinya. *Entity* merupakan sesuatu yang ada dan terdefinisikan di dalam suatu organisasi, dapat abstrak dan nyata. Untuk setiap *entity* biasanya mempunyai *atribute* yang merupakan ciri *entity* tersebut. Menurut Marlinda (2004:28) *Atribute* adalah kolom di sebuah relasi. Macam-macam *atribute* yaitu:

a. *Simple Atribute*

*Atribute* ini merupakan *atribute* yang unik dan tidak dimiliki oleh *atribute* lainnya

b. *Composite Atribute*

*Composite atribute* adalah *atribute* yang memiliki dua nilai harga.

c. *Single Value Atribute*

*Attribute* yang hanya memiliki satu nilai harga.

d. *Multi Value Attribute*

*Multi value attribute* adalah *atribute* yang banyak memiliki nilai harga.

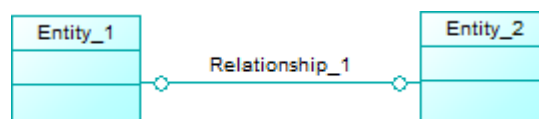
e. *Null Value Attribute*

*Null value attribute* adalah *atribute* yang tidak memiliki nilai harga.

Sedangkan relasi adalah hubungan antar *entity* yang berfungsi sebagai hubungan yang mewujudkan pemetaan antar *entity*. Macam-macam relasi itu sendiri antara lain:

1. *One to One (1:1)*

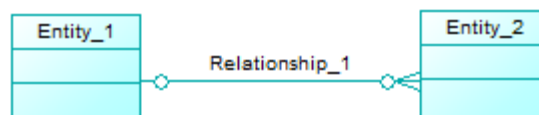
Relasi dari *entity* satu dengan *entity* dua adalah satu berbanding satu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Relasi *One to One*

2. *One to Many (1:m)*

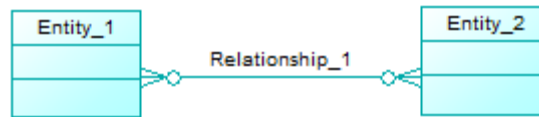
Relasi antara *entity* yang pertama dengan *entity* yang kedua adalah satu berbanding banyak atau dapat pula dibalik, banyak berbanding satu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Relasi *One to Many*

3. *Many to Many (m:m)*

Relasi antara *entity* yang satu dengan *entity* yang kedua adalah banyak berbanding banyak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Relasi *Many to Many*

*Entity Relationship Diagram* ini diperlukan agar dapat menggambarkan hubungan antar *entity* dengan jelas, dapat menggambarkan batasan jumlah *entity* dan partisipasi antar *entity*, mudah dimengerti pemakai dan mudah disajikan oleh perancang *database*. Untuk itu *Entity Relationship Diagram* dibagi menjadi dua jenis model, yaitu:

a. *Conceptual Data Model (CDM)*

Jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara konseptual.

b. *Physical Data Model (PDM)*

Jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara fisikal.

### 3.5 Data Flow Diagram (DFD)

Diagram Alir Data (DAD) atau Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas (Karang, 2014). DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan, DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.

Tujuan DFD:

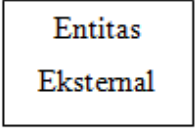
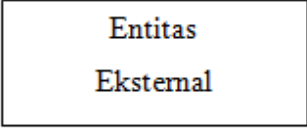
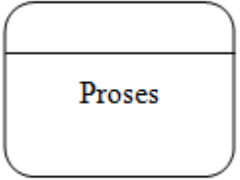
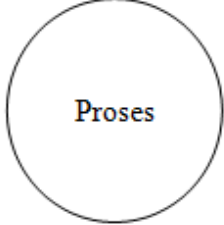
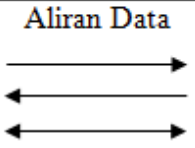
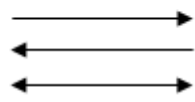

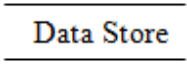
- Memberikan indikasi mengenai bagaimana data ditransformasi pada saat data bergerak melalui sistem.

- b. Menggambarkan fungsi-fungsi (dan sub fungsi) yang mentransformasi aliran data.

Ada pun fungsi atau manfaat menggunakan DFD, yaitu :

- a. Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.
- b. DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.
- c. DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

Tabel 3.2 Simbol dan Keterangan pada DFD

Gane/Sarson	Yourdon/De Marco	Keterangan
		Entitas eksternal dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi di luar sistem.
		Orang/unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
		Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan
		Penyimpanan data atau tempat data dilihat oleh proses.

### 3.6 Conceptual Data Model (CDM)

CDM adalah model yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antara entitas-entitas itu (Ningtyas, 2013). Biasanya CDM direpresentasikan dalam bentuk *Entity Relationship Diagram* menurut Hanif Ramadhani dalam (Ningtyas, 2013). Adapun manfaat penggunaan CDM dalam perancangan database:

- Memberikan gambaran yang lengkap dari struktur basis data yaitu arti, hubungan, dan batasan-batasan.
- Alat komunikasi antar pemakai basis data, desainer, dan analis.

### 3.7 Physical Data Model (PDM)

PDM merupakan model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut (Ningtyas:2013). Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom di mana setiap kolom memiliki nama yang unik.

### 3.8 PHP

Menurut (Firdaus, 2007) PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor*, adalah sebuah bahasa scripting berbasis server side scripting yang terpasang pada HTML dan berada di server dieksekusi di server dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis. Sebagian besar sintaksnya mirip dengan bahasa C atau java, ditambah dengan beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamik dengan cepat.

Halaman web biasanya disusun dari kode-kode HTML yang disimpan dalam sebuah file berekstensi .html. File HTML ini dikirimkan oleh server (atau file) ke browser, kemudian browser menerjemahkan kode-kode tersebut sehingga menghasilkan suatu tampilan yang indah. Lain halnya dengan program PHP, sistem kode HTML yang dikirim ke browser dapat ditampilkan. Program ini dapat berdiri sendiri ataupun disisipkan diantara kode-kode HTML tersebut. Program PHP dapat ditambahkan dengan mengapit program tersebut diantara tanda `<? Dan ?>`. Tanda-tanda tersebut biasanya digunakan untuk memisahkan kode PHP dari kode HTML. File HTML yang telah dibubuhi program PHP harus diganti ekstensi-nya menjadi .php atau .php3.

### **3.9 Bootstrap**

Bootstrap adalah sebuah Framework atau Tools untuk membuat desain template website yang responsive secara cepat, mudah, dan gratis. Desain ini memiliki kemampuan untuk mengelola aset media dengan efektif. Website dengan desain responsif mampu memberikan respon secara otomatis terhadap ukuran layar, sehingga situs dapat beradaptasi dengan optimal dalam perangkat apapun yang digunakan pengguna untuk mengaksesnya. (Clatworthy, 2011).

Twitter Bootstrap dibangun dengan teknologi HTML dan CSS yang dapat membuat layout halaman website, tabel, tombol, form, navigasi, dan komponen lainnya dalam sebuah website hanya dengan memanggil fungsi CSS (class) dalam berkas HTML yang telah didefinisikan. Selain itu juga terdapat komponen – komponen lainnya yang dibangun menggunakan JavaScript.

### **3.10 MySQL**

MySQL merupakan software yang tergolong sebagai DBMS (Database Management System) yang bersifat open source. Open source menyatakan bahwa software ini dilengkapi dengan source code (Kadir, 2008). MySQL awalnya dibuat oleh perusahaan konsultan bernama TeX yang berlokasi di Swedia. Saat ini pengembangan MySQL berada dibawah naungan MySQL AB.



## **BAB IV**

### **DESKRIPSI PEKERJAAN**

Berdasarkan hasil *survey* yang dilakukan di SMK PGRI 6 Surabaya, menemukan permasalahan seperti masih adanya presensi siswa dengan mencatatnya melalui form presensi yang telah tersedia di bagian akademik, kemudian bagian akademik akan merekap semua presensi siswa melalui program *excel* yang akan dibuat laporan presensi setiap semesternya. Dengan hanya menggunakan program *excel* tersebut sering terjadi kesalahan dalam pengolahan data presensi siswa tersebut karena banyaknya data siswa yang ada di sekolah.

Untuk mengatasi masalah yang ada di atas maka diperlukan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1 Menganalisis Sistem
- 2 Mendesain Sistem
- 3 Mengimplementasi Sistem
- 4 Melakukan Pembahasan terhadap Implementasi Sistem

Pada langkah-langkah tersebut di atas ditujukan untuk dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada di SMK PGRI 6 Surabaya. Untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan pada sub bab di bawah ini.

#### **4.1. Analisis Sistem**

Dalam pengembangan Teknologi Informasi saat ini, dibutuhkan analisis dan perencanaan sistem pengolahan data yang baik. Sistem pengolahan data tersebut

diharapkan mampu meningkatkan kinerja dalam pengolahan data presensi siswa di sekolah tersebut.

Data dan informasi yang dibutuhkan ialah berkenaan dengan tujuan dari pembuatan aplikasi presensi siswa yang meliputi pengolahan data presensi siswa, dan laporan presensi siswa setiap semesternya. Untuk pembuatan aplikasi presensi siswa dibutuhkan data guru, data siswa, data kelas, data jurusan, dan data mata pelajaran untuk menghasilkan sebuah aplikasi yang terstruktur dan terkomputerisasi. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa diperlukan basis data untuk menyimpan data presensi siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya.

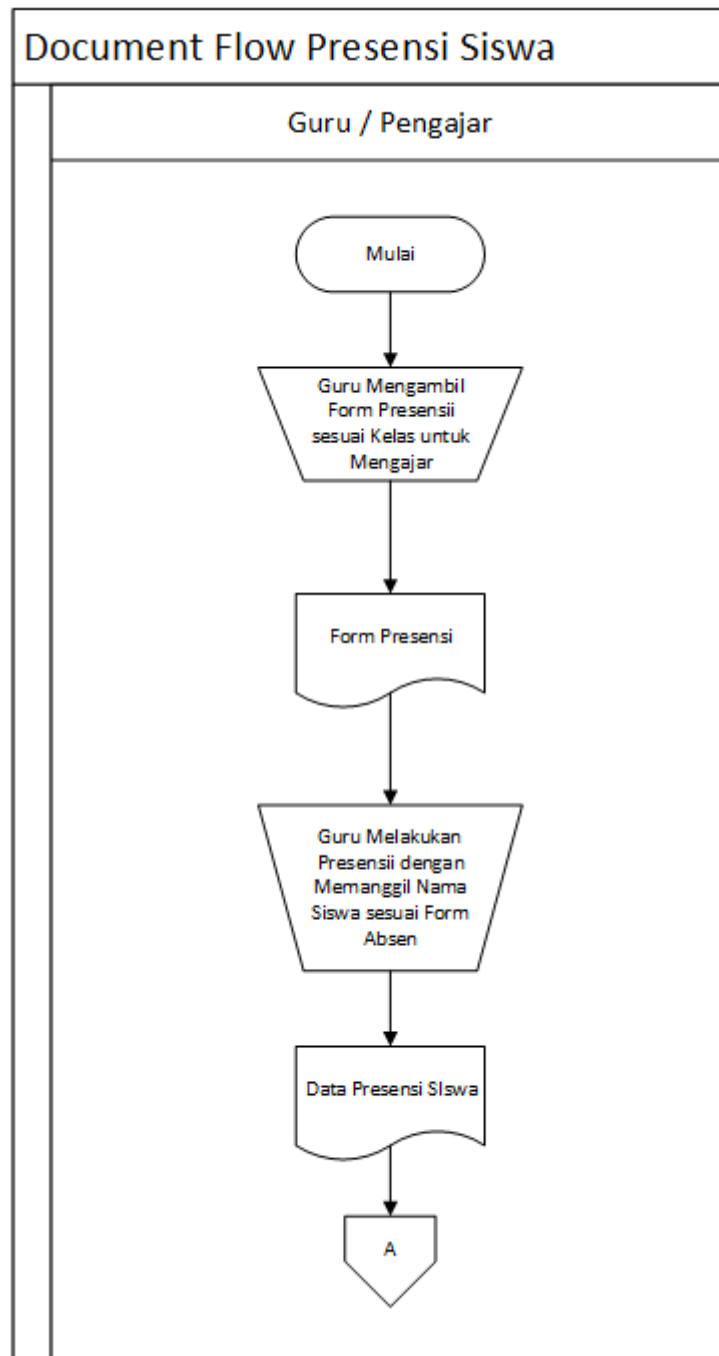
## **4.2. Desain Sistem**

Perancangan sistem ini dimaksudkan untuk membantu memecahkan masalah pada sistem yang sedang berjalan dan merupakan suatu sistem yang baik dan sesuai dengan kebutuhan semua pihak. Rancangan yang baik harus melalui beberapa tahap-tahap perancangan mulai dari *Document Flow*, *System Flow*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Conceptual Data Model (CDM)*, *Physical Data Model (PDM)*, dan Struktur Tabel.

### **4.2.1. Document Flow**

*Document Flow* merupakan bagan yang memiliki arus dokumen keseluruhan dari suatu sistem yang menjelaskan urutan prosedur dalam suatu sistem.

