

BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Tinjauan Perusahaan

Yayasan Teratai Putih Global yang berlokasi di Kota Bekasi, Jawa Barat. Tepatnya SMK Teratai Putih Global 3 Bekasi berada di Jl. Bkkbn, Ciketing, Mustika Jaya, Mustikajaya, Kota Bekasi, Jawa Barat 17157. SMK TPG 3 Bekasi memiliki lingkungan yang nyaman pada gedung yang representatif dan fasilitas lengkap milik sendiri. Berada di pusat kota Bekasi dan memiliki akses mudah terjangkau untuk menuju lokasi SMK TPG 3 Bekasi. Dukungan laboratorium praktek yang lengkap dengan akses internet yang cepat, dan staf pengajar yang kompeten menunjang keberhasilan pendidikannya. Selain belajar formal, SMK Teratai Putih Global 3 Bekasi juga diimbangi dengan pengembangan Pendidikan Agama Islam yang sistematis.

Lulusan SMK Teratai Putih Global 3 bekasi disiapkan untuk bisa menjawab tantangan dunia industri. Penambahan muatan lokal dan alokasi waktu pelajaran agama Islam, serta kegiatan ekstrakurikuler membantu seluruh siswa dalam mengembangkan prestasi. Seluruh bidang kompetensi SMK Teratai Putih Global 3 Bekasi telah terakreditas “A”. Bidang kompetensi yang ada di SMK TPG 3 Bekasi adalah: **Administrasi Perkantoran, Akuntansi dan TKJ (Teknik Komputer Jaringan)**. SMK Teratai Putih Global pada tahun 2017 menempati urutan nilai UN ke-42 se-Kota Bekasi.

3.1.1. Sejarah

Pada tanggal 23 Maret 1979 berdiri yayasan lembaga pendidikan Teratai Putih yang sekarang berubah menjadi yayasan Teratai Putih Global. Bidang pendidikan diawali dengan mendirikan TK dan LPK dengan alamat Yayasan di Jl.Raya Malaka No.1 Perumnas Klender Jakarta Timur. Lalu untuk TK dan LPK beralamat di Jl.Nusa Indah III dan Jl.Teratai Putih Perumnas Klender Jakarta Timur. Seiring Perkembangan jaman, TK dan LPK semakin besar jumlahnya, maka pada tahun 1989 mulai lah dibuka SMK (STM) Teratai Putih pertama. Sekolah ini beralamat di Jl.Nusa Indah III Perumnas Klender Jakarta Timur dengan jurusan yang dibuka adalah Mekanik Otomotif dan Audio Video.

Pada Tahun 1992, mulai mengembangkan sayap ke Bekasi yaitu dengan membuka SMK (STM) Teratai Putih 1 Bekasi dengan jurusan, yaitu: Mekanik Otomotif, Listrik instansi, dan Audio Video, yang beralamat di Jl. Taman Arjuna IV Bumi Satria Kencana Kayuringin Jaya Bekasi. Pada Tahun 1997, dibuka kembali SMK (SMEA) Teratai Putih 2 dengan program keahlian Akuntansi, Sekretaris, dan Penjualan, yang beralamat di Jl. Rajawali V No.29 Perumnas I Kota Bekasi. Dengan semakin pesatnya perkembangan dan kinerja yayasan, serta menjawab keinginan masyarakat terhadap pendidikan yang berkualitas, maka pada tahun 2002 Yayasan Teratai Putih Global kembali membuka sekolah di kampus Ciketing yang terdiri dari SD Islam, SMP Islam, SMA Islam, SMK (SMEA) TPG 3, dan SMK (STM) TPG 4 .

1. Identitas Sekolah

Nama Sekolah : SMK Teratai Putih Global 3 Bekasi

Alamat : Jl Bkkbn Ciketing, Mustika Jaya

Desa/Kelurahan : Mustika Jaya

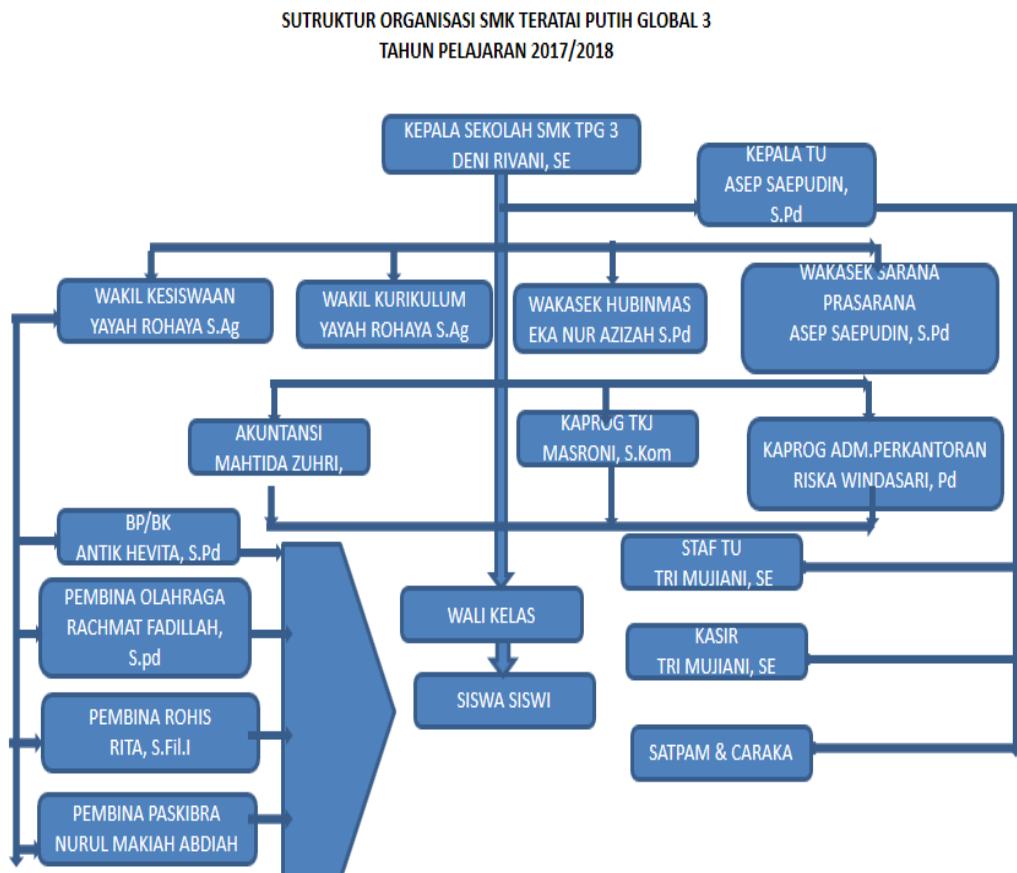
- Kecamatan : Mustika Jaya
 Kota/ Kabupaten : Kota Bekasi
 Provinsi : Jawa Barat
 Kode Pos : 17157
 Nomor Statistik Sekolah : 342026512003
 Status Sekolah : Swasta
 Waktu Penyelenggaraan : pagi dan sore /6 hari
 Jenjang Pendidikan : SMK
 Status Pemilikan : Yayasan
 Fax/Tlp. : 021/82609331
 Email : smkterputtiga@ymail.com
 Website : www.smkterataiputihglobal3.sch.id
2. Legalitas Sekolah
- Naungan : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
 No. SK. Pendirian : 800/810 SK Dikbud/Diksek/VI/2002
 Tgl. SK. Pendirian : 04 Juni 2002
- Akreditasi : A
 Yayasan : Teratai Putih Global
- Serta memiliki Visi dan Misi , Moto sebagai berikut :
1. Visi
- Menjadi sekolah kejuruan berkualitas terbaik dan berwawasan global
2. Misi
- a. Menyelenggarakan sekolah kejuruan berkualitas, unggul, terpercaya dan profesional.

- b. Mewujudkan SDM yang kompeten, sarana/prasarana memadai, sistem mutakhir dan fokus pada keberhasilan siswa.
- c. Memberikan manfaat seluas-luasnya kepada siswa dan masyarakat.
- d. Memberikan kontribusi yang optimal untuk mempersiapkan SDM berakhhlak mulia, kompeten, produktif dan siap bersaing di era globalisasi.

3. Moto

Berakhhlak mulia dan inovatif

3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi



Sumber : SMK Teratai Putih Global 3 (2019)

Gambar III.1.

