

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil SMK Muhammadiyah 1 Palembang

4.1.1 Sejarah SMK Muhammadiyah 1 Palembang

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Muhammadiyah 1 Palembang berlokasi di Jalan Jend Sudirman KM.4,5 Balayudha Palembang. Lokasi sekolah ini sangat strategis karena terletak di pusat kota dan lokasinya mudah dijangkau oleh kendaraan bermotor ataupun angkutan umum.

Dengan area yang cukup, SMK Muhammadiyah 1 Palembang memiliki lapangan yang dapat dipakai untuk kegiatan upacara setiap hari senin dan untuk kegiatan olahraga dan sebagainya, lingkungan yang baik tersebut tidak akan tercipta tanpa usaha pemeliharaan yang baik oleh semua pihak yang ada didalamnya.

Ketertiban siswa SMK Muhammadiyah 1 Palembang cukup terjaga dengan baik, karena sudah ada peraturan dan tata tertib dengan berbagai sanksi yang harus ditaati oleh semua pihak yang bersangkutan. Sebagai salah satu contoh bagi siswa yang terlambat lebih dari 5 menit diberikan sanksi membersihkan halaman dan tempat-tempat lain yang ditentukan oleh guru piket untuk dibersihkan. Suasana aman, tertib, indah dan sehat tersebut akan lebih lengkap dan sempurna dengan adanya jalinan kekeluargaan.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Muhammadiyah 1 Palembang diresmikan pada tahun 1971 di daerah Sumatera bagian selatan kala itu. Pada permulaan Sekolah ini adalah SPG, kemudian berubah menjadi SMEA. Cukup mudah untuk memasuki SMEA kala itu, mengakibatkan gedung baru ini pun kekurangan daya tampungnya, sehingga terpaksa diadakan waktu belajar pagi dan sore.

4.1.2 Logo Dikdasmen Muhammadiyah



Gambar 3.1 Logo Majelis Dikdasmen Muhammadiyah

4.1.3 Visi dan Misi SMK Muhammadiyah 1 Palembang

1. Visi SMK Muhammadiyah 1 Palembang

Sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi yang dilandasi oleh keimanan dan nilai-nilai ketaqwaan, maka SMK Muhammadiyah 1 Palembang menetapkan melalui kesepakatan dari seluruh komponen menetapkan

VISI :

Menghasilkan Output Yang Unggul Dalam Iptek Dan Imtaq, Produktif Serta Mampu Bersaing Di Dunia Usaha Dalam Tuntunan Islam Dan Berdasarkan Pancasila.

2. Misi Madrasah

MISI, merupakan jabaran dari visi kedalam kegiatan-kegiatan atau program-program yang harus dilakukan untuk menjadikan lembaga atau sekolah yang unggul (Mastuhu, 2003 : 67), atas dasar tersebut, SMK Muhammadiyah 1 Palembang menjabarkan visi di atas dalam MISI SMK Muhammadiyah 1 Palembang sebagai berikut :

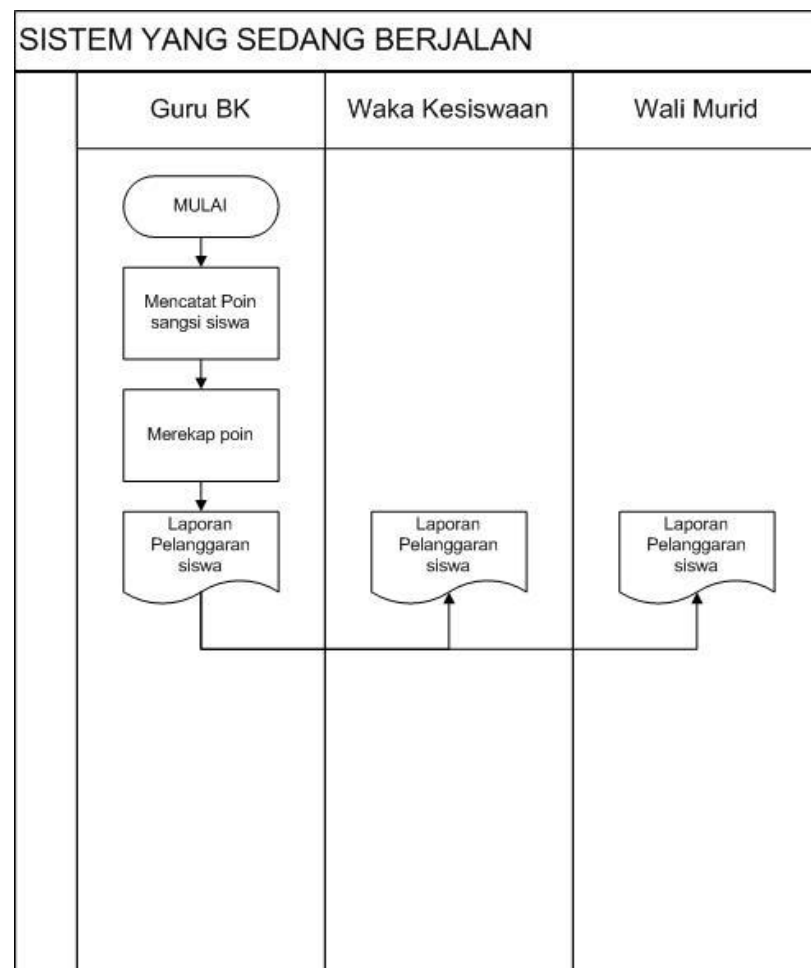
1. Menciptakan situasi pembelajaran yang kondusif dan islami.
2. Meningkatkan profesionalisme guru dan karyawan sesuai tupoksi yang diamankan persyarikatan.
3. Menjadi sekolah dambaan masyarakat.
4. Membangun kepercayaan dan kerjasama dengan lembaga instansi dan industri untuk meningkatkan kualitas output.

4.2 Analisis Sistem (*System Analysis*)

Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap investigasi sistem dan sebelum tahap rancangan sistem. Tahap analisis sistem merupakan tahap yang sangat penting karena kesalahan didalam tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Proses analisis sistem dalam pengembangan sistem informasi merupakan suatu prosedur yang dilakukan untuk pemeriksaan masalah dan penyusunan alternatif pemecahan masalah yang timbul serta membuat spesifikasi sistem yang baru atau sistem yang akan diusulkan. Langkah langkah dalam analisis sistem yaitu :

4.2.1 Sistem Yang Berjalan

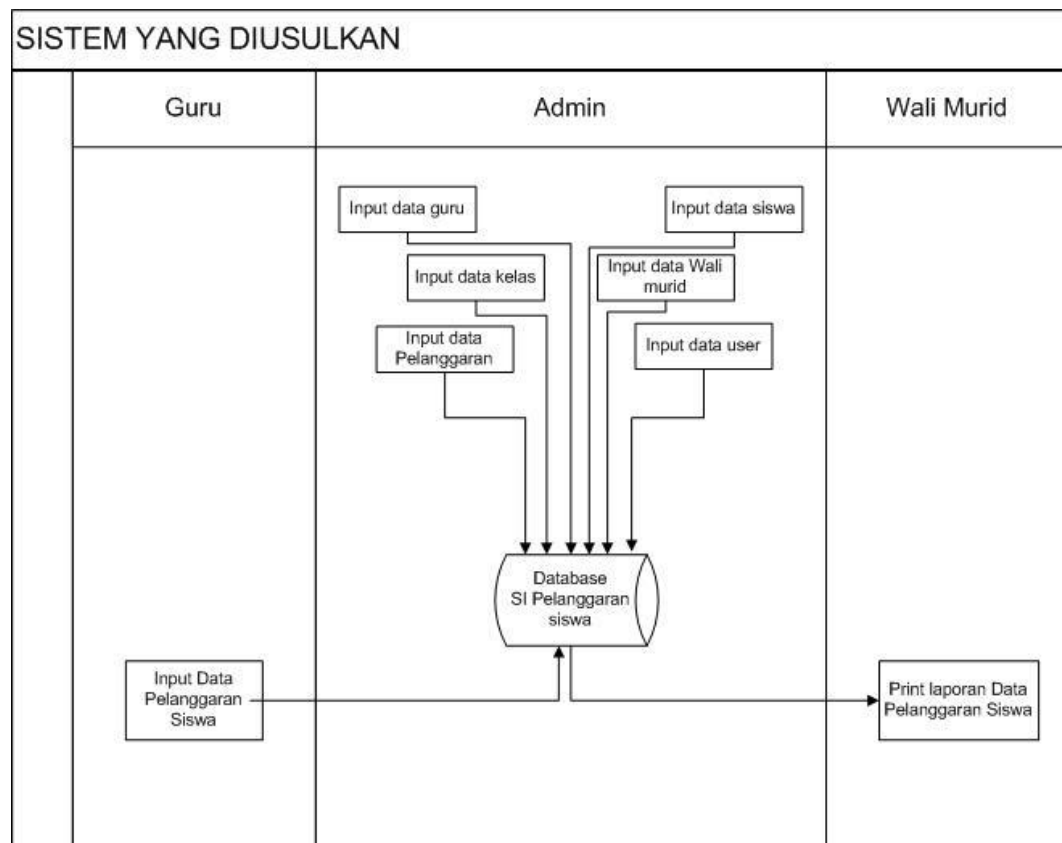
Proses pengolahan data pelanggaran kedisiplinan SMK Muhammadiyah 1 Palembang saat ini masih dilakukan secara manual yakni guru guru piket, guru Bimbingan konseling dan wakil kepala sekolah bagian kesiswaan melakukan pencatatan data pelanggaran siswa ke dalam buku pelanggaran siswa serta membuat surat pemanggilan sesuai dengan pelanggaran yang telah dilakukan kepada wali murid dan membuat laporan data pelanggaran siswa kepada kepala sekolah. Adapun kejelasan selanjutnya dapat di lihat pada *Flowchart* laporan pelanggaran siswa yang ditampilkan pada Gambar.



