



**RANCANG BANGUN APLIKASI ABSENSI SISWA SMAN 1
PORONG SECARA *ONLINE***

KERJA PRAKTIK

**Program Studi
DIII Manajemen Informatika**

**Oleh:
NUGROHO WIDIANTO**

15390100028

**INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA**

**stikom
SURABAYA**

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

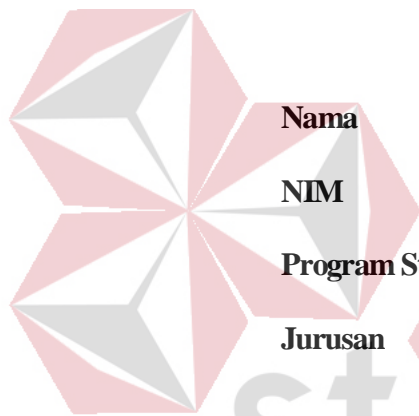
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2018

LAPORAN KERJA PRAKTIK
RANCANG BANGUN APLIKASI ABSENSI SMAN 1 PORONG

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Ahli Madya Komputer

Disusun Oleh:



Nama : Nugroho Widiyanto

NIM : 15390100028

Program Studi : DIII (Diploma Tiga)

Jurusan : Manajemen Informatika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2018

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Saya persembahkan karya kecil saya kepada Bapak, Ibu, Mas, dan Adik-Adik saya, serta seluruh teman teman saya di Manajemen Informatika angkatan tahun 2015, teman-teman HRDS Sidoarjo, serta semua teman-teman saya yang sudah mendukung saya selama ini dan seluruh pihak terkait yang sudah membantu saya dalam mengerjakan Kerja Praktik saya ini,-Nugroho Widiyanto



*"Tak satupun dari kamu, aku, atau siapapun yang bisa memukul sekeras
kehidupan.*

Tapi ini bukan soal pukulan siapa yang paling keras.

Ini soal seberapa keras kamu bisa menahan pukulan dan terus maju.

Seberapa banyak kamu bisa menerima cobaan dan terus maju.

Begitulah caranya meraih kemenangan!"

- Rocky Balboa-


INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA


LEMBAR PENGESAHAN
RANCANG BANGUN APLIKASI ABSENSI SISWA SMAN 1 PORONG
SECARA *ONLINE*

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Juni 2018

Disetujui,


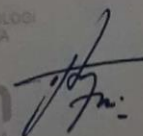

Pembimbing

Heri Pratikno, M.T., MTCNA., MTCRE.
NIDN 0716117302

Penyelia


Nani Hari Sutrisno, S.Pd., M.M
NIP 196205051987031011

Mengertahui:

Ketua Program Studi DIII Manajemen Informatika



Titik Lusiani, M.Kom.
NIDN 0714077401

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Nugroho Widianto
NIM : 15390100028
Program Studi : DII Manajemen Informatika
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI ABSENSI SISWA SMAN 1
PORONG SECARA ONLINE"**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 09 Juli 2018

Yang menyatakan



Nugroho Widianto
NIM : 15390100028

ABSTRAK

SMAN 1 Porong merupakan instansi yang dibawah langsung oleh Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur dan bertanggung jawab secara langsung dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di SMAN 1 Porong. Berdasarkan observasi pada SMAN 1 Porong mengalami kesulitan dalam melakukan pencatatan kehadiran siswa.

Untuk mengatasi masalah diatas, maka dibuat Aplikasi Absensi Siswa SMAN 1 Porong secara *Online*. Aplikasi yang dibuat dapat digunakan untuk mengelola data master, mengelola kehadiran siswa, dan menghasilkan rekap kehadiran siswa.

Berdasarkan uji coba aplikasi absensi siswa oleh SMAN 1 Porong, aplikasi tersebut dapat digunakan sesuai dengan fungsinya. Dengan adanya aplikasi ini, pihak sekolah tidak membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan kehadiran siswa.

Kata kunci : *presensi, internet, website*

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, Penulis panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktik di SMAN 1 PORONG.

Serta dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Absensi Siswa SMAN 1 Porong Secara *Online*” dibuat sebagai bentuk pertanggung jawaban penulis terhadap pelaksanaan kerja praktik yang telah berlangsung sebelumnya.

Dalam pelaksanaan dan pembuatan laporan kerja praktik ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak kepada penulis. Pada kesempatan ini, maka penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Orang tua yang selalu memberikan doa, bantuan, nasihat, dukungan moral kepada penulis.
2. Ibu Titik Lusiani, M.Kom., selaku Ketua Program Studi DIII Manajemen Informatika yang telah memberikan arahan dalam pelaksanaan kerja praktik.
3. Heri Pratikno, M.T., MTCNA., MTCRE. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dengan sabar, memberikan dukungan dan kemudahan dalam pelaksanaan kerja praktik.
4. Bapak Wahyu Priastoto yang telah memberikan arahan kepada penulis dalam proses kerja praktik ini.

5. Teman-teman di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya khususnya DIII Manajemen Informatika yang selalu menemani, memberikan dukungan, dan membantu penulis.
6. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penyelesaian laporan kerja praktik ini.

Penulis menyadari bahwa selama masa kerja praktik dan penyusunan laporan ini, masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis meminta maaf apabila ada kesalahan yang disengaja atau tidak disengaja. Penulis berharap laporan kerja praktik ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, Juli 2018



DAFTAR ISI

ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM SMAN 1 PORONG.....	6
2.1 Sejarah SMAN 1 Porong	6
2.2 Logo SMAN 1 Porong.....	7
2.3 Visi, Misi, dan Tujuan SMAN 1 PORONG.....	8
2.4 Struktur Organisasi SMAN 1 Porong.....	12
2.5 Lokasi SMAN 1 Porong	13
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1 Kehadiran Siswa	12
3.2 <i>Systems Development Life Cycle</i>	12
3.2.1 <i>Analysis</i>	13
3.2.2 <i>Design</i>	13
3.2.3 <i>Implentation</i>	14

3.2.4	<i>Testing</i>	14
3.2.5	<i>Maintenance</i>	15
3.2	<i>Database</i>	15
3.3	Pemrograman <i>Website</i>	16
BAB IV	DESKRIPSI PEKERJAAN	17
4.1	Menganalisis Sistem	18
4.1.1	Komunikasi	18
4.1.2	Merencanakan Kebutuhan Sistem	27
4.2	Merancang Sistem	28
4.2.1	<i>Sitemap</i>	28
4.2.2	Merancang Proses	28
4.2.3	Merancang Basis Data	40
4.2.4	Rancangan Antarmuka Pengguna	49
4.3	Mengimplementasikan Sistem	59
4.4	Membahas Sistem	60
BAB V	PENUTUP	71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Kebutuhan Bagian Sekolah.....	21
Tabel 4.2 Kebutuhan Bagian Guru.....	21
Tabel 4.3 Kebutuhan Bagian Siswa	22
Tabel 4.4 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Sekolah.....	23
Tabel 4.5 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Guru	24
Tabel 4.6 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Siswa	25
Tabel 4.7 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Kelas	26
Tabel 4.8 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Jurusan	26
Tabel 4.9 Struktur Tabel Sekolah.....	44
Tabel 4.13 Struktur Tabel Kelas	46
Tabel 4.14 Struktur Tabel Siswa.....	47
Tabel 4.15 Struktur Tabel Detil Kelas	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Sitemap Absensi Siswa SMAN 1 Porong secara <i>Online</i>	30
Gambar 4. 2 DFD <i>Level Context Diagram</i> Absensi Siswa SMAN 1 Porong secara <i>Online</i>	31
Gambar 4. 3 Diagram Jenjang Level 0 Pencatatan Kehadiran Siswa	32
Gambar 4. 4 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Data Master	33
Gambar 4.5 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Kehadiran.....	34
<i>Gambar 4.6 DFD Level 0 Aplikasi Pencatatan Kehadiran Siswa</i>	35
Gambar 4. 7 DFD Level 1 Mengelola Data MasterMengelola Hak Akses	37
Gambar 4.8 DFD Level 1 Mengelola Hak Akses Sekolah	38
Gambar 4.9 DFD Level 1 Mengelola Data Kehadiran	39
Gambar 4. 10 DFD Level 1 Mengelola Laporan	39
Gambar 4. 11 CDM Aplikasi Pencatatan Kehadiran Siswa.....	41
Gambar 4. 12 PDM Aplikasi Absensi Siswa SMAN 1 Porong secara <i>Online</i>	43
Gambar 4. 13 <i>PDM Aplikasi Absensi Siswa SMAN 1 Porong secara Online</i>	43
Gambar 4. 14 Rancangan Halaman Login	49
Gambar 4. 15 Rancangan Halaman Utama Sekolah	50
Gambar 4. 16 Rancangan Halaman Dashboard Kelas	51
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Master Siswa	52
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Master Absensi.....	53
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Master Absensi Kelas.....	54
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Absensi Terlambat	55
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Master Alpa.....	57
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Master Sakit	58

Gambar 4.23 Halaman <i>Login</i> Aplikasi.....	62
Gambar 4.24 Halaman Dashboard Sekolah	62
Gambar 4.25 Halaman Dashboard Kelas.....	63
Gambar 4.26 Halaman Tabel Siswa.....	64
Gambar 4.27 Halaman Tabel Absensi	65
Gambar 4.28 Halaman Rekap Absensi Kelas	66
Gambar 4.29 Halaman Rekap Siswa Terlambat	67
Gambar 4.30 Halaman Rekap Absensi Siswa Sakit.....	68
Gambar 4.31 Halaman Rekap Absensi Siswa Izin.....	69
Gambar 4.32 Halaman <i>Form</i> Rekap Absensi Siswa Alpa	70



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Surat Balasan Perusahaan.....	75
Lampiran 1. 2 <i>Form</i> KP-5 Acuan Kerja Hal 1.....	76
Lampiran 1. 3 <i>Form</i> KP-5 Acuan Kerja Hal 2.....	77
Lampiran 1. 4 <i>Form</i> KP-6 Log Harian Hal 1.....	78
Lampiran 1. 5 <i>Form</i> KP-6 Log Harian Hal 2.....	79
Lampiran 1. 6 <i>Form</i> KP-7 Kehadiran Kerja Praktik Hal 1.....	80
Lampiran 1. 7 <i>Form</i> KP-7 Kehadiran Kerja Praktik Hal 2.....	81
Lampiran 1. 8 Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	82



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi saat ini teknologi informasi berkembang sangat pesat. Teknologi tidak hanya dipandang sebagai pelengkap, melainkan sudah menjadi penentu atas terlaksananya sasaran dan strategi perusahaan. Dampak positif yang dapat dirasakan dari perkembangan teknologi informasi yaitu bisa mengubah proses bisnis perusahaan menjadi lebih mudah.

Perkembangan pendidikan saat ini tidak terlepas dari adanya sistem kurikulum yang dibuat oleh pemerintahan. Kurikulum itu sendiri sebagai seperangkat rencana pendidikan yang perlu dikembangkan secara dinamis sesuai dengan tuntutan dan perubahan yang terjadi di masyarakat. Seiring dengan banyaknya tantangan global, tantangan dunia pendidikan menjadi semakin besar, hal ini yang mendorong para siswa mendapatkan prestasi baik.

Namun, dunia pendidikan masih memiliki beberapa kendala yang berkaitan dengan mutu pendidikan diantaranya adalah keterbatasan akses pada pendidikan. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan bidang yang mempunyai peranan yang sangat penting dalam perluasan akses pendidikan dan penguatan peran pelaku pendidikan.

Pencatatan kehadiran siswa pada kebutuhan pendidikan saat ini masih memiliki beberapa kendala, yaitu pada proses pencatatan kehadiran siswa yang memakan waktu yang cukup lama. Hasil pencatatan kehadiran siswa dicatat ke

dalam *form* kehadiran siswa yang masih menggunakan kertas yang sudah dicetak, cara tersebut masih kurang tepat yang dapat menimbulkan kehilangan *form* kehadiran dan informasi mengenai siswa serta kesulitan dalam merekap kehadiran siswa. Hal ini dikarenakan hasil pencatatan kehadiran siswa yang didapatkan belum akurat dengan kebutuhan akademik.

Berdasarkan permasalahan di atas, SMAN 1 Porong memerlukan sistem yang dapat mengolah pencatatan kehadiran siswa. Aplikasi pencatatan kehadiran siswa yang dikembangkan dapat digunakan untuk menghasilkan informasi dengan cepat, bermanfaat dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan proses pendidikan serta terjaminnya penyimpanan data.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada, yaitu bagaimana merancang bangun aplikasi absensi siswa SMAN 1 Porong secara *online*.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

- a. Data yang digunakan untuk simulasi diambil dari bagian Staf Seksi Kesiswaan pada periode Juni – Agustus 2017.
- b. Sistem yang dibuat digunakan oleh Staf Seksi Tata Usaha, Wakasek Bidang Kesiswaan, Guru dan Siswa.
- c. Sistem yang dibahas meliputi:

1. Menampilkan informasi kehadiran siswa..
2. Menampilkan informasi kehadiran siswa per semester.
3. Membantu memudahkan pencatatan kehadiran siswa setiap mata pelajaran.

1.4 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah dan batasan masalah di atas, maka tujuan dari kerja praktik ini adalah menghasilkan aplikasi absensi siswa pada SMAN 1 Porong secara *online*.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari Rancang Bangun aplikasi absensi siswa pada SMAN 1 Porong secara *online* :

a. Staf Seksi Tata Usaha

Menampilkan informasi presentase kehadiran siswa setiap kelas.

b. Kawasek Bidang Kesiswaan

Menampilkan informasi presentase kehadiran siswa per semester.

c. Guru

Membantu memudahkan merekap presentase kehadiran siswa setiap mata pelajaran.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktik ini digunakan untuk menjelaskan penulisan laporan pada tiap bab. Sistematika kerja praktik dapat dijelaskan pada paragraf di bawah ini.

Bab pertama pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah yang menjelaskan inti dari permasalahan. Kemudian menjelaskan batasan masalah dari sistem yang dibuat agar tidak menyimpang dari ketentuan yang ditetapkan. Selanjutnya menjelaskan tujuan pembuatan sistem serta manfaat yang diperoleh hingga diakhiri dengan sistematika penulisan laporan.

Bab kedua gambaran umum SMAN 1 Porong menjelaskan terkait perusahaan secara umum. Bab ini meliputi penjelasan yang meliputi sekilas sejarah perusahaan, logo perusahaan, visi misi dan tujuan perusahaan, struktur organisasi yang ada pada perusahaan, dan lokasi perusahaan.