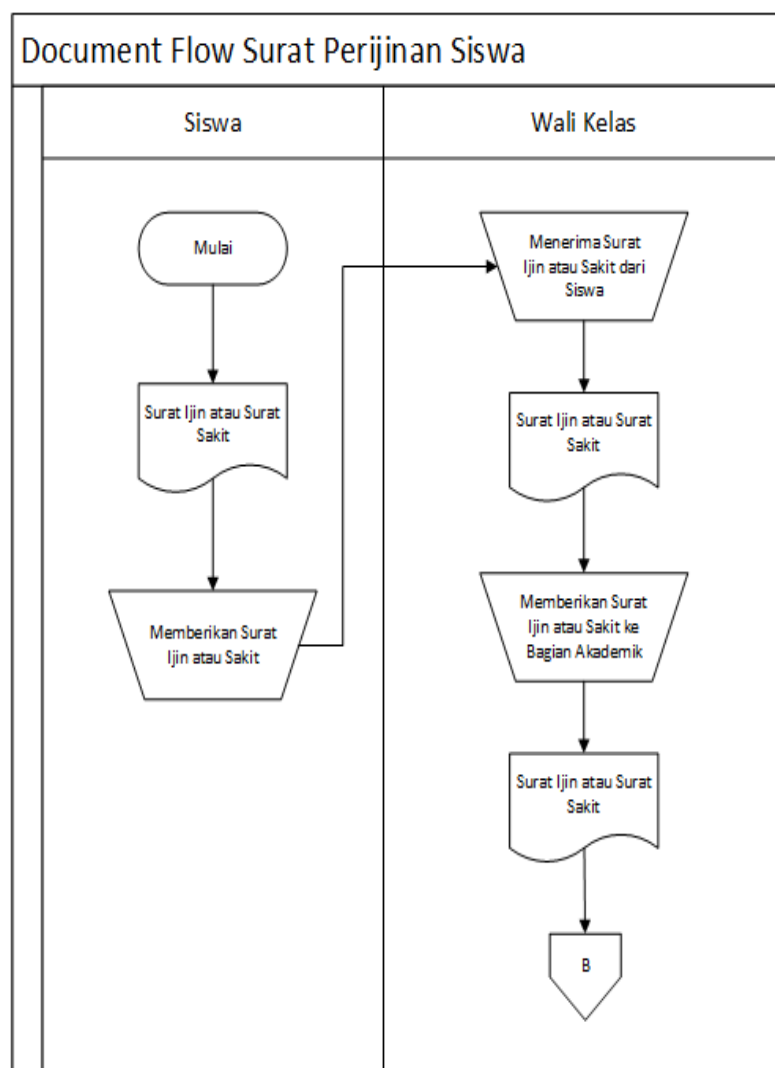
## A. Presensi Siswa

Gambar 4.1 *Document Flow* Presensi Siswa

Dalam proses *document flow* presensi siswa dimulai oleh guru pada jam pertama mata pelajaran yang akan memulai proses belajar mengajar, sebelum guru akan memasuki kelas terlebih dahulu untuk mengambil form presensi yang telah disediakan oleh bagian akademik. Setelah itu, guru akan melakukan proses presensi

siswa di dalam kelas dengan cara memanggil satu per satu siswa yang ada di kelas sesuai dengan form presensi yang telah diambil tadi. Selanjutnya, guru memberikan tanda centang pada kolom yang tersedia di form presensi untuk siswa yang masuk kelas pada hari tersebut dan akan mengosongi kolom form presensi yang tersedia jika siswa tidak masuk kelas. Sehingga, akan menghasilkan data presensi siswa yang akan diproses lagi oleh bagian akademik.

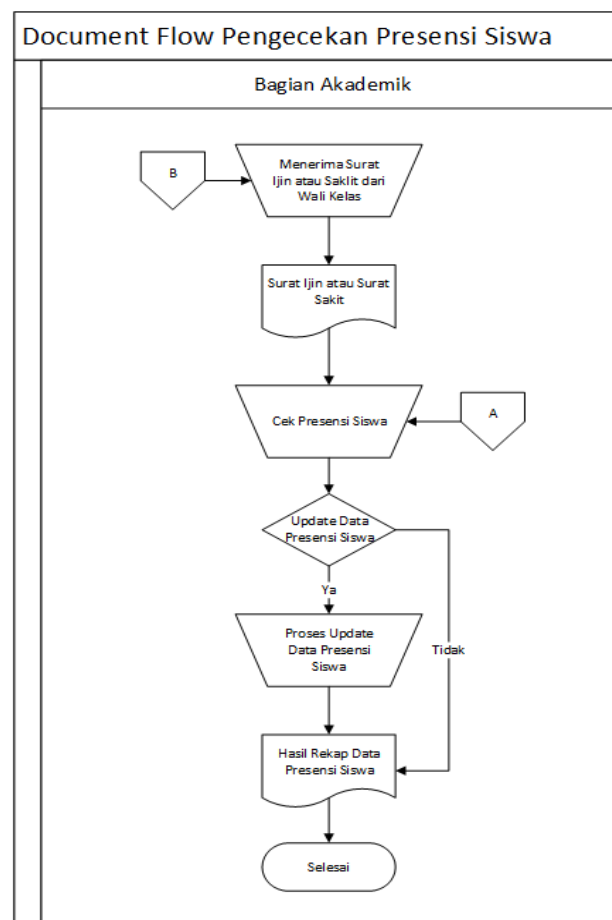
#### B. Surat Perijinan Siswa



Gambar 4.2 Document Flow Surat Perijinan Siswa

Dalam proses *document flow* surat perijinan siswa dimulai oleh siswa ketika tidak masuk sekolah karena ijin atau sakit dan membawa surat perijinan tersebut ketika masuk sekolah kembali. Setelah itu, siswa yang bersangkutan membawa bukti surat perijinan tidak masuk sekolah kepada wali kelasnya masing-masing. Untuk wali kelas yang telah menerima surat perijinan tersebut akan mengecek agar sesuai dengan format yang telah ditentukan oleh pihak sekolah serta menanyakan kepada siswa perihal tidak masuk sekolah. Selanjutnya, guru memberikan surat perijinan tersebut kepada bagian akademik untuk memproses presensi siswa tersebut dan mengganti presensi siswa menjadi hadir sesuai dengan permohonan surat perijinan.

### C. Pengecekan Presensi Siswa



Gambar 4.3 *Document Flow* Pengecekan Presensi Siswa

Dalam proses *document flow* pengecekan presensi siswa dimulai oleh bagian akademik yang mengelola semua data presensi siswa yang didapat pada saat guru melakukan proses presensi di dalam kelas yang mendapatkan *record* data presensi siswa. Selain itu, bagian akademik juga mengatur semua data presensi siswa yang memberikan surat perijinan dengan cara melakukan perubahan status kehadiran yang semula A (alpha) menjadi hadir. Bagian akademik akan merekap semua data presensi siswa untuk dijadikan sebuah laporan presensi siswa selama 1 (satu) semester. Pembuatan laporan presensi siswa tersebut bertujuan untuk melihat persentase kehadiran siswa, menentukan kenaikan kelas, dan untuk mempertimbangkan bagi para jajaran guru pada SMK PGRI 6 Surabaya bagi para siswa yang bermasalah pada nilai akhir semester yang masih kurang dari ketentuan minimal sehingga bisa menaikkan kelas siswa yang bersangkutan.

#### **4.2.2. Kebutuhan Pengguna**

##### **A. Guru (yang melakukan presensi)**

1. Guru dapat melakukan checklist presensi siswa secara *online*.
2. Dapat melihat checklist presensi siswa.

##### **B. Bagian Akademik**

1. Dapat melakukan pengecekan kembali data presensi siswa yang telah dimasukkan oleh guru
2. Dapat mengganti status kehadiran siswa dengan syarat ada surat ijin atau sakit
3. Mengelola data master seperti data guru, data siswa, data kelas, data jurusan, dan data mata pelajaran.

##### **C. Siswa**

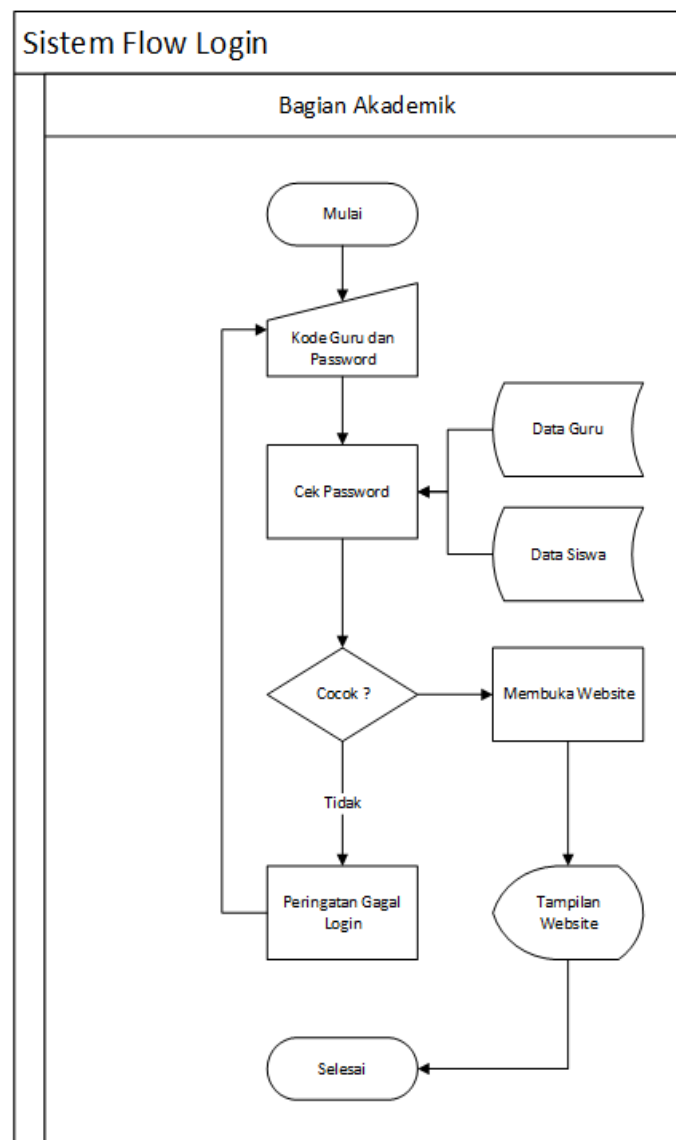
1. Siswa dapat melakukan unggah surat ijin atau sakit secara *online*

2. Dapat melihat presensi kehadiran sesuai periode yang diinginkan.

#### 4.2.3. System Flow

*System Flow* merupakan gambaran aliran kerja yang terdapat di dalam suatu sistem. Selain itu, *system flow* juga menunjukkan urutan dari sistem yang dirancang dalam suatu sistem. Pada pembuatan aplikasi Presensi Siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya akan menghasilkan *system flow* presensi siswa sebagai berikut :

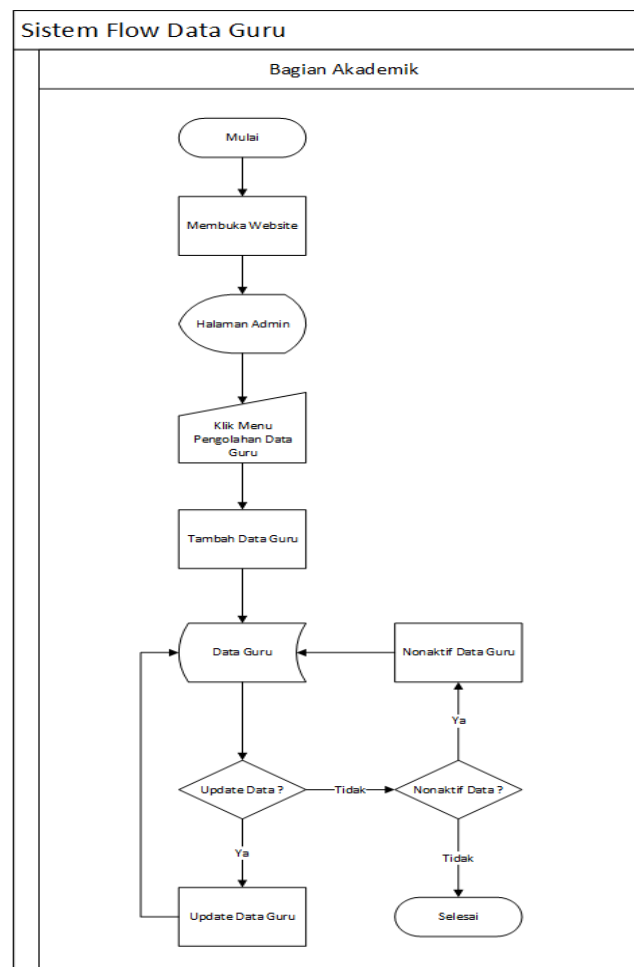
##### A. System Flow Login



Gambar 4.4 Sistem Flow Login

Pada *system flow* login ini menjelaskan bahwa *user* akan diberi hak akses untuk bisa masuk ke dalam *website*. Pertama user akan memasukkan kode guru dan password pada halaman tampilan *login* sesuai yang telah ditentukan oleh admin. Selanjutnya, melalui proses validasi kode guru dan password yang akan mencocokkan data *user* pada *database*. Jika telah cocok maka akan masuk ke dalam tampilan utama *website*. Namun, jika tidak cocok maka akan ada peringatan bahwa kode guru dan password yang dimasukkan salah. Sehingga, akan kembali ke halaman tampilan *login* dan *user* memasukkan kembali kode guru dan password yang sesuai.

#### B. *System Flow* Data Guru

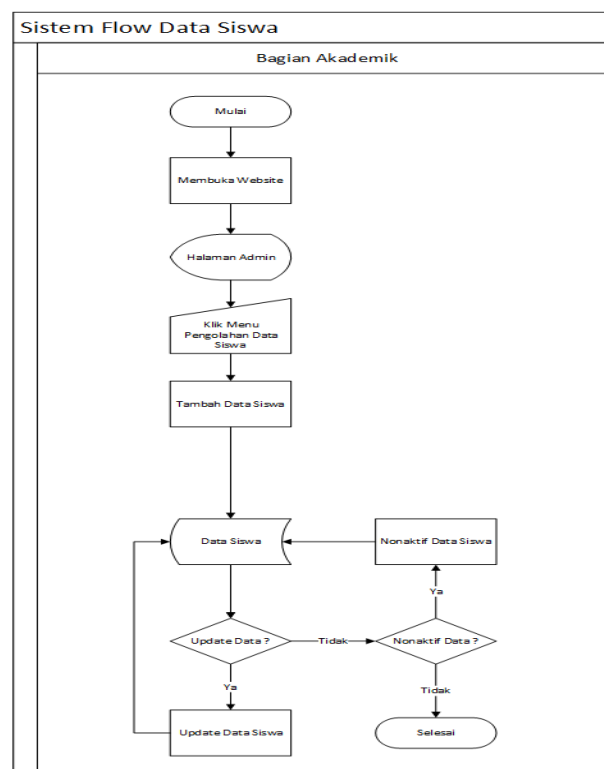


Gambar 4.5 Sistem *Flow* Data Guru



Pada *system flow* data guru ini menjelaskan bahwa bagian akademik akan diberi hak akses untuk bisa masuk ke dalam *website*. Pertama, bagian akademik membuka *website* dan akan muncul tampilan halaman *admin*. Selanjutnya, bagian akademik akan memilih menu untuk pengolahan data guru, bagian akademik akan melakukan proses menambah data guru dan akan menyimpan ke dalam tabel data guru. Selain itu, bagian akademik juga bisa untuk meng-*update* data guru. Jika ada guru yang pindah data harus di-*update* dan bagian akademik akan melakukan proses *update* data guru tersebut. Dalam proses *update* data ada dua pilihan untuk guru yang telah pindah dan guru yang identitasnya salah. Untuk identitas guru yang salah maka bagian akademik hanya akan melakukan proses *update* data sedangkan untuk guru yang pindah maka bagian akademik akan melakukan proses *nonaktif* data guru.