Gambar 3.2 *Flowchart* Pengolahan data pelanggaran siswa yang sedang berjalan

4.2.2 Uraian Singkat Sistem Yang Diusulkan

Adapun alur perancangan sistem yang diharapkan yakni dapat dilihat pada *flowchart* pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.3 *Flowchart* Sistem Pengolahan Data nilai siswa yang diusulkan

4.2.3 Perencanaan *Planning*.

Tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumberdaya, spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem, dan tujuan berdasarkan sistem perencanaan sementara pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan atau masih dievaluasi kembali.

4.2.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mendeskripsikan layanan, fitur, atau fungsi yang disediakan oleh sistem untuk pengguna, sistem yang akan dibangun harus mempunyai kebutuhan fungsional sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun berbasis *web dan pushnotification* Android yang dapat menyajikan informasi yang dibutuhkan.
2. Sistem informasi Pengolahan data pelanggaran siswa yang bertujuan untuk mengelolah pelanggaran siswa (perhitungan poin dan laporan pelanggaran siswa,) pengolahan data siswa dan guru.
3. Sistem yang dibangun dapat menyediakan akses cetak laporan berupa laporan pelanggaran siswa.
4. Sistem yang dibangun dapat mempermudah dalam proses pencarian data dan mempunyai *back up* data sehingga penyimpanan data lebih aman.

4.2.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem. Kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan tambahan yang tidak terdapat *inputan*, proses dan output, tetapi kebutuhan non fungsional dipenuhi karena berperan penting dalam menentukan apakah sistem dapat digunakan oleh *user* atau tidak, sistem yang akan dibangun harus *user-friendly* sehingga dapat mempermudah pengguna ketika menggunakan sistem.

1. **Kebutuhan Perangkat Keras**

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan untuk Pembuatan Sistem Informasi Pengolahan data nilai siswa yakni :

- a. PC (*Personal Computer*) atau Laptop.
- b. Monitor spesifikasi yaitu minimal layar 10 inc”.
- c. Ram yang digunakan yaitu minimal 1 GB.
- d. *Prosesor* Minimum Pentium 4.
- e. *Hard Disk* 500 GB.
- f. Keyboard
- g. Mouse
- h. Jaringan Internet

2. **Kebutuhan Perangkat Lunak**

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan Sistem informasi pelanggaran siswa berbasis web dan pushnotification android yaitu terdiri dari:

- a. *Windows* spesifikasinya OS 7 *Ultimate*.
- b. *Web editor* yang digunakan yaitu *Adobe Dreamwaver*.
- c. Bahasa pemograman yang digunakan *PHP (Hypertext Preprocessor)*.
- d. *Server* yang digunakan *Xampp Control Panel*.
- e. *Database* yang digunakan *MySQL*.
- f. Pengembangan Aplikasi Android yang digunakan android studio
- g. *Mozilla Firefox, Google Chrome*.

4.3 Permodelan

4.3.1 Model Perancangan Sistem Yang Dibangun

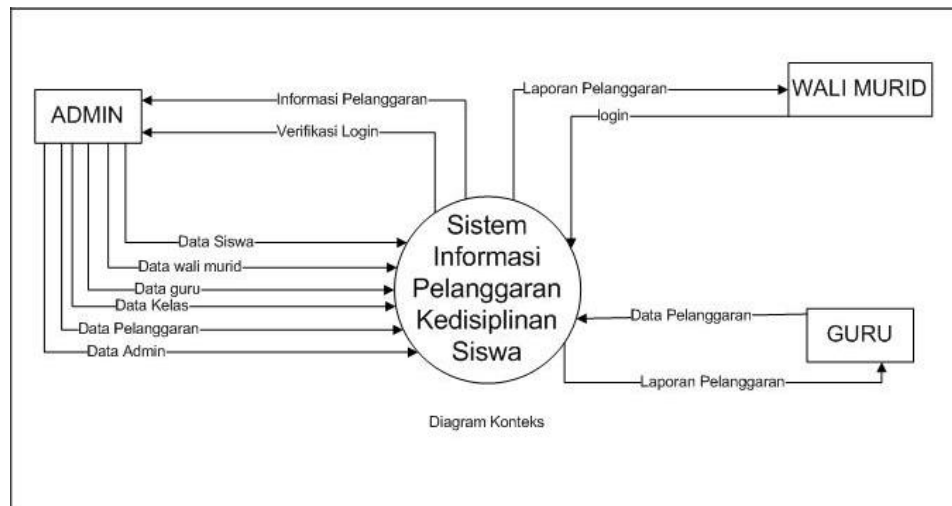
Adapun perancangan sistem ini yakni bertujuan untuk menjelaskan alur dari setiap sistem yang saling berhubungan dengan lebih terperinci dengan menggunakan sebuah model perancangan, dalam penelitian ini menggunakan sistem permodelan data terstruktur yang terdiri dari *Diagram Kontek (DFD)*, Diagram Rinci dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

4.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram digunakan untuk menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari *input* menjadi *output*, berikut adalah *data flow diagram* yang diusulkan :