Bab ketiga landasan teori menjelaskan terkait landasan teori yang digunakan dalam menyelesaikan kerja praktik. Landasan teori ini digunakan untuk pelaksanaan dan penyusunan kerja praktik dengan penjelasan terkait teori kehadiran siswa, *Development Life Cycle (SDLC)* yang meliputi *Analisis System*, *Design System*, *Implementation System*, *Testing*, dan *Maintenance*. Dan menjelaskan tentang *Database* dan pemrograman *Website*.

Bab keempat deskripsi pekerjaan berisi tentang analisis, perancangan, implementasi, dan pembahasan sistem. Pada bagian analisis menjelaskan tentang sistem yang ada saat ini, dilanjutkan dengan komunikasi mengenai analisis bisnis, analisis kebutuhan data, analisis kebutuhan pengguna, dan analisis kebutuhan fungsional kemudian merencanakan kebutuhan yang diperlukan sistem. Pada bagian perancangan menjelaskan tentang *sitemap*, perancangan proses yang berisi *Context diagram*, Diagram jenjang, dan *Data Flow Diagram*, perancangan basis data yang berisi *Conceptual Data Model (CDM)*, *Physical Data Model (PDM)*,

dan struktur tabel, dan rancangan antar muka pengguna berisi tentang gambaran desain aplikasi yang dibangun. Pada bagian implementasi menjelaskan tentang perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan sistem. Pada bagian pembahasan sistem menjelaskan tentang gambaran jalannya sistem beserta fungsinya.

Bab kelima penutup menjelaskan kesimpulan dan saran dari aplikasi yang telah dibuat. Saran dapat digunakan untuk perbaikan dan pengembangan sistem selanjutnya.



BAB II

GAMBARAN UMUM SMAN 1 PORONG

2.1 Sejarah SMAN 1 Porong

Sekolah ini didirikan dan dibangun pada tahun 1986 oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Sidoarjo di atas lahan 800 M² di desa Juwet Kenongo Kecamatan Porong di bawah pengawasan kepala SMAN 1 Krembung Bapak Drs. Suharto.

Dengan Surat Keputusan Mendikbud. Republik Indonesia Nomor : 0887/0/1986 tentang Pembukaan dan Penegerian Sekolah Menengah Umum Tingkat Atas tanggal 22 Desember 1986 dan berlaku surut dihitung mulai tanggal 1 Juli 1986 maka SMAN 1 Porong resmi menjadi bagian dari SMA Negeri di wilayah Kabupaten Sidoarjo yang memiliki angkatan pertamanya sejumlah satu rombel yang terdiri dari tiga kelas dengan jumlah siswa 120 siswa pada tahun pelajaran 1986/1987.

Pada semester genap tahun pelajaran 1986/1987 SMAN 1 Porong sudah memiliki kepala sekolah yang pertama yaitu Bapak Drs. Muljono. Pada perkembangan selanjutnya SMAN 1 Porong mampu berkembang dan membangun infrastruktur sekolah sehingga sampai tahun pelajaran 2017/2018 telah memiliki tiga puluh dua rombel yang meliputi kelas X berjumlah 11 rombel, kelas XI berjumlah 11 rombel dan kelas XII berjumlah 10 rombel dengan jumlah siswa 1122 siswa, jumlah guru 57 guru dan jumlah karyawan 14 karyawan.

2.2 Logo SMAN 1 Porong

1. SEGI LIMA BERGARIS HITAM TEBAL BERWARNA DASAR BIRU

Segi Lima melambangkan pendidikan yang berasaskan pancasila, Garis berwarna hitam melambangkan dinamika pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, olahraga, seni dan budaya. Dasar berwarna biru melambangkan keluasan ilmu pengetahuan

2. BINTANG BERWARNA KUNING

Melambangkan KeTuhanan Yang Maha Esa yang merupakan pemilik dan sumber dari segala sumber ilmu

3. TULISAN SMA NEGERI 1 PORONG SETENGAH LINGKARAN BERWARNA HITAM

Melambangkan identitas nama sekolah

4. 1986 BERWARNA HITAM

Melambangkan tahun pendirian sekolah yaitu tahun 1986

5. TANGAN MENENGGADAH BERWARNA ORANGE DAN PUTIH

Melambangkan doa dan usaha dalam menimba ilmu

6. CAHAYA DENGAN SEMBILAN SINAR BERWARNA PUTIH

Melambangkan ilmu pengetahuan yang terpancar suci dan bersih sebagai wujud kasih sayang Tuhan terhadap umatnya yang menimba ilmu.

Sembilan sinarnya melambangkan 9 (sembilan) pilar pendidikan berkarakter yang bertujuan membentuk karakter siswa, meliputi :

Pilar ke-1 : Cinta Tuhan dan segenap ciptaanNya

Pilar ke-2 : Tanggung jawab, Kedisiplinan, dan Kemandirian

Pilar ke-3 : Kejujuran/Amanah dan kearifan

Pilar ke-4 : Hormat dan Santun

Pilar ke-5 : Dermawan, Suka menolong dan Gotong-royong/Kerjasama

Pilar ke-6 : Percaya Diri, Kreatif, dan Bekerja keras

Pilar ke-7 : Kepemimpinan dan Keadilan

Pilar ke-8 : Baik dan Rendah Hati

Pilar ke-9 : Toleransi, Kedamaian, dan Kesatuan

7. BUKU TERBUKA BERWARNA KUNING

Melambungkan SMAN 1 Porong sebagai tempat menimba ilmu yang mengantar siswanya kepada Kejayaan, Keluhuran Budi dan Kekukuhan Cita-Cita yang dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Logo SMAN 1 Porong

2.3 Visi, Misi, dan Tujuan SMAN 1 PORONG

SMAN 1 PORONG memiliki visi dan misi yang secara tegas tertulis.

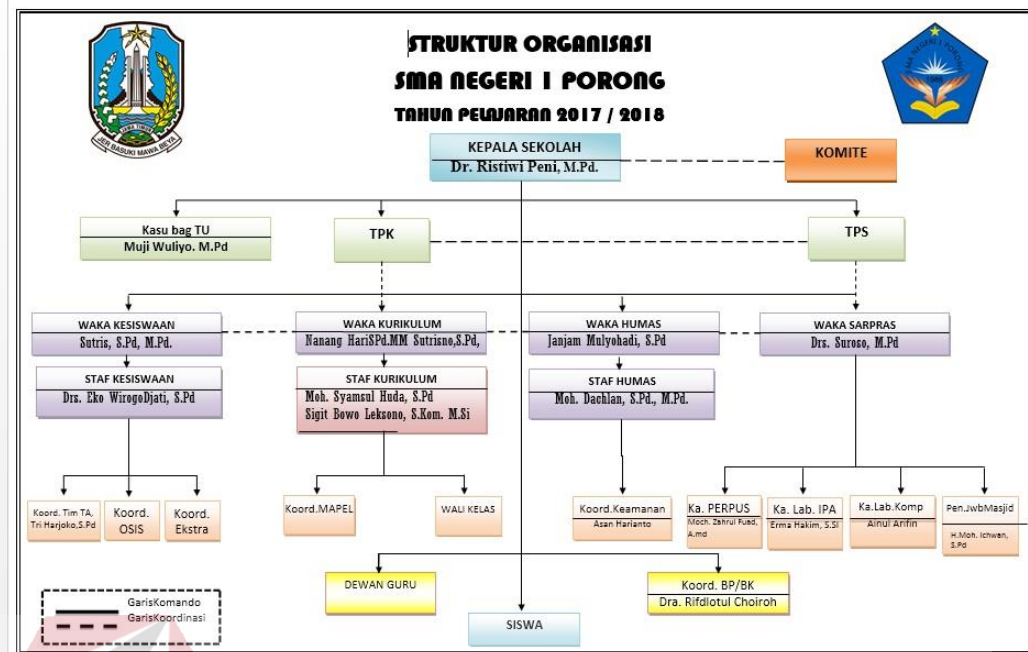
Visi SMAN 1 PORONG “UNGGUL DALAM PRESTASI, BERDASARKAN IMTAQ, IPTEK, BERWAWASAN KEBANGSAAN DAN BERAKHLAK MULIA”.

Misi SMAN 1 Porong yaitu:

1. Mengembangkan dan melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif dengan mengoptimalkan potensi dan kemampuan peserta didik
2. Menumbuhkan penghayatan dan pengamalan ajaran agama dan berbudi pekerti luhur serta semangat kompetitif
3. Mewujudkan pendidik dan tenaga kependidikan yang profesional
4. Mewujudkan fasilitas sekolah yang relevan sesuai perkembangan teknologi
5. Mewujudkan budaya disiplin , jujur, sopan, rendah hati, gotong royong
6. Mewujudkan lingkungan sekolah yang bersih, aman, tertib, dan mencerminkan karakter budaya bangsa

2.4 Struktur Organisasi SMAN 1 Porong

Untuk kelancaran dan keberhasilan suatu perusahaan, maka perlu dibentuk struktur organisasi dengan tujuan agar dapat terlaksananya tugas dengan lancar dan baik. Berikut ini adalah Struktur Organisasi SMAN 1 Porong yang terdapat pada Gambar 2.2.



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi SMAN 1 Porong

2.5 Lokasi SMAN 1 Porong

SMAN 1 Porong Jl. Bhayangkari No.12, Gondang Selatan, Kesambi, Porong, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61274 yang dapat dilihat pada Gambar 2.3.

- Office* : Jl. Bhayangkari No.12, Gondang Selatan, Kesambi, Porong
- Telp/Fax* : (0343)856068/(0343)842033
- Website* : smn.porong@yahoo.co.id/smn_1_porong@yahoo.co.id



Gambar 2. 3 Lokasi SMAN 1 Porong

BAB III

LANDASAN TEORI

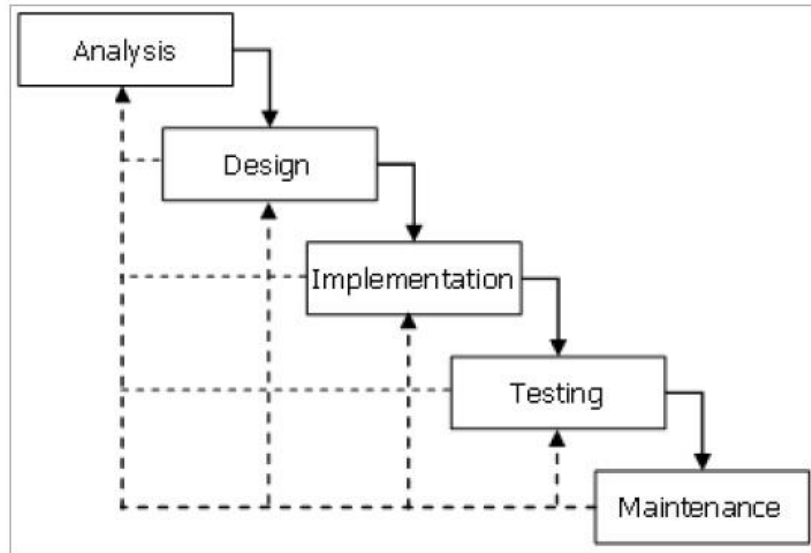
3.1 Kehadiran Siswa

Kehadiran siswa di sekolah disebut dengan istilah presensi siswa. Pengertian presensi siswa mengandung dua arti, yaitu masalah kehadiran di sekolah dan ketidakhadiran di sekolah. Kehadiran dan ketidakhadiran siswa di sekolah merupakan masalah penting dalam pengelolaan siswa di sekolah, hal ini sangat erat hubungannya dengan prestasi belajar siswa. Selain itu, kehadiran dan ketidakhadiran siswa di sekolah merupakan gambaran tentang ketertiban suatu sekolah.

Kehadiran siswa di sekolah adalah kehadiran dan keikutsertaan siswa secara fisik dan mental terhadap aktivitas sekolah pada jam efektif di sekolah. Sedangkan ketidakhadiran adalah ketiadaan partisipasi secara fisik siswa terhadap kegiatan sekolah. Pada jam efektif sekolah, siswa memang harus berada di sekolah. Kalau tidak ada di sekolah, seseorang dapat memberikan keterangan yang sah serta diketahui oleh orang tua atau walinya (Akhmad Sudrajat : 2010).

3.2 *Systems Development Life Cycle*

Menurut Bassil (2011), *System Development Life Cycle* atau SDLC adalah proses pengembangan perangkat lunak yang berurutan (*sequential*) dimana prosesnya dari atas ke bawah (seperti air terjun) melalui tahapan-tahapan yang harus dijalankan untuk keberhasilan pembuatan perangkat lunak.



Gambar 3. 1 Systems Development Life Cycle

3.2.1 Analysis

Analysis sering disebut juga sebagai spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (*Software Requirements Specification*), yaitu deskripsi lengkap dan komprehensif tentang perilaku perangkat lunak yang akan dikembangkan. Ini berimplikasi system dan bisnis analisis untuk menetapkan persyaratan fungsional dan non-fungsional. Biasanya, persyaratan fungsional didefinisikan dengan cara menggunakan kasus yang menggambarkan interaksi pengguna dengan perangkat lunak.

3.2.2 Design

Design adalah proses perencanaan dan pemecahan masalah (*problem solving*) untuk sebuah solusi perangkat lunak. Ini berimplikasi pengembang perangkat lunak dan desainer untuk menentukan rencana untuk solusi yang meliputi desain algoritma, desain arsitektur perangkat lunak, skema *database* konseptual dan desain diagram logis, desain konsep, desain *GUI (Graphical User Interface)* dan definisi struktur data. Desain sistem dibuat dalam bentuk:

- a. *Entity Relationship Diagram*, adalah suatu diagram yang mendefinisikan *struktur file*, *format record*, serta ciri-ciri proses yang bergantung pada perangkat keras dan karakteristik *database management system*.
- b. *Context Diagram*, adalah suatu diagram yang menggambarkan proses *input* dan *output* secara garis besar.
- c. *Data Flow Diagram*, adalah suatu diagram yang menggambarkan proses *input* dan *output* secara rinci, lengkap dengan *database* yang tersusun dalam *level-level* yang saling berhubungan.