Struktur Organisasi SMK Teratai Putih Global 3

Adapun tugas dan wewenang didalam operasional SMK Teratai Putih 3 adalah :

1. Kepala Sekolah
 - a. Kepala sekolah selaku pimpinan
 - b. Kepala sekolah selaku edukator bertugas melakukan proses pengajaran secara efektif dan efisien.
 - c. Kepala sekolah selaku manajemen bertugas menyusun perencanaan, mengorganisasikan kegiatan, melaksanakan pengawasan, menentukan kebijaksanaan, mengatur proses belajar pengajar, mengatur (adramitras i tatausaha an, kesiswaan, kesiswaan, sarana prasarana, keuangan).
 - d. kepala sekolah selaku supervisor bertugas menyelenggarkan supervisi mengenai proses belajar mengajar, kegiatan bimbingan, kegiatan ekstrakulikuler, kegiatan osis, kantin, koperasi sekolah, kehadiran guru, pegawai, dan siswa.
2. Wakil Kesiswaan
 - a. Menyusun program pembinaan dan kegiatan kesiswaan atau osis.
 - b. Menegakkan tata tertib sekolah.
 - c. Melaksanakan bimbingna, pengarahan dan pengendalian kegiatan siswa/osis dalam rangka menegakan disiplinan dan tata tertib sekolah.
3. Wakil Kurikulum
 - a. Menyusun program pengajaran (program tahunan dan semester)
 - b. Mengatur pembagian tugas guru dan jadwal pelajaran.
 - c. Pelaksanaan langan hari andan ulangan semester.
 - d. Penulisan lapor pendidikan (raport).
 - e. Pembuatan target daya serap dan target kurikulum dalam bentuk grafik.

4. Wakases Humas
 - a. Menyusun merencanaan program kerja.
 - b. Mengadakan kerjasama dengan sekolah atau orang tua.
 - c. Membantu wilayah lingkungan skolah dalam kegiatan social dan kegiatan lainnya.
5. Wakases Sarana Prasarana
 - a. Menyusun program pengadaan sarana dan prasarana.
 - b. Pengelolaan pembiayaan alat-alat pengajaran.
 - c. Pengelolah perawatan dan perbaikan sarana prasarana.
 - d. Melakukan pembukuan sarana dan prasarana secara rutin.
6. Kaprog bidang keahlian
 - a. Menyusun program-program keahlian.
 - b. Mengkoordinasikan pelaksanaanya (membuat program mingguan, bulanan, semester, tahunan)
 - c. Menentukan kebutuhan bahan dan alat kegiatan pembelajaran praktik.
 - d. Melaksanakan perbaikan dan perawatan sarana prasarana kegiatan pembelajaran praktik.
 - e. Koordinasi penggunaan ruang praktik.
 - f. Meningkatkan prestasi dalam jurusan yang bersangkutan.
7. Staff tata usaha (TU)
 - a. Menyusun program kerja tata usaha sekolah.
 - b. Mengelolah dan pengarsipan surat masuk dan surat keluar.
 - c. Pengurusan dan pelaksanaan administrasi sekolah, menyusun administrasi sekolah.
 - d. Mengkoordinasikan penyusunan kebutuhan/prasaraana.

- e. Mengkoordinasikan pemeliharaan, perbaikan, pengembangan dan penghapusan sarana.
 - f. Membuat laporan berkala
8. Wakil Kelas
- a. Membantu pengembangan keterampilan dan kecerdasan anak didik.
 - b. Mengetahui identitas lain dari anak didik.
 - c. Melakukan penilaian, memperhatikan buku nilai raport, memperhatikan absensi.
 - d. Membuat catatan khusus tentang anak didik.
9. Pembimbing (BK/BP)
- a. Menyusun pelaksanaan program bimbingan dan konseling.
 - b. Mengkoordinasi dengan wali kelas dalam rangka mengatasi masalah-masalah yang dihadapi anak didik.
 - c. Memberikan saran dan pertimbangan kepada anak didik dalam memperoleh gambaran tentang lanjutan pendidikan dan lapangan kerja.
 - d. Menyusun static hasil penilaian evaluasi belajar.
10. Pembina Rohis
- a. Bertugas sebagai salah satu lembaga dakwah yang ada disekolah.
 - b. Mengatur jalanya organisasi dan membuat motivasi anggota.
11. Pembina Olahraga
- a. Memberi pendidikan dan pengajaran sesuai dengan kurikulum yang ada.
 - b. Mengadakan kegiatan latihan olahraga secara rutin, menyeleksi siswa yang berprestasi dalam bidang olahraga.

12. Pembina Pramuka

- a. Memberikan pembinaan agar peserta didik menjadi manusia berpribadian, berwatak dan berbudi luhur.

- b. Menerapkan prinsip dasar pendidikan kepramukaan.

13. Pembina Praskibra

- a. Melakukan keamanan dan pengawalan terhadap kegiatan-kegiatan paskibra.

- b. Mengatur organisasi praskibra.

- c. Mengawasi kegiatan yang dilakukan oleh anggota.

14. Siswa

- a. Mengikuti pelajaran dengan baik.

- b. Mengikuti peraturan yang ada pada sekolah.

- c. Meningkatkan pengetahuan yang diberikan pada guru.

- d. Menjaga akhlak dan tatakrama dalam bersosialisasi.

- e. Menjaga kebersihan lingkungan sekolah.

15. Satpam



UNIVERSITAS

Menjaga keamanan lingkungan sekolah.

3.2. Analisa Kebutuhan

Berikut ini analisa spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) dari sistem informasi pengolahan data absensi siswa yang akan dibuat pada SMK Teratai 3 Bekasi:

1. Halaman Admin

- a. Admin dapat menambahkan data siswa
- b. Admin dapat menambahkan data kelas

- c. Admin dapat menambahkan data guru dan wali kelas
 - d. Admin dapat mengolah data absen siswa
 - e. Admin dapat mengolah data laporan siswa
 - f. Admin dapat menambahkan data kelas
 - g. Admin dapat mengatur setting
2. Halaman Siswa
- a. Siswa dapat melakukan absen masuk
 - b. Siswa dapat melakukan absen keluar

3.3. Rancangan Dokumen

A. Rancangan Dokumen Masukan

Bentuk rancangan dokumen masukan yang digunakan pada sistem berjalan yaitu:

1. Nama Dokumen	: Daftar Hadir
Fungsi	: Untuk Daftar Kehadiran Siswa
Sumber	: Guru Piket dan Guru Kelas
Tujuan	: Siswa
Media	: Kertas
Jumlah	: 1 Lembar
Frekuensi	: Setiap 1 Hari
Bentuk	: Lampiran A.1

B. Rancangan Dokumen Keluaran

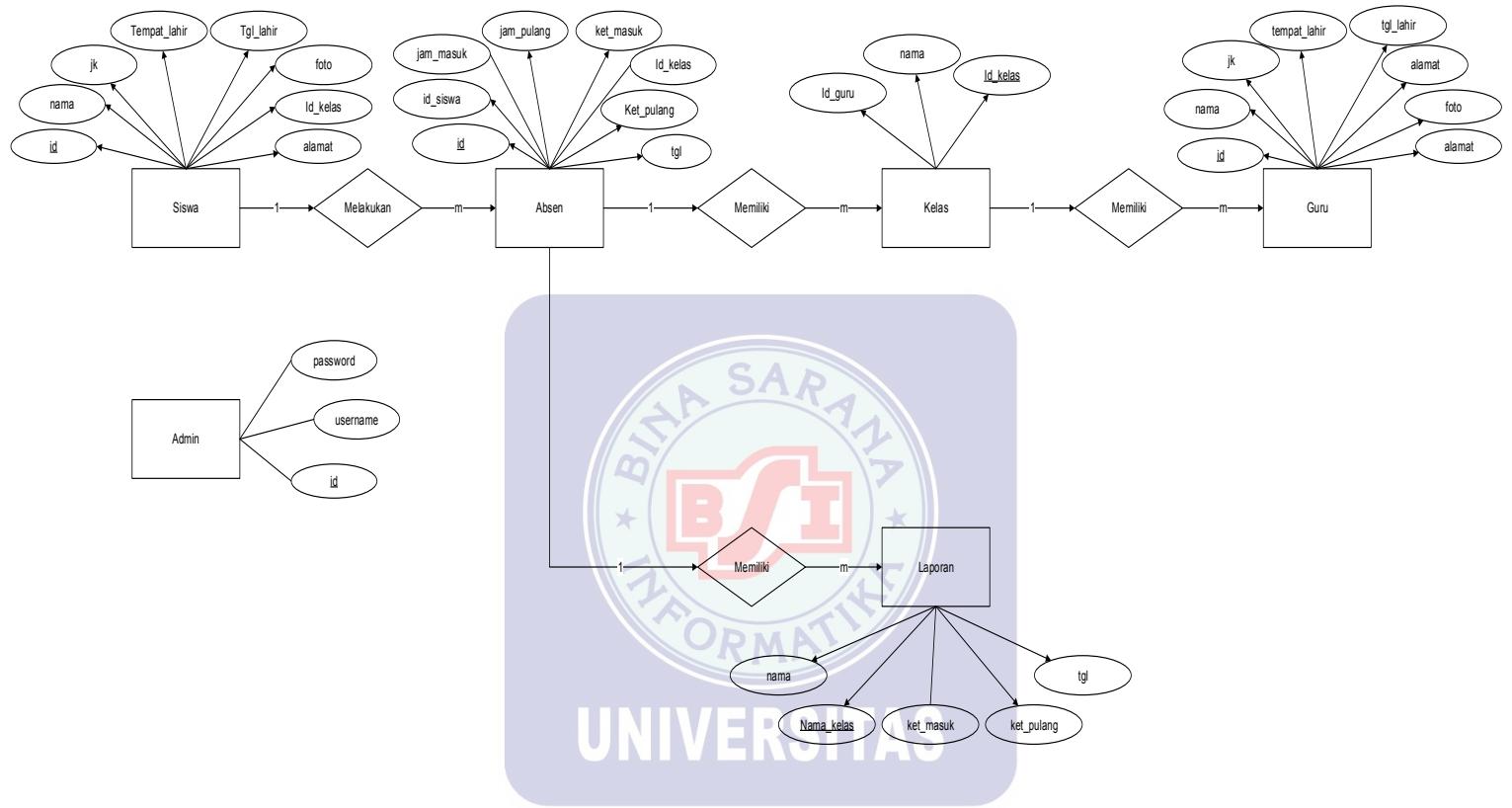
Bentuk rancangan dokumen keluaran yang digunakan pada sistem berjalan yaitu:

1. Nama Dokumen : Rekap Absensi Siswa perbulan
Fungsi : Rekap absensi Perbulan
Sumber : Guru Piket
Tujuan : Tata Usaha
Media : Kertas
Jumlah : 1 Lembar
Frekuensi : Setiap 1 Bulan
Bentuk : Lampiran B.1
2. Nama Dokumen : Laporan Absensi Siswa pertahun
Fungsi : Laporan absensi Pertahun
Sumber : Tata Usaha
Tujuan : Wali Kelas
Media : Kertas
Jumlah : 1 Lembar
Frekuensi : Setiap 1 Tahun
Bentuk : Lampiran B.2

3.4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut adalah ERD dan LRS dalam sistem absensi siswa pada SMK Teratai Putih Global 3 Bekasi:

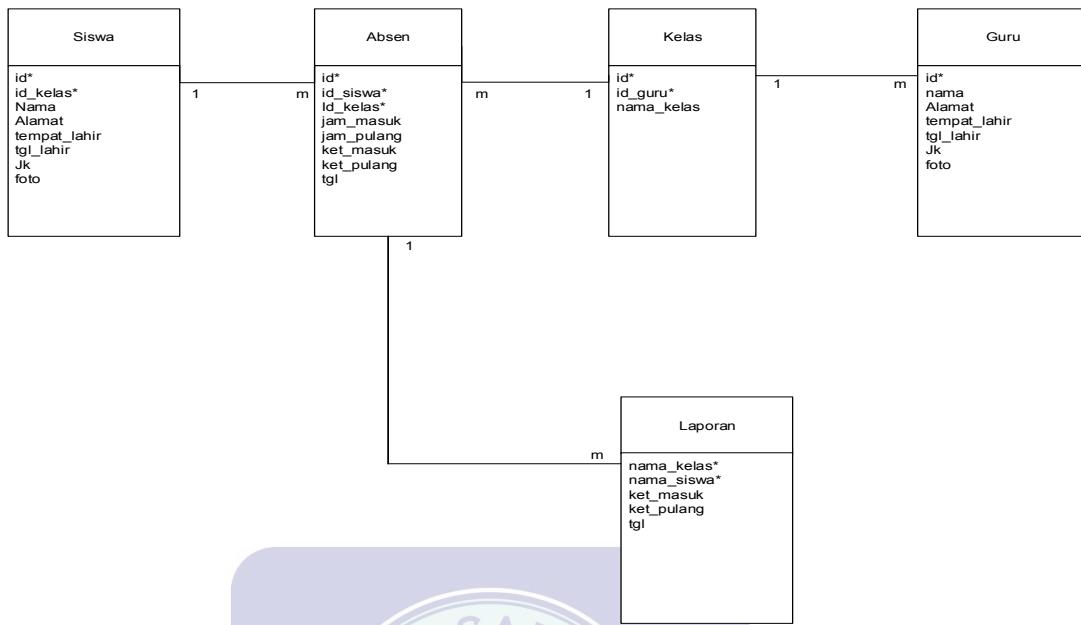
A. Entity Relationship Diagram



Gambar III. 2

Entity Relationship Diagram

B. Logical Record Strukture (LRS)



Gambar III. 3
Logical Record Strukture

3.5. Speasifikasi File

1. Spesifikasi File Admin

Nama File : file Admin

Akronim : tb_admin

Fungsi : untuk menyimpan data admin

Tipe File : file master

Organisasi file : Index Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang Record : 109 karakter

Kunci File : id

Software : Xampp

Tabel III. 1.**Spesifikasi File Admin**

NO	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id Admin	id	Int	9	<i>Primary Key</i>
2.	Username	username	Varchar	50	
3.	Password	password	Varchar	50	

2. Spesifikasi *File* Siswa

Nama *File* : *file* Siswa
 Akronim : tb_siswa
 Fungsi : untuk menyimpan data siswa
 Tipe *File* : *file master*
 Organisasi *file* : *Index Sequential*
 Akses *File* : Random
 Media : Harddisk
 Panjang *Record* : 320 karakter
 Kunci *File* : id
 Software : Xampp

Tabel III. 2.**Spesifikasi File Siswa**

NO	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id Siswa	id	Int	9	<i>Primary Key</i>
2.	Nama Siswa	nama	Varchar	50	
3.	Jenis Kelamin	Jk	Varchar	50	
4.	Tempat Lahir	tempat_lahir	Varchar	50	
5.	Tanggal lahir	tgl_lahir	Date		

6.	Id Kelas	id_kelas	int	9	<i>Foreign Key</i>
7.	Alamat	Alamat	Varchar	50	
8.	Foto	Foto	Varchar	100	

3. Spesifikasi *File* Absen

Nama *File* : *file* Absen
 Akronim : tb_absen
 Fungsi : untuk menyimpan data absen
 Tipe *File* : *file transaksi*
 Organisasi *file* : *Index Sequential*
 Akses *File* : Random
 Media : Harddisk
 Panjang *Record* : 127 karakter
 Kunci *File* : id
 Software : Xampp

Tabel III. 3.

Spesifikasi File Absen

NO	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id Absen	id	Int	9	<i>Primary Key</i>
2.	Id Siswa	id_siswa	int	9	<i>Foreign Key</i>
3.	Id Kelas	id_kelas	Time	9	<i>Foreign Key</i>
4.	Jam masuk	jam_masuk	Time		
5.	Jam Pulang	jam_pulang	Time		
6.	Keterangan Masuk	ket_masuk	Varchar	50	
7.	Keterangan Pulang	ket_pulang	Varchar	50	
8.	Tanggal	Tgl	Date		

4. Spesifikasi *File* Kelas

Nama *File* : *file* Kelas
 Akronim : tb_kelas
 Fungsi : untuk menyimpan data kelas
 Tipe *File* : *file master*
 Organisasi *file* : *Index Sequential*
 Akses *File* : Random
 Media : *Harddisk*
 Panjang *Record* : 67 karakter
 Kunci *File* : id
 Software : Xampp

Tabel III. 4.
Spesifikasi File Kelas

NO	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id Kelas	id	Int	9	<i>Primary Key</i>
2.	Id Guru	id_guru	Varchar	9	<i>Foreign Key</i>
3.	Nama Kelas	nama_kelas	Varchar	50	

5. Spesifikasi *File* Guru

Nama *File* : *file* Guru
 Akronim : tb_guru
 Fungsi : untuk menyimpan data kelas
 Tipe *File* : *file master*
 Organisasi *file* : *Index Sequential*
 Akses *File* : Random
 Media : *Harddisk*

Panjang Record : 117 karakter

Kunci File : id

Sofware : Xampp

Tabel III. 5.