1. Diagram Konteks

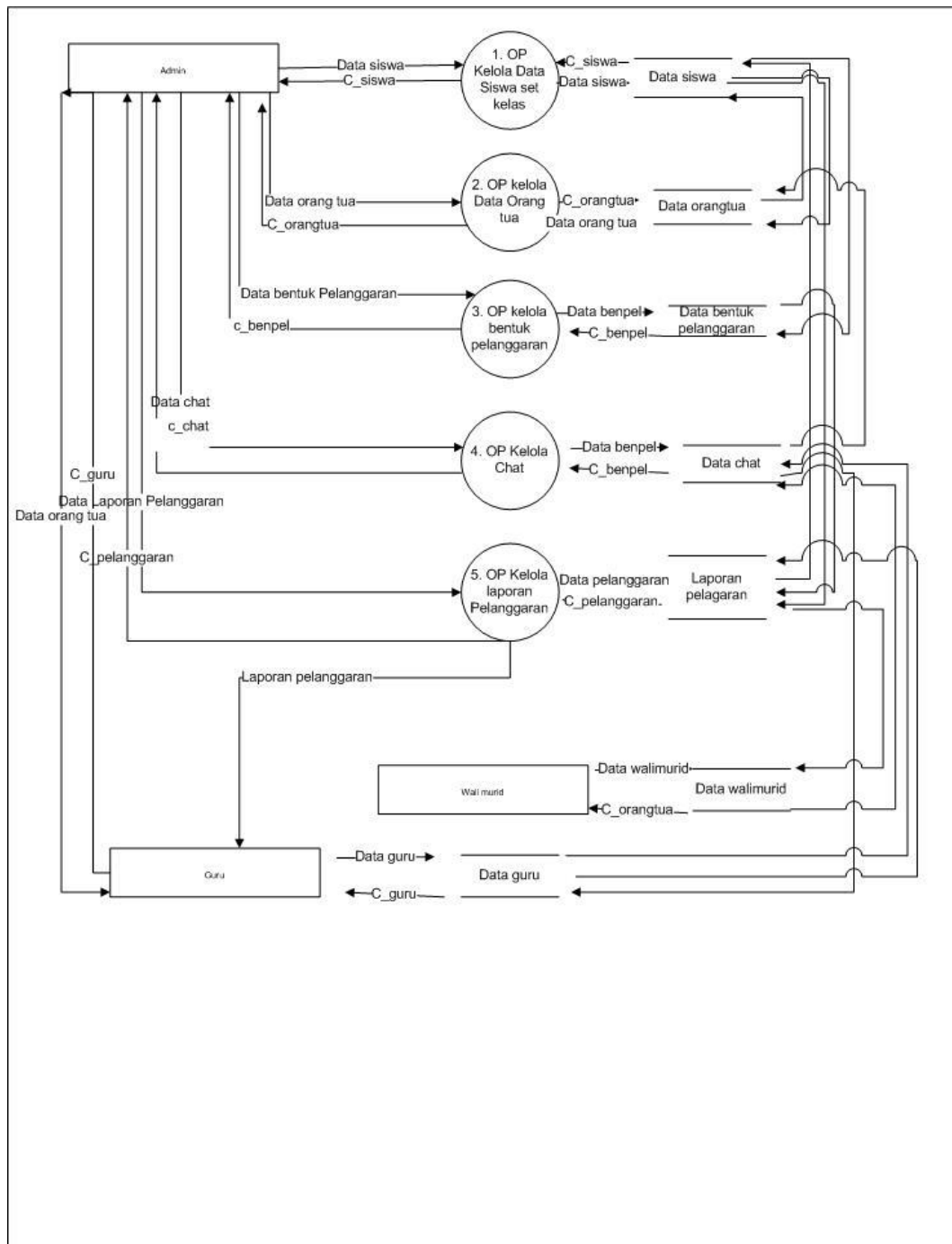
Diagram konteks ini menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks ini menunjukkan semua entitas luar yang menerima informasi dari atau memberikan informasi ke sistem, berikut adalah diagram konteks :



Gambar 3.4 Diagram Konteks (DFD).

2. Diagram Level 1

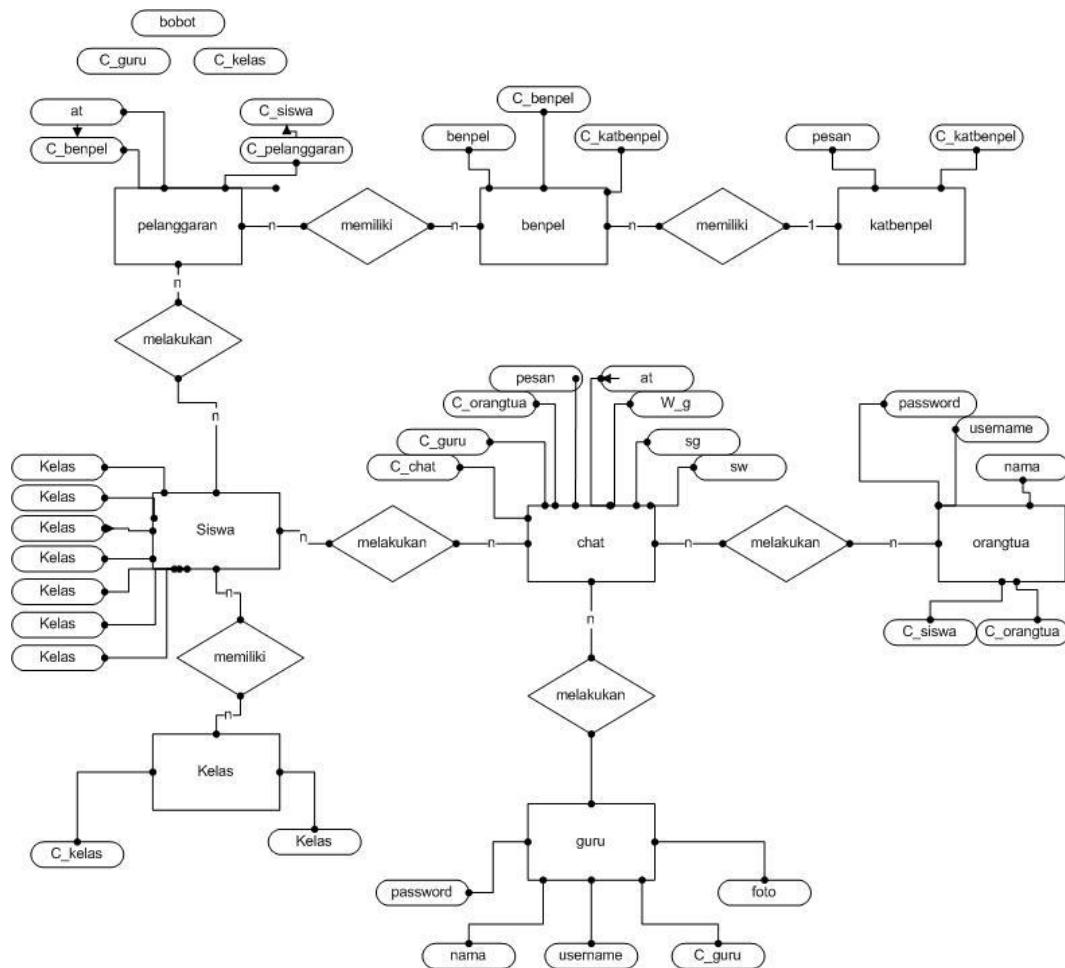
Diagram Satu memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi atau proses yang ada di sistem. Berikut.



Gambar 3.5 Diagram Level 1.

4.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah notasi yang digunakan untuk melakukan aktivitas pemodelan data. *ERD* menggambarkan relasi antara entitas atau himpunan suatu informasi, yang memiliki kemungkinan keterhubungan antar entitas dengan entitas lainnya, berikut adalah *ERD* sistem yang diusulkan :



Gambar 3.6 Entiti Relationship Diagram(ERD).

4.4 Data Base

Adapun spesifikasi data dari *database* yang dirancang adalah sebagai berikut :

Nama *database* : k13

Berikut ini tabel yang terdapat pada *database* ini :

1. Tabel admin

Tabel admin adalah tabel master admin yang mana pada tabel ini admin bertugas memberikan serta menginput data dari guru, siswa yang diberikan hak akses ketika ingin masuk ke sistem dengan melakukan login terlebih dahulu.