3.2.3 Implementation

Implementation mengacu pada realisasi kebutuhan bisnis dan spesifikasi desain ke dalam bentuk program nyata, *database*, *website*, atau komponen perangkat lunak melalui pemrograman dan penempatan (*deployment*). Pada tahap ini, kode ditulis dan disusun menjadi sebuah aplikasi operasional, dan dimana *database* dan file teks juga dibuat. Dengan kata lain, fase implementasi adalah proses mengubah seluruh persyaratan (*requirements*) ke dalam sebuah lingkungan produksi.

3.2.4 Testing

Testing atau pengujian juga dikenal sebagai verifikasi dan validasi, yaitu sebuah proses untuk memeriksa bahwa solusi sebuah perangkat lunak memenuhi persyaratan dan spesifikasi dan itu menyelesaikan tujuan yang telah ditetapkan. Verifikasi adalah proses evaluasi perangkat lunak untuk menentukan apakah produk dari tahap pengembangan yang diberikan memenuhi kondisi yang dikenakan pada awal fase itu, sementara validasi adalah proses pengevaluasian

perangkat lunak selama atau pada akhir proses pembangunan untuk menentukan apakah itu memenuhi persyaratan yang ditentukan. Selain itu, tahap pengujian adalah *outlet* untuk melakukan debugging dimana bug dan gangguan sistem ditemukan, dikoreksi dan disempurnakan.

3.2.5 Maintenance

Maintenance atau perawatan adalah proses memodifikasi solusi perangkat lunak setelah dibuat dan diterapkan untuk memperbaiki output, memperbaiki error dan meningkatkan kinerja dan kualitas. Kegiatan pemeliharaan tambahan dapat dilakukan dalam fase ini, termasuk beradaptasi perangkat lunak untuk lingkungannya, menampung kebutuhan pengguna baru dan meningkatkan keandalan perangkat lunak.

3.2 Database

Database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil *query* basis data disebut sistem manajemen basis data (*database management system*). Sistem basis data dipelajari dalam ilmu informasi.

3.3 Pemrograman Website

Dalam pemrograman *website* memiliki beberapa konten penting, seperti:

- a. Bahasa *Markup* (seperti *HTML*, *XHTML*, dan *XML*)
- b. Gaya Lembar Bahasa (seperti *CSS* dan *XSL*)
- c. *Client-side Scripting* (seperti *JavaScript* dan *VBScript*)
- d. *Server-side Scripting* (seperti *PHP* dan *ASP*)
- e. Teknologi *Database* (seperti *MySQL* dan *PostgreSQL*)
- f. Teknologi *Multimedia* (seperti *Flash* dan *Silverlight*)

Menurut Diar Puji Octavian (2010) “*PHP (Hypertext Preprocessor)* adalah akronim dari *Hypertext Preprocessor*, yaitu suatu bahasa pemrograman berbasis kode-kode (*script*) yang di gunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke *web browser* menjadi kode *HTML*”. Kode *PHP* mempunyai ciri-ciri khusus, yaitu:

1. Hanya dapat dijalankan menggunakan *web server* misalnya: *Apache*.
2. Kode *PHP* dapat diletakan dan dijalankan di *web server*.
3. Kode *PHP* dapat digunakan untuk mengakses *database*, seperti: *MYSQL*, *PostgreSQL*, *Oracle*, dan lain-lain.
4. Merupakan *software* yang bersifat *open source*.
5. Gratis untuk di-*download* dan digunakan.

Dengan menggunakan *PHP*, selain memberikan keuntungan seperti pada beberapa *point* diatas, juga didukung oleh banyak komunitas. Hal ini yang membuat *PHP* terus berkembang. Selain itu, anda dapat belajar lebih banyak lagi tentang tips dan trik penggunaannya dari berbagai komunitas, lembaga pendidikan, ataupun melalui media internet.

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan pada kerja praktik di SMAN 1 PORONG ditemukan beberapa permasalahan salah satunya permasalahan yang terjadi pada di bidang bagian kesiswaan. Bidang bagian kesiswaan yang menangani pencatatan kehadiran siswa memiliki kesulitan dalam pengolahan laporan kehadiran siswa. Proses pengolahan laporan kehadiran siswa yang saat ini berlangsung adalah masih dengan menggunakan pencatatan kertas.

Proses perhitungan kehadiran siswa dan pengolahan laporan kehadiran siswa masih menggunakan cara yang kurang efisien dengan merekap kehadiran siswa yang tertulis di kertas. Media kertas ini memiliki keunggulan jika dibandingkan dengan melakukan kegiatan secara manual, namun masih kurang tepat. Untuk mempermudah dan meningkatkan kinerja proses pembuatan laporan, maka diperlukan *software* atau aplikasi yang terintegrasi dengan *database*. Dengan adanya *software* atau aplikasi sistem penggajian ini diharapkan dapat mempermudah pengguna untuk membuat laporan kehadiran siswa dengan lebih cepat. Data yang disimpan menjadi lebih aman dan terorganisir.

Dalam proses kerja praktik penulis berusaha untuk membantu perusahaan dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan laporan pencatatan kehadiran siswa yang sesuai dengan kebutuhan akademik dengan beberapa tahapan, yaitu:

1. Menganalisis Sistem
2. Merancang Sistem
3. Mengimplementasikan Sistem
4. Melakukan Pembahasan Terhadap Implementasi Sistem

4.1 Menganalisis Sistem

Menganalisis sistem merupakan tahapan awal dalam merancang suatu sistem. Pada tahap ini, penulis melakukan wawancara dan *survey* terkait proses yang berjalan saat ini dari perusahaan terkait bagaimana proses dari pelaksanaan kehadiran siswa.

Dalam periode per semester, Staf Seksi Tata Usaha akan melakukan rekapitulasi terkait data kehadiran siswa yang didapat melalui hasil rekapitulasi pada *form* kehadiran yang menggunakan media kertas. Data kehadiran tersebut di setiap nama siswanya diberi nilai satu yang artinya siswa tersebut telah hadir. Jika tidak hadir dalam proses kehadiran maka diberi nilai satu, jika tidak maka dikosongkan.

Hasil dari menginputkan kehadiran dan permohonan ijin tersebut dihitung jumlah kehadiran dan permohonan ijinnya kemudian diolah menjadi rekapitulasi kehadiran siswa dalam kurun waktu periode satu bulan.

4.1.1 Komunikasi

Pada tahap ini dilakukan proses observasi dan wawancara. Proses observasi dilakukan secara tidak langsung dengan cara menganalisis dokumen-dokumen yang dibutuhkan pada proses bisnis kehadiran siswa dengan tujuan untuk mengetahui informasi mengenai kehadiran siswa. Sedangkan pada proses

wawancara dilakukan dengan melibatkan beberapa karyawan dari Staf Seksi Pemanfaatan Tata Usaha. Hal ini bertujuan untuk menanyakan beberapa hal yang tidak didapatkan melalui observasi. Hasil dari proses tersebut dapat disusun proses analisis bisnis, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan data dan analisis kebutuhan fungsional.

A Analisis Bisnis

Analisis bisnis dilakukan setelah melalui tahapan komunikasi yang meliputi identifikasi masalah, identifikasi pengguna, identifikasi data, serta identifikasi fungsi.

1. Identifikasi Masalah

Terdapat beberapa permasalahan yang muncul setelah melaksanakan kerja praktik dan melakukan observasi serta wawancara pada SMAN 1 Porong. Dari beberapa permasalahan yang ada, penelitian ini mengangkat satu permasalahan yaitu merekap kehadiran siswa pada bidang akademik. Dalam melakukan perekapan kehadiran siswa memiliki beberapa permasalahan sebagai berikut:

- a. Adanya kesalahan dalam pengecekan kehadiran siswa.
- b. Kehadiran siswa membutuhkan waktu yang cukup lama.
- c. Adanya kesalahan dalam pengecekan permohonan ijin siswa.
- d. Pencatatan permohonan ijin siswa membutuhkan waktu yang cukup lama.
- e. Pembuatan laporan yang memakan waktu lama.

2. Identifikasi Pengguna

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan staff seksi pemanfaatan Tata Usaha, pengguna yang terlibat pada proses pencatatan kehadiran adalah pihak sekolah, wakasek bidang kesiswaan, guru dan siswa.

3. Identifikasi Data

Identifikasi ini melibatkan kebutuhan apa saja yang digunakan dalam proses pencatatan kehadiran siswa. Pada proses pencatatan kehadiran siswa memerlukan beberapa data yaitu data jenis, data sekolah, data jurusan, data kelas, data jurusan sekolah, data jurusan kelas sekolah, data siswa, data guru, data ruang kelas, data detil kelas,

4. Identifikasi Fungsi

Setelah dilakukan proses identifikasi pengguna dan identifikasi data, maka proses selanjutnya dapat dilakukan identifikasi mengenai fungsi dari kehadiran siswa yaitu fungsi perhitungan kehadiran siswa dan fungsi rekap kehadiran siswa.

B Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna berfungsi untuk mengetahui kebutuhan dari masing-masing pengguna yang berhubungan langsung dengan aplikasi yang dibuat. Pengguna dari Aplikasi Absensi Siswa Siswa pada SMAN 1 Porong adalah sebagai berikut:

1. Bagian Sekolah

Tabel 4. 1 Kebutuhan Bagian Sekolah

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Mengelola data master	1. Data siswa 2. Data ruang 3. Data mata pelajaran 4. Data jurusan sekolah 5. Data jurusan kelas sekolah	1. Data siswa 2. Data ruang 3. Data mata pelajaran 4. Data jurusan sekolah 5. Data jurusan kelas sekolah
Kehadiran Siswa	Data kehadiran	1. Data siswa 2. Data penjadwalan
Pembuatan laporan	Data kategori laporan	Data master

2. Bagian Guru

Tabel 4.2 Kebutuhan Bagian Guru

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Mengelola kehadiran	Data kehadiran	Data kehadiran

3. Bagian Siswa

Tabel 4.3 Kebutuhan Bagian Siswa

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Memantau data kehadiran	Data kehadiran	Data kehadiran

C. Analisis Kebutuhan Data

Analisis kebutuhan data dilakukan setelah menyusun analisis kebutuhan pengguna. Data yang dibutuhkan guna menunjang aplikasi yang dibuat meliputi:

1. Data Jenis

Data jenis merupakan data master yang digunakan untuk menyimpan data jenis. Data yang diperlukan adalah id jenis dan nama jenis.

2. Data Sekolah

Data sekolah merupakan data master yang digunakan untuk menyimpan data sekolah. Data yang diperlukan adalah npsn, nama sekolah, status sekolah sekolah, alamat, id jenis, id kecamatan, kode pos, no telepon, *fax*, *website*, *email*, status aktif, *password*, logo, *last login*, dan status *login*.

3. Data Jurusan

Data jurusan merupakan data master yang digunakan untuk menyimpan data jurusan. Data yang diperlukan adalah id jurusan, nama jurusan dan status jurusan.

4. Data Kelas

Data kelas merupakan data master yang digunakan untuk menyimpan data kelas. Data yang diperlukan adalah id kelas dan nama kelas.

5. Data Siswa

Data siswa digunakan untuk menyimpan data siswa. Data yang diperlukan adalah nisn, nama siswa, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, no telepon, foto, *email*, *password*, *npsn*, *last login*, status login, dan id jurusan.

D. Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahap kebutuhan fungsional digunakan untuk mengimplementasikan seluruh fungsi yang didapatkan dari hasil analisis kebutuhan pengguna yang terjadi saat ini pada SMAN 1 Porong. Fungsi-fungsi tersebut dibagi menjadi 13, yaitu:

1. Fungsi Mengelola Data Master Sekolah

Tabel 4.4 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Sekolah

Nama Fungsi	Mengelola Data Sekolah	
Stakeholder	Sekolah	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan untuk mengelola data sekolah ke dalam <i>database</i> .	
Kondisi Awal	Data Sekolah	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Menambah Data Sekolah	
	1. Memilih menu Data Master Sekolah.	Sistem menampilkan daftar guru, <i>form</i> tambah, dan <i>form</i> ubah.
	2. Memasukkan data sekolah.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	3. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data guru ke dalam tabel guru. Jika data yang diinputkan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “data berhasil disimpan”.
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Mengubah Data Sekolah	
	1. Pilih data yang ingin diubah.	Sistem memeriksa data yang dipilih kemudian menampilkan pada <i>form</i> ubah.
2. Memasukkan data sekolah yang ingin	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .	

	diubah.	
	3. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data guru ke dalam tabel guru. Jika data yang diinputkan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “data berhasil disimpan”.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data sekolah ke dalam tabel sekolah	

2. Fungsi Mengelola Data Master Guru

Tabel 4.5 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Guru

Nama Fungsi	Mengelola Data Guru		
Stakeholder	Wakasek Bagian Kesiswaan		
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan untuk mengelola data guru ke dalam <i>database</i> .		
Kondisi Awal	Data Guru		
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem	
	Menambah Data Guru		
	4. Memilih menu Data Master Guru.	Sistem menampilkan daftar guru, <i>form</i> tambah, dan <i>form</i> ubah.	
	5. Memasukkan data guru.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .	
	6. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data guru ke dalam tabel guru. Jika data yang diinputkan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “data berhasil disimpan”.	
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem	
	Mengubah Data Guru		
	4. Pilih data yang ingin diubah.	Sistem memeriksa data yang dipilih kemudian menampilkan pada <i>form</i> ubah.	
	5. Memasukkan data divisi yang ingin diubah.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .	
	6. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data guru ke dalam tabel guru. Jika data yang diinputkan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “data berhasil disimpan”.	
	Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data guru ke dalam tabel guru.	

3. Fungsi Mengelola Data Master Siswa

Tabel 4.6 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Siswa

Nama Fungsi	Mengelola Data Siswa	
Stakeholder	Sekolah	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan untuk mengelola data siswa ke dalam <i>database</i> .	
Kondisi Awal	Data Siswa	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Menambah Data Siswa	
	1. Memilih menu Data Master Siswa.	Sistem menampilkan daftar siswa, <i>form</i> tambah, dan <i>form</i> ubah.
	2. Memasukkan data siswa.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	3. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data siswa ke dalam tabel siswa. Jika data yang diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “data berhasil disimpan”.
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Mengubah Data Siswa	
	1. Pilih data yang ingin diubah.	Sistem memeriksa data yang dipilih kemudian menampilkan pada <i>form</i> ubah.
	2. Memasukkan data jabatan yang ingin diubah.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	3. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data jabatan ke dalam tabel jabatan. Jika data yang diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “data berhasil disimpan”.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data siswa ke dalam tabel siswa.	