Spesifikasi File Guru

NO	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id Guru	id	Int	9	Primary Key
2.	Nama Guru	nama	Varchar	50	
3.	Jenis Kelamin	jk	Varchar	50	
4.	Tempat Lahir	tempat_lahir	Varchar	50	
5.	Tanggal lahir	tgl_lahir	Date		
6.	Alamat	alamat	Varchar	50	
7.	Foto	foto	Varchar	100	

6. Spesifikasi File Setting

Nama File : file Setting

Akronim : tb_setting

Fungsi : untuk pengaturan jam absen

Tipe File : file master

Organisasi file : Index Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang Record : 9 karakter

Kunci File : id

Sofware : Xampp

Tabel III. 6.**Spesifikasi File Setting**

NO	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id Setting	id	Int	9	<i>Primary key</i>
2.	Jam Masuk	jam_masuk	Time		
3.	Jam Pulang	jam_pulang	Time		

3.6. Pengkodean

Dalam proses pengelolaan data, struktur kode sangat penting untuk memudahkan dalam mempercepat proses pencetakan, adapun kode struktur adalah:

1. Id Siswa

Contoh:

1	7	1	8	1	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ket:



UNIVERSITAS

1718 = Kode Kelas

10001 = No Urut Absen Siswa

2. Id Guru

Contoh:

8	0	9	0	4	5	0	0	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ket:

80904 = Kode Guru

5002 = No Urut Absen Guru

3. Id Kelas

Contoh:

4	5	6	0	0	0	1	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

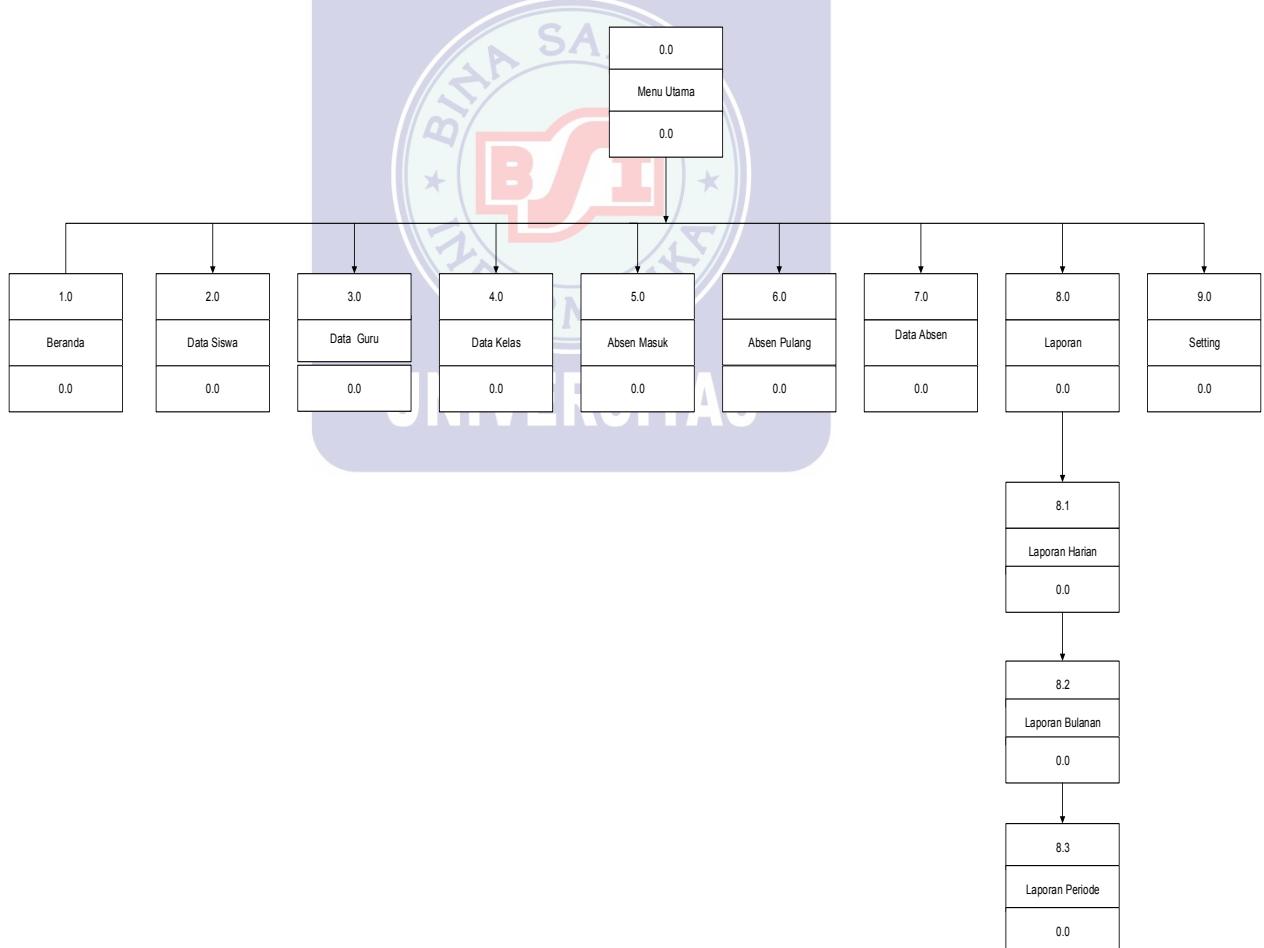
Ket:

45600 = Kode Kelas

0121 = Jurusan

3.7. Spasifikasi Program

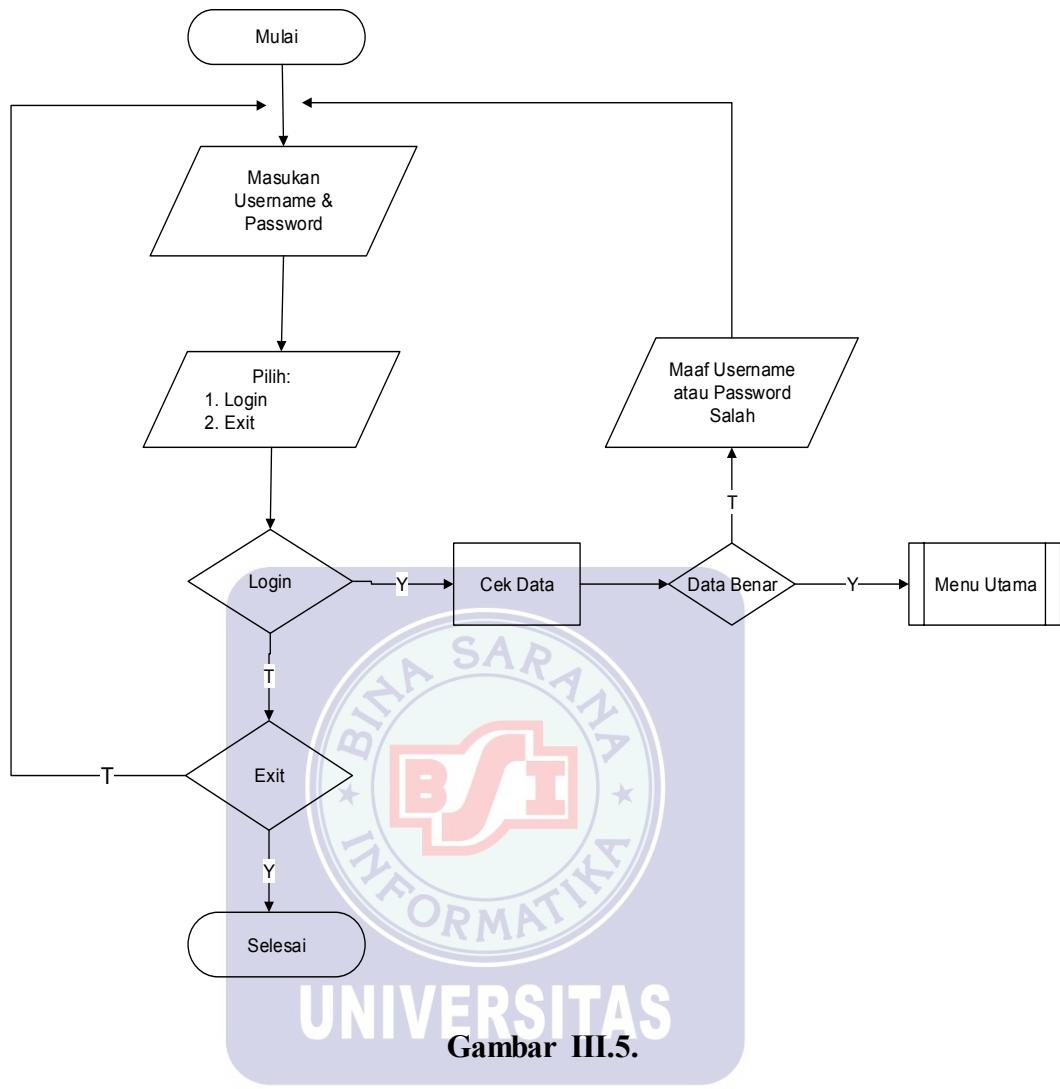
A. HIPO (*Hierarchy Input Proses Output*)