Nama Tabel : admin

Type File : Master

Primary Key : c_admin

Foreign Key :

Tabel 3.1 Tabel Master Admin

<i>Nama Field</i>	<i>Type</i>	<i>Lebar</i>	<i>Deskripsi</i>
c_admin	Varchar	10	C_admin
Nama	Varchar	30	
Username	Varchar	30	
Password	Varchar	30	

2. Tabel benpel

Nama Tabel : benpel

Type File : Master

Primary Key : c_benpel

Foreign Key : c_katbenpel

Tabel 3.2 Tabel benpel

<i>Nama Field</i>	<i>Type</i>	<i>Lebar</i>	<i>Deskripsi</i>
C_benpel	Varchar	10	C_benpel
C_katbenpel	Varchar	10	

Benpel	Text		
--------	------	--	--

3. Tabel chat

Nama Tabel : chat

Type File : Master

Primary Key : c_chat

Foreign Key : c_guru, c_orangtua

Tabel 3.3 Tabel Siswa

<i>Nama Field</i>	<i>Type</i>	<i>Lebar</i>	<i>Deskripsi</i>
C_chat	Int	11	C_chat
C_chat	Varchar	10	
C_orangtua	Varchar	10	
Pesan	Text		
At	Datetime		
W_g	Varchar	1	
Sg	Varchar	1	
Sw	Varchar	1	

4. Tabel guru

Nama Tabel : guru

Type File : Master

Primary Key : c_guru

Foreign Key :

Tabel 3.4 Tabel guru

<i>Nama Field</i>	<i>Type</i>	<i>Lebar</i>	<i>Deskripsi</i>
C_guru	Varchar	10	

Nama	Varchar	100	
Username	Varchar	30	
Password	Varchar	30	
Foto	Text		

5. Tabel kelas

Nama Tabel : kelas

Type File : Master

Primary Key : c_kelas

Foreign Key :

Tabel 3.5 Tabel Kelas

<i>Nama Field</i>	<i>Type</i>	<i>Lebar</i>	<i>Deskripsi</i>
C_kelas	Varchar	10	
Kelas	Varchar	60	

6. Tabel orangtua

Nama Tabel : orangtua

Type File : Master

Primary Key : c_orangtua

Foreign Key : c_siswa

Tabel 3.6 Tabel orangtua

<i>Nama Field</i>	<i>Type</i>	<i>Lebar</i>	<i>Deskripsi</i>
-------------------	-------------	--------------	------------------

C_orangtua	Varchar	10	
C_siswa	Varchar	10	
Nama	Varchar	50	
Username	Varchar	30	
Password	Varchar	30	

7. Tabel pelanggaran

Nama Tabel : pelanggaran

Type File : Master

Primary Key : c_pelanggaran

Foreign Key : c_siswa, c_kelas, c_benpel, c_guru

Tabel 3.7 Tabel pelanggaran

<i>Nama Field</i>	<i>Type</i>	<i>Lebar</i>	<i>Deskripsi</i>
c_pelanggaran	Varchar	5	
C_siswa	Varchar	10	
C_kelas	Varchar	10	
C_benpel	Varchar	10	
Bobot	Int	4	
C_guru	Varchar	10	
At	Datetime		

8. Tabel relasichat

Nama Tabel : relasichat

Type File : Master

Primary Key :

Foreign Key : c_chat, c_guru, c_orangtua

Tabel 3.8 Tabel relasichat

<i>Nama Field</i>	<i>Type</i>	<i>Lebar</i>	<i>Deskripsi</i>
C_chat	Int	11	
C_guru	Varchar	10	
C_orangtua	Varchar	10	

9. Tabel Nilai sanksi

Nama Tabel : sanksi

Type File : Master

Primary Key : c_sanksi

Foreign Key :

Tabel 3.9 Tabel Nilai sanksi

<i>Nama Field</i>	<i>Type</i>	<i>Lebar</i>	<i>Deskripsi</i>
C_sanksi	Varchar	10	
Kriteria	Varchar	30	
Bobot_dari	Int	3	
Bobot_sampai	Int	3	
Sanksi	Text		

10. Tabel siswa

Nama Tabel : siswa

Type File : Master

Primary Key : c_siswa

Foreign Key : c_kelas

Tabel 3.10 Tabel siswa

<i>Nama Field</i>	<i>Type</i>	<i>Lebar</i>	<i>Deskripsi</i>
C_siswa	Varchar	10	
C_kelas	Varchar	10	
Nisn	Varchar	20	
Nama	Varchar	100	

Jk	Varchar	1	
Alamat	Varchar	150	
Tl	Date		

11. Tabel

Nama Tabel : katbenpel

Type File : Master

Primary Key : c_katbenpel

Foreign Key :

Tabel 3.11 Tabel katbenpel

<i>Nama Field</i>	<i>Type</i>	<i>Lebar</i>	<i>Deskripsi</i>
C_katbenpel	Varchar	10	
Katbenpel	Varchar	30	

4.5 Antar Muka Sistem Yang Dibangun.

Desain antarmuka sistem yang dibangun bertujuan untuk menjelaskan rangka bentuk dari sistem yang akan dibangun. Adapun antarmuka sistem terbagi menjadi beberapa bentuk sesuai halaman tampilan form yang terdapat didalamnya.


1. Tampilan Dashboard

Gambar 3.7 Form Halaman Depan.

2. Tampilan Halaman Login Admin

Gambar 3.8 Form Halaman Login Hak Akses Admin

3. Tampilan Halaman Home Hak Akses Wali Murid

		PELANGGARAN	PERCAKAPAN	USERLOGIN						
 <p>WALI MURID SISWA NAMA USER AKTIF</p> <p>TOTAL PELANGGARAN <JUMLAH> TOTAL PELANGGARAN <TOTAL></p>	<input type="text" value="seluruh guru"/> <input type="button" value="TOMBOL PRINT"/>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1. PELANGGARAN YANG DILAKUKAN SISWA</th> <th>NAMAGURUYANGINPUT</th> <th>TANGGALPELANGGARAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> </tbody> </table>				1. PELANGGARAN YANG DILAKUKAN SISWA	NAMAGURUYANGINPUT	TANGGALPELANGGARAN			
	1. PELANGGARAN YANG DILAKUKAN SISWA	NAMAGURUYANGINPUT	TANGGALPELANGGARAN							
COPYRIGHT SMK MUHSAPA										




Gambar 3.9 Form Halaman home Hak Akses Wali Murid

4. Tampilan Halaman Lihat Menu Guru Hak Akses Siswa

		PELANGGARAN	PERCAKAPAN	USERLOGIN								
 <p>WALI MURID SISWA NAMA USER AKTIF</p> <p>TOTAL PELANGGARAN <JUMLAH> TOTAL PELANGGARAN <TOTAL></p>	<input type="text" value="seluruh guru"/> <input type="button" value="TOMBOL PRINT"/>											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1. NAMAGURU</th> <th>KIRIM PESAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. NAMAGURU</td> <td>KIRIM PESAN</td> </tr> <tr> <td>3. NAMAGURU</td> <td>KIRIM PESAN</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				1. NAMAGURU	KIRIM PESAN	2. NAMAGURU	KIRIM PESAN	3. NAMAGURU	KIRIM PESAN	4.	
	1. NAMAGURU	KIRIM PESAN										
	2. NAMAGURU	KIRIM PESAN										
3. NAMAGURU	KIRIM PESAN											
4.												
COPYRIGHT SMK MUHSAPA												

Gambar 3.10 Form Halaman Lihat menu guru Hak Akses Siswa

5. Tampilan Halaman percakapan Hak Akses Siswa

		PELANGGARAN	PERCAKAPAN	USERLOGIN
 WALI MURID SISWA NAMA USER AKTIF	percakapan anda dengan <nama guru>			
	TOTAL PELANGGARAN <JUMLAH> TOTAL PELANGGARAN <TOTAL>	text pesan <guru> 		
		<namawalisiswa>  text pesan <walimurid>		
		tulis pesan kirim		
COPYRIGHT SMK MUHSAPA				

Gambar 3.11 Form Halaman percakapan Hak Akses Siswa

4.6 Implementasi dan Pengujian

Pada bab ini dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem informasi yang akan dibangun. Tahap implementasi dan pengujian dilakukan setelah desain selesai dilakukan dan selanjutnya diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.6.1 Implementasi (*Implementation*)

Setelah dilakukan analisis dan perancangan maka dilakukan tahap implementasi. *Testing* digunakan untuk memberikan kemudahan kepada pengguna sistem mengenai hal hal yang harus dipersiapkan saat menggunakan perangkat lunak dan sebagai penerapan sekaligus pengujian bagi sistem yang sudah dibuat untuk mengetahui kesalahan kesalahan sistem tersebut.

Sistem yang dibangun merupakan sistem yang berbasis web, dimana

sistem yang dibangun ini menggunakan *PHP* sebagai bahasa pemrograman kemudian *Xampp* sebagai paket aplikasi yang berisi Apache dan PhpMyadmin, Apache sebagai web server yang digunakan untuk menjalankan php, PhpMyadmin sebagai perangkat lunak untuk mengakses *database*, Mozilla Firefork sebagai *web browser* dan Windows 7 sebagai sistem operasi yang digunakan untuk menjalankan komputer.