4. Fungsi Mengelola Data Master Kelas

Tabel 4.7 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Kelas

Nama Fungsi	Mengelola Data Kelas	
Stakeholder	Dinas	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan untuk mengelola data siswa ke dalam <i>database</i> .	
Kondisi Awal	Data Kelas	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Menambah Data Kelas	
	4. Memilih menu Data Master Kelas.	Sistem menampilkan data kelas, <i>form</i> tambah, dan <i>form</i> ubah.
	5. Memasukkan data kelas.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	6. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data siswa ke dalam tabel kelas. Jika data yang diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “data berhasil disimpan”.
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Mengubah Data Kelas	
	4. Pilih data yang ingin diubah.	Sistem memeriksa data yang dipilih kemudian menampilkan pada <i>form</i> ubah.
	5. Memasukkan data jabatan yang ingin diubah.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	6. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan data kelas ke dalam tabel kelas. Jika data yang diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “data berhasil disimpan”.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data kelas ke dalam tabel kelas.	

5. Fungsi Mengelola Data Master Jurusan

Tabel 4.8 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Master Jurusan

Nama Fungsi	Mengelola Laporan Jurusan
Stakeholder	Dinas
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan untuk mengelola data jurusan

	ke dalam <i>database</i> .	
Kondisi Awal	Data Jurusan	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Mengelola Data Jurusan	
	1. Memilih menu Data Master Jurusan.	Sistem menampilkan daftar jurusan, <i>form</i> tambah, dan <i>form</i> ubah.
	2. Memasukkan data jurusan.	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	3. Menekan tombol Simpan.	Sistem menyimpan jurusan ke dalam tabel jurusan. Jika data yang diisikan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “data berhasil disimpan”.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan data jurusan ke dalam tabel jurusan.	

4.1.2 Merencanakan Kebutuhan Sistem

Pembuatan Aplikasi Absensi Siswa SMAN 1 Porong secara *Online* memiliki beberapa spesifikasi teknologi yang perlu dipenuhi agar aplikasi berjalan dengan baik. Spesifikasi tersebut meliputi:

A Kebutuhan Perangkat Keras

Aplikasi kehadiran siswa yang sudah dirancang dan dibangun membutuhkan beberapa spesifikasi perangkat keras. Beberapa spesifikasi perangkat keras perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Komputer dengan processor Intel Core 2 Duo P 8400 @ 2.30 GHz atau lebih tinggi.
2. Graphic Intel 32-bit dengan resolusi 1280 x 800 atau lebih tinggi.
3. Memori RAM 2 GB atau lebih tinggi.

B Kebutuhan Perangkat Lunak

Pemenuhan kebutuhan perangkat lunak agar aplikasi dapat berjalan dengan baik adalah sebagai berikut:

1. XAMPP v.3.2.2.
2. *Internet Browser Chrome.*

4.2 Merancang Sistem

Tahap selanjutnya setelah melakukan analisis sistem adalah merancang sistem. Proses pada tahapan ini adalah membentuk suatu sistem dimana sistem tersebut merupakan sistem baru yang membantu Staf Seksi Tata Usaha dalam melakukan perhitungan kehadiran siswa. Merancang sistem memiliki beberapa proses, yaitu sitemap, merancang proses, merancang basis data, dan rancangan antar muka pengguna.

4.2.1 Sitemap

Sitemap adalah salah satu alat bantu yang mempermudah dalam pengenalan peta situs dalam suatu *website*. Sitemap yang telah dibuat ini berfungsi untuk mempermudah dalam menjelaskan aplikasi kehadiran siswa. Sitemap dapat dilihat pada Gambar 4.1.

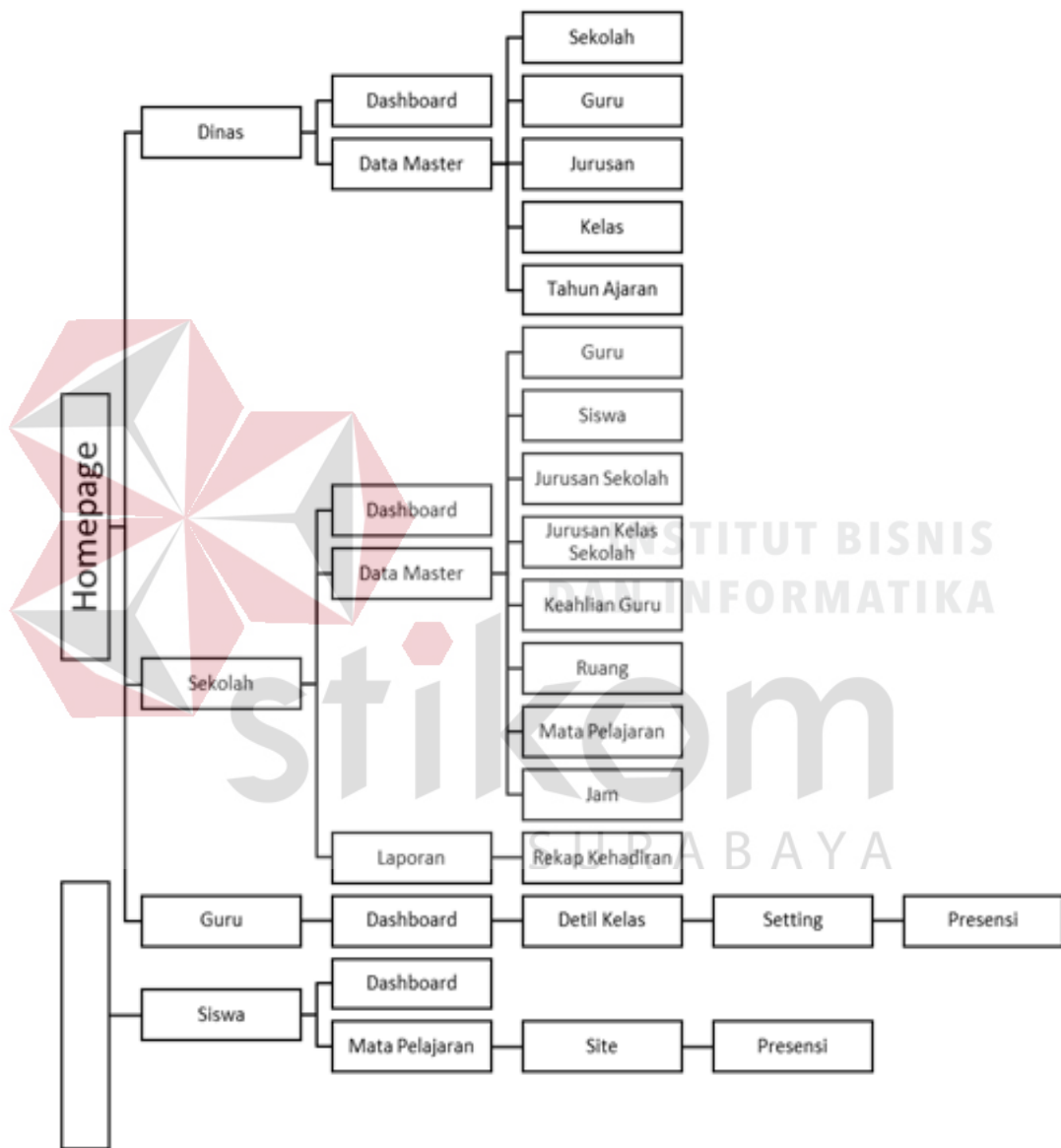
4.2.2 Merancang Proses

Merancang proses terdiri dari beberapa fungsi yang digambar dengan *context diagram*, diagram jenjang, dan *data flow diagram* yang didapat dari hasil kebutuhan data dan kebutuhan pengguna.

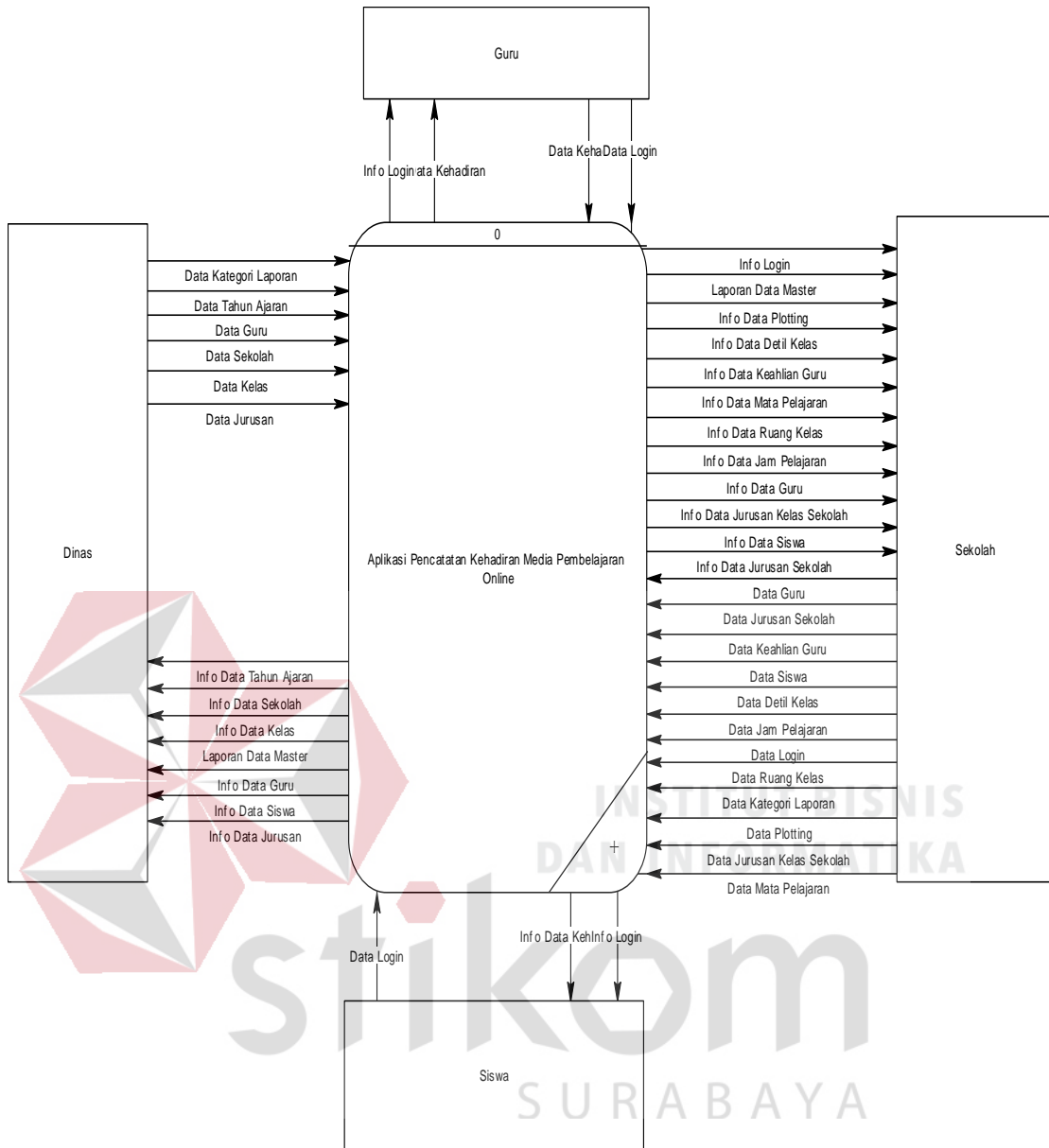
A Context Diagram

Context diagram menggambarkan proses sistem secara umum. Berikut ini adalah *context diagram* dari Absensi Siswa SMAN 1 Porong secara *Online*. *Context diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.2.





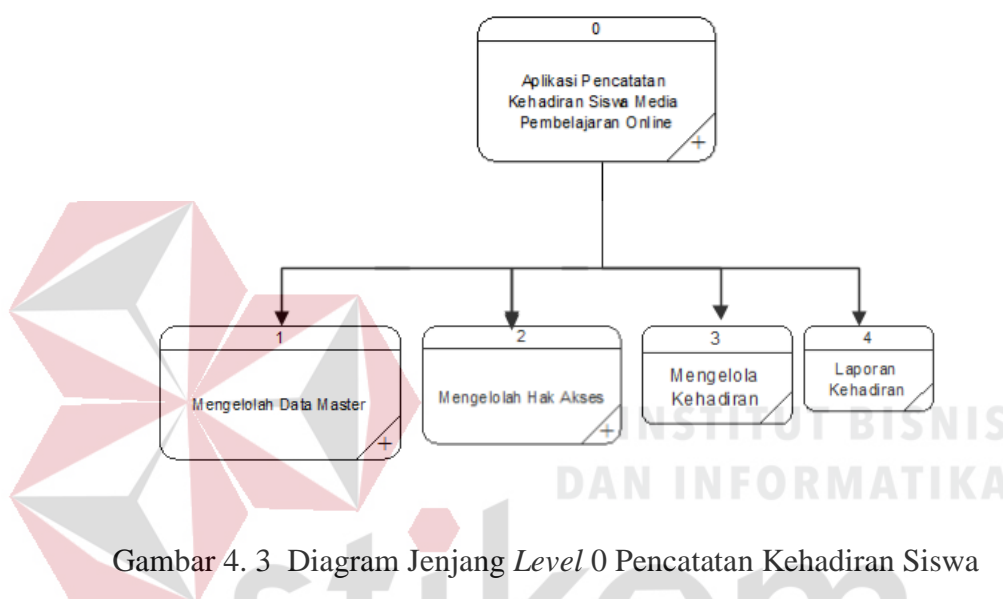
Gambar 4.1 *Sitemap Absensi Siswa SMAN 1 Porong secara Online*



Gambar 4. 2 DFD Level Context Diagram Absensi SMAN 1 Porong

B Diagram Jenjang Proses

Diagram jenjang proses merupakan sebuah diagram yang digunakan untuk mendokumentasikan atau menggambarkan fungsi-fungsi yang terdapat dalam aplikasi. Diagram jenjang dapat dilihat pada Gambar 4.3.