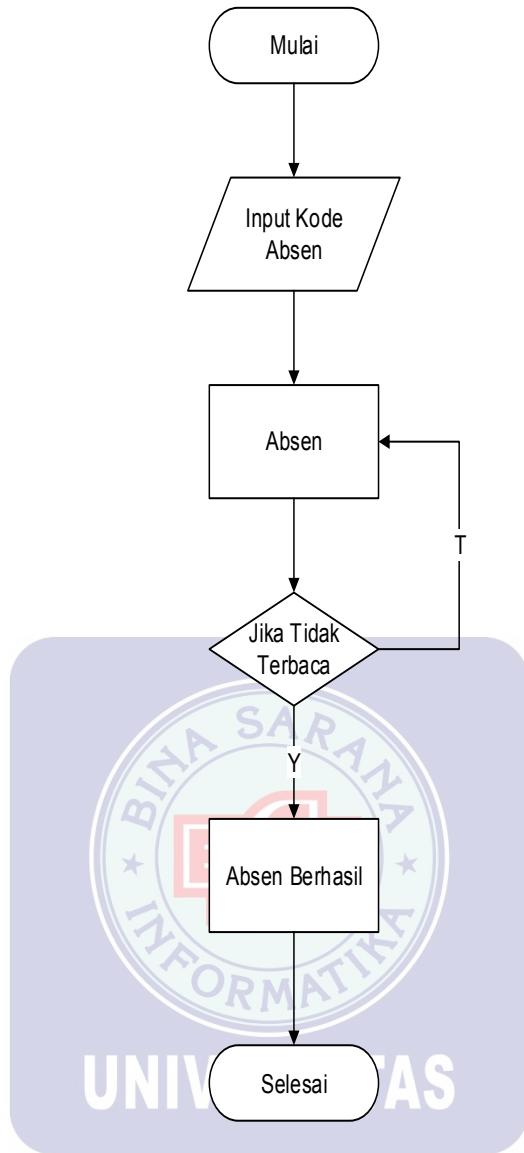
Gambar III.4.

Diagram HIPO

A. Flowchart

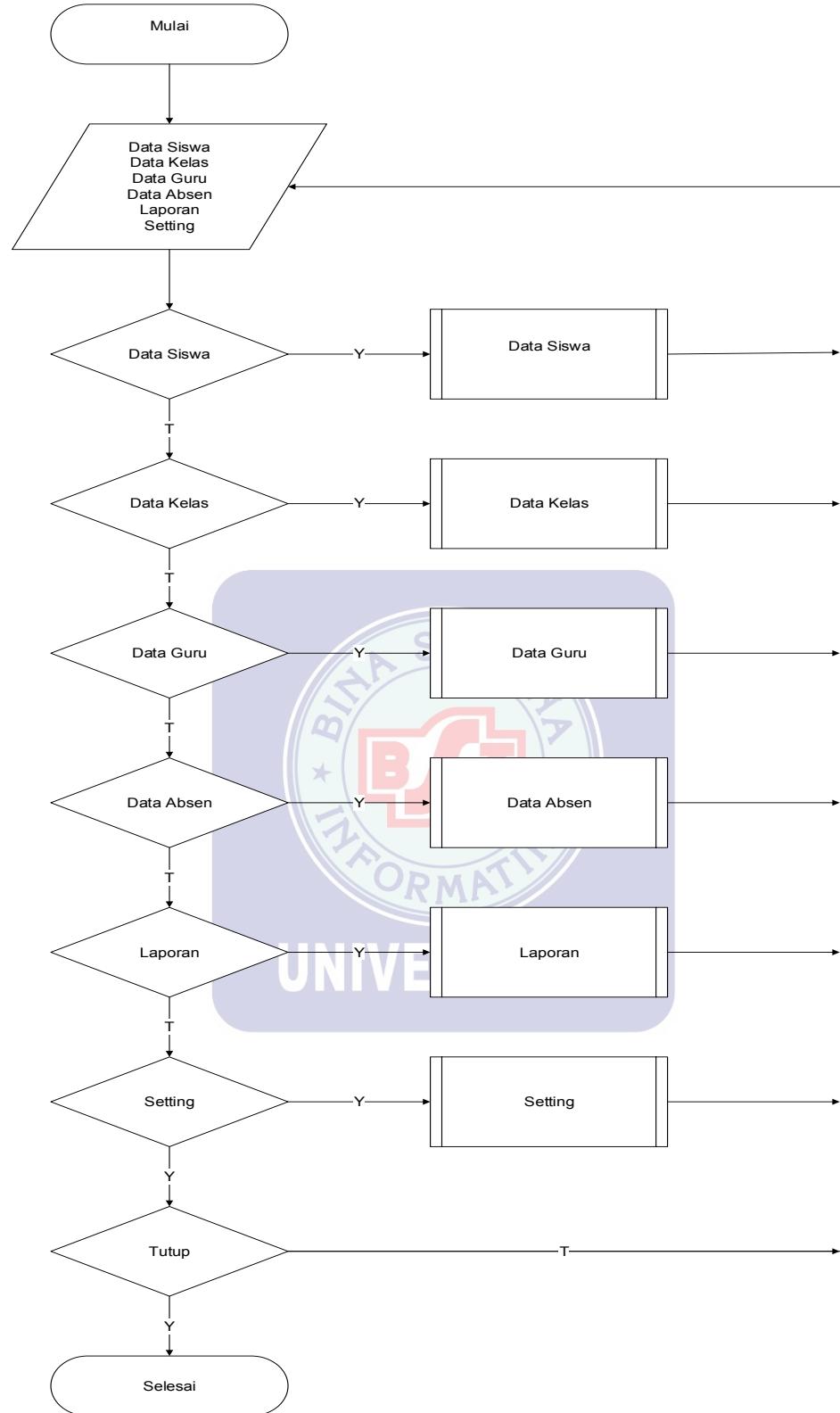


Flowchart Admin



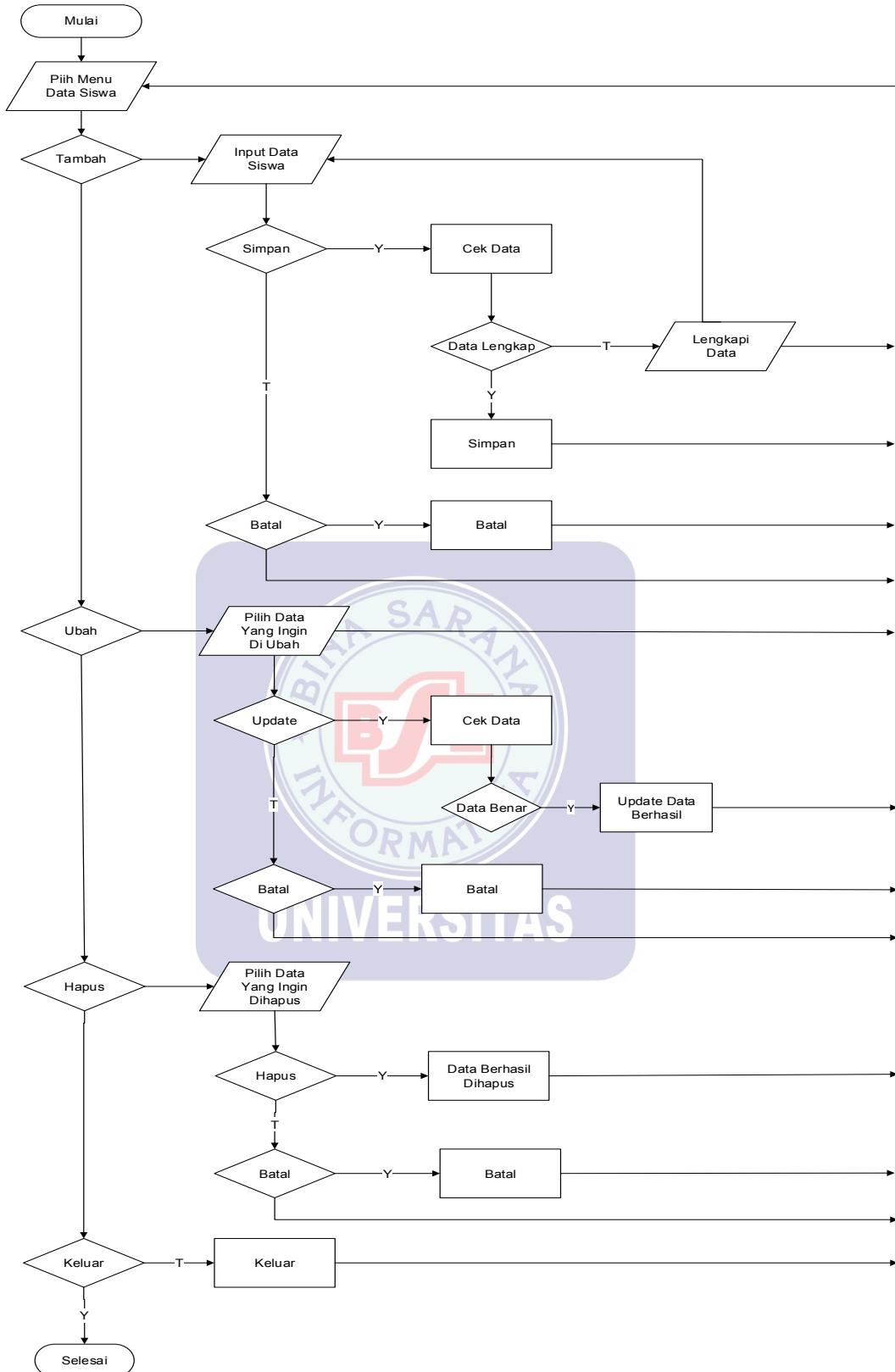
Gambar III.6.