4.6.2 Basisdata (*Database*) Sistem Informasi Pelanggaran Kedisiplinan Siswa.

Database pada sistem ini menggunakan *MySQL*, total tabel dari *database* mencapai 11 tabel dengan pendefinisian nama ‘pps’ sebagai inisialisasi dari nama *database* Sistem Informasi pelanggaran kedisiplinan siswa, dimana setiap data yang menjadi *record* dari setiap proses pengelolaan akan ditampung ke dalam *database* yang dibuat. Tampilan 11 tabel *database* yang berisi tabel admin, tabel benpel, tabel chat, tabel guru, tabel katbenpel, tabel kelas, tabel orangtua, tabel pelanggaran, tabel relasichat, tabel sanksi dan tabel siswa. dan tugas yang dapat dilihat pada Gambar 4.1. dibawah ini :

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
1	c_siswa	varchar(10)	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama Unik Indeks Spasial Teks penuh Lainnya	
2	c_kelas	varchar(10)	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama Unik Indeks Spasial Teks penuh Lainnya	
3	nisan	varchar(20)	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama Unik Indeks Spasial Teks penuh Lainnya	
4	nama	varchar(100)	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama Unik Indeks Spasial Teks penuh Lainnya	
5	jk	varchar(1)	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama Unik Indeks Spasial Teks penuh Lainnya	
6	alamat	varchar(150)	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama Unik Indeks Spasial Teks penuh Lainnya	
7	tl	date	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama Unik Indeks Spasial Teks penuh Lainnya	

Gambar 4.1 Layout *database* sistem informasi pelanggaran kedisiplinan siswa

1. Admin

Admin berisi field-field yang dapat dilihat pada gambar 4.2

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
1	c_admin	varchar(10)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
2	nama	varchar(30)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
3	username	varchar(30)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
4	password	varchar(30)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.2 *Layout* tabel Admin

2. Benpel

benpel berisi field-field yang dapat dilihat pada gambar 4.3

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	c_benpel	varchar(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	c_katbenpel	varchar(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	benpel	text		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	bobot	int(11)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.3 *Layout* tabel benpel

3. Chat

chat berisi field-field yang dapat dilihat pada gambar 4.4

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	c_chat	int(11)		Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	c_guru	varchar(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	c_orangtua	varchar(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	pesan	text		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5	at	datetime		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6	w_g	varchar(1)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7	sg	varchar(1)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8	sw	varchar(1)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.4 *Layout* tabel chat

4. guru

guru berisi field-field yang dapat dilihat pada gambar 4.5

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	c_guru	varchar(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	nama	varchar(100)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	username	varchar(30)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	password	varchar(30)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
<input type="checkbox"/>	5	foto	text		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya

Gambar 4.5 *Layout* tabel guru

5. katbenpel

katbenpel berisi field-field yang dapat dilihat pada gambar 4.6

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	c_katbenpel	varchar(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	katbenpel	varchar(30)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya

Gambar 4.6 Layout tabel katbenpel

6. kelas

kelas berisi field-field yang dapat dilihat pada gambar 4.6

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	c_kelas	varchar(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	kelas	varchar(60)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya

Gambar 4.7 Layout tabel kelas

7. orangtua

orangtua berisi field-field yang dapat dilihat pada gambar 4.7

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	c_orangtua	varchar(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	c_siswa	varchar(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	nama	varchar(50)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	username	varchar(30)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/>	5	password	varchar(30)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya

Gambar 4.7 Layout tabel orangtua

8. pelanggaran

pelanggaran berisi field-field yang dapat dilihat pada gambar 4.8

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	c_pelanggaran	varchar(5)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	c_siswa	varchar(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	c_kelas	varchar(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	c_benpel	varchar(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/>	5	bobot	int(4)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/>	6	c_guru	varchar(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/>	7	at	datetime		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya

Gambar 4.8 Layout tabel pelanggaran

9. relasichat

Relasi chat berisi field-field yang dapat dilihat pada gambar 4.9

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	c_chat	int(11)		Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	c_guru	varchar(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	c_orangtua	varchar(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.9 Layout tabel relasichat

10. sanksi

sanksi chat berisi field-field yang dapat dilihat pada gambar 4.10

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/> 1	c_sanksi	varchar(10)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/> 2	kriteria	varchar(30)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/> 3	bobot_dari	int(3)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/> 4	bobot_sampai	int(3)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/> 5	sanksi	text			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya

Gambar 4.10 Layout tabel sanksi

11. siswa

Siswa chat berisi field-field yang dapat dilihat pada gambar 4.11

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/> 1	c_siswa	varchar(10)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/> 2	c_kelas	varchar(10)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/> 3	nisn	varchar(20)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/> 4	nama	varchar(100)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/> 5	jk	varchar(1)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/> 6	alamat	varchar(150)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya
<input type="checkbox"/> 7	tl	date			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Lainnya

Gambar 4.11 Layout tabel siswa

4.6.3 Implementasi

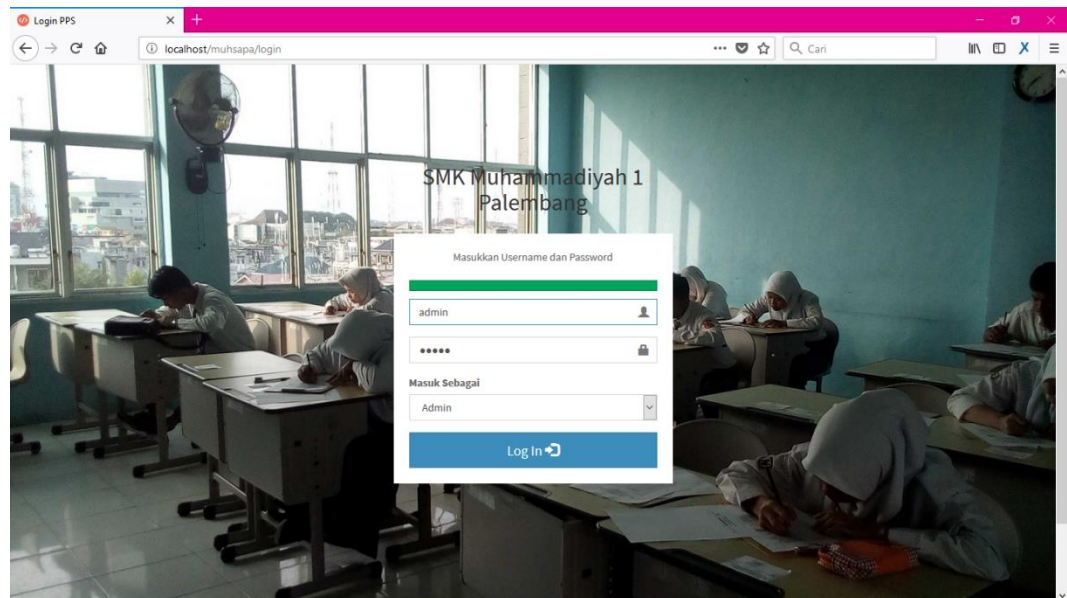
Pada sistem ini memiliki 3 *user* yang berhak mengakses sistem yaitu admin, guru dan walisiswa yang memiliki fungsi masing-masing.