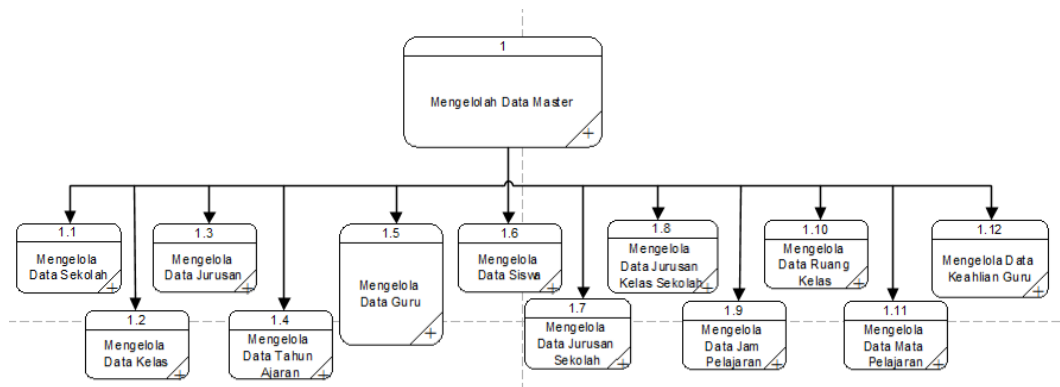


Gambar 4. 3 Diagram Jenjang *Level 0* Pencatatan Kehadiran Siswa

1. Proses Mengelola Data Master

Proses mengelola data master memiliki dua tingkatan *level* diagram jenjang proses. Pada Gambar 4.4 merupakan diagram jenjang proses *level 1* mengelola data master yang berfungsi untuk mengelola data master yang terdapat dalam aplikasi ini.

Pada Gambar 4.5 merupakan turunan dari proses mengelola data master dimana proses ini disebut diagram jenjang proses *level 1* mengelola data sekolah. Pada proses ini terdapat dua belas proses sistem.



Gambar 4. 4 Diagram Jenjang *Level 1* Mengelola Data Master

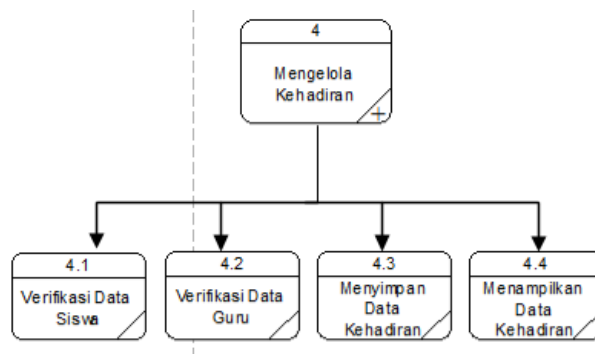
1. Mengecek Hak Akses

Proses mengecek hak akses memiliki dua tingkatan *level* diagram jenjang proses. Pada Gambar 4.5 merupakan diagram jenjang proses level 1 mengecek hak akses yang berfungsi untuk mengecek hak akses yang terdapat dalam aplikasi ini.

2. Proses Mengelola Kehadiran

Proses mengelola kehadiran ini dikelola oleh sekolah berfungsi untuk menampilkan data kehadiran berdasarkan periode yang ingin diambil.

Gambar 4.18 merupakan diagram jenjang proses *level 1* mengelola kehadiran yang terdapat dalam aplikasi ini.

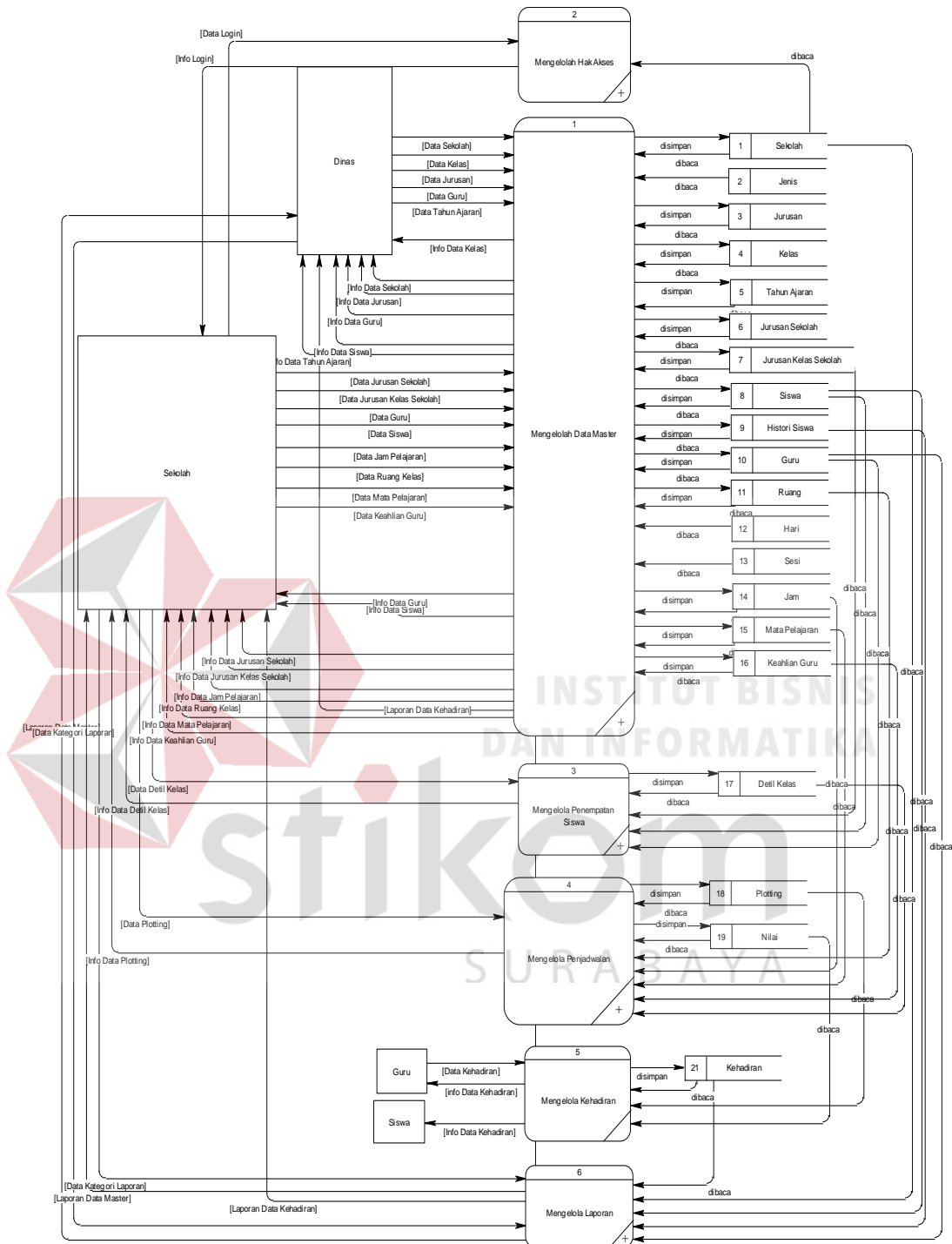


Gambar 4.5 Diagram Jenjang *Level 1* Mengelola Kehadiran

C Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan cara/metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi yang bersifat terstruktur untuk menggambarkan aliran data yang digunakan dalam aplikasi. Diagram ini menggambarkan interaksi antara entity dan aliran data yang terdapat pada aplikasi. DFD berikut merupakan hasil dekompos dari *context diagram* yang digunakan untuk menggambarkan aliran data Aplikasi Absensi Siswa SMAN 1 Porong secara *Online*. DFD dapat dilihat pada Gambar 4.20.

Pada pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD) *level* satu dan dua memiliki fungsi untuk menjelaskan alur sistem secara detail. Tujuh fungsi yang akan dijelaskan berdasarkan urusan proses pada sistem.

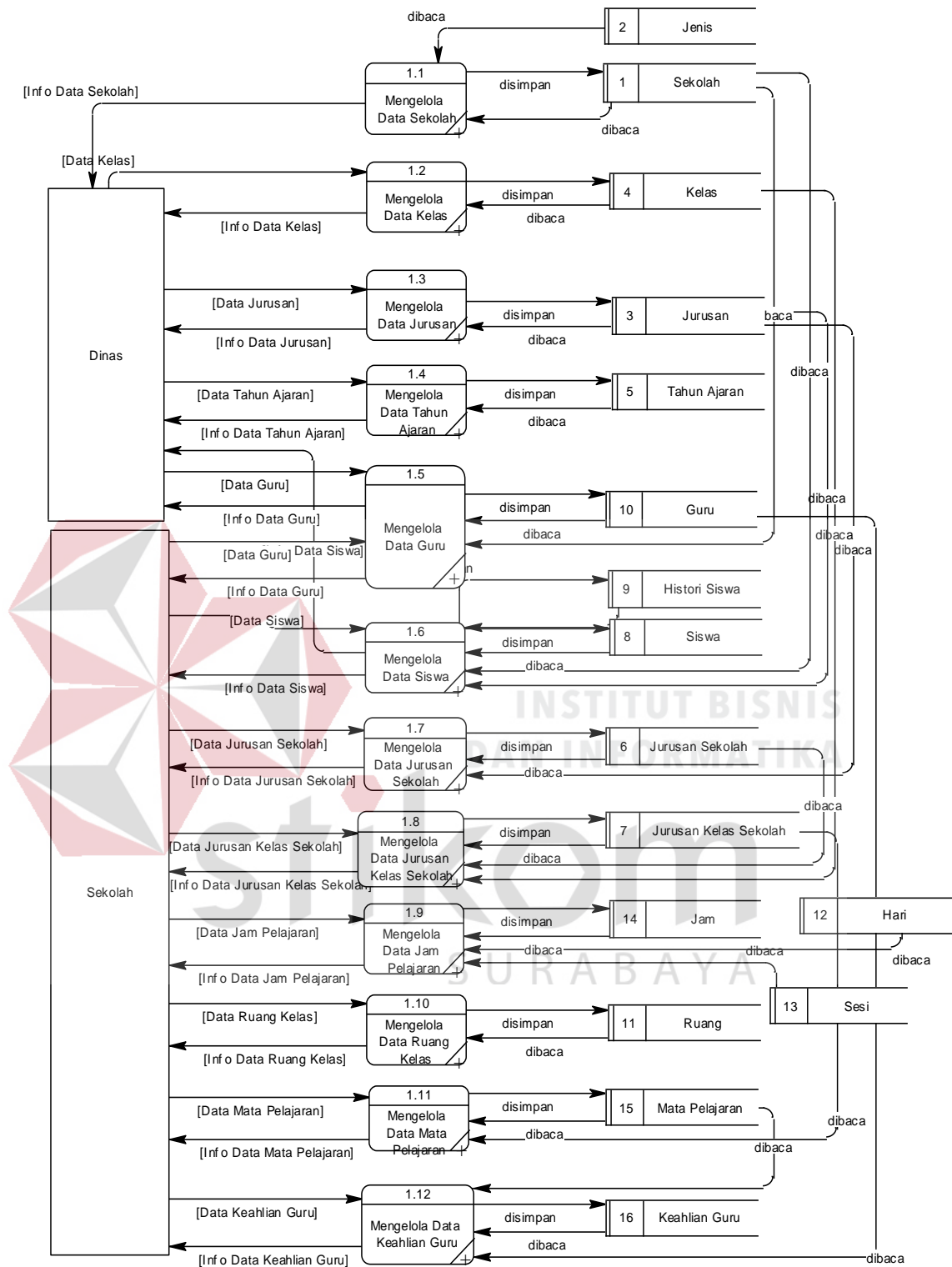


Gambar 4.6 DFD Level 0 Aplikasi Pencatatan Kehadiran Siswa

1. Mengelola Data Master

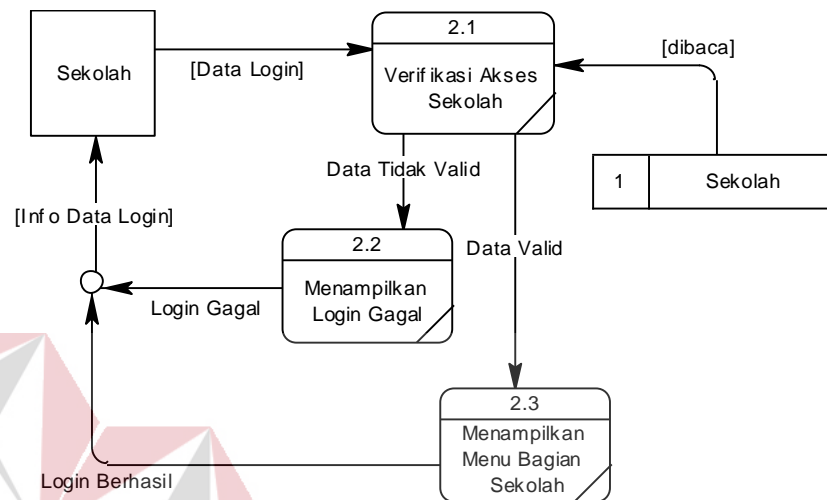
Pada DFD *level* 1 proses mengelola data master, menjelaskan secara umum proses yang dilakukan saat mengelola data master dan dijelaskan pada Gambar 4.22.





Gambar 4. 7 DFD Level 1 Mengelola Data MasterMengelola Hak Akses

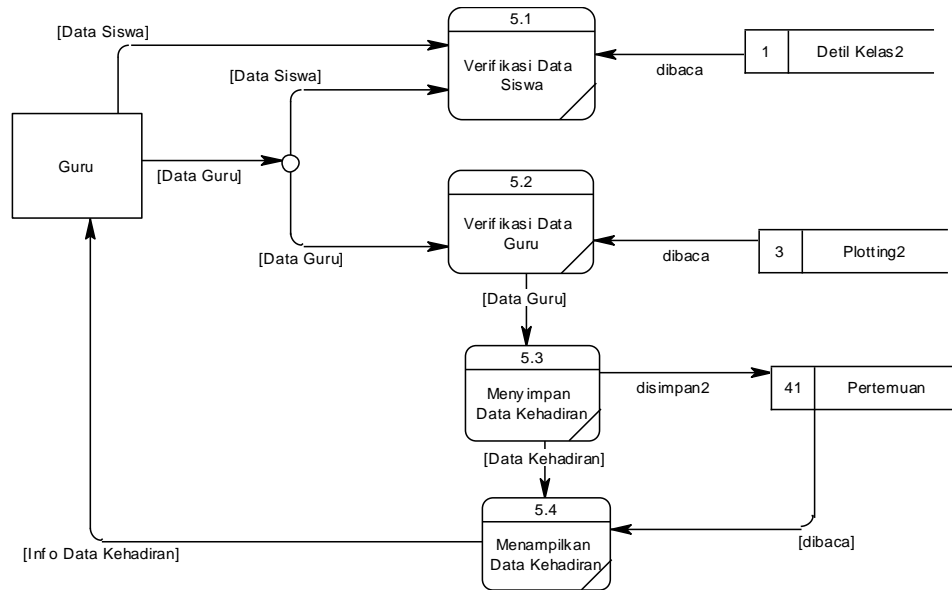
Pada DFD *level 1* proses mengelola hak akses, menjelaskan secara umum proses yang dilakukan saat mengelola hak akses dan dijelaskan pada Gambar 4.22.