Flowchart Absen



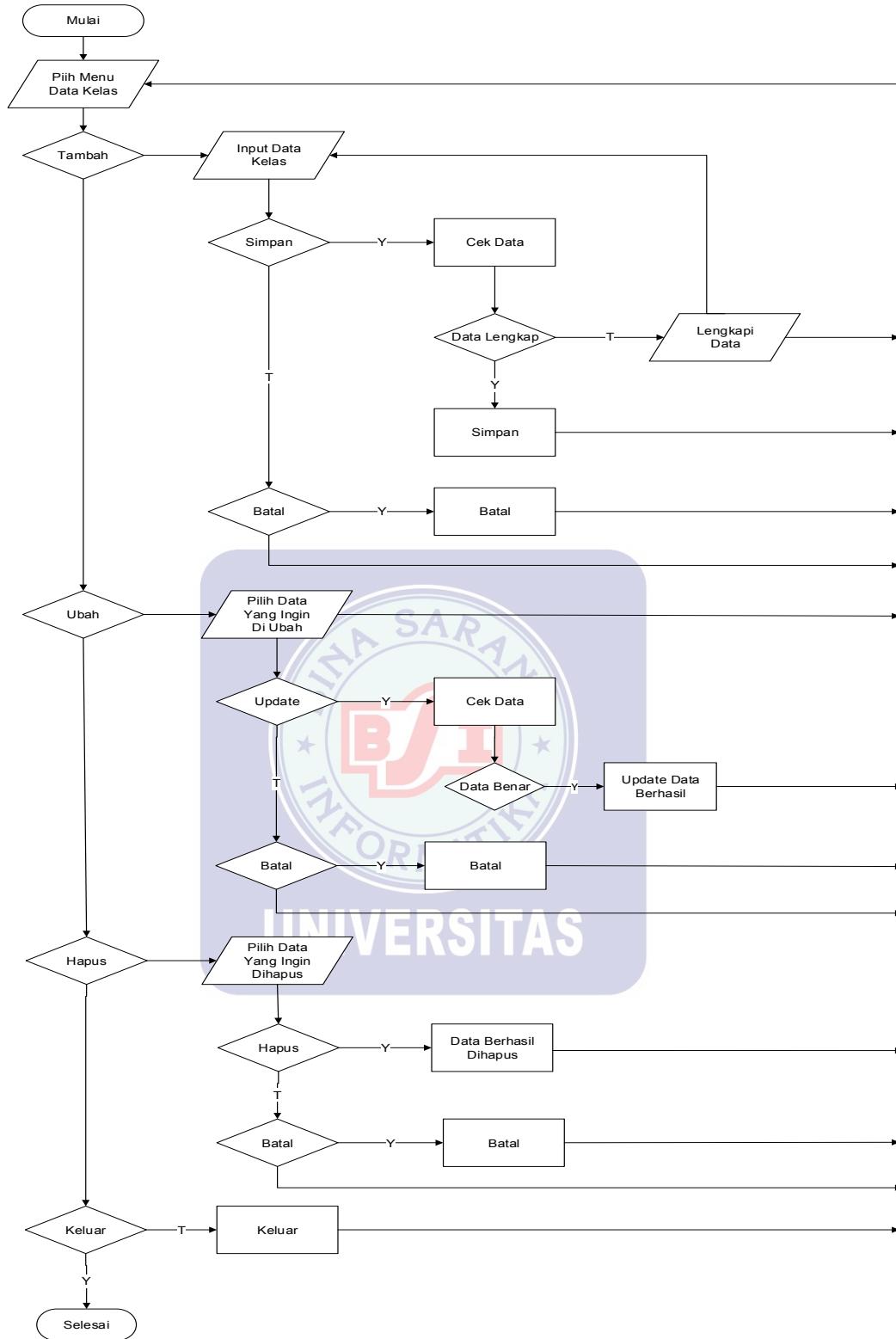
Gambar III.7.

Flowchart Menu Utama



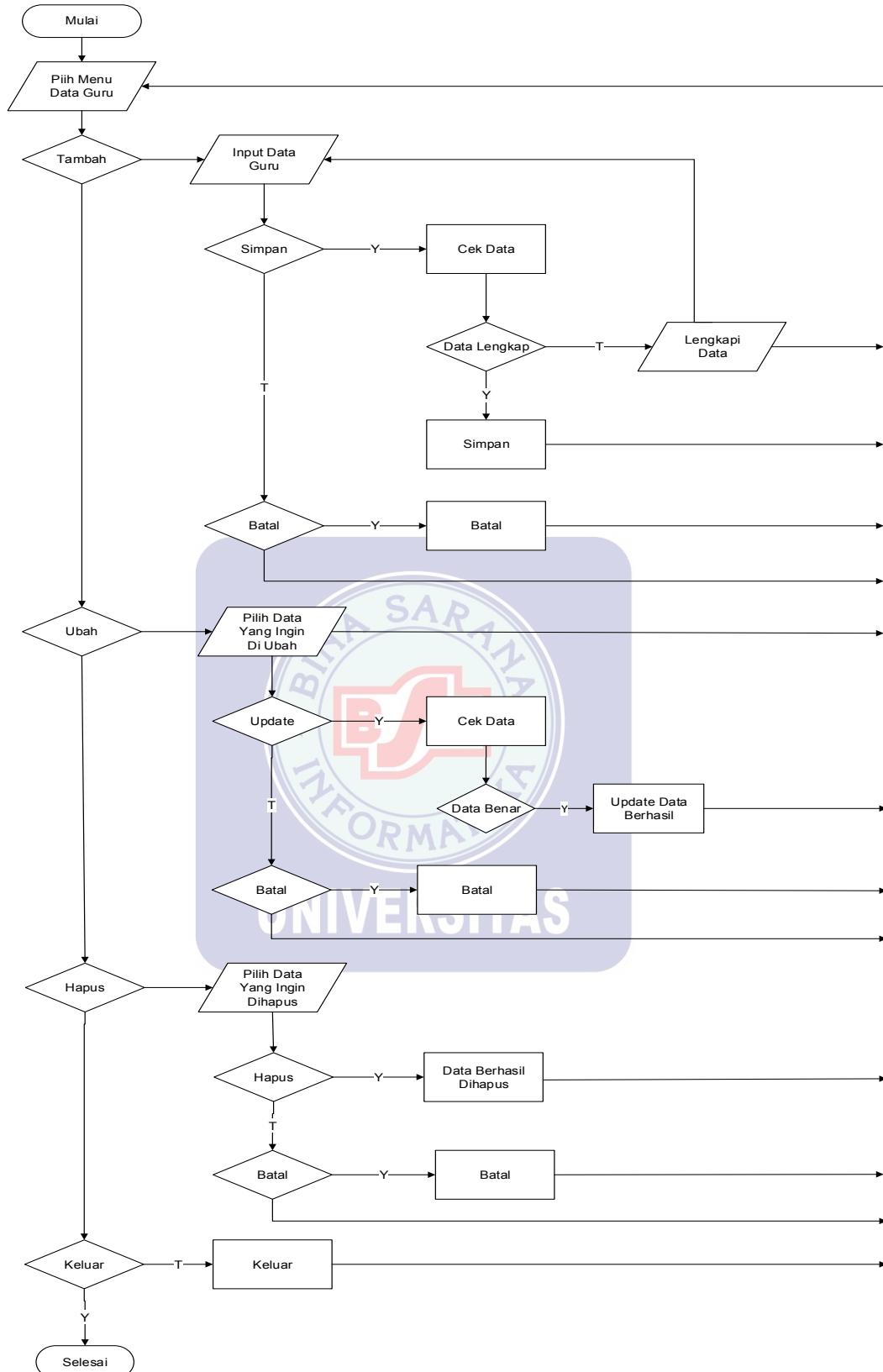
Gambar III.8.