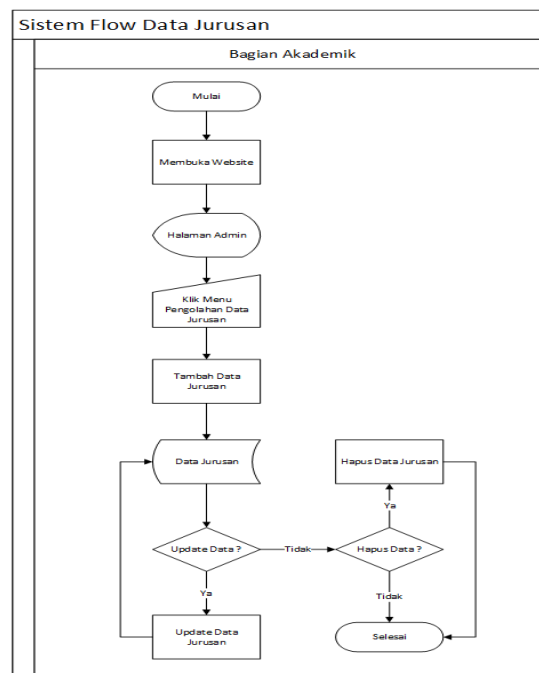
### C. System Flow Data Siswa



Gambar 4.6 Sistem *Flow* Data Siswa

Pada *system flow* data siswa ini menjelaskan bahwa bagian akademik akan diberi hak akses untuk bisa masuk ke dalam *website*. Pertama, bagian akademik membuka *website* dan akan muncul tampilan halaman *admin*. Selanjutnya, bagian akademik akan memilih menu untuk pengolahan data siswa, bagian akademik akan melakukan proses menambah data siswa dan akan menyimpan ke dalam tabel data siswa. Selain itu, bagian akademik juga bisa untuk meng-*update* data siswa. Jika ada siswa yang telah lulus sekolah atau pindah sekolah maka data harus di-*update* dan bagian akademik akan melakukan proses *update* data siswa tersebut. Dalam proses *update* data ada dua pilihan untuk siswa yang telah lulus dan siswa yang identitas siswa ada yang salah. Untuk identitas siswa yang salah maka bagian akademik hanya akan melakukan proses *update* data sedangkan untuk siswa yang telah lulus sekolah maka bagian akademik akan melakukan proses *nonaktif* data siswa.

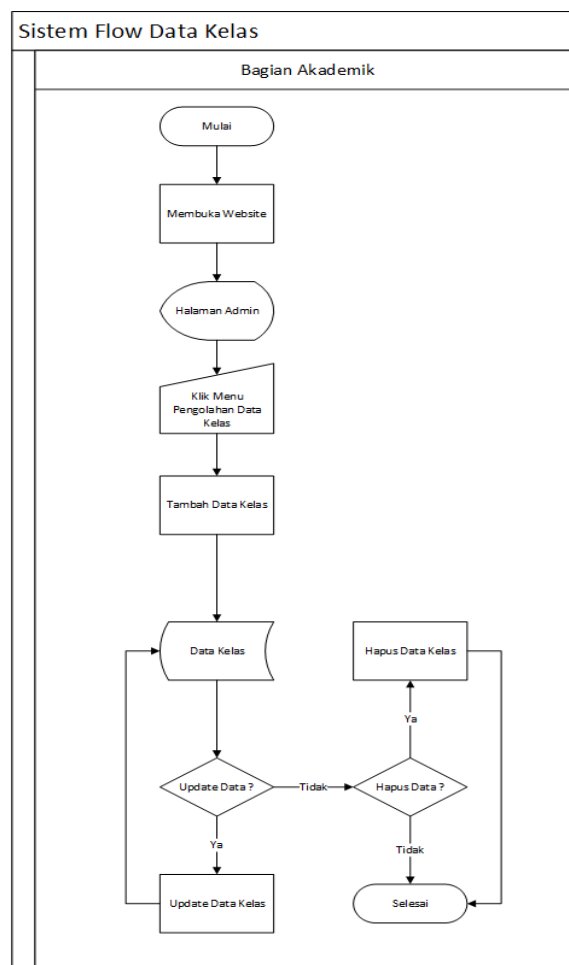
#### D. System Flow Data Jurusan



Gambar 4.7 Sistem *Flow* Data Jurusan

Pada *system flow* data jurusan ini menjelaskan bahwa bagian akademik akan diberi hak akses untuk bisa masuk ke dalam *website*. Pertama, bagian akademik membuka *website* dan akan muncul tampilan halaman *admin*. Selanjutnya, bagian akademik akan memilih menu untuk pengolahan data jurusan, bagian akademik akan melakukan proses menambah data jurusan dan akan menyimpan ke dalam tabel data jurusan. Selain itu, bagian akademik juga bisa untuk meng-*update* data jurusan. Jika ada jurusan yang harus di-*update* maka bagian akademik akan melakukan proses *update* data jurusan tersebut. Dalam proses *update* data jurusan ada dua pilihan untuk jurusan yang akan di-*update* atau jurusan yang akan dihapus.

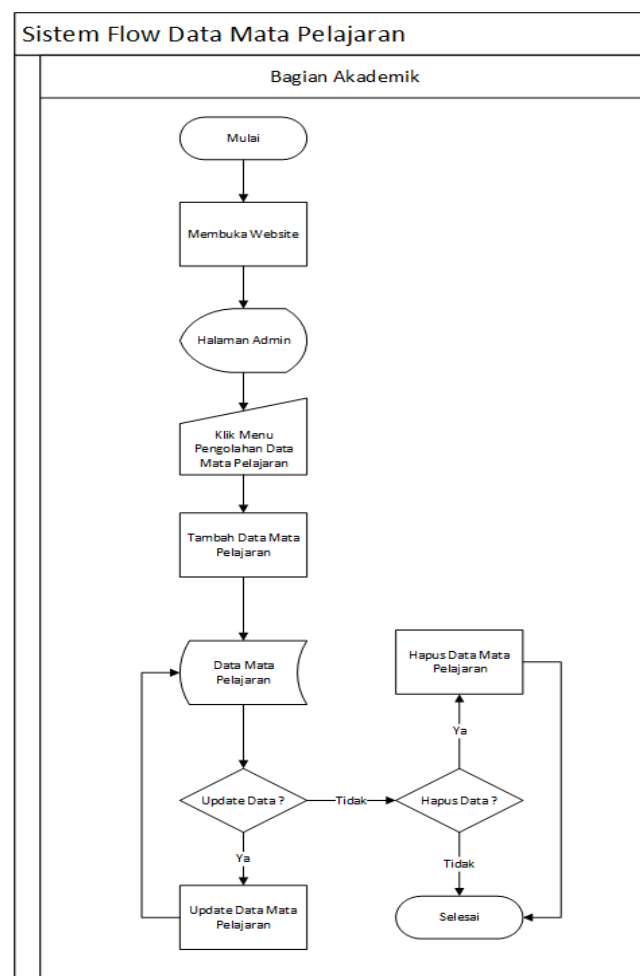
#### E. System Flow Data Kelas



Gambar 4.8 Sistem *Flow* Data Kelas

Pada *system flow* data kelas ini menjelaskan bahwa bagian akademik akan diberi hak akses untuk bisa masuk ke dalam *website*. Pertama, bagian akademik membuka *website* dan akan muncul tampilan halaman *admin*. Selanjutnya, bagian akademik akan memilih menu untuk pengolahan data kelas, bagian akademik akan melakukan proses menambah data kelas dan akan menyimpan ke dalam tabel data kelas. Selain itu, bagian akademik juga bisa untuk meng-*update* data kelas. Jika ada kelas yang harus di-*update* maka bagian akademik akan melakukan proses *update* data kelas tersebut. Dalam proses *update* data kelas ada dua pilihan untuk kelas yang akan di-*update* atau kelas yang akan dihapus.

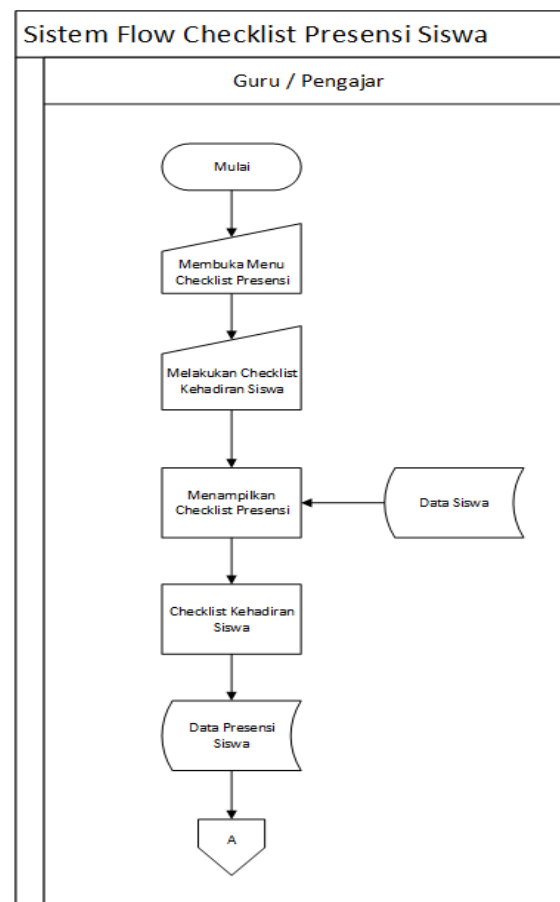
#### F. System Flow Data Mata Pelajaran



Gambar 4.9 Sistem *Flow* Data Mata Pelajaran

Pada *system flow* data mata pelajaran ini menjelaskan bahwa bagian akademik akan diberi hak akses untuk bisa masuk ke dalam *website*. Pertama, bagian akademik membuka *website* dan akan muncul tampilan halaman *admin*. Selanjutnya, bagian akademik akan memilih menu untuk pengolahan data kelas, bagian akademik akan melakukan proses menambah data mata pelajaran dan akan menyimpan ke dalam tabel data mata pelajaran. Selain itu, bagian akademik juga bisa untuk meng-*update* data mata pelajaran. Jika ada mata pelajaran yang harus di-*update* maka bagian akademik akan melakukan proses *update* data mata pelajaran tersebut. Dalam proses *update* data mata pelajaran ada dua pilihan untuk mata pelajaran yang akan di-*update* atau mata pelajaran yang akan dihapus.

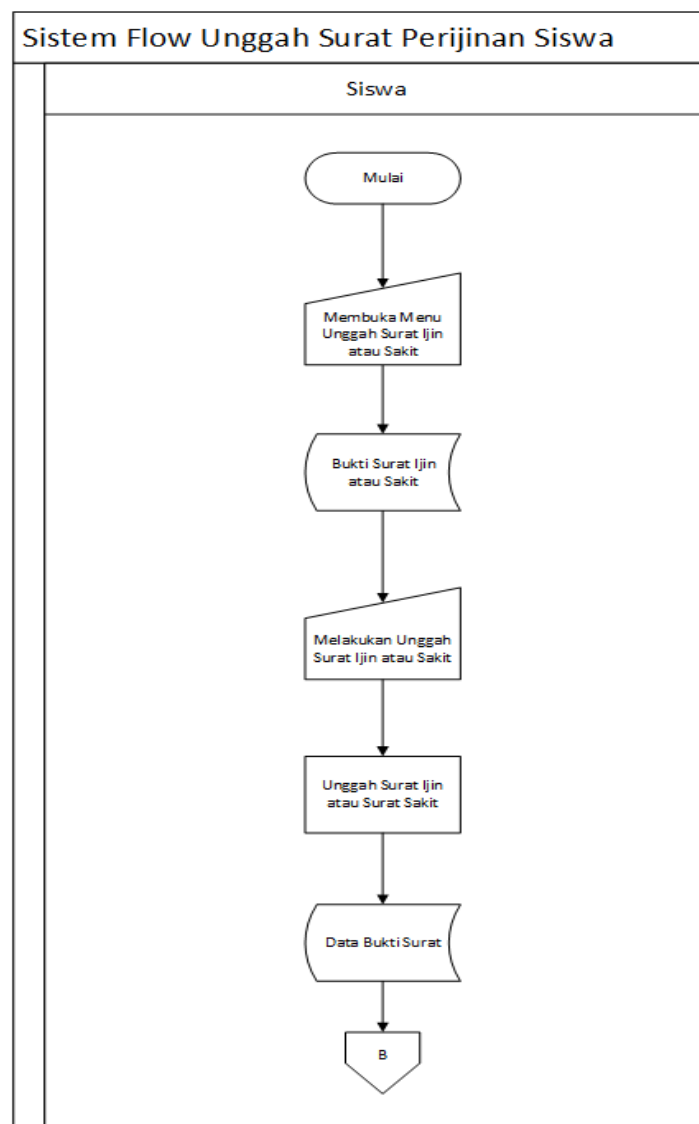
#### G. System Flow Checklist Presensi Siswa



Gambar 4.10 Sistem *Flow* Checklist Presensi Siswa

Pada *system flow* checklist presensi siswa ini menjelaskan untuk proses presensi kehadiran siswa yang dilakukan oleh guru. Pertama, guru membuka menu checklist presensi dan akan muncul tampilan halaman checklist presensi. Selanjutnya, guru akan melakukan proses presensi kehadiran siswa dan akan muncul tampilan checklist presensi siswa yang diambil dari tabel data siswa. Proses selanjutnya guru akan checklist kehadiran siswa. Setelah itu, data checklist akan tersimpan ke dalam tabel data presensi siswa.

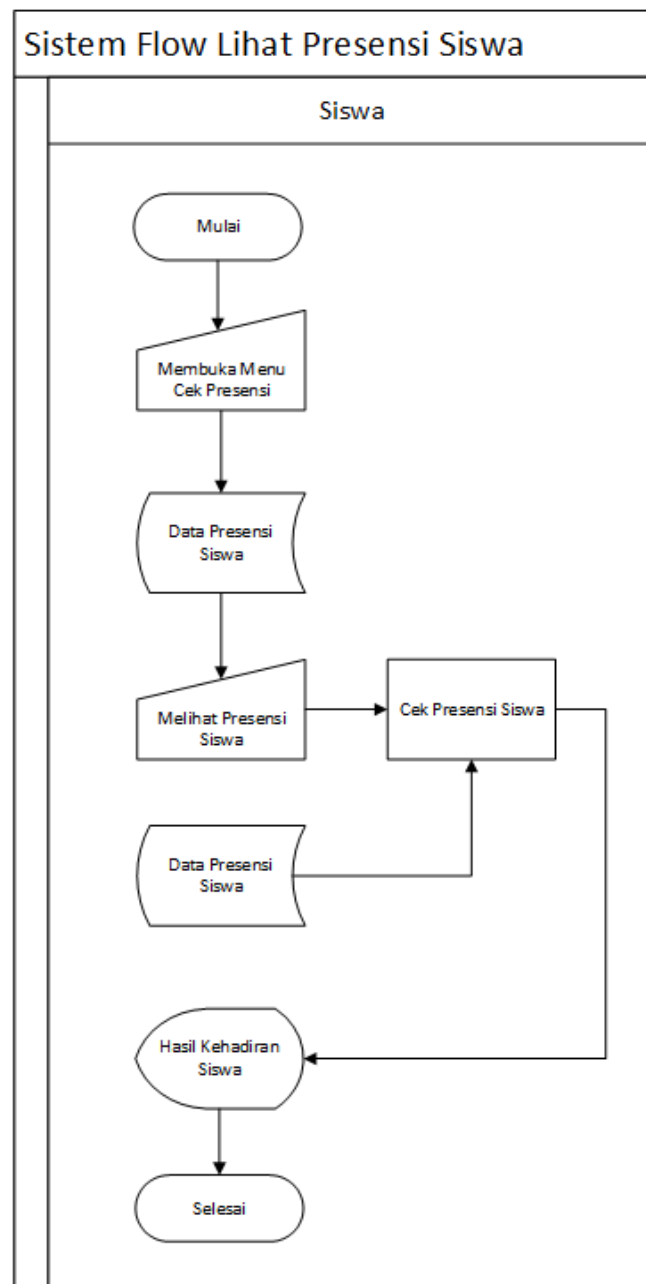
#### H. *System Flow* Unggah Surat Perijinan Siswa



Gambar 4.11 Sistem *Flow* Unggah Surat Perijinan Siswa

Pada *system flow* unggah surat perijinan siswa ini menjelaskan untuk proses perijinan yang dilakukan oleh guru. Pertama, siswa membuka menu unggah surat ijin atau sakit, siswa harus mempunyai data bukti surat ijin atau sakit. Setelah itu, siswa akan melakukan proses unggah surat ijin atau sakit dan akan mendapatkan sebuah tabel untuk data bukti surat.