Gambar 4.8 DFD *Level 1* Mengelola Hak Akses Sekolah

2. Mengelola Data Kehadiran

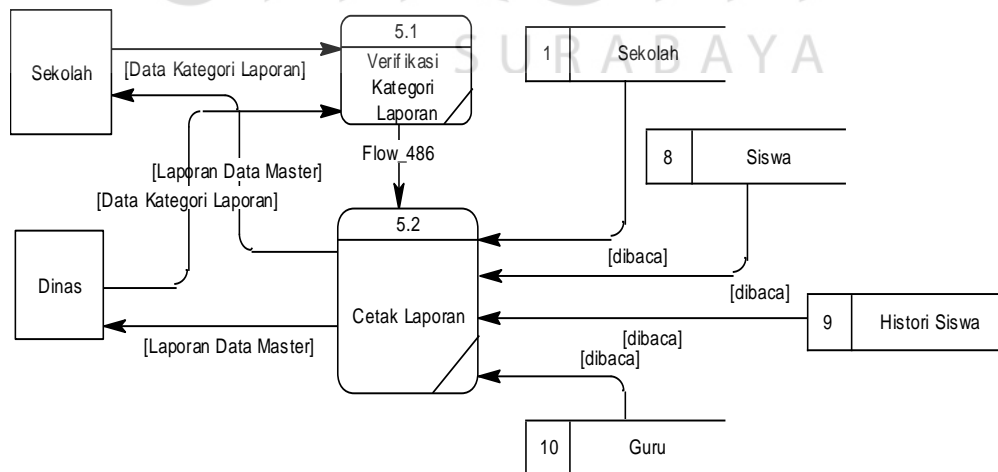
Pada DFD *level 1* proses mengelola data kehadiran, menjelaskan secara detail proses saat mengelola data presensi. Gambar 4.35 merupakan detail dari proses mengelola data kehadiran.



Gambar 4.9 DFD Level 1 Mengelola Data Kehadiran

3. Mengelola Laporan

Pada DFD level 1 proses mengelola laporan, menjelaskan secara detil proses saat mengelola laporan. Gambar 4.36 merupakan detail dari proses mengelola laporan.



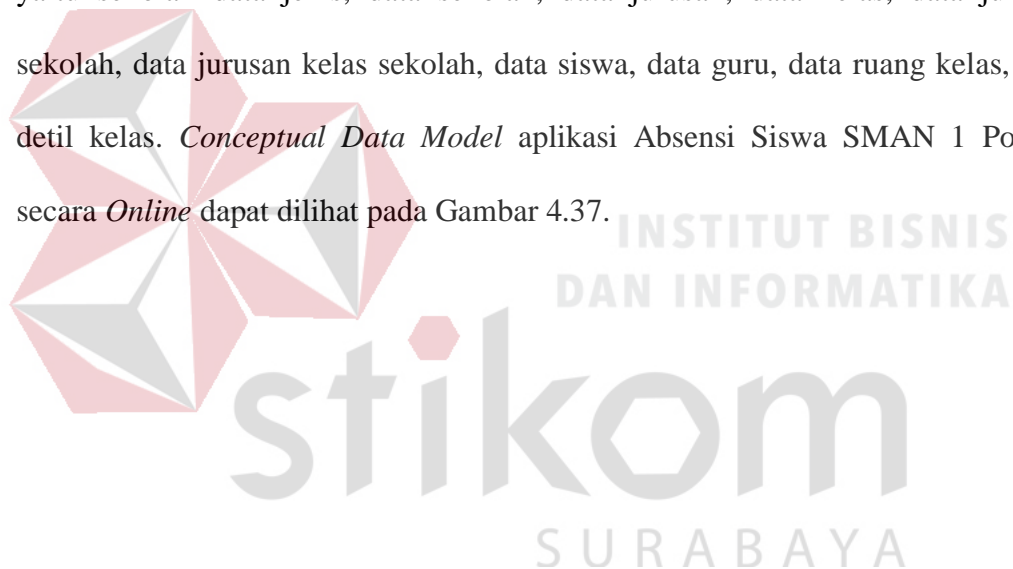
Gambar 4. 10 DFD Level 1 Mengelola Laporan

4.2.3 Merancang Basis Data

Pada tahap merancang basis data bertujuan untuk merancang skema database yang akan digunakan dalam aplikasi. Rancangan basis data tersebut akan dijelaskan dalam bentuk *Conceptual Data Model*, *Physical Data Model*, dan struktur tabel.

A *Conceptual Data Model*

CDM dari aplikasi pencatatan kehadiran siswa ini memiliki 19 entitas yaitu sekolah data jenis, data sekolah, data jurusan, data kelas, data jurusan sekolah, data jurusan kelas sekolah, data siswa, data guru, data ruang kelas, data detail kelas. *Conceptual Data Model* aplikasi Absensi Siswa SMAN 1 Porong secara *Online* dapat dilihat pada Gambar 4.37.



B Physical Data Model

Physical Data Model menggambarkan struktur tabel yang digunakan pada aplikasi pencatatan kehadiran siswa SMAN 1 Porong *online*. Berikut ini adalah bentuk PDM yang digunakan pada aplikasi.



C Struktur Tabel

Berdasarkan PDM yang sudah terbentuk, dapat disusun struktur tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data. Tabel-tabel yang digunakan untuk aplikasi pencatatan kehadiran siswa *online* pada SMAN 1 PORONG adalah sebagai berikut:

1. Tabel Sekolah

Primary Key : S_NPSN

Foreign Key : JNS_KODE

Fungsi : menyimpan data master sekolah

Tabel 4.9 Struktur Tabel Sekolah

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	S_NISN	VARCHAR	100	Primary Key
2.	JNS_KODE	VARCHAR	20	Foreign Key, Primary Key
3.	S_NAMA	VARCHAR	100	-
4.	S_STATUS	VARCHAR	20	-
5.	S_ALAMAT	VARCHAR	100	-
6.	S_KODE_POS	VARCHAR	10	-
7.	S_NO_TELP	VARCHAR	20	-

2. Tabel Jenis

Primary Key : JNS_KODE

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data master jenis

Tabel 4.10 Struktur Tabel Jenis

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	JNS_KODE	VARCHAR	20	Primary Key
2.	JNS_NAMA	VARCHAR	20	-

3. Tabel Jurusan

Primary Key : J_KODE

Foreign Key : JNS_KODE

Fungsi : menyimpan data master jurusan

Tabel 4.11 Struktur Tabel Jurusan

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	J_KODE	VARCHAR	20	Primary Key
2.	JNS_KODE	VARCHAR	20	Foreign Key, Primary Key
3.	J_NAMA	VARCHAR	100	-
4.	J_STATUS	VARCHAR	20	-

4. Tabel Jurusan Kelas Sekolah

Primary Key : -

Foreign Key : S_NPSN, J_ODE_K_KODE

Fungsi : menyimpan data master jurusan kelas sekolah

Tabel 4.12 Struktur Tabel Jurusan Kelas Sekolah

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	S_NPSN	VARCHAR	100	Foreign Key
2.	J_KODE	VARCHAR	20	Foreign Key, Primary Key
3.	K_KODE	VARCHAR	20	Foreign Key, Primary Key

5. Tabel Kelas

Primary Key : K_KODE

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data master kelas

Tabel 4.13 Struktur Tabel Kelas

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	K_KODE	VARCHAR	20	Primary Key
2.	K_NAMA	VARCHAR	100	

6. Tabel Siswa

Primary Key : SW_NISN

Foreign Key : S_NPSN, J_KODE, K_KODE

Fungsi : menyimpan data siswa

Tabel 4.14 Struktur Tabel Siswa

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	SW_NISN	VARCHAR	20	Primary Key
2.	J_KODE	VARCHAR	20	Foreign Key, Primary Key
3.	SW_EMAIL	VARCHAR	100	-
4.	SW_NAMA	VARCHAR	100	-
5.	SW_JENIS_KELAMIN	VARCHAR	1	-
6.	SW_TEMPAT_LAHIR	VARCHAR	50	-
7.	SW_TANGGAL_LAHIR	DATE	-	-
8.	SW_ALAMAT	VARCHAR	100	-
9.	SW_NO_TELP	VARCHAR	20	-

7. Tabel Detil Kelas

Primary Key : -

Foreign Key : S_NPSN, J_KODE, K_KODE, SW_NISN,
TA_TAHUN_AJAR

Fungsi : menyimpan data detil kelas

Tabel 4.15 Struktur Tabel Detil Kelas

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	S_NPSN	VARCHAR	100	Foreign Key, Primary Key
2.	J_KODE	VARCHAR	20	Foreign Key, Primary Key
3.	K_KODE	VARCHAR	20	Foreign Key, Primary Key
4.	SW_NISN	VARCHAR	20	Foreign Key, Primary Key
5.	TA_TAHUN_AJAR	VARCHAR	4	Foreign Key, Primary Key

8. Tabel Jam

Primary Key : JM_KODE

Foreign Key : SESI, H_KODE, S_NPSN

Fungsi : menyimpan data jam

Tabel 4.16 Struktur Tabel Jam

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	SESI	VARCHAR	20	Foreign Key, Primary Key
2.	H_KODE	VARCHAR	20	Foreign Key, Primary Key
3.	JM_KODE	VARCHAR	20	Primary Key
4.	S_NPSN	VARCHAR	100	Foreign Key, Primary Key
5.	JM_NAMA	VARCHAR	20	-
6.	JM_MULAI	DATE TIME	-	-
7.	JM_SELESAI	DATE TIME	-	-
8.	JM_STATUS	VARCHAR	20	-

9. Tabel Sesi

Primary Key : SESI

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data sesi



Tabel 4.17 Struktur Tabel Sesi

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	TANGGAL	DATE	-	Primary Key
2.	CEK_MASUK	TIME	-	-
3.	CEK_KELUAR	TIME	-	-
4.	LAMA_PLG_AWAL	TIME	-	-
5.	ID_KAR	CHAR	5	Foreign Key

4.2.4 Rancangan Antarmuka Pengguna

Rancangan antarmuka pengguna digunakan untuk memberikan gambaran atas rancangan dari aplikasi absensi siswa SMAN 1 Porong secara *online* yang dibangun. Berikut ini adalah rancangan aplikasi absensi siswa SMAN 1 Porong secara *online*:

1. Rancangan Halaman Login

Halaman rancangan *login* adalah halaman tampilan awal dari aplikasi yang dijalankan. Pada halaman ini terdapat textbox *username*, *password* dan tombol *login*. Rancangan halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.14.

The image shows a vertical rectangular layout for a login page. At the top, there is a circle containing the word 'LOGO'. Below this, there are two rectangular input fields stacked vertically. The first field is labeled 'username' and the second is labeled 'password'. At the bottom of the layout is a rounded rectangular button labeled 'LOGIN'.

Gambar 4. 14 Rancangan Halaman *Login*

2. Rancangan Halaman Utama

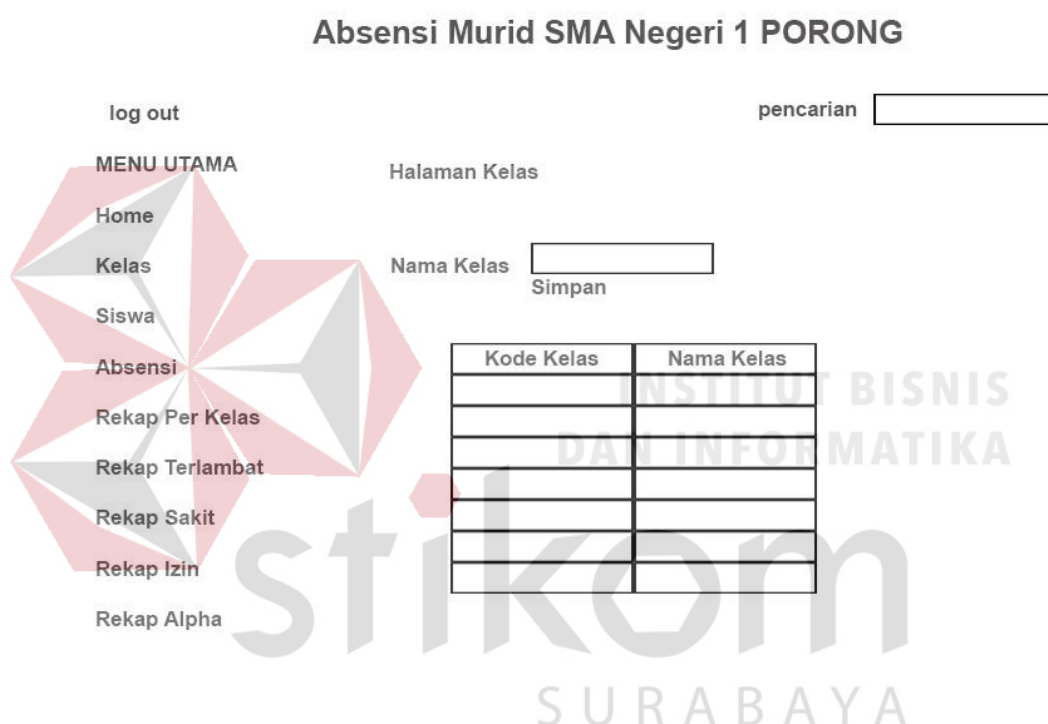
Halaman *dashboard* adalah halaman utama yang hanya dapat diakses oleh Seksi yang berkepentingan. Halaman ini memiliki menu yang dapat diakses, yaitu menu Halaman Utama. Pada menu Halaman Utama terdapat kelas, siswa, absensi, rekap per kelas, rekap terlambat, rekap sakit, rekap izin, rekap alpha. Rancangan halaman *dashboard* Sekolah dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4. 15 Rancangan Halaman Utama Sekolah

3. Rancangan Halaman Kelas

Halaman ini digunakan untuk menampilkan kelas. Rancangan halaman master kelas ini terdiri dari tabel kode kelas dan nama kelas. Tabel kelas berfungsi untuk menampilkan data yang telah tersimpan. Rancangan halaman kelas dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4. 16 Rancangan Halaman *Dashboard* Kelas

4. Rancangan Halaman Master Siswa

Halaman ini digunakan untuk menampilkan, menambah, ubah, dan import data. Rancangan halaman master siswa ini terdiri dari nomor, nama, tanggal lahir, alamat,. Tabel siswa berfungsi untuk menampilkan data yang telah tersimpan, menu tambah berfungsi untuk menambah data, sedangkan menu detail berfungsi untuk melihat detail data. Rancangan halaman master siswa dapat dilihat pada Gambar 4.17.