4.6.3.1 Antarmuka Pengguna (*User-Interface*)

4.6.3.1.1 Antarmuka User Admin

4.6.3.1.1.1 Halaman login admin

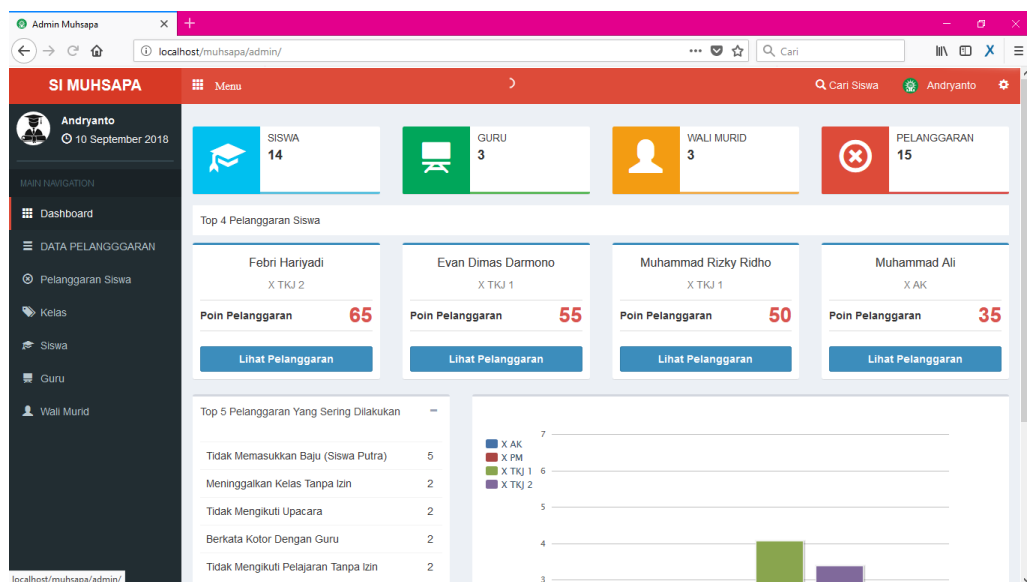
Halaman login admin yang berisi form data username, password dan hak akses, untuk halaman login dapat dilihat pada gambar 4.13



Gambar 4.13 Antarmuka tampilan halaman *login*

4.6.3.1.1.2 Halaman dashboard Admin

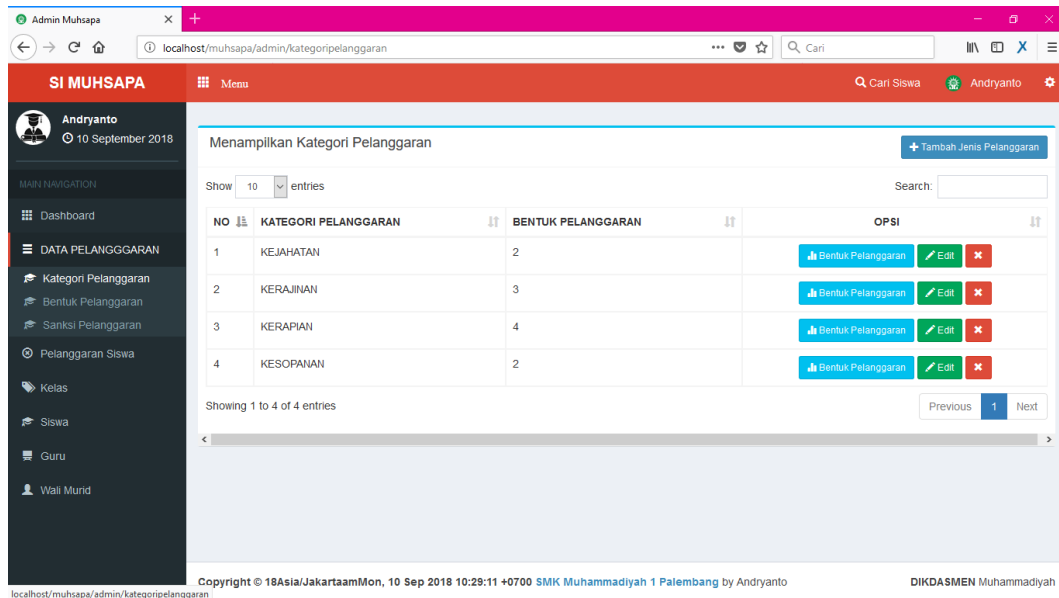
Halaman *dashboard* akan tampil pertama setelah Admin berhasil *login* Untuk halaman *dashboard* dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Antarmuka tampilan *dashboard* Admin

4.6.3.1.1.3 Halaman kategori pelanggaran

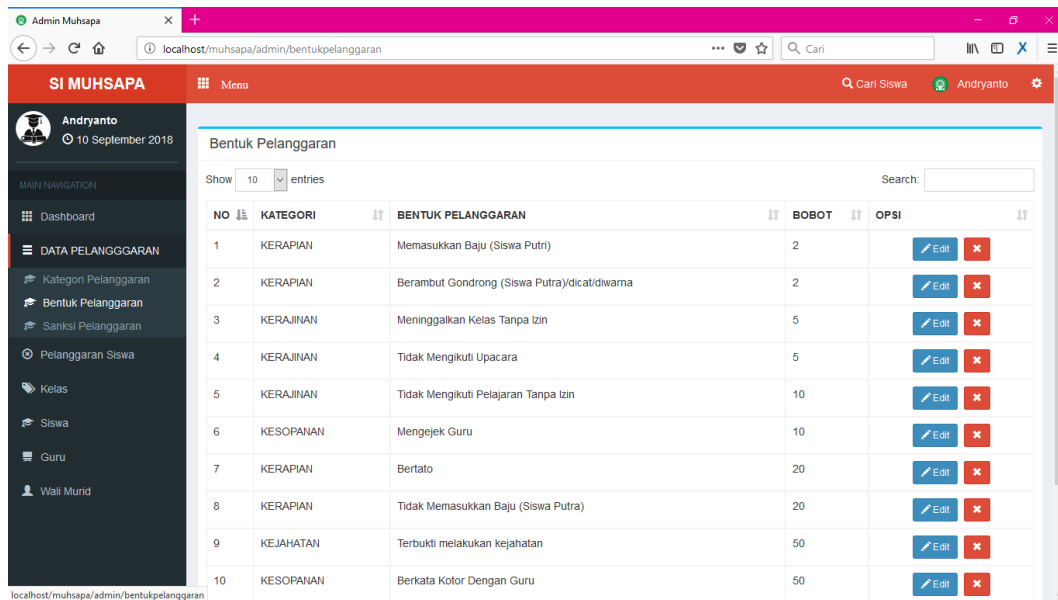
Halaman ini merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi kategori pelanggaran dan bentuk pelanggaran. Halaman ini juga punya fungsi opsi dari kategori dan bentuk pelanggaran. tampilan halaman kategori pelanggaran terlihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Antarmuka tampilan kategori pelanggaran

4.6.3.1.1.4 Halaman bentuk pelanggaran

Halaman ini merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi bentuk pelanggaran. Halaman bentuk pelanggaran terlihat pada Gambar 4.16.

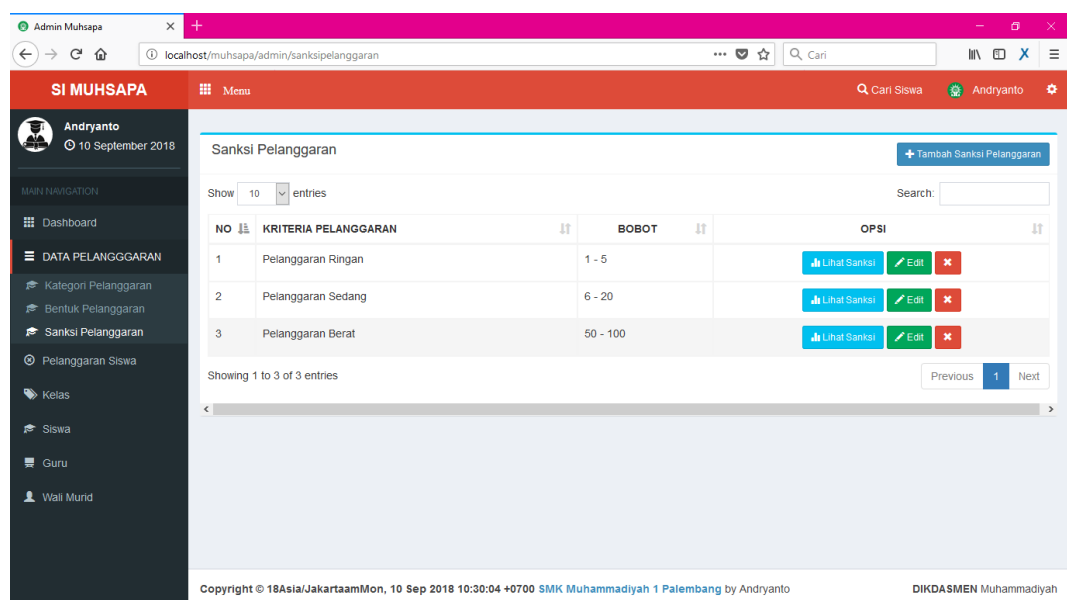


NO	KATEGORI	BENTUK PELANGGARAN	BOBOT	OPSI
1	KERAPIAN	Memasukkan Baju (Siswa Putri)	2	Edit X
2	KERAPIAN	Berambut Gondrong (Siswa Putra)/dicat/diwarna	2	Edit X
3	KERAJINAN	Meninggalkan Kelas Tanpa Izin	5	Edit X
4	KERAJINAN	Tidak Mengikuti Upacara	5	Edit X
5	KERAJINAN	Tidak Mengikuti Pelajaran Tanpa Izin	10	Edit X
6	KESOPANAN	Meengejek Guru	10	Edit X
7	KERAPIAN	Bertato	20	Edit X
8	KERAPIAN	Tidak Memasukkan Baju (Siswa Putra)	20	Edit X
9	KEJAHATAN	Terbukti melakukan kejahatan	50	Edit X
10	KESOPANAN	Berkata Kotor Dengan Guru	50	Edit X