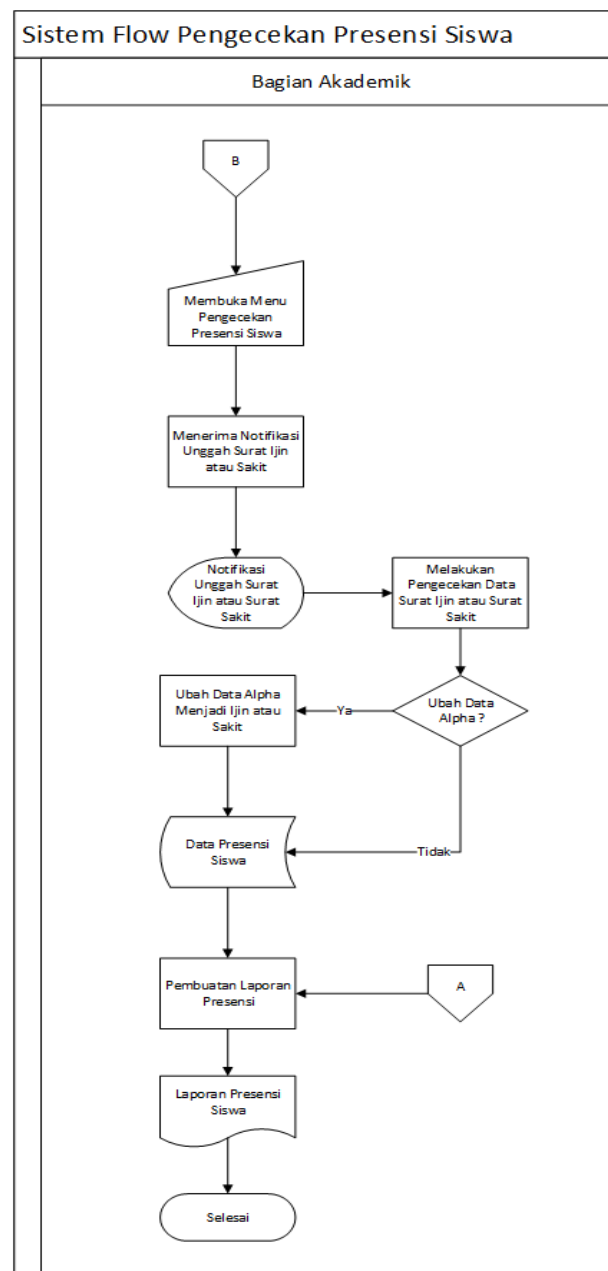
#### I. *System Flow* Lihat Presensi Siswa



Gambar 4.12 Sistem *Flow* Lihat Presensi Siswa

Pada *system flow* lihat presensi siswa ini menjelaskan untuk proses siswa jika ingin melihat presensi kehadirannya yang dilakukan oleh siswa. Pertama, siswa membuka menu cek presensi maka akan muncul sebuah tabel data presensi siswa. Selanjutnya, melakukan proses cek presensi siswa yang diambil dari tabel data presensi siswa. Siswa akan mengetahui tampilan hasil kehadiran siswa.

#### J. *System Flow* Pengecekan Presensi Siswa



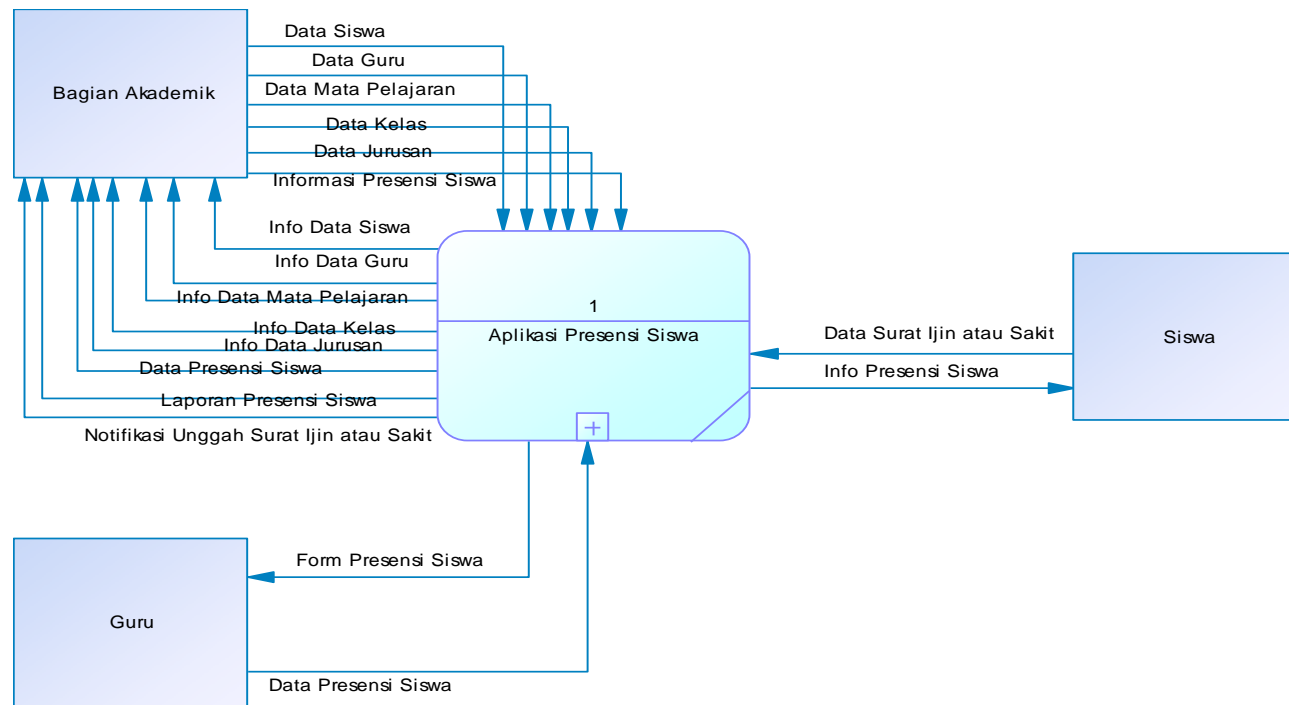
Gambar 4.13 Sistem *Flow* Pengecekan Presensi Siswa



Pada *system flow* pengecekan presensi siswa menjelaskan untuk proses mengganti data presensi kehadiran siswa dan pembuatan laporan seluruh presensi siswa yang dilakukan oleh bagian akademik. Pertama, untuk proses perubahan data presensi siswa bagian akademik akan membuka menu pengecekan presensi yang telah menerima notifikasi surat ijin atau sakit dari siswa melalui *website* yang akan otomatis muncul ketika siswa telah unggah suratnya. Selanjutnya, bagian akaemik melakukan proses pengecekan data surat ijin atau sakit tersebut. Jika unggah surat telah sesuai dengan ketentuan sekolah maka bagian akademik mengubah data presensi siswa tersebut. Selain itu, bagian akademik juga akan melakukan proses pembuatan laporan data presensi siswa yang telah didapatkan dari proses checklist presensi siswa yang dilakukan oleh guru pada saat di dalam kelas. Sehingga, dari semua prosesnya akan mendapatkan sebuah laporan presensi siswa.

#### **4.2.4. Context Diagram**

*Context Diagram* sistem ini terdiri beberapa entitas yang berbeda antara lain bagian akademik, guru, dan siswa. Dari beberapa entitas tersebut akan memberikan *input* data dan menerima *output* data yang diperlukan oleh sistem. Penjelasan tentang *Context Diagram* ini dapat dilihat pada gambar 4.14.

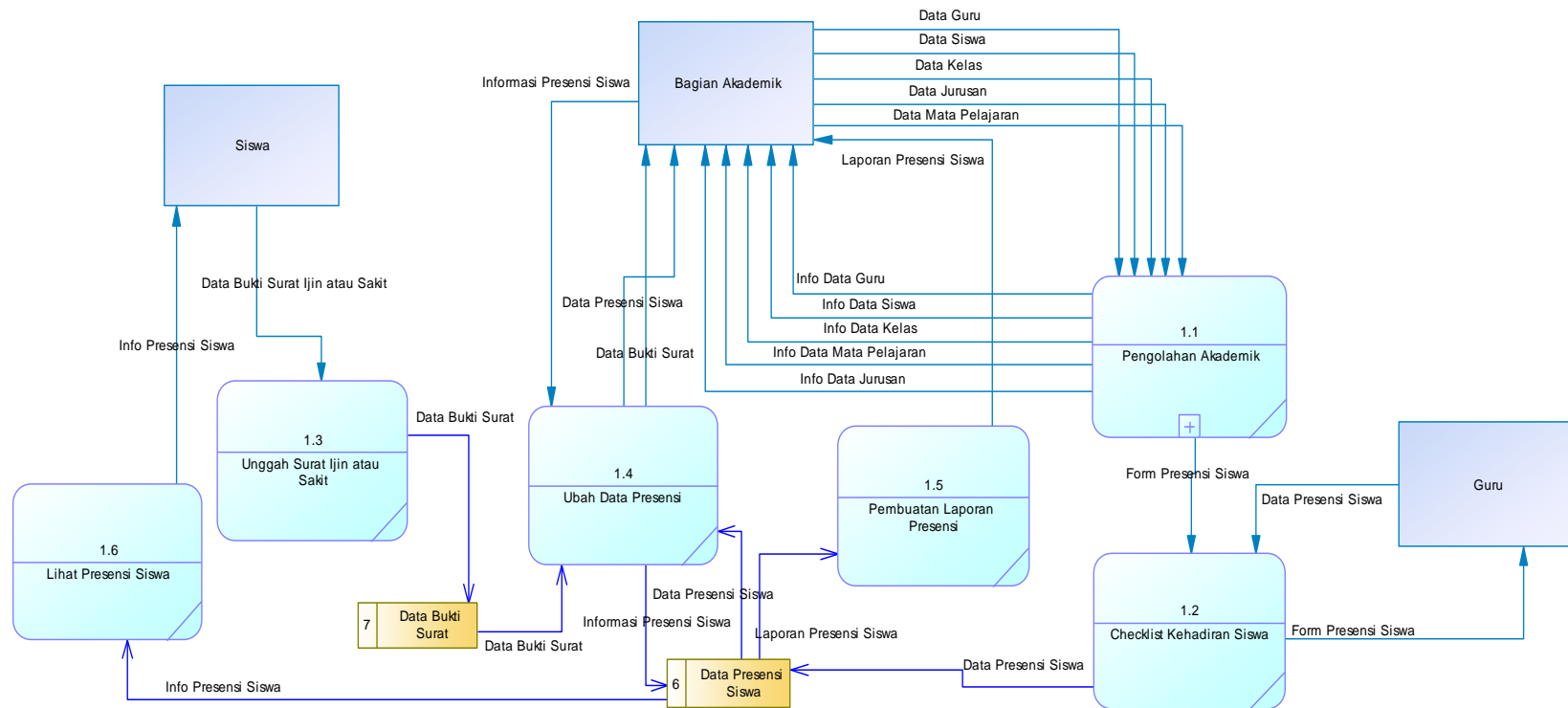


Gambar 4.14 *Context Diagram*

Pada gambar 4.14 menggambarkan proses sistem aplikasi presensi siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya, secara besarnya *context diagram* di atas memiliki 3 entitas eksternal yaitu bagian akademik, guru, dan siswa. Masing-masing entitas memiliki data-data yang berbeda untuk mendukung sistem aplikasi presensi berjalan dengan baik. Detail dari *context diagram* dapat dilihat pada DFD Level 0.

#### 4.2.5. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Data Flow Diagram (DFD) Level 0 merupakan hasil *decompose* dari *context diagram*. Berikut ini adalah DFD Level 0 dari pengembangan aplikasi presensi siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya dapat dilihat pada gambar 4.15.