Flowchart Data Siswa



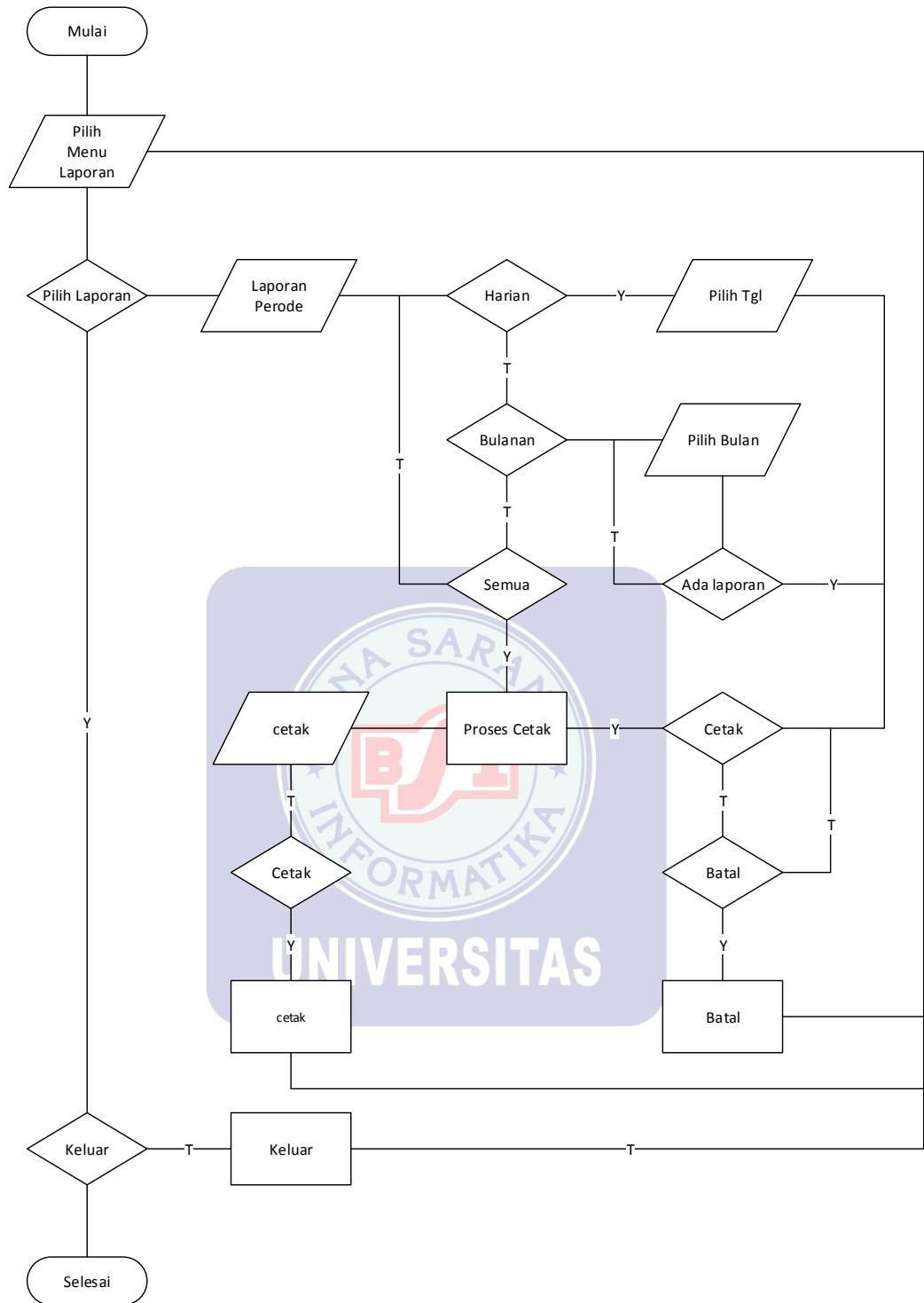
Gambar III.9.

Flowchart Data Kelas



Gambar III.10.

Flowchart Data Guru



Gambar III.11.

Flowchart Data Laporan

3.8. Spesifikasi Sistem Komputer

Berikut ini adalah spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak minimal yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan program absensi siswa:

1. Spesifikasi Perangkat Keras
 - a. *Server*
 1. CPU
 - a) *Processor Intel® Pentium® Core 13*
 - b) RAM DDR3 2 GB
 - c) Hardisk 500 GB
 2. *Mouse*
 3. *Keyboard*
 4. *Monitor* dengan resolusi layar minimum 1024x768
 5. Koneksi internet dengan kecepatan 2 Mbps
 - b. *Client*
 1. CPU
 - a) *Processor Intel® Pentium® Core 13*
 - b) RAM DDR3 2 GB
 - c) Hardisk 500 GB
 2. *Mouse*
 3. *Keyboard*
 4. *Monitor* dengan resolusi layar minimum 1024x768
 5. Koneksi internet dengan kecepatan 56 kbps
 2. Spesifikasi Perangkat Lunak
 - a. *Server*
 1. Sistem operasi yang umum digunakan seperti: *Microsoft Windows 10 32 Bit.*

2. Aplikasi Xampp terdiri dari beberapa komponen, diantaranya:
 - a) Aplikasi Apache 2.4.17 (*Win32*).
 - b) Aplikasi PHP *Server Versi* 5.5.35.
 - c) Aplikasi php Myadmin V.4.5.1.
 3. Aplikasi *web* seperti *Mozilla Firefox, Google Chrome*
- b. *Client*
1. Sistem operasi yang umum digunakan seperti *Microsoft Windows 8 64 Bit*.
 2. Mozilla Firefox, Google Chorme.

3.9. Implementasi

1. Login Admin

Admin harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat menggunakan model-model yang tersedia.



Gambar III.12.

Menu *Admin*

2. Halaman Menu Utama

Tampilan awal pada program absensi siswa terdiri dari absen masuk, absen pulang, data guru, data siswa, data kelas, data absen, laporan, setting.



Gambar III.13.

Menu Utama

3. Halaman Absen

Siswa ingin melakukan absen harus tunjukkan ID Card kartu nama ke guru sebagai siswa telah absen.



Gambar III.14.

Absen Masuk



Gambar III.15.

Absen Pulang

4. Halaman Data Siswa

Guru bisa melakukan pengelolaan data siswa seperti menambah, mengubah, melihat, menghapus.

ID	Nama	Barcode	Kelas	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Tahun
171810002	Andri Nipon P	0028423094	XII TKJ	Laki-laki	Bandung	1997-	1997
171810003	Anwar Maula...	0019151332	XI TKJ	Laki-laki	Subang	1999-	1999
171810004	Badar Afzal Alams...	0028818835	X AK	Laki-laki	Bekasi	1999-	1999
171810005	Bayu Nugrah...	0019182985	X AK	Laki-laki	Bandung	1998-	1998
171810006	Bayu Nugrah...	0019182985	X AK	Laki-laki	Bandung	1998-	1998

Gambar III.16.

Data Siswa

5. Halaman Data Kelas

Admin bisa melakukan pengelolaan data kelas seperti menambah, mengubah, melihat, menghapus.

ID	Name	Class
456000121		X AK
456000122		XI TKJ
456000123		XI AK
456000124		XII AK

Gambar III.17.

6. Halaman Data Guru

Admin bisa melakukan pengelolaan data Guru seperti menambah, mengubah, melihat, menghapus.

ID	Nama	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir
009045002	Bayu Samudra	Laki-laki	Penjasawaran	2019-07-08
009045003	Deni Praboyo, SE	Laki-laki	Bekasi	1978-07-19
009045004	Yayah Rohaya, SE	Perempuan	Jakarta	1990-07-19
009045005	Bayu	Laki-laki	Bandung	1999-07-19

Gambar III.18.

Data Guru

7. Data Absen

Admin bisa melihat daftar absensi siswa dan bisa edit.

The screenshot shows a Windows application window titled 'EDIT ABSEN'. At the top, there are search filters for 'Nama', 'Pilih Kelas' (all), 'Pilih Tanggal' (2019-07-30), 'Keterangan Masuk' (all), and 'Keterangan Pulang' (all). A 'Cari' button is also present. Below the filters is a table with columns: ID, Tanggal, Nama Siswa, Kelas, Jam Masuk, Keterangan Masuk, Jam Pulang, and Keterangan Pulang. The table contains four rows of data. At the bottom right of the window is an 'Edit Absen' button.

ID	Tanggal	Nama Siswa	Kelas	Jam Masuk	Keterangan Masuk	Jam Pulang	Keterangan Pulang
46	2019-07-30	Andri Nito P	XII TKJ	23:17:33	Terlambat	23:18:3	Tepat Waktu
44	2019-07-30	Anwar Maulana	XI TKJ	-	Alpa	-	-
47	2019-07-30	Badar Afrizal Alamsyah	X AK	-	Alpa	-	-
41	2019-07-30	Bayu Nugraha H	XII TKJ	-	Alpa	-	-

Gambar III.19.

8. Data Laporan

Admin bisa melakukan cetak dan melihat laporan absensi siswa.

The screenshot shows a Windows application window titled 'LAPORAN'. At the top, it displays the school's name 'SISTEM ABSENSI SEKOLAH SMK TERATAI PUTIH GLOBAL 3 BEKASI' and address 'Jl. BKKBN Ciketing Mustika Jaya Kota Bekasi Telp. (021) 82609331'. Below the title, there are tabs for 'Harian', 'Bulanan', and 'Periode'. The 'Harian' tab is selected. It has dropdown menus for 'Kelas' (X AK) and 'Tanggal' (2019-07-30). A 'Lihat Laporan' button is located at the bottom right.

Laporan Absen Harian

Tanggal : 2019-07-22

Kelas : X AK

No.	nama	Jam Masuk	Ket Masuk	Jam Pulang	Ket Pulang
1	Andri Nito P	21:1:46	Terlambat	-	-
2	Badar Afrizal Alamsyah	-	Alpa	21:4:57	Tepat Waktu
3	Bayu Nugraha H	-	Alpa	21:10:53	Tepat Waktu

Laporan Absensi Bulanan Kelas X AK

Bulan : Juli 2019

No.	Nama	TW : Tepat Waktu		S : Sakit		A : Alpa		TTL : Total
		TL : Terlambat	I : Izin	S	I	A		
1	Andri Nito P	0	1	0	0	1	2	
2	Badar Afrizal Alamsyah	0	0	0	0	2	2	
3	Bayu Nugraha H	0	0	0	0	2	2	

Laporan Absensi Kelas X AK
Dari 01/07/2019 hingga 31/07/2019

No.	Nama	TW : Tepat Waktu		S : Sakit		A : Alpa		TTL : Total
		TL : Terlambat	I : Izin	S	I	A		
1	Andri Nito P	0	1	0	0	1	2	
2	Badar Afrizal Alamsyah	0	0	0	0	2	2	
3	Bayu Nugraha H	0	0	0	0	2	2	

Gambar III.20.**Data Laporan**

9. Halaman Setting

Admin bisa melakukan setting waktu absen masuk dan absen pulang

**Gambar III.21.****Data Setting****3.10. Pengujian Unit****Tabel III. 7.****Pengujian Admin**

No	Skenario pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Username dan password tidak di isi lalu klik login	Username: (kosong)	Sistem akan menolak login dan akan menampilkan pesan	Sesuai harapan	Valid

		<i>Password:</i> (kosong)	username atau pasword salah		
2.	Username dan password isi dengan benar lalu klik login	<i>Username:</i> (admin) <i>Password:</i> (teratai putih lobalß)	Sistem akan mengakses <i>login</i> dan akan menampilkan menu utama	Sesuai harapan	valid

Tabel III.8.
Pengujian Absen

No	Skenario pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
3.	Input kode absen siswa di kolom barcode jika input salah	Kode barcode salah 11100 Klik enter	Sistem akan menolak absen dan akan menampilkan pesan data tidak ditemukan	Sesuai harapan	Valid
4.	Input kode absen siswa di kolom barcode jika input benar	Kode barcode 111002 klik enter	Sistem akan mengakses absen dan akan muncul pesan nama siswa	Sesuai harapan	Valid

Tabel III. 9.**Pengujian Data Siswa**

No	Skenario pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	input data siswa dengan mengisi nama, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, jenis kelamin, barcode, foto	Klik tombol tambah Nama: Siti Aminah Tempat lahir: Cirebon Tanggal lahir: 1997-12-17 Alamat: Bekasi Jenis Kelamin: Perempuan Foto	Sistem akan mengakses data akan tersimpan di <i>database</i> Dan akan menampilkan pesan data tersimpan	Sesuai harapan	Valid
2.	Pilih data siswa yang akan di ubah dengan mengisi nama, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, jenis	Klik tombol ubah Nama: Siti Aminah Tempat lahir: Cirebon Tanggal	Sistem akan mengakses data yang akan di ubah dan akan menampilkan pesan data berhasil diubah	Sesuai harapan	Valid

	kelamin, barcode, foto	lahir: 1997- 12-17 Alamat: cikarang timur Jenis Kelamin: Perempuan Foto			
3.	Pilih data siswa yang akan di hapus dengan nama	Klik tombol hapus Nama: Siti Aminah	Sistem akan mengakses data dan akan menampilkan data berhasil di hapus	Sesuai harapan	Valid
4.	Pilih data yang ingin di cari dengan mengisi nama	Klik tombol cari Nama: Siti Aminah	Sistem akan mengakses data yang dicari	Sesuai harapan	Valid

Tabel III. 10.**Pengujian Data Guru**

No	Skenario pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Input data guru dengan mengisi nama, tempat lahir,	Klik tombol tambah Nama: Yayah	Sistem akan mengakses data akan tersimpan di database	Sesuai harapan	Valid

	tanggal lahir, alamat, jenis kelamin, foto	Rohaya,SE Tempat lahir: Bekasi Tanggal lahir: 1980- 07-16 Alamat: Padurenan Jenis Kelamin: Perempuan	Dan akan menampilkan pesan data tersimpan		
2.	Pilih data guru yang akan di ubah dengan mengisi nama, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, jenis kelamin, foto	Klik tombol ubah Nama: Yayah Rohaya,SE Tempat lahir: Bekasi Tanggal lahir: 1980- 07-16 Alamat: Jakarta Jenis Kelamin: Perempuan	Sistem akan mengakses data yang akan di ubah dan akan menampilkan pesan data berhasil diubah	Sesuai harapan	Valid

3.	Pilih data guru yang akan dihapus dengan nama	Klik tombol hapus Nama: yayah Rohaya,SE	Sistem akan mengakses data dan akan menampilkan data berhasil di hapus	Sesuai harapan	Valid
4.	Pilih data yang ingin di cari dengan mengisi nama	Klik tombol cari Nama: Yayah Rohaya,SE	Sistem akan mengakses data yang dicari	Sesuai harapan	Valid

Tabel III. 11.
Pengujian Data Kelas

No	Skenario pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Input data kelas dengan mengisi nama kelas dan wali kelas	Klik tombol tambah nama kelas: X TKJ wali kelas: Yayah Rohaya,SE	Sistem akan mengakses data akan tersimpan di database Dan akan menampilkan pesan data tersimpan	Sesuai harapan	Valid
2.	Pilih data kelas yang akan di ubah dengan mengisi nama kelas dan wali kelas	Klik tombol ubah nama kelas: X TKJ	Sistem akan mengakses data yang akan di ubah dan akan menampilkan	Sesuai harapan	Valid

			pesan data berasil diubah		
3.	Pilih data kelas yang akan dihapus dengan nama	Klik tombol hapus Nama: X AK	Sistem akan mengakses data dan akan menampilkan data berasil di hapus	Sesuai harapan	Valid
4.	Pilih data yang ingin di cari dengan mengisi nama	Klik tombol cari Nama: X TKJ	Sistem akan mengakses data yang dicari	Sesuai harapan	Valid

Tabel III. 12.
Pengujian Data Absen

No	Skenario pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Input cari dengan nama, pilih kelas, pilih tanggal, pilih keterangan masuk&pulang	Klik tombol cari nama: Siti Aminah, Tanggal:201 9-07-16, keterangan masuk&pulang	Sistem akan mengakses data dan akan menampilkan data yang dicari	Sesuai harapan	Valid

Tabel III. 13.**Pengujian Data Laporan**

No	Skenario pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Input tanggal dan kelas	Klik tombol lihat Tanggal: 2019-07-16 kelas X.AP	Sistem akan mengakses data laporan	Sesuai harapan	Valid

Tabel III. 14.**Pengujian Setting**

No	Skenario pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Input jam masuk & pulang	Jam masuk: 07.00 jam pulang: 13.00 klik pembaharui	Sistem akan mengakses data setting dan akan menampilkan pesan update berhasil	Sesuai harapan	Valid