Gambar 4.16 Antar muka tampilan bentuk pelanggaran

4.6.3.1.1.5 Halaman sanksi pelanggaran

Halaman ini merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi sanksi pelanggaran sesuai dengan tingkatan. tampilan halaman datanya terlihat pada Gambar 4.17.



NO	KRITERIA PELANGGARAN	BOBOT	OPSI
1	Pelanggaran Ringan	1 - 5	Lihat Sanksi Edit X
2	Pelanggaran Sedang	6 - 20	Lihat Sanksi Edit X
3	Pelanggaran Berat	50 - 100	Lihat Sanksi Edit X

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Copyright © 18Asia/JakartaamMon, 10 Sep 2018 10:30:04 +0700 SMK Muhammadiyah 1 Palembang by Andryanto

DIKASMEN Muhammadiyah

Gambar 4.17 Antar muka tampilan Master Data

4.6.3.1.1.6 Halaman Pelanggaran siswa

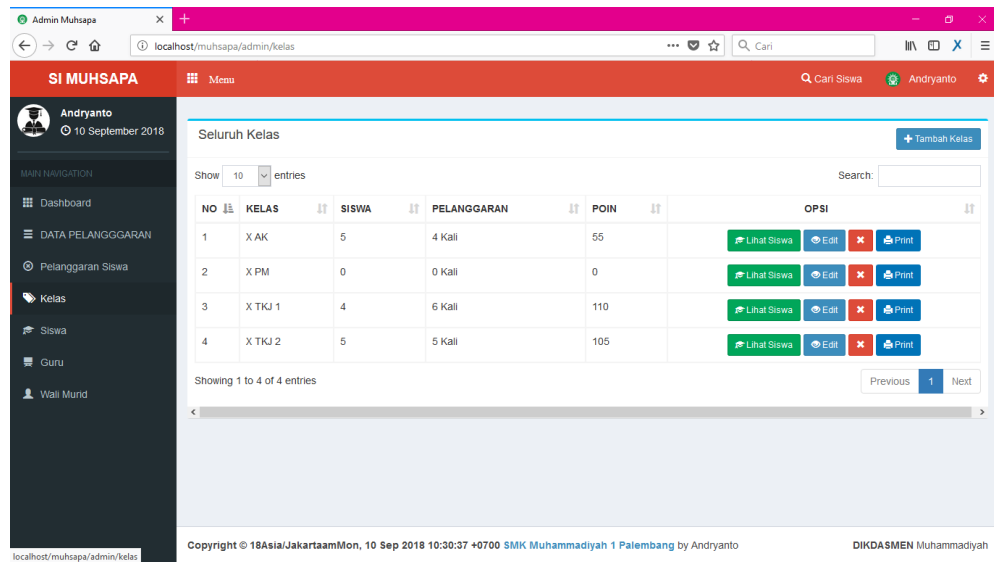
Halaman ini merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi pelanggaran yang telah dilakukan oleh siswa. tampilan halaman datanya terlihat pada Gambar 4.18.

NO	NAMA SISWA	BENTUK PELANGGARAN	B	OLEH	PADA	OPSI
1	M. Ronaldo (X TKJ 1)	Meninggalkan Kelas Tanpa Izin	5	Oti Hartati	13/12/2017	✖
2	Muhammad Ali (X AK)	Tidak Mengikuti Upacara	5	Aris Andriyanto	02/12/2017	✖
3	Muhammad Ali (X AK)	Tidak Memasukkan Baju (Siswa Putra)	20	Ahmad Zubaidi	01/12/2017	✖
4	Muhammad Ali (X AK)	Mengejek Guru	10	Ahmad Zubaidi	01/12/2017	✖
5	Febri Hariyadi (X TKJ 2)	Berkata Kotor Dengan Guru	50	Ahmad Zubaidi	01/12/2017	✖
6	Michael Essien Woi (X TKJ 2)	Tidak Memasukkan Baju (Siswa Putra)	20	Ahmad Zubaidi	01/12/2017	✖
7	Evan Dimas Darmono (X TKJ 1)	Tidak Memasukkan Baju (Siswa Putra)	20	Aris Andriyanto	01/12/2017	✖
8	Muhammad Irfan Sukoco Basyuri (X AK)	Bertato	20	Aris Andriyanto	01/12/2017	✖

Gambar 4.18 Antar muka tampilan pelanggaran siswa

4.6.3.1.1.7 Halaman Kelas

Halaman ini merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi berdasarkan kelas, lihat siswa berdasarkan kelas, ubah, atau hapus data dan print pelanggaran. tampilan halaman datanya terlihat pada Gambar 4.19.



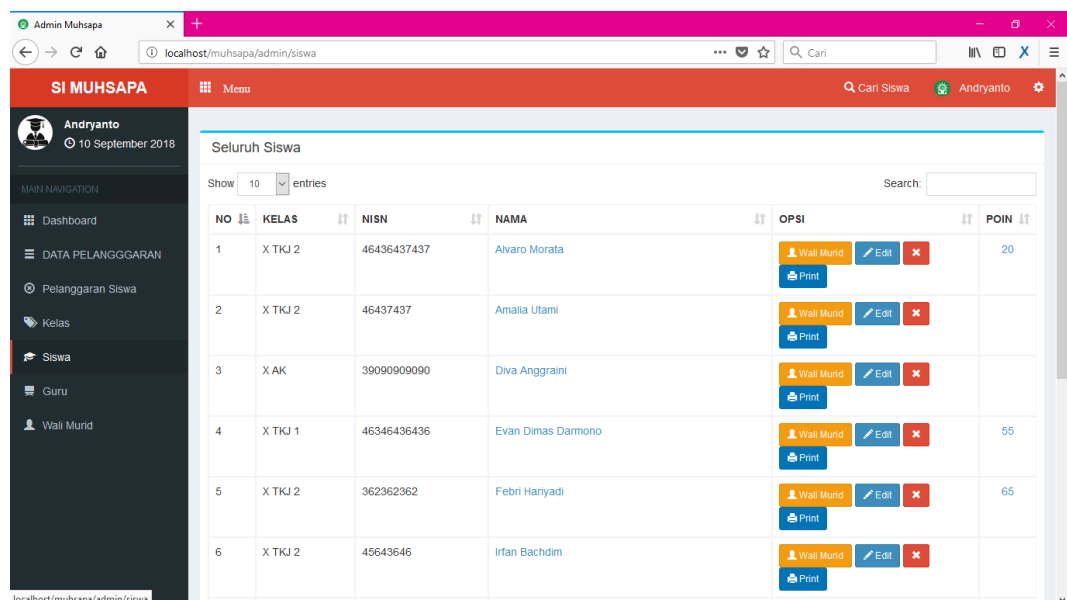
Copyright © 18Asia/JakartaamMon, 10 Sep 2018 10:30:37 +0700 SMK Muhammadiyah 1 Palembang by Andryanto

DIKDASMEN Muhammadiyah

Gambar 4.19 Antar muka Tampilan halaman kelas

4.6.3.1.1.8 Halaman siswa

Halaman ini merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi berdasarkan data siswa, lihat wali murid berdasarkan siswa, ubah, atau hapus data dan print pelanggaran. tampilan halaman datanya terlihat pada Gambar 4.20.