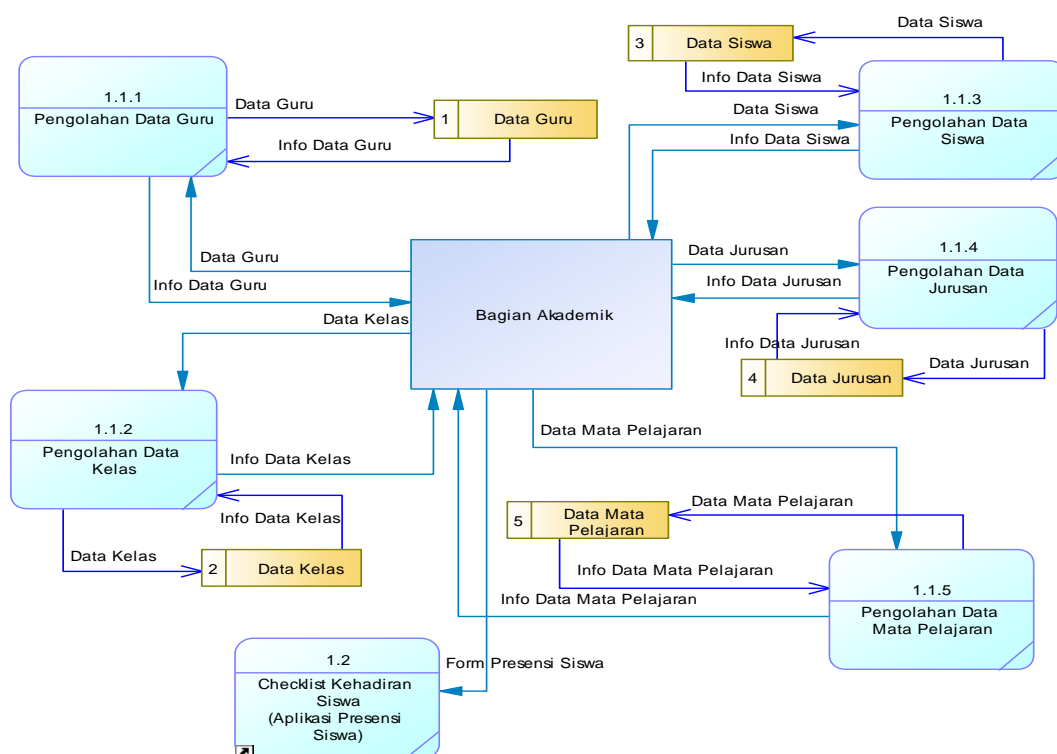


Gambar 4.15 Data Flow Diagram Level 0

Pada gambar 4.15 menggambarkan detail proses dari *context diagram* secara keseluruhan. Dimana pada DFD Level 0 di atas memiliki tiga entitas eksternal yaitu bagian akademik, guru, dan siswa. Pada DFD Level 0 terdapat juga enam proses yaitu pengolahan akademik, checklist kehadiran siswa, unggah surat ijin atau sakit, ubah data presensi, lihat presensi siswa, dan pembuatan laporan presensi. Selain itu, pada DFD Level 0 juga terdapat dua data *storage* yaitu data presensi siswa dan data bukti surat. Pada DFD Level 0 akan didetailkan lagi pada DFD Level 1 yaitu proses pengolahan akademik.

#### 4.2.6. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

Data Flow Diagram (DFD) Level 1 merupakan diagram yang menunjukkan aliran data dari proses-proses yang dijabarkan dari level sebelumnya. Berikut adalah DFD Level 1 dari aplikasi presensi siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya.



Gambar 4.16 Data Flow Diagram Level 1

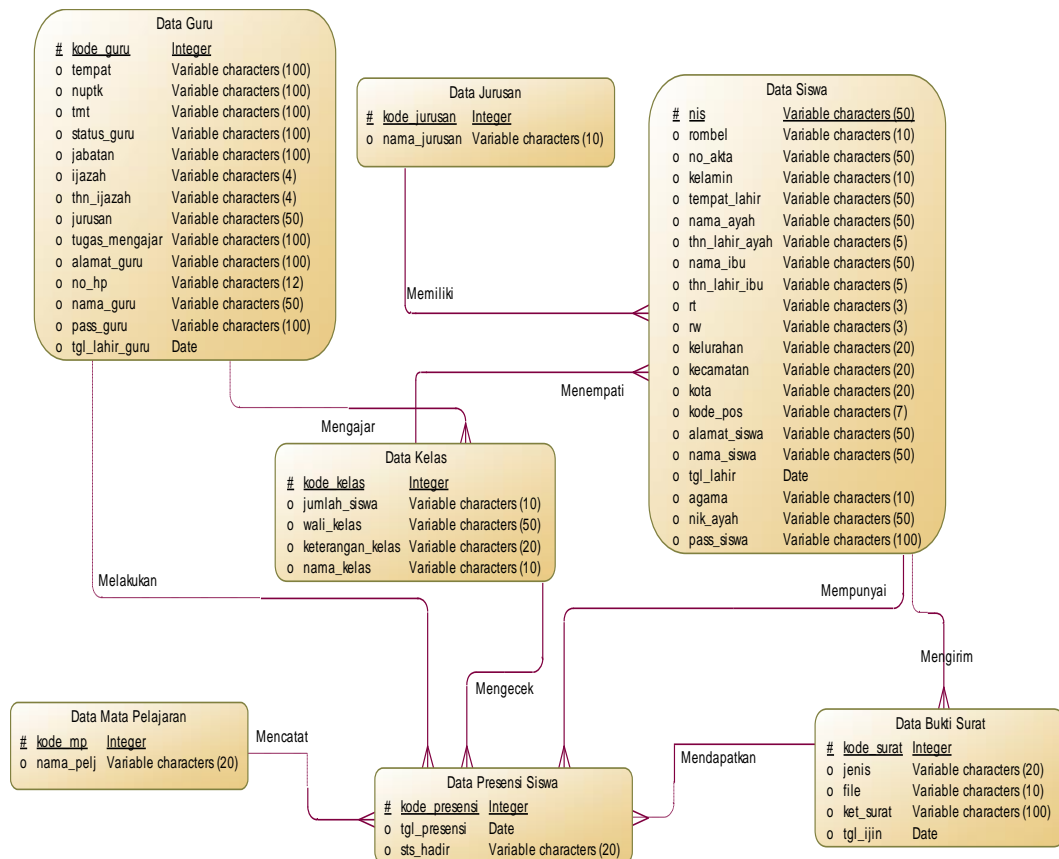
Pada gambar 4.16 hanya memiliki satu entitas eksternal yaitu bagian akademik, kemudian memiliki enam proses yaitu pengolahan data guru, pengolahan data kelas, pengolahan data siswa, pengolahan data jurusan, pengolahan data mata pelajaran, dan checklist kehadiran siswa (aplikasi presensi siswa). Pada DFD Level 1 ini juga terdapat lima data *storage* yaitu data guru, data kelas, data siswa, data jurusan, dan data mata pelajaran.

#### **4.2.7. Entity Relationship Diagram (ERD)**

*Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan proses yang menggambarkan entitas dan relasi antar entitas. *Entity Relationship Diagram* dibagi menjadi dua bentuk yaitu *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM) yang dijelaskan sebagai berikut :

##### **A. Conceptual Data Model (CDM)**

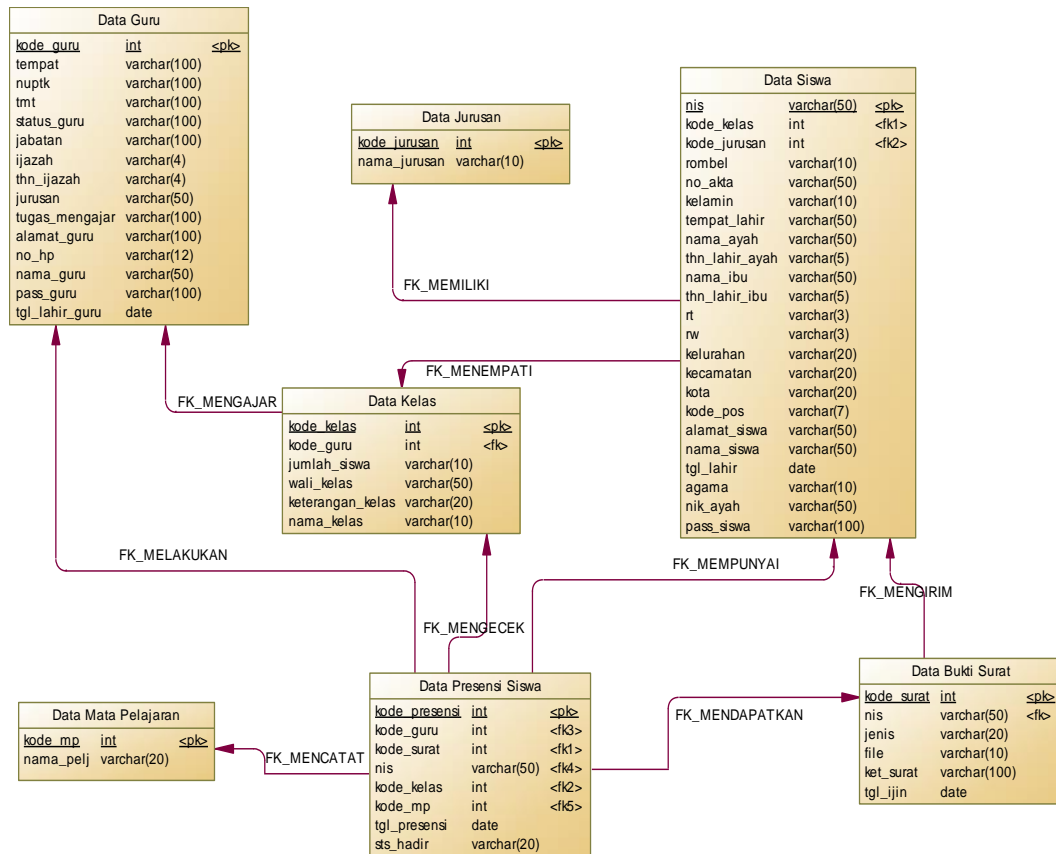
*Conceptual Data Model* (CDM) merupakan gambaran secara keseluruhan dari entitas sistem yang digunakan. Dimana tujuan dari dibuatnya *Conceptual Data Model* (CDM) mencegah kesalahan saat membuat *database* sistem. Bentuk *Conceptual Data Model* (CDM) dari aplikasi presensi siswa digambarkan pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Conceptual Data Model

## B. Physical Data Model (PDM)

*Physical Data Model (PDM)* adalah hasil dari *Conceptual Data Model (CDM)* diimplementasikan ke dalam DBMS. Pada *Physical Data Model* dapat dilakukan optimalisasi dengan memodifikasi sesuai DBMS yang digunakan. Bentuk *Physical Data Model (PDM)* dari aplikasi presensi siswa dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Physical Data Model

#### 4.2.8. Struktur Tabel

Struktur tabel terdiri dari tabel-tabel yang berisi data yang diperlukan untuk membentuk database. Berikut ini adalah tabel-tabel yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi absensi siswa.

A. Nama Tabel : Data Guru

Primary Key : kode\_guru

Foreign Key : -

Fungsi : Sebagai identifikasi data guru

Tabel 4.1 Data Guru

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
kode_guru	Integer		<i>Primary Key</i>
tempat	Varchar	100	
nuptk	Varchar	100	
tmt	Varchar	100	
status_guru	Varchar	100	
jabatan	Varchar	100	
ijazah	Varchar	4	
thn_ijazah	Varchar	4	
jurusan	Varchar	50	
tugas_mengajar	Varchar	100	
alamat_guru	Varchar	100	
no_hp	Varchar	12	
nama_guru	Varchar	100	
pass_guru	Varchar	100	
tgl_lahir_guru	Date		

B. Nama Tabel : Data Jurusan

*Primary Key* : kode\_jurusan

*Foreign Key* : -

Fungsi : Sebagai identifikasi data jurusan



Tabel 4.2 Data Jurusan

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
kode_jurusan	Integer		<i>Primary Key</i>
nama_jurusan	Varchar	10	

C. Nama Tabel : Data Mata Pelajaran

*Primary Key* : kode\_mp

*Foreign Key* : -

Fungsi : Sebagai identifikasi data mata pelajaran

Tabel 4.3 Data Mata Pelajaran

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
kode_mp	Integer		<i>Primary Key</i>
nama_pelj	Varchar	20	

D. Nama Tabel : Data Kelas

*Primary Key* : kode\_kelas

*Foreign Key* : kode\_guru

Fungsi : Sebagai identifikasi data kelas

Tabel 4.4 Data Kelas

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
kode_kelas	Integer		<i>Primary Key</i>
kode_guru	Integer		<i>Foreign Key</i>
jumlah_siswa	Varchar	10	
wali_kelas	Varchar	50	
keterangan_kelas	Varchar	20	
nama-kelas	Varchar	10	

E. Nama Tabel : Data Bukti Surat

*Primary Key* : kode\_surat

*Foreign Key* : nis

Fungsi : Sebagai identifikasi data bukti surat

Tabel 4.5 Data Bukti Surat

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
kode_surat	Integer		<i>Primary Key</i>
nis	Varchar	50	<i>Foreign Key</i>
jenis	Varchar	20	
file	Varchar	10	
ket_surat	Varchar	100	
tgl_ijin	Date		

F. Nama Tabel : Data Siswa

*Primary Key* : nis

*Foreign Key* : kode\_kelas, kode\_jurusan

Fungsi : Sebagai identifikasi data siswa

Tabel 4.6 Data Siswa

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
nis	Varchar	50	<i>Primary Key</i>
kode_kelas	Integer		<i>Foreign Key</i>
kode_jurusan	Integer		<i>Foreign Key</i>
rombel	Varchar	10	
no_akta	Varchar	50	
kelamin	Varchar	10	
tempat_lahir	Varchar	50	
nama_ayah	Varchar	50	
thn_lahir_ayah	Varchar	5	
nama_ibu	Varchar	50	
thn_lahir_ibu	Varchar	5	
rt	Varchar	3	
rw	Varchar	3	
Kelurahan	Varchar	20	
kecamatan	Varchar	20	
Kota	Varchar	20	
kode_pos	Varchar	7	

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
alamat_siswa	Varchar	50	
nama_siswa	Varchar	50	
tgl_lahir	Date		
agama	Varchar	10	
nik_ayah	Varchar	50	
pass_siswa	Varchar	100	

G. Nama Tabel : Data Presensi Siswa

*Primary Key* : kode\_presensi

*Foreign Key* : kode\_surat, kode\_kelas, kode\_guru, nis, kode\_mp

Fungsi : Sebagai identifikasi data presensi siswa

Tabel 4.7 Data Presensi Siswa

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
kode_presensi	Integer		<i>Primary Key</i>
kode_guru	Integer		<i>Foreign Key</i>
kode_surat	Integer		<i>Foreign Key</i>
nis	Varchar	50	<i>Foreign Key</i>
kode_kelas	Integer		<i>Foreign Key</i>
kode_mp	Integer		<i>Foreign Key</i>
tgl_presensi	Date		
sts_hadir	Varchar	20	

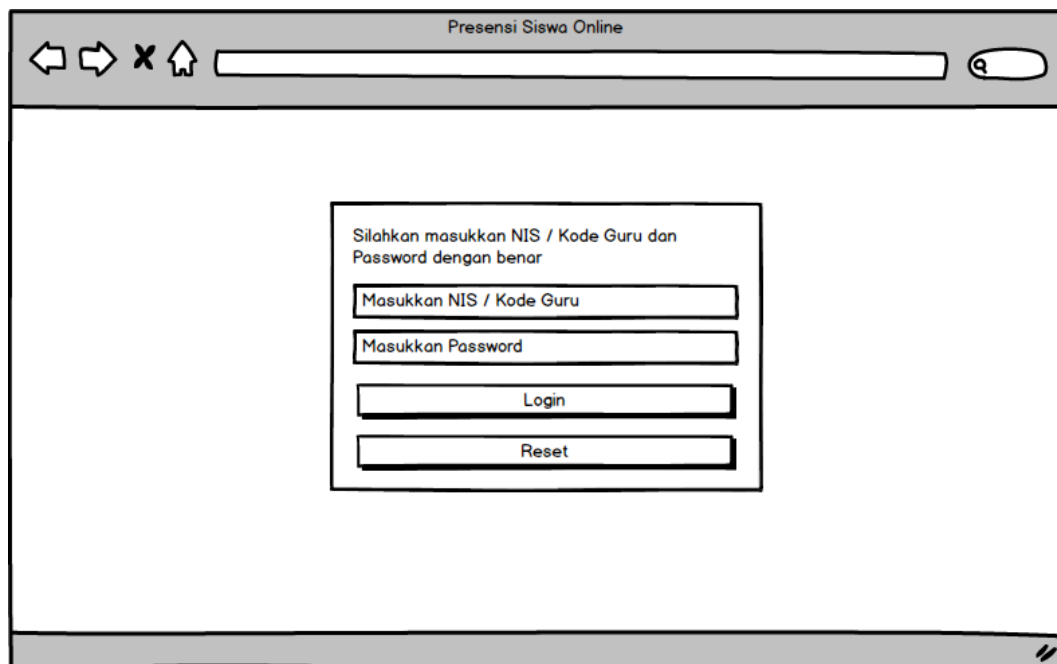
#### 4.2.9. Desain Input Output

Desain input/ output merupakan rancangan sistem berupa form untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain input/ output juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sebuah sistem.