Absensi Murid SMA Negeri 1 PORONG

log out pencarian

MENU UTAMA

- Home
- Kelas
- Siswa
- Absensi
- Rekap Per Kelas
- Rekap Terlambat
- Rekap Sakit
- Rekap Izin
- Rekap Alpha

Halaman Siswa

Nama

Tgl :Lahir

Alamat

Kelas

Simpan

NO	Nama Kelas	Alamat	Kelas

Gambar 4.17 Rancangan Halaman Master Siswa

5. Rancangan Halaman Master Absensi

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data siswa yang masuk pada hari tersebut.. Rancangan halaman master absensi ini terdiri dari, nama, umlah, dan keterangan. Tabel kelas berfungsi untuk menampilkan data yang telah tersimpan. Rancangan halaman master absensi dapat dilihat pada Gambar 4.43.

Absensi Murid SMA Negeri 1 PORONG

log out pencarian

MENU UTAMA Halaman Absensi

Home

Kelas

Siswa

Absensi

Rekap Per Kelas

Rekap Terlambat

Rekap Sakit

Rekap Izin

Rekap Alpha

NO	Nama	Jumlah	Aksi

Gambar 4.18 Rancangan Halaman Master Absensi

6. Rancangan Halaman Master Absensi Kelas

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data yang sudah di masukkan sebelumnya, kemudia memilih tanggal berapa yang akan ditampilkan.

Rancangan halaman master absensi kelas dapat dilihat pada Gambar 4.44.

Absensi Murid SMA Negeri 1 PORONG

log out pencarian

MENU UTAMA **Halaman Absensi Kelas**

Home

Kelas

Siswa

Absensi

Rekap Per Kelas

Rekap Terlambat

Rekap Sakit

Rekap Izin

Rekap Alpha

NO	Nama	Hadir	Izin	Sakit	Alfa

Gambar 4.19 Rancangan Halaman Master Absensi Kelas

7. Rancangan Halaman Master Terlambat

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data siswa yang terlambat lalu memilih tanggal berapa yang akan dilihat. Rancangan halaman master terlambat dapat dilihat pada Gambar 4.45.

Absensi Murid SMA Negeri 1 PORONG

log out

pencarian

MENU UTAMA

Halaman Absensi Terlambat

Home

Kelas

Siswa

Absensi

Rekap Per Kelas

Rekap Terlambat

Rekap Sakit

Rekap Izin

Rekap Alpha

NO	Nama	Hadir	Izin	Sakit	Alfa

Gambar 4.20 Rancangan Halaman Absensi Terlambat

8. Rancangan Halaman Master Izin

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data siswa yang izin lalu memilih tanggal berapa yang akan dilihat. Rancangan halaman master izin dapat dilihat pada Gambar 4.46.

Absensi Murid SMA Negeri 1 PORONG

log out

pencarian

MENU UTAMA

Halaman Absensi Izin

Home

Kelas

Siswa

Absensi

Rekap Per Kelas

Rekap Terlambat

Rekap Sakit

Rekap Izin

Rekap Alpha

NO	Nama	Hadir	Izin	Sakit	Alfa

9. Rancangan Halaman Master Alpa

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data siswa yang alpa lalu memilih tanggal berapa yang akan dilihat. Rancangan halaman master alpa dapat dilihat pada Gambar 4.47.

Absensi Murid SMA Negeri 1 PORONG

log out

pencarian

MENU UTAMA

Halaman Absensi Ala

Home

Kelas

Siswa

Absensi

Rekap Per Kelas

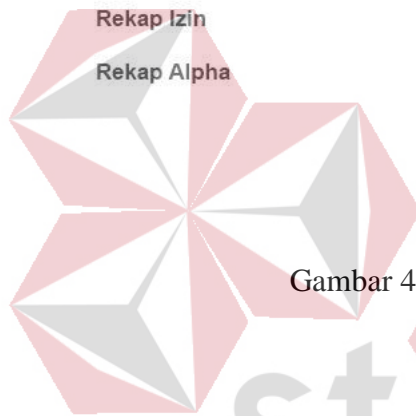
Rekap Terlambat

Rekap Sakit

Rekap Izin

Rekap Alpha

NO	Nama	Hadir	Izin	Sakit	Alfa



INSTITUT BISNIS

SAHABATI INFORMATIKA

Gambar 4.21 Rancangan Halaman Master Alpa

stikom
SURABAYA

10. Rancangan Halaman Master Sakit

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data siswa yang sakit lalu memilih tanggal berapa yang akan dilihat. Rancangan halaman master sakit dapat dilihat pada Gambar 4.48.

Absensi Murid SMA Negeri 1 PORONG

log out pencarian

MENU UTAMA Halaman Absensi Sakit

Home

- Kelas
- Siswa
- Absensi
- Rekap Per Kelas
- Rekap Terlambat
- Rekap Sakit
- Rekap Izin
- Rekap Alpha

NO	Nama	Hadir	Izin	Sakit	Alfa

stikom
SURABAYA

Gambar 4.22 Rancangan Halaman Master Sakit

4.3 Mengimplementasikan Sistem

Tahapan selanjutnya setelah merancang desain antarmuka pengguna adalah mengimplementasikan sistem. Aplikasi presensi karyawan pada SMA Negeri Porong diimplementasikan menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang telah dirancang sebelumnya. Perangkat keras yang digunakan antara lain:

1. Komputer dengan processor Intel Core 2 Duo P 8400 @ 2.30 GHz atau lebih tinggi.
2. Graphic Intel 32-bit.
3. Memori RAM 2 GB.

Perangkat lunak yang digunakan antara lain:

1. XAMPP.
2. *Internet Browser Chrome*
3. *Notepeed +++ , Sublime Text 3*

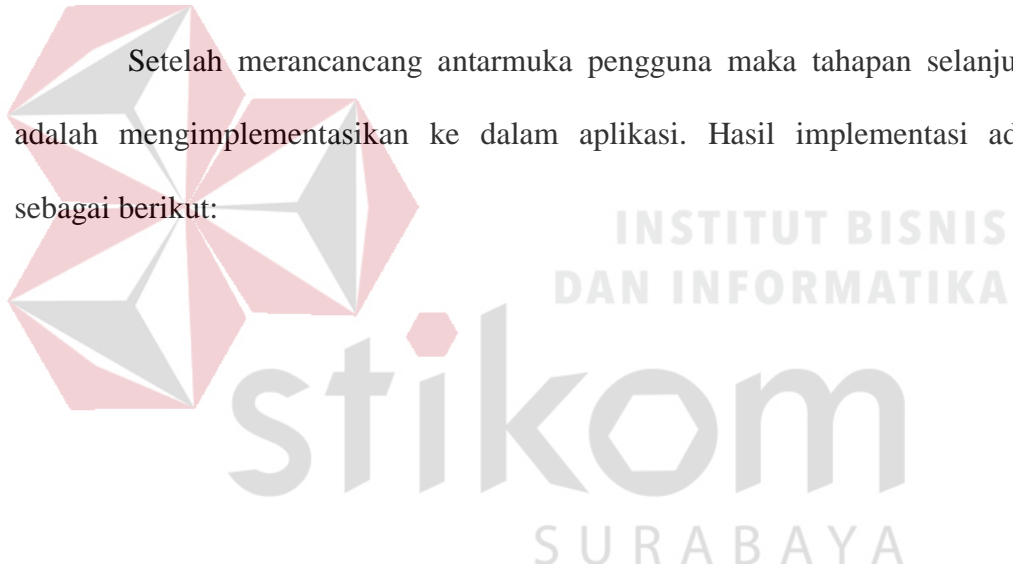
Setelah mengimplementasikan *hardware* dan *software* mulai dilakukan fungsi pada aplikasi. Fungsi-fungsi yang diuji antara lain:

1. Fungsi login aplikasi
2. Fungsi mengelola data master sekolah
3. Fungsi mengelola data master siswa
4. Fungsi mengelola data master guru
5. Fungsi mengelola data master jurusan
6. Fungsi mengelola data master kelas
7. Fungsi mengelola data master ruang
8. Fungsi mengelola data master mata pelajaran

9. Fungsi mengelola data master jurusan sekolah
10. Fungsi mengelola data master jurusan kelas sekolah
11. Fungsi mengelola data master keahlian guru
12. Fungsi mengelola data master tahun ajaran
13. Fungsi mengelola data master jam
14. Fungsi mengelola kehadiran
15. Fungsi mengelola laporan

4.4 Membahas Sistem

Setelah merancang antarmuka pengguna maka tahapan selanjutnya adalah mengimplementasikan ke dalam aplikasi. Hasil implementasi adalah sebagai berikut:



1. Halaman *Login* Aplikasi

Gambar 4.63 merupakan gambar halaman *login* aplikasi presensi siswa. Pengguna memasukkan *username* berupa *user id* dan *password* pada masing-masing tempat yang telah disediakan kemudian tekan tombol *Login*. Sistem akan memproses apakah *user id* dan *password* yang dimasukkan benar atau tidak. Jika benar maka sistem menampilkan halaman *dashboard*, jika tidak maka sistem menampilkan pesan login gagal dan kembali ke halaman *login*.

Kolom *User ID* di isi menggunakan nip, npsn, nuptk atau nisn kolom *password* di isi dengan pin yang dimiliki oleh masing-masing *user*. Jika pengguna berhasil *login* maka tampilan *dashboard* akan sesuai dengan kriteria pengguna tersebut.

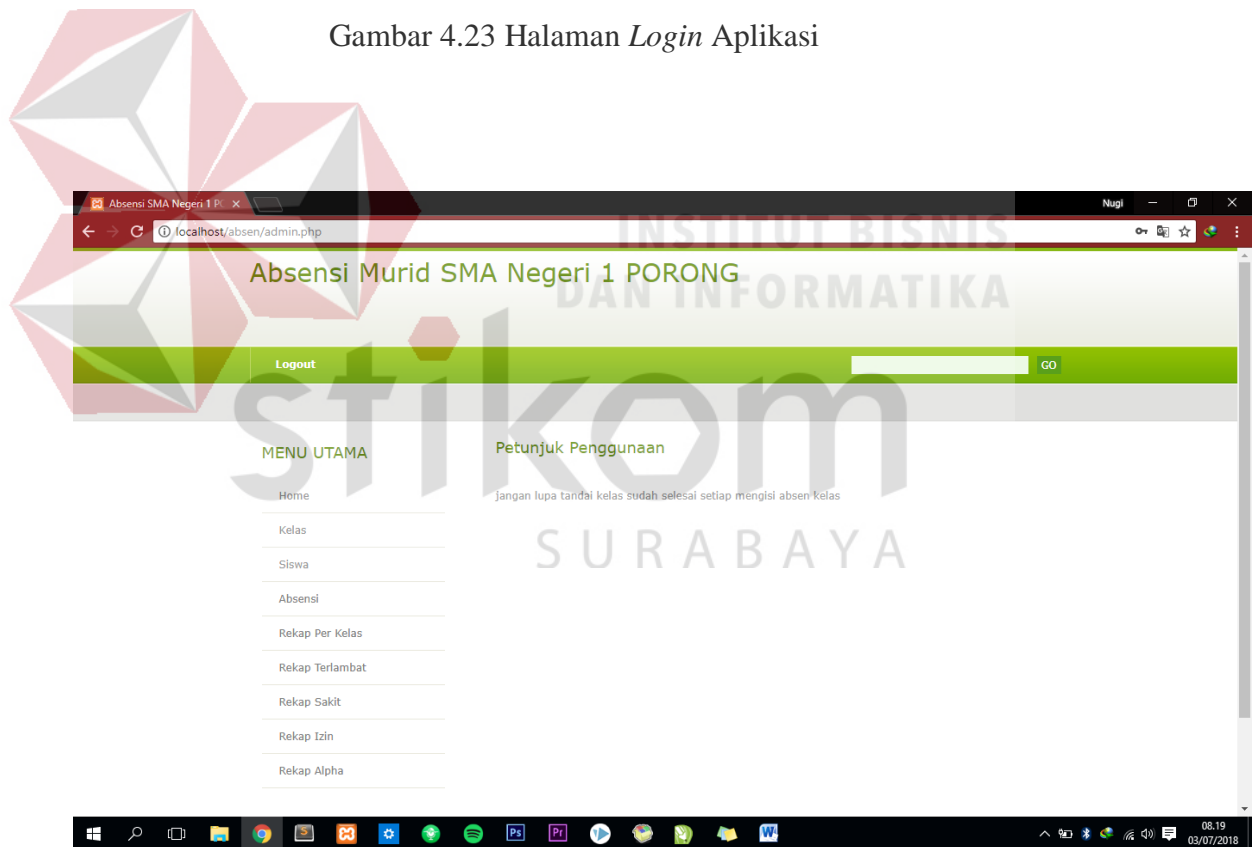
2. Halaman *Dashboard* Aplikasi

Halaman *dashboard* merupakan form lanjutan yang terbuka setelah pengguna melakukan proses autentifikasi *login*. Halaman ini memiliki menu yang dapat diakses, yaitu menu Halaman Utama. Pada menu Halaman Utama terdapat kelas, siswa, absensi, rekap per kelas, rekap terlambat, rekap sakit, rekap izin, rekap alpha.



The image shows a login form with a blue header and footer. The header contains the text "ABSEN SISWA SMAN 1 PORONG". Below the header, there are two input fields: "Username" and "Password". A "login" button is positioned below the password field.

Gambar 4.23 Halaman *Login* Aplikasi



The image shows a web browser window displaying the dashboard for "Absensi Murid SMA Negeri 1 PORONG". The browser's address bar shows "localhost/absen/admin.php". The page title is "Absensi Murid SMA Negeri 1 PORONG". Below the title, there is a "Logout" button and a search bar with a "GO" button. A "MENU UTAMA" section lists several options: Home, Kelas, Siswa, Absensi, Rekap Per Kelas, Rekap Terlambat, Rekap Sakit, Rekap Izin, and Rekap Alpha. A "Petunjuk Penggunaan" (Usage Guide) section is also visible, with a sub-heading "jangan lupa tandai kelas sudah selesai setiap mengisi absen kelas". The page is overlaid with a large watermark for "stikom SURABAYA" and "INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA". The Windows taskbar at the bottom shows the time as 08:19 on 03/07/2018.