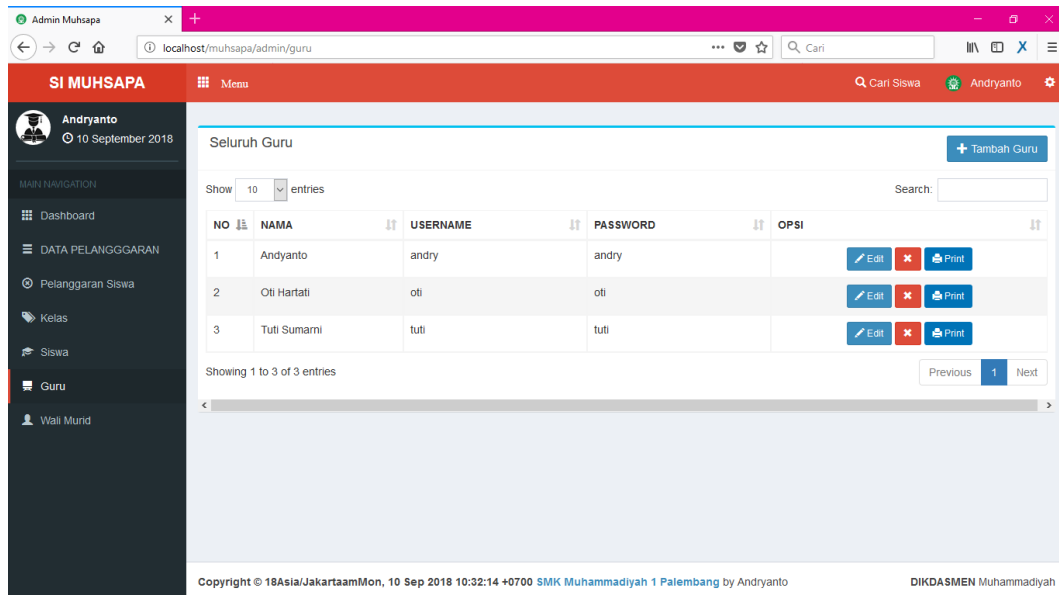


NO	KELAS	NISN	NAMA	OPSI	POIN
1	X TKJ 2	46436437437	Alvaro Morata	Wali Murid, Edit, Print, X	20
2	X TKJ 2	46437437	Amalia Utami	Wali Murid, Edit, Print, X	
3	X AK	39090909090	Diva Anggraini	Wali Murid, Edit, Print, X	
4	X TKJ 1	46346436436	Evan Dimas Darmono	Wali Murid, Edit, Print, X	55
5	X TKJ 2	362362362	Febri Hariyadi	Wali Murid, Edit, Print, X	65
6	X TKJ 2	45643646	Irfan Bachdim	Wali Murid, Edit, Print, X	

Gambar 4.20 Antar muka Tampilan siswa

4.6.3.1.1.9 Halaman guru

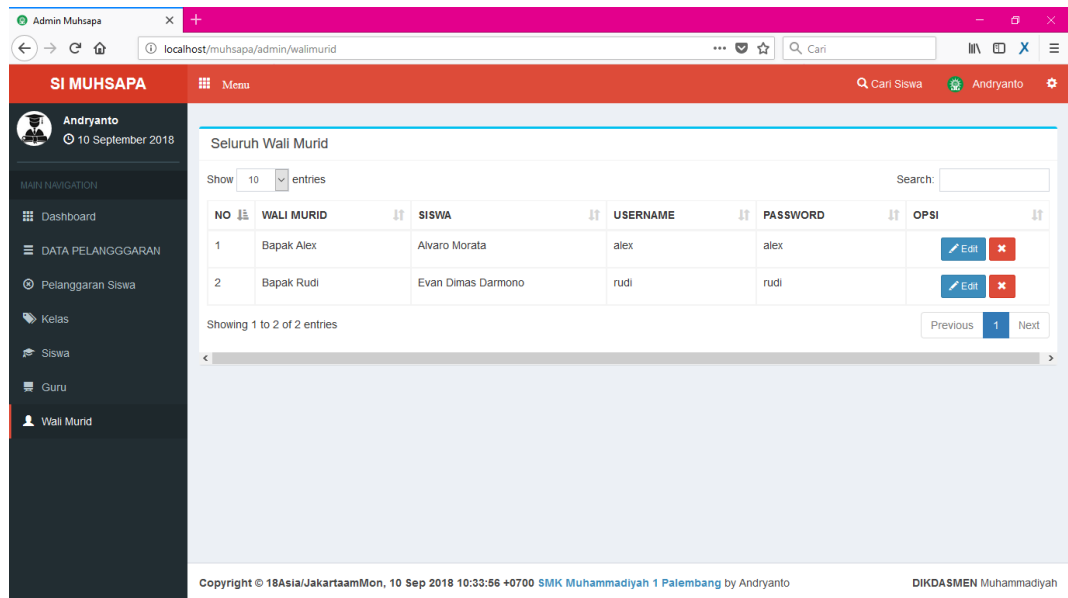
Halaman ini merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi berdasarkan data guru, username dan password, ubah, atau hapus data dan tambah guru. tampilan halaman datanya terlihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 Antar muka Tampilan halaman guru

4.6.3.1.1.10 Halaman Wali murid

Halaman ini merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi berdasarkan data wali murid, username dan password, ubah, atau hapus data. tampilan halaman datanya terlihat pada Gambar 4.22.

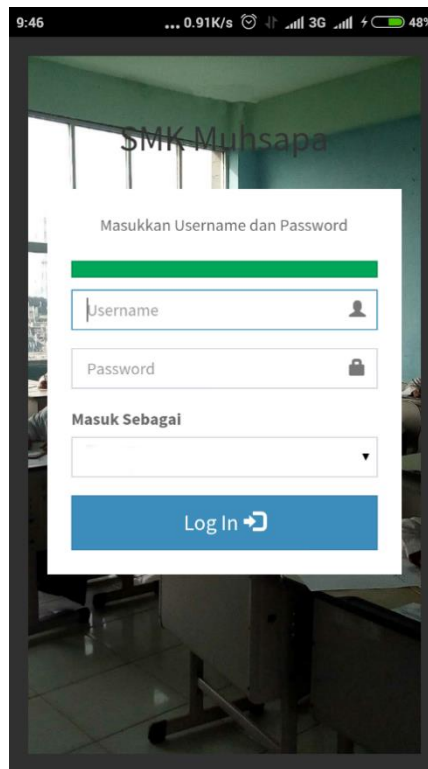


Gambar 4.22 Antar muka halaman wali murid

4.6.4 Antarmuka User

1. Halaman Login Wali Murid

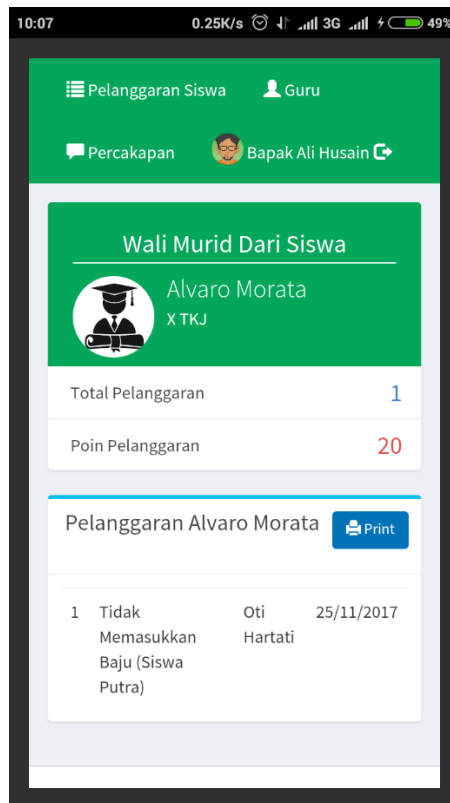
Halaman login Wali Murid yang berisi form data username dan password, untuk halaman login dapat dilihat pada gambar 4.23



Gambar 4.23 Antarmuka login penguji

2. Halaman Pelanggaran Siswa