##### A. Desain Input

Desain input merupakan perancangan desain masukan dari pengguna kepada sistem yang kemudian akan disimpan ke dalam sebuah database.

##### 1. Desain Input Form Login



The image shows a web browser window with the title "Presensi Siswa Online". The browser's address bar is empty. The main content area displays a login form with the following elements:

- A heading: "Silahkan masukkan NIS / Kode Guru dan Password dengan benar"
- A text input field labeled "Masukkan NIS / Kode Guru"
- A text input field labeled "Masukkan Password"
- A "Login" button
- A "Reset" button

Gambar 4.19 Desain *Input* Form Login

Pada gambar 4.19 merupakan tampilan desain input form login pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan user untuk login ke dalam sistem bertujuan untuk sistem keamanan.

## 2. Desain Input Form Master Data Guru

The screenshot displays the 'Presensi Online' web application interface. At the top, there is a navigation bar with the title 'Presensi Online' and a search bar. Below this, the user is logged in as 'Admin Akademik SMK PGRI 6 SBY'. The main content area is divided into a sidebar on the left and a main form area on the right.

**Sidebar Navigation:**

- SMK PGRI 6 SBY
- Cek Presensi
- Data Master
  - o Master Guru
  - o Master Siswa
  - o Master Kelas
  - o Master Jurusan
  - o Master Mata Pelajaran
- Laporan

**Main Form Area: Master Guru**

The 'Master Guru' section has two tabs: 'Kelola Data Guru' and 'Masukkan Data Guru'. The 'Masukkan Data Guru' tab is active, showing the 'Master Data Guru' form.

**Master Data Guru Form Fields:**

- Kode Guru:
- Nama Guru:
- Tempat Lahir:
- Tanggal Lahir:
- NUPTK:
- TMT:
- Status Guru:
- Jabatan:
- Ijazah:
- Tahun Ijazah:
- Jurusan:
- Tugas Mengajar:
- Alamat Guru:
- Nomor HP:
- Password:

A 'Submit' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 4.20 Desain *Input* Form Master Data Guru

Pada gambar 4.20 merupakan tampilan desain input form master data guru pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk menambahkan data guru pada SMK PGRI 6 Surabaya.

### 3. Desain Input Form Kelola Data Guru

Presensi Online

Admin Akademik SMK PGRI 6 SBY Admin Akademik

SMK PGRI 6 SBY

Master Guru

Kelola Data Guru Masukkan Data Guru

Kelola Data Guru

Kode Gu	Nama	Tempat la	Tgl lahir	nuptk	TMT	Status Gu	Jabatan	Ijazah	thn ijaz	Jurasc	Tgs menga	alamat	no hp	passwa	Action
183	John D	Surabaya	17 Agustus 2	1702831	17 Oktober 2	aktif	Guru	4819188	2017	TKJ	bhs indonee	jalan patim	0812193928	*****	Edit    Non-al
183	John D	Surabaya	17 Agustus 2	1702831	17 Oktober 2	aktif	Guru	4819188	2017	TKJ	bhs indonee	jalan patim	0812193928	*****	Edit    Non-al
183	John D	Surabaya	17 Agustus 2	1702831	17 Oktober 2	aktif	Guru	4819188	2017	TKJ	bhs indonee	jalan patim	0812193928	*****	Edit    Non-al
183	John D	Surabaya	17 Agustus 2	1702831	17 Oktober 2	aktif	Guru	4819188	2017	TKJ	bhs indonee	jalan patim	0812193928	*****	Edit    Non-al
183	John D	Surabaya	17 Agustus 2	1702831	17 Oktober 2	aktif	Guru	4819188	2017	TKJ	bhs indonee	jalan patim	0812193928	*****	Edit    Non-al
183	John D	Surabaya	17 Agustus 2	1702831	17 Oktober 2	aktif	Guru	4819188	2017	TKJ	bhs indonee	jalan patim	0812193928	*****	Edit    Non-al

o Master Guru  
o Master Siswa  
o Master Kelas  
o Master Jurusan  
o Master Mata Pelajaran

Laporan

Gambar 4.21 Desain *Input* Form Kelola Data Guru

Pada gambar 4.21 merupakan tampilan desain input form kelola data guru pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk mengelola data guru yang telah tersimpan ke dalam database pada SMK PGRI 6 Surabaya.

#### 4. Desain Input Form Master Data Siswa

Gambar 4.22 Desain *Input* Form Master Data Siswa

Pada gambar 4.22 merupakan tampilan desain input form master data siswa pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk menambahkan data siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya.



## 5. Desain Input Form Kelola Data Siswa

Presensi Online

Admin Akademik SMK PGRI 6 SBY Admin Akademik

SMK PGRI 6 SBY Master Siswa

Cek Presensi Kelola Data Siswa Masukkan Data Siswa

Data Master

- o Master Guru
- o Master Siswa
- o Master Kelas
- o Master Jurusan
- o Master Mata Pelajaran

Laporan

Kelola Data Siswa

No	Nama	alamat	Tempat	Tgl lahir	agor	nik aya	nama o	thn lhr o	nama	thn lhr	kode ke	kode Jun	romt	no akta	kelan	trv	keluar	kecome	kota	kode	Pass aii	Action
18	John C	ji patim	surabay	17 Agustus	islan	17028	bambar	1893	ari	2017	TKJ02	TKJ	romt	081219392	L	26	surabc	surabay	surab	61245	*****	Edit    Non-
18	John C	ji patim	surabay	17 Agustus	islan	17028	bambar	1893	ari	2017	TKJ02	TKJ	romt	081219392	L	26	surabc	surabay	surab	61245	*****	Edit    Non-
18	John C	ji patim	surabay	17 Agustus	islan	17028	bambar	1893	ari	2017	TKJ02	TKJ	romt	081219392	L	26	surabc	surabay	surab	61245	*****	Edit    Non-
18	John C	ji patim	surabay	17 Agustus	islan	17028	bambar	1893	ari	2017	TKJ02	TKJ	romt	081219392	L	26	surabc	surabay	surab	61245	*****	Edit    Non-
18	John C	ji patim	surabay	17 Agustus	islan	17028	bambar	1893	ari	2017	TKJ02	TKJ	romt	081219392	L	26	surabc	surabay	surab	61245	*****	Edit    Non-

Gambar 4.23 Desain *Input* Form Kelola Data Siswa

Pada gambar 4.23 merupakan tampilan desain input form kelola data siswa pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk mengelola data siswa yang telah tersimpan ke dalam database pada SMK PGRI 6 Surabaya.

## 6. Desain Input Form Master Data Jurusan

The image shows a web application interface for 'Presensi Online'. The main content area is titled 'Master Jurusan' and contains two tabs: 'Kelola Data Jurusan' and 'Masukkan Data Jurusan'. The 'Masukkan Data Jurusan' tab is selected, displaying a form with two input fields: 'Kode Jurusan' and 'Nama Jurusan'. Both fields have placeholder text indicating where to enter the data. A 'Submit' button is positioned below the input fields. The left sidebar contains a menu with 'SMK PGRI 6 SBY' at the top, followed by 'Cek Presensi', 'Data Master', a list of master data types (Master Guru, Master Siswa, Master Kelas, Master Jurusan, Master Mata Pelajaran), and 'Laporan'. The top header shows 'Admin Akademik SMK PGRI 6 SBY' and 'Admin Akademik'.

Gambar 4.24 Desain *Input* Form Master Data Jurusan

Pada gambar 4.24 merupakan tampilan desain input form master data jurusan pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk menambahkan data jurusan pada SMK PGRI 6 Surabaya.

## 7. Desain Input Form Kelola Data Jurusan

Presensi Online

Admin Akademik SMK PGRI 6 SBY Admin Akademik

SMK PGRI 6 SBY

Cek Presensi

Data Master

- o Master Guru
- o Master Siswa
- o Master Kelas
- o Master Jurusan
- o Master Mata Pelajaran

Laporan

### Master Jurusan

Kelola Data Jurusan Masukkan Data Jurusan

#### Kelola Data Jurusan

Kode Jurusan	Nama Jurusan	Action
183	TKJ	Edit    Hapus
183	TKJ	Edit    Hapus
183	TKJ	Edit    Hapus
183	TKJ	Edit    Hapus

Gambar 4.25 Desain *Input Form* Kelola Data Jurusan

Pada gambar 4.25 merupakan tampilan desain input form kelola data jurusan pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk mengelola data jurusan yang telah tersimpan ke dalam database pada SMK PGRI 6 Surabaya.

## 8. Desain Input Form Master Data Kelas

The image shows a web application interface for 'Presensi Online'. The main content area is titled 'Master Kelas' and has two tabs: 'Kelola Data Kelas' and 'Masukkan Data Kelas'. The 'Masukkan Data Kelas' tab is selected, displaying a form titled 'Master Data Kelas'. The form contains the following fields:

- Kode Kelas:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Kode Kelas'.
- Kode Guru:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Kode Guru'.
- Jumlah Siswa:** A dropdown menu currently showing '- SELECT -'.
- Keterangan Kelas:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Keterangan Kelas'.
- Nama Kelas:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Nama Kelas'.
- Wali Kelas:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Wali Kelas'.

A 'Submit' button is located below the 'Jumlah Siswa' field. On the left side, there is a sidebar menu with the following items:

- SMK PGRI 6 SBY
- Cek Presensi
- Data Master
  - o Master Guru
  - o Master Siswa
  - o Master Kelas
  - o Master Jurusan
  - o Master Mata Pelajaran
- Laporan

The top of the page features a header with navigation icons, the title 'Presensi Online', and a search bar. The user is logged in as 'Admin Akademik SMK PGRI 6 SBY'.

Gambar 4.26 Desain *Input* Form Master Data Kelas

Pada gambar 4.26 merupakan tampilan desain input form master data kelas pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk menambahkan data kelas pada SMK PGRI 6 Surabaya.

## 9. Desain Input Form Kelola Data Kelas

Presensi Online

Admin Akademik SMK PGRI 6 SBY Admin Akademik

SMK PGRI 6 SBY

Cek Presensi

Data Master

- o Master Guru
- o Master Siswa
- o Master Kelas
- o Master Jurusan
- o Master Mata Pelajaran

Laporan

Master Kelas

Kelola Data Kelas Masukkan Data Kelas

Kelola Data Kelas

Kode Kelas	Kode Guru	Jumlah Siswa	Wali Kelas	Keterangan Kelas	Nama Kelas	Action
183	833	201	Bu Evi	-	TKJ	Edit II Hapus
183	833	201	Bu Evi	-	TKJ	Edit II Hapus
183	833	201	Bu Evi	-	TKJ	Edit II Hapus
183	833	201	Bu Evi	-	TKJ	Edit II Hapus
183	833	201	Bu Evi	-	TKJ	Edit II Hapus
183	833	201	Bu Evi	-	TKJ	Edit II Hapus
183	833	201	Bu Evi	-	TKJ	Edit II Hapus
183	833	201	Bu Evi	-	TKJ	Edit II Hapus

Gambar 4.27 Desain *Input* Form Kelola Data Kelas

Pada gambar 4.27 merupakan tampilan desain input form kelola data kelas pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk mengelola data kelas yang telah tersimpan ke dalam database pada SMK PGRI 6 Surabaya.

## 10. Desain Input Form Master Data Mata Pelajaran

Gambar 4.28 Desain *Input* Form Master Data Mata Pelajaran

Pada gambar 4.28 merupakan tampilan desain input form master data mata pelajaran pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk menambahkan data mata pelajaran pada SMK PGRI 6 Surabaya.

## 11. Desain Input Form Kelola Data Mata Pelajaran

Kode MP	Nama MP	Action
183	Bahasa Indonesia	Edit II Hapus
183	Bahasa Indonesia	Edit II Hapus
183	Bahasa Indonesia	Edit II Hapus
183	Bahasa Indonesia	Edit II Hapus
183	Bahasa Indonesia	Edit II Hapus

Gambar 4.29 Desain *Input* Form Kelola Data Mata Pelajaran

Pada gambar 4.29 merupakan tampilan desain input form kelola data mata pelajaran pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk mengelola data mata pelajaran yang telah tersimpan ke dalam database pada SMK PGRI 6 Surabaya.

## 12. Desain Input Form Checklist Presensi Siswa

NIS	Nama Siswa	Kehadiran
183	Kuswanto	<input type="checkbox"/> Hadir
183	Kuswanto	<input type="checkbox"/> Hadir
183	Kuswanto	<input type="checkbox"/> Hadir
183	Kuswanto	<input type="checkbox"/> Hadir
183	Kuswanto	<input type="checkbox"/> Hadir
183	Kuswanto	<input type="checkbox"/> Hadir
183	Kuswanto	<input type="checkbox"/> Hadir
183	Kuswanto	<input type="checkbox"/> Hadir
183	Kuswanto	<input type="checkbox"/> Hadir
183	Kuswanto	<input type="checkbox"/> Hadir

Gambar 4.30 Desain *Input Form Checklist Presensi Siswa*

Pada gambar 4.30 merupakan tampilan desain input form checklist presensi siswa pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh guru untuk melakukan proses presensi kehadiran siswa pada saat proses belajar mengajar.

### 13. Desain Input Form Unggah Surat Ijin

The image shows a web browser window titled "Presensi Online". The address bar is empty. The page content is divided into a sidebar on the left and a main content area. The sidebar contains a header "Siswa SMK PGRI 6 SBY" and two buttons: "Unggah Surat Ijin" and "Lihat Presensi". The main content area has a header "Unggah Surat Ijin" and a date "Tanggal 17-Agustus-2017". Below the header, there is a form with the following elements:

- A dropdown menu for "Jenis Surat Ijin" with options: "Sakit", "Acara Keluarga", and "Keperluan".
- A section titled "Unggah Surat Ijin" containing a file upload button with an upward arrow icon and the text "File Surat Ijin".
- A text input field with the placeholder "Pilih File Gambar".
- A date range selector with two date pickers and the text "s/d".
- A text area labeled "Keterangan".
- A button labeled "Unggah Surat".

Gambar 4.31 Desain *Input* Form Unggah Surat Ijin

Pada gambar 4.31 merupakan tampilan desain input form unggah surat ijin pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh siswa untuk melakukan proses mengirim surat ijin atau sakit jika yang bersangkutan telah berhalangan tidak hadir dalam proses belajar mengajar.



#### 14. Desain Input Form Lihat Presensi Siswa

Presensi Online

Siswa SMK PGRI 6 SBY

SMK PGRI 6 SBY

Unggah Surat Ijin

Lihat Presensi

Lihat Presensi Siswa

Tanggal 17-Agustus-2017

Tanggal	Kehadiran	Surat	Jenis Surat	Keterangan Surat
17 Agustus 2017	Hadir	-	-	-
17 Agustus 2017	Hadir	-	-	-
17 Agustus 2017	Hadir	-	-	-
17 Agustus 2017	Hadir	-	-	-
17 Agustus 2017	Hadir	-	-	-
17 Agustus 2017	Tidak Hadir	lampiran surat	Sakit	-
17 Agustus 2017	Tidak Hadir	lampiran surat	Sakit	-
17 Agustus 2017	Tidak Hadir	lampiran surat	Sakit	-
17 Agustus 2017	Tidak Hadir	lampiran surat	Sakit	-
17 Agustus 2017	Tidak Hadir	lampiran surat	Sakit	-
17 Agustus 2017	Tidak Hadir	lampiran surat	Sakit	-
17 Agustus 2017	Tidak Hadir	lampiran surat	Sakit	-

Gambar 4.32 Desain *Input* Form Lihat Presensi Siswa

Pada gambar 4.32 merupakan tampilan desain input form lihat presensi siswa pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh siswa untuk melihat informasi detail presensi kehadiran siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya.

#### 15. Desain Input Form Cek Presensi Siswa

Presensi Online

Admin Akademik SMK PGRI 6 SBY

Admin Akademik

SMK PGRI 6 SBY

Cek Presensi

Data Master

Laporan

Cek Presensi Siswa Oleh B

Data Siswa Pemohon

Nomor Induk Siswa

01828

Nama Siswa

Rizal Aris S

Kode Kelas

017

Nama Ayah

Supriadi

Alamat Siswa

Jl. Pahlawan no. 27

Kode Jurusan

TKJ

Bukti Surat Ijin

Jenis Surat

TKJ

Tanggal Unggah

TKJ

Foto Bukti Surat

Keterangan

TKJ

Tanggal Ijin

/ / s/d / /

Setujui Surat Ijin

Gambar 4.33 Desain *Input* Form Cek Presensi Siswa

Pada gambar 4.33 merupakan tampilan desain input form cek presensi siswa pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk mengelola presensi kehadiran siswa yang akan *diupdate* setelah siswa mengirim surat ijin sehingga otomatis akan muncul notifikasi siswa yang mengirim surat ke dalam sistem.

## B. Desain Output

Desain output merupakan perancangan desain laporan yang merupakan hasil dari data yang telah diposes dalam sistem dan telah tersimpan ke dalam database. Sehingga, dapat menghasilkan sebuah informasi yang berguna bagi pengguna sistem aplikasi presensi siswa.

### 1. Desain Output Form Cetak Laporan Siswa Per Kelas

Gambar 4.34 Desain *Output* Form Cetak Laporan Siswa Per Kelas

Pada gambar 4.34 merupakan tampilan desain output form cetak laporan siswa per kelas pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk menentukan sebuah laporan presensi kehadiran siswa per kelas yang ada pada SMK PGRI 6 Surabaya.

## 2. Desain Output Cetak Laporan Siswa Seluruh Kelas

The screenshot shows a web browser window titled 'Presensi Online'. The page has a header with 'Admin Akademik SMK PGRI 6 SBY' on the left and 'Admin Akademik' on the right. A sidebar on the left contains a menu with 'SMK PGRI 6 SBY', 'Cek Presensi', 'Data Master', and 'Laporan'. The main content area is titled 'Cetak Laporan Siswa' and contains two tabs: 'Cetak Per Kelas' and 'Cetak Seluruh Kelas'. Below the tabs, there is a 'Pilih Semester' dropdown menu with 'Semester' selected, a 'Tahun Ajar' dropdown menu with '2017/2018' selected, and a 'Cetak' button.

Gambar 4.35 Desain *Output* Form Cetak Laporan Siswa Seluruh Kelas

Pada gambar 4.35 merupakan tampilan desain output form cetak laporan siswa seluruh kelas pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik dalam menentukan sebuah laporan presensi kehadiran siswa untuk semua kelas yang ada pada SMK PGRI 6 Surabaya.

## 3. Desain Output Laporan Presensi Siswa

The screenshot shows a web browser window titled 'Presensi Online'. The page displays a 'Laporan Presensi Siswa' form. At the top, it shows the following information: Kelas : TKJ02, Wali Kelas : Bu Evi, Semester : Genap, and Tahun Ajaran : 2016/2017. Below this information is a table with three columns: NIS, Nama Siswa, and Jumlah Kehadiran. The table contains 15 rows of data, all showing '183' for NIS, 'Kuswanto' for Nama Siswa, and '30x' for Jumlah Kehadiran. On the right side of the table, there are three icons: a plus sign, a minus sign, and a printer icon.

NIS	Nama Siswa	Jumlah Kehadiran
183	Kuswanto	30x
183	Kuswanto	30x
183	Kuswanto	30x
183	Kuswanto	30x
183	Kuswanto	30x
183	Kuswanto	30x
183	Kuswanto	30x
183	Kuswanto	30x
183	Kuswanto	30x
183	Kuswanto	30x
183	Kuswanto	30x
183	Kuswanto	30x
183	Kuswanto	30x
183	Kuswanto	30x
183	Kuswanto	30x

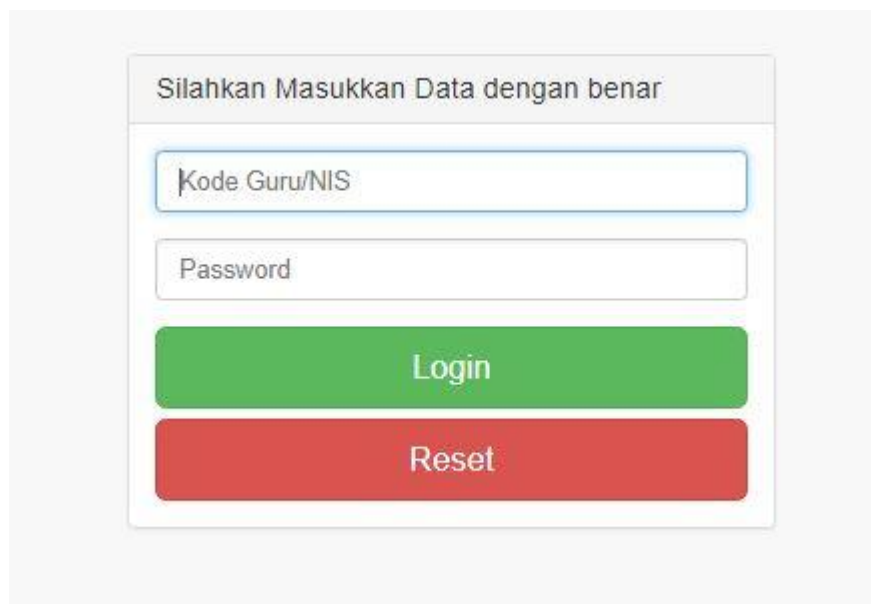
Gambar 4.36 Desain *Output* Form Laporan Presensi Siswa

Pada gambar 4.36 merupakan tampilan desain output laporan presensi siswa pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik dalam menampilkan sebuah laporan presensi kehadiran siswa untuk semua kelas yang ada pada SMK PGRI 6 Surabaya.

#### 4.2.10. Implementasi Sistem

Implementasi sistem ini menjelaskan detail dari “Aplikasi Presensi Siswa Pada SMK PGRI 6 Surabaya”

##### 1. Halaman Login



The image shows a login form with a light gray background. At the top, there is a header box with the text "Silahkan Masukkan Data dengan benar". Below this, there are two input fields: the first is labeled "Kode Guru/NIS" and the second is labeled "Password". Below the input fields, there are two buttons: a green button labeled "Login" and a red button labeled "Reset".

Gambar 4.37 Halaman Login

Pada gambar 4.37 merupakan tampilan implementasi sistem form login pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan user untuk login ke dalam sistem bertujuan untuk sistem keamanan.

## 2. Menu Untuk Bagian Akademik, Guru, dan Siswa

The screenshot shows the 'Master Data' form for 'Data Guru'. The form is titled 'Master Data Data Guru' and has two tabs: 'Kelola Data Guru' and 'Masukkan Data Guru'. The 'Masukkan Data Guru' tab is active. The form contains the following fields:

- Kode Guru: Masukkan Kode Guru
- Nama Guru: Masukkan Nama Guru
- Tempat Lahir: Masukkan Tempat Lahir
- Tanggal Lahir: hh/bb/yy
- NUPTK: Masukkan NUPTK
- TMT: hh/bb/yy
- Status Guru: Masukkan Status Guru
- Jabatan: Masukkan Jabatan
- Ijazah: Masukkan Ijazah

Gambar 4.38 Menu Master Data Guru

Pada gambar 4.38 merupakan tampilan implementasi sistem form master data guru pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk menambahkan data guru pada SMK PGRI 6 Surabaya.

The screenshot shows the 'Kelola Data Guru' menu. It displays a table of teacher data. The table has the following columns: Kode Guru, Nama, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, NUPTK, TMT, Status Guru, Jabatan, Ijazah, Tahun, Jurusan, Pengajar, Alamat, No HP, and Action. The table contains four rows of data:

Kode Guru	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	NUPTK	TMT	Status Guru	Jabatan	Ijazah	Tahun	Jurusan	Pengajar	Alamat	No HP	Action
1	bambang s spd	surabaya	1991-12-17	299102	2017-11-29	aktif	admin akademik	0199	1963	tkjj	matematikas	surabaya	08129182822	Edit Non-aktifkan
2	bambang s spd	surabaya	1991-12-17	299102	2017-11-29	aktif	guru	0199	1963	tkjj	matematikas	surabaya	08129182822	Edit Non-aktifkan
3	Drs. Supardiyana, MM	Semarang	1965-06-04	4936-7436-4420-0022	1989-01-03	aktif	Kepala Sekolah SMK PGRI 6 Surabaya	S2	2008	Teknik Mesin	Teori & Praktek Teknik Mesin	Jl. Pondok Wage Indah II Blok G / 4 Taman Sidoarjo	081332859634	Edit Non-aktifkan
7	Ir. H. Slamet	Bangli	1949-07-12	-	1992-10-07	aktif	Wali Kelas	S1	1992	Teknik Mesin	Teori & Praktek Teknik Mesin	Jl. Tambak Wedi Baru VIII No. 26 Surabaya	03171644761	Edit Non-aktifkan

Gambar 4.39 Menu Kelola Data Guru

Pada gambar 4.39 merupakan tampilan implementasi sistem form kelola data guru pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk mengelola data guru yang telah tersimpan ke dalam database pada SMK PGRI 6 Surabaya.

**Admin SMK PGRI 6**

**Master Data** Data Siswa

Kelola Data Siswa Masukkan Data Siswa

**Nomor Induk Siswa**  
Masukkan Nomor Induk Siswa

**Nama Siswa**  
Masukkan Nama Siswa

**Tempat Lahir**  
Masukkan Tempat Lahir

**Tanggal Lahir**  
dd/mm/yyyy

**Agama**  
Masukkan Agama

**NIK Ayah**  
Masukkan NIK Ayah

**Nama Ayah**  
Masukkan Nama Ayah

**Tahun Lahir Ayah**  
Masukkan Tahun Lahir Ayah

**Nama Ibu**  
Masukkan Nama Ibu

Gambar 4.40 Menu Master Data Siswa

Pada gambar 4.40 merupakan tampilan implementasi sistem form master data siswa pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk menambahkan data siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya.

**Admin SMK PGRI 6**

**Master Data** Data Siswa

Kelola Data Siswa Masukkan Data Siswa

NIS	Nama	Kelas	Jurusan	Action
13224/858.019	Uvan Nur Febriansyah	TKJ 03	MM	Detail Edit Non-aktifkan
13288/763.020	Mudeki	TKJ 02	TKJ	Detail Edit Non-aktifkan
13326/371.071	Ichsanul Hakim	TKJ 02	TKJ	Detail Edit Non-aktifkan
13346/391.071	Rio Marcelino	TKJ 03	MM	Detail Edit Non-aktifkan
NIS	Nama	Kelas	Jurusan	Action

Gambar 4.41 Menu Kelola Data Siswa

Pada gambar 4.41 merupakan tampilan implementasi sistem form kelola data siswa pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk mengelola data siswa yang telah tersimpan ke dalam database pada SMK PGRI 6 Surabaya.

Gambar 4.42 Menu Kelola Data Jurusan

Pada gambar 4.42 merupakan tampilan implementasi sistem form master data jurusan pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk menambahkan data jurusan pada SMK PGRI 6 Surabaya.

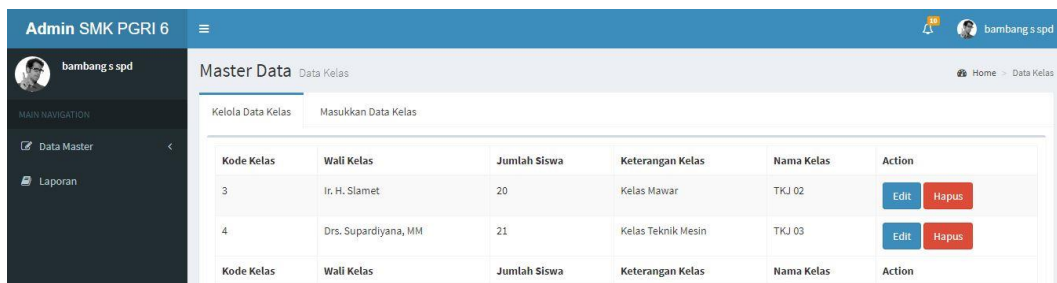
Kode Jurusan	Nama Jurusan	Action
1	TKJ	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	MM	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.43 Menu Master Data Jurusan

Pada gambar 4.43 merupakan tampilan implementasi sistem form kelola data jurusan pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk mengelola data jurusan yang telah tersimpan ke dalam database pada SMK PGRI 6 Surabaya.

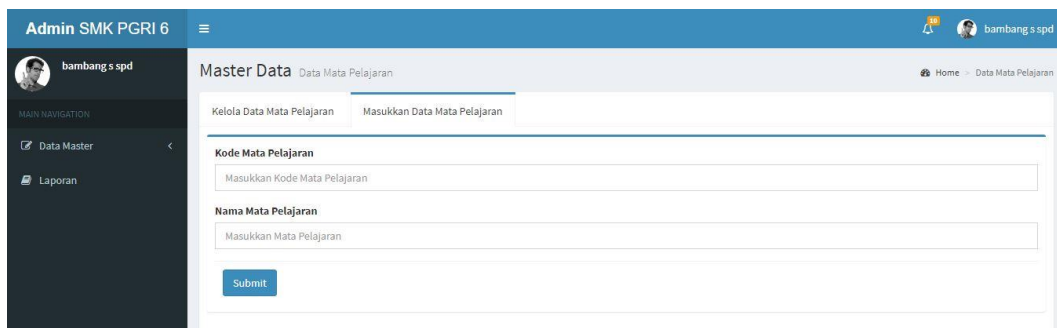
Gambar 4.44 Menu Master Data Kelas

Pada gambar 4.44 merupakan tampilan implementasi sistem form master data kelas pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk menambahkan data kelas pada SMK PGRI 6 Surabaya.



Gambar 4.45 Menu Kelola Data Kelas

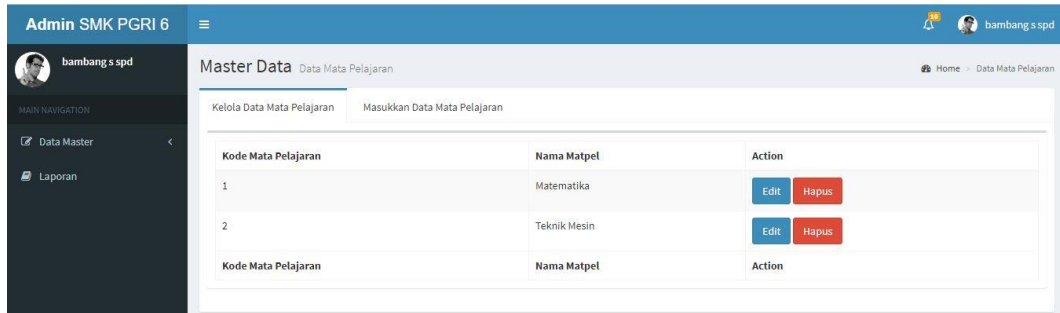
Pada gambar 4.45 merupakan tampilan implementasi sistem form kelola data kelas pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk mengelola data kelas yang telah tersimpan ke dalam database pada SMK PGRI 6 Surabaya.



Gambar 4.46 Menu Master Data Mata Pelajaran

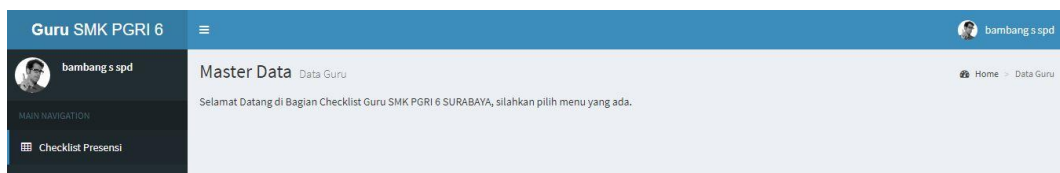
Pada gambar 4.46 merupakan tampilan implementasi sistem form master data mata pelajaran pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk menambahkan data mata pelajaran pada SMK PGRI 6 Surabaya.



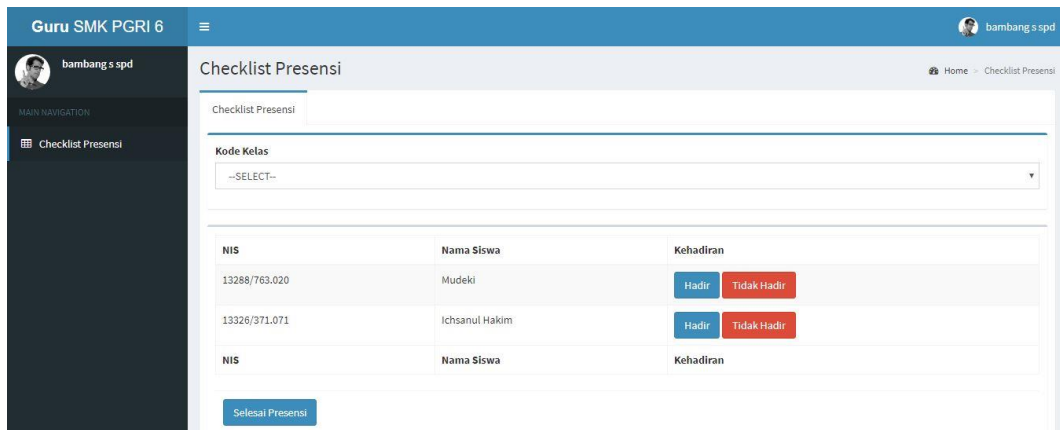


Gambar 4.47 Menu Kelola Data Mata Pelajaran

Pada gambar 4.47 merupakan tampilan implementasi sistem form kelola data mata pelajaran pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk mengelola data mata pelajaran yang telah tersimpan ke dalam database pada SMK PGRI 6 Surabaya.



Gambar 4.48 Menu Checklist Presensi Siswa



Gambar 4.49 Menu Cek Presensi

**Guru SMK PGRI 6**

**Checklist Presensi**

Kode Kelas: --SELECT--

NIS	Nama Siswa	Kehadiran
13288/763.020	Mudeki	<input type="button" value="Hadir"/> <input type="button" value="Tidak Hadir"/>
13326/371.071	Ichsanul Hakim	<input type="button" value="Hadir"/> <input type="button" value="Tidak Hadir"/>

Selesai Presensi

Gambar 4.50 Menu Proses Cek Presensi

Pada gambar di atas merupakan tampilan implementasi sistem form checklist presensi siswa pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh guru untuk melakukan proses presensi kehadiran siswa pada saat proses belajar mengajar.

**Siswa SMK PGRI 6**

**Unggah Surat Ijin**

Jenis Surat: --SELECT--

File Surat Ijin:  Tidak ada file yang dipilih

Tanggal Ijin:

Keterangan:

Unggah Surat

Gambar 4.51 Menu Unggah Surat Perijinan Siswa

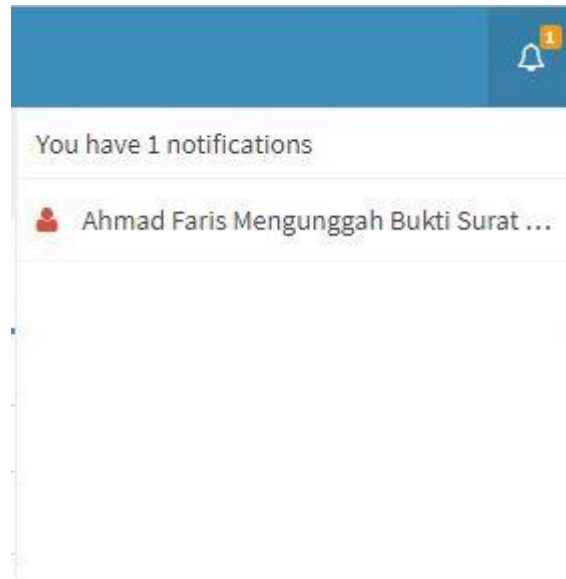
Gambar 4.52 Menu Lihat Presensi

Pada gambar di atas merupakan tampilan implementasi sistem form unggah surat ijin pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh siswa untuk melakukan proses mengirim surat ijin atau sakit jika yang bersangkutan telah berhalangan tidak hadir dalam proses belajar mengajar.

Tanggal	Kehadiran	Surat	Jenis Surat	Keterangan Surat
2018-01-09	hadir		Sakit	sakit cacar
2018-01-09	hadir		Acara Keluarga	luar kota
2018-01-09	hadir		Keperluan	turnamen futsal

Gambar 4.53 Menu Proses Unggah Surat Ijin

Pada gambar 4.53 merupakan tampilan implementasi sistem form lihat presensi siswa pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh siswa untuk melihat informasi detail presensi kehadiran siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya.



Gambar 4.54 Notifikasi Surat Perijinan Siswa

**Admin SMK PGRI 6**

**Cek Presensi Siswa** Oleh bambang s spd Pada Tanggal 2018/01/09

**Cek Presensi**

Nomor Induk Siswa : 98385	Nama Ayah : nknkjin
Nama Siswa : Ahmad Faris	Alamat Siswa : knjknkjin
Kode Kelas : 1	Kode Jurusan : 1

**Jenis Surat**  
Keperluan

**Foto Bukti Surat**

**Keterangan**  
turnamen futsal

**Tanggal Ijin**  
12/06/2017  
20/06/2017

**Setujui Surat Ijin**

Gambar 4.55 Menu Cek Presensi Siswa

Pada gambar 4.55 merupakan tampilan implementasi sistem form cek presensi siswa pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik untuk mengelola presensi kehadiran siswa yang akan *diupdate* setelah siswa mengirim surat ijin sehingga otomatis akan muncul notifikasi siswa yang mengirim surat ke dalam sistem.

### 3. Menu Laporan Presensi

Gambar 4.56 Menu Laporan Presensi Per Kelas

Pada gambar 4.56 merupakan tampilan implementasi sistem form cetak laporan siswa seluruh kelas pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik dalam menentukan sebuah laporan presensi kehadiran siswa untuk semua kelas yang ada pada SMK PGRI 6 Surabaya.

NIS	Nama	Jumlah Kehadiran
13288/763.020	Mudeki	1
13326/371.071	Ichsanul Hakim	1
NIS	Nama	Jumlah Kehadiran

Gambar 4.57 Cetak Laporan Presensi Siswa Per Kelas

Gambar 4.58 Tampilan Laporan Presensi Siswa Per Kelas

**Cetak**

Total: 1 lembar kertas

[Cetak](#) [Batal](#)

Tujuan: Nitro PDF Creator (Pro ...)

[Ubah...](#)

Halaman: ☒ Semua

☐ misal: 1-5, 8, 11-13

Salinan:

Tata letak: Lanskap


Warna: Warna

+ [Setelan lain](#)

Cetak menggunakan dialog sistem... (Ctrl+Shift+P)

9/1/2018

Laporan Presensi Siswa SMK PGRI 6 SURABAYA



**SMK PGRI 6 SURABAYA**  
Laporan Presensi Seluruh Kelas  
Tahun Ajaran 2018

NIS	Nama	Jumlah Kehadiran
98383	Rizal Aris S	1
98384	Aditya Putra S	1
98385	Ahmad Faris	1
98386	Rizqi Anang	1
13288/763.020	Mudeki	1
13326/371.071	Ichsanul Hakim	1
<b>NIS</b>	<b>Nama</b>	<b>Jumlah Kehadiran</b>

http://localhost/presensi/admin/presensi/cetak\_laporan\_siswa.php

Gambar 4.59 Tampilan Laporan Presensi Siswa Seluruh Kelas

**Cetak**

Total: 1 lembar kertas

[Cetak](#) [Batal](#)

Tujuan: Nitro PDF Creator (Pro ...)

[Ubah...](#)

Halaman: ☒ Semua

☐ misal: 1-5, 8, 11-13

Salinan:

Tata letak: Lanskap


Warna: Warna

+ [Setelan lain](#)

Cetak menggunakan dialog sistem... (Ctrl+Shift+P)

9/1/2018

Laporan Presensi Siswa SMK PGRI 6 SURABAYA



**SMK PGRI 6 SURABAYA**  
Laporan Presensi Seluruh Kelas  
Tahun Ajaran 2018

NIS	Nama	Jumlah Kehadiran
98383	Rizal Aris S	1
98384	Aditya Putra S	1
98385	Ahmad Faris	1
98386	Rizqi Anang	1
13288/763.020	Mudeki	1
13326/371.071	Ichsanul Hakim	1
<b>NIS</b>	<b>Nama</b>	<b>Jumlah Kehadiran</b>

http://localhost/presensi/admin/presensi/cetak\_laporan\_siswa.php

Gambar 4.60 Cetak Laporan Presensi Siswa Seluruh Kelas

Pada gambar di atas merupakan tampilan implementasi sistem laporan presensi siswa pada aplikasi presensi siswa yang akan digunakan oleh bagian akademik dalam menampilkan sebuah laporan presensi kehadiran siswa untuk semua kelas yang ada pada SMK PGRI 6 Surabaya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Setelah melakukan analisis dan perancangan, serta implementasi terhadap aplikasi presensi siswa pada SMK PGRI 6 Surabaya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem yang baru ini diharapkan SMK PGRI 6 Surabaya tidak mengalami kesulitan dalam menangani data – data presensi siswa. Data – data tersebut dapat dikelola secara mudah dengan tampilan dan format yang cukup mudah untuk dipahami pengguna sehingga proses presensi dapat dilakukan dengan lebih cepat, efektif dan efisien.
2. Keuntungan lain dapat diperoleh dengan sistem ini adalah dapat tercipta suatu sistem pelaporan yang akurat baik mengenai data presensi siswa pada setiap semester.

#### **5.2. Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah sebagai berikut :

Pengembangan aplikasi presensi siswa ini diharapkan dapat lebih banyak fungsi yang ada bukan hanya untuk melakukan proses presensi siswa sehingga untuk kedepannya dalam pengolahan data bisa terintegrasi dengan Dinas Pendidikan yang ada di Surabaya

## DAFTAR PUSTAKA

Clatworthy, Simon. 2011. *Service Innovation Through Touch-Points: Development of an Innovation Toolkit for The First Stages of New Service Development*. International Journal of Design, 5: 15-28.

Firdaus. 2007. *7 Jam belajar Interaktif PHP & MySQL dengan Dreamweaver*. Palembang: Maxikom

Hartono, J. (2001). *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis* - Edisi. 2. Cetakan. 2. Yogyakarta: Andi.

Jogiyanto. 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.

Kadir, A. (2008). *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. ANDI Offset.

Karang, Dede. (2014, November 10). *Diagram Konteks dan Data Flow Diagram (DFD)*. Dipetik November 12, 2015, dari dedekarang.blogspot.co.id: <http://dedekarang.blogspot.co.id/2014/11/diagram-kontesks-dan-data-flow-diagram.html>

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

Ningtyas, Minarti. (2013, Januari 14). *CDM dan PDM*. Dipetik November 12, 2015, dari informatika.web.id: <http://informatika.web.id/cdm-dan-pdm.htm>

Schuler, R.S. dan Jackson, S.E. (2003). *Manajemen Sumber Daya Manusia Menghadapi Abad Ke-21*. Edisi Ke-Enam. Jakarta : Erlangga