Gambar 4.24 Halaman *Dashboard* Sekolah

3. Halaman Data Master Kelas

Halaman data master sekolah ini berfungsi untuk mengelola data kelas yang memiliki dua data yaitu kode kelas dan nama kelas. Pada form ini pengguna dapat menambah data kemudian bisa melihat data yang sudah dimasukkan.

Form tambah sekolah digambarkan pada Gambar 4.66.



Gambar 4.25 Halaman Data Master Kelas

4. Halaman Mengelola Data Master Siswa

Halaman master siswa ini berfungsi untuk mengelola data kelas yang memiliki lima data yaitu nomor, nama, tanggal lahir, alamat, dan kelas. Pada *form* ini pengguna dapat menambah data siswa sesuai dengan yang dibutuhkan. Data di isi berdasarkan data yang ada. Setelah mengisi data dengan lengkap, tekan simpan untuk menyimpan data ke database. Form tambah kelas digambarkan pada Gambar 4.71

No	Nama	Tgl Lahir	Alamat	Kelas
1	Farel Gifary	1997-05-10	Surabaya	12 IPS 1
2	Andi Anwari	1997-04-10	Sidoarjo	12 IPS 1
3	Aysiah Sulviani	1997-04-29	Mojokerto	12 IPS 1
4	Novianto Indra	1997-09-10	Surabaya	12 IPS 1
5	Hilmi Alfian	1997-10-20	Gresik	12 IPS 1
6	Luthfi Idham	1997-11-20	Jombang	12 IPS 1

Gambar 4.26 Halaman Tabel Siswa

5. Halaman Mengelola Data Master Absensi

Halaman master jurusan ini berfungsi untuk mengelola data absensi yang memiliki empat data yaitu nomor, nama, jumlah, dan keterangan. Pada *form* ini pengguna dapat melakukan absensi yang diharapkan seperti sakit, izin, terlambat, dan alpa. Kode jurusan akan tergenerasi secara otomatis ketika pengguna menekan tombol submit untuk menyimpan dan tak lupa untuk mencentang. *Form* untuk melakukan absensi digambarkan pada Gambar 4.73.

Absensi Murid SMA Negeri 1 PORONG

Logout GO

MENU UTAMA

- Home
- Kelas
- Siswa
- Absensi
- Rekap Per Kelas
- Rekap Terlambat
- Rekap Sakit
- Rekap Izin
- Rekap Alpha

Halaman Absensi

Jumlah Kelas : 9 >> Jumlah Siswa : 8

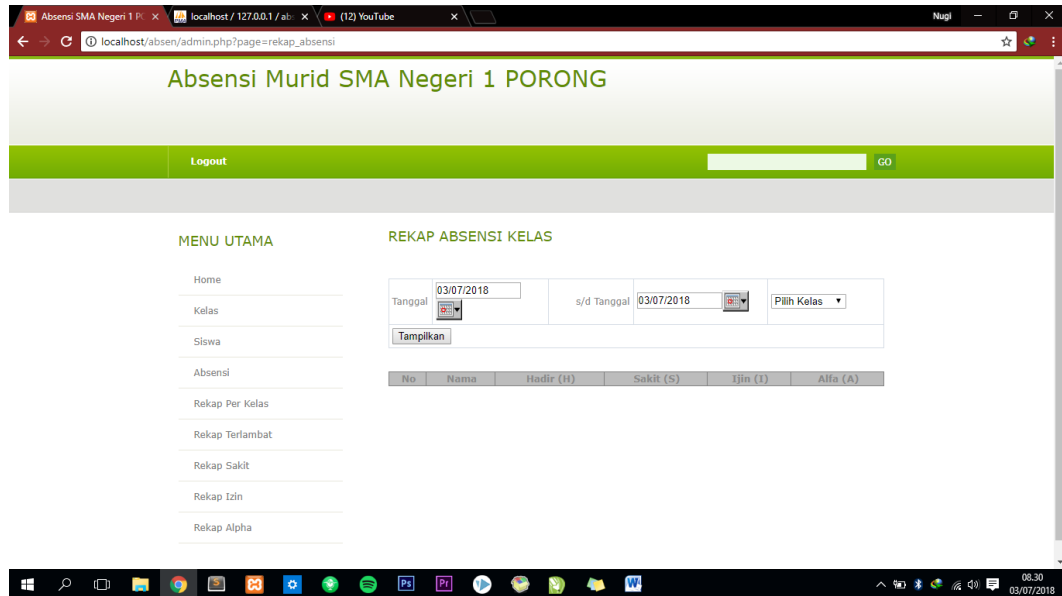
No	Nama Kelas	Jumlah Siswa	Aksi
1	12 BAHASA	0 Orang	Absensi
2	12 IPA 1	0 Orang	Absensi
3	12 IPA 2	0 Orang	Absensi
4	12 IPA 3	0 Orang	Absensi
5	12 IPA 5	0 Orang	Absensi
6	12 IPA 6	0 Orang	Absensi
7	12 IPS 1	8 Orang	Absensi
8	12 IPS 2	0 Orang	Absensi
9	12 IPS 3	0 Orang	Absensi

Gambar 4.27 Halaman Tabel Absensi

6. Halaman Rekap Absensi Kelas

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data yang sudah di masukkan sebelumnya, kemudia memilih tanggal berapa yang akan ditampilkan.

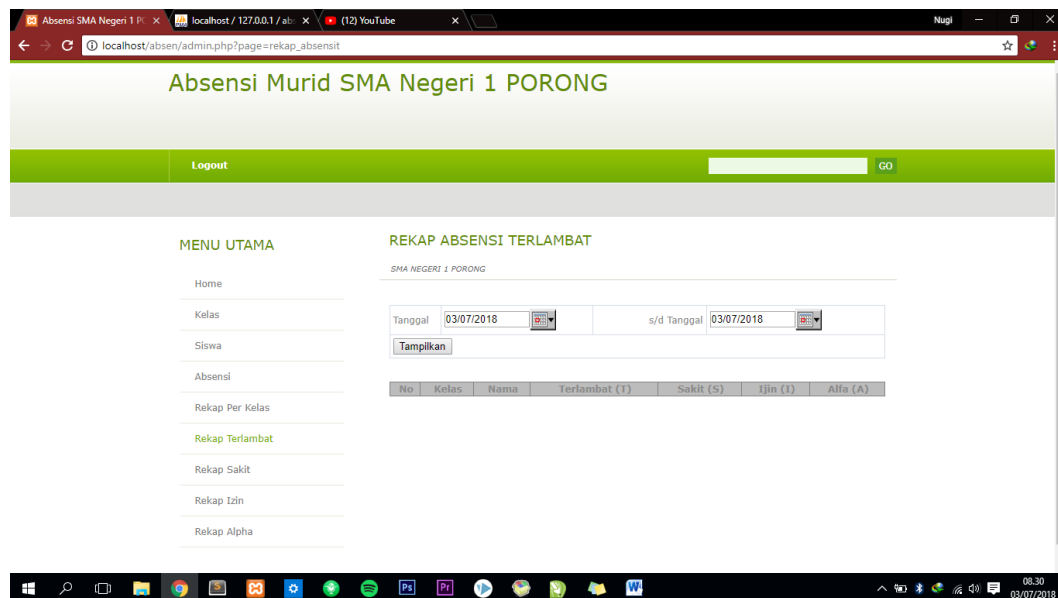
Halaman master absensi ini berfungsi untuk mengelola data absen yang memiliki 6 data yaitu nomor, nama, terlambat, izin, sakit, dan alpa. *Form* rekap absensi kelas ini digambarkan pada Gambar 4.77.



Gambar 4.28 Halaman Rekap Absensi Kelas

7. Halaman Rekap Absensi Siswa Terlambat

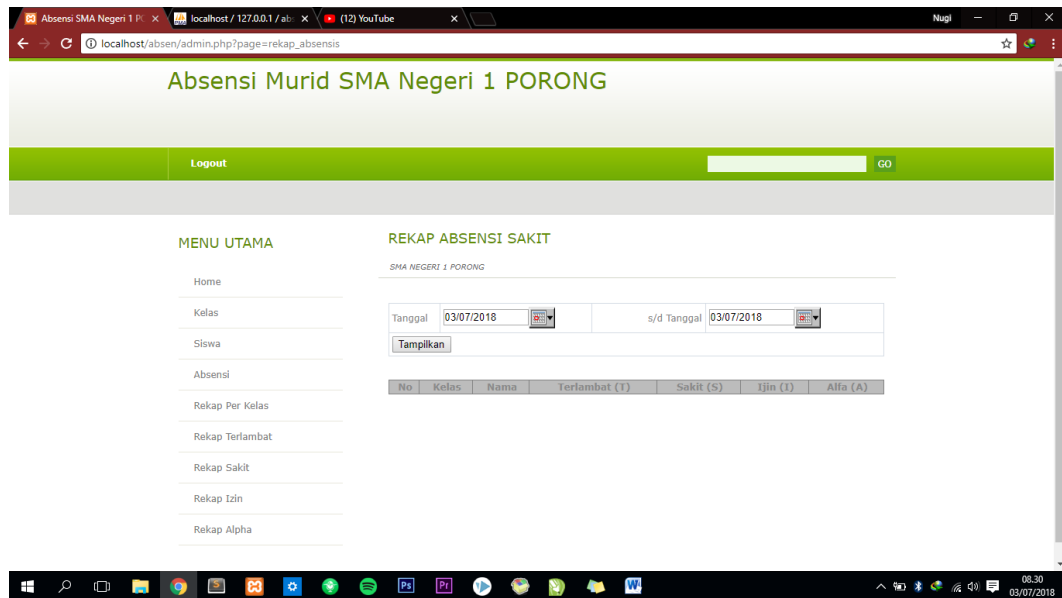
Halaman ini digunakan untuk menampilkan data siswa terlambat yang sudah di masukkan sebelumnya, kemudia memilih tanggal berapa yang akan ditampilkan. Halaman master absensi ini berfungsi untuk mengelola data absen yang memiliki 6 data yaitu nomor, nama, terlambat, izin, sakit, dan alpa. *Form* rekap absensi kelas ini digambarkan pada Gambar 4.80.



Gambar 4.29 Halaman Rekap Siswa Terlambat

8. Halaman Rekap Absensi Siswa Sakit

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data siswa sakit yang sudah di masukkan sebelumnya, kemudia memilih tanggal berapa yang akan ditampilkan. Halaman master absensi ini berfungsi untuk mengelola data absen yang memiliki 6 data yaitu nomor, nama, terlambat, izin, sakit, dan alpa. Data di isi berdasarkan data yang ada. *Form* rekap absensi siswa sakit digambarkan pada Gambar 4.83.



Gambar 4.30 Halaman Rekap Absensi Siswa Sakit

9. Halaman Rekap Absensi Siswa Izin

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data siswa izin yang sudah dimasukkan sebelumnya, kemudian memilih tanggal berapa yang akan ditampilkan. Halaman master absensi ini berfungsi untuk mengelola data absen yang memiliki 6 data yaitu nomor, nama, terlambat, izin, sakit, dan alpa. *Form* rekap absensi siswa izin digambarkan pada Gambar 4.85.

Absensi Murid SMA Negeri 1 PORONG

Logout GO

MENU UTAMA

- Home
- Kelas
- Siswa
- Absensi
- Rekap Per Kelas
- Rekap Terlambat
- Rekap Sakit
- Rekap Izin
- Rekap Alpha

REKAP ABSENSI IZIN

SMA NEGERI 1 PORONG

Tanggal: 03/07/2018 s/d Tanggal: 03/07/2018

Tampilkan

No	Kelas	Nama	Terlambat (1)	Sakit (S)	Ijin (1)	Alfa (A)
----	-------	------	---------------	-----------	----------	----------

Gambar 4.31 Halaman Tabel Izin



10. Halaman Rekap Absensi Siswa Alpa

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data siswa alpa yang sudah di masukkan sebelumnya, kemudia memilih tanggal berapa yang akan ditampilkan. Halaman master absensi ini berfungsi untuk mengelola data absen yang memiliki 6 data yaitu nomor, nama, terlambat, izin, sakit, dan alpa. *Form* rekap absensi siswa alpa digambarkan pada Gambar 4.87.



Gambar 4.32 Halaman *Form* Rekap Absensi Siswa Alpa

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, perancangan, serta implementasi aplikasi pencatatan kehadiran siswa pada SMAN 1 Porong, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi yang dibuat mampu melakukan proses pencatatan kehadiran dengan cepat dan praktis
- b. Aplikasi ini menghasilkan laporan rekap kehadiran lebih akurat.
- c. Sistem aplikasi ini dilakukan secara *online*.

5.2 Saran

Berdasarkan penjelasan mengenai aplikasi yang telah dibuat, dapat disarankan dengan penambahan fitur kirim pesan. Fungsi fitur kirim pesan tersebut adalah untuk komunikasi antar pengguna yang terkait.

DAFTAR PUSTAKA

Arief, M.Rudianto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*. Yogyakarta: ANDI.

Nugroho, Adi. 2006. *E-commerce*. Informatika Bandung. Bandung.

“*System Development Life Cycle* atau *SDLC* adalah proses pengembangan perangkat lunak yang berurutan (sequential) dimana prosesnya dari atas ke bawah (seperti air terjun) melalui tahapan-tahapan yang harus dijalankan untuk keberhasilan pembuatan perangkat lunak.”(Menurut Bassil, 2011)

Akhmad Sudrajat. 2010 menyimpulkan "Kehadiran siswa di sekolah adalah kehadiran dan ke ikut sertaan siswa secara fisik dan mental terhadap aktivitas sekolah pada jam efektif disekolah"

Azhar Susanto. 2004. Sistem Informasi Akuntansi. Bandung: Lingga Jaya. *System Development Life Cycle (SDLC)*. Jurnal FASILKOM Vo.2 No.1.

Sutarman. 2012 menyimpulkan “*Database* sekumpulan file yang saling berhubungan dan terorganisasi atau kumpulan record-record yang menyimpan data dan hubungan diantaranya”.

Asropudin. 2013 menyimpulkan “*Web* adalah sebuah kumpulan halaman yang diawali dengan halaman muka yang berisikan informasi, iklan, serta program aplikasi”.

Anhar. 2010. Menyimpulkan “*Php* merupakan script yang terintegrasi dengan *HTML* dan berada pada server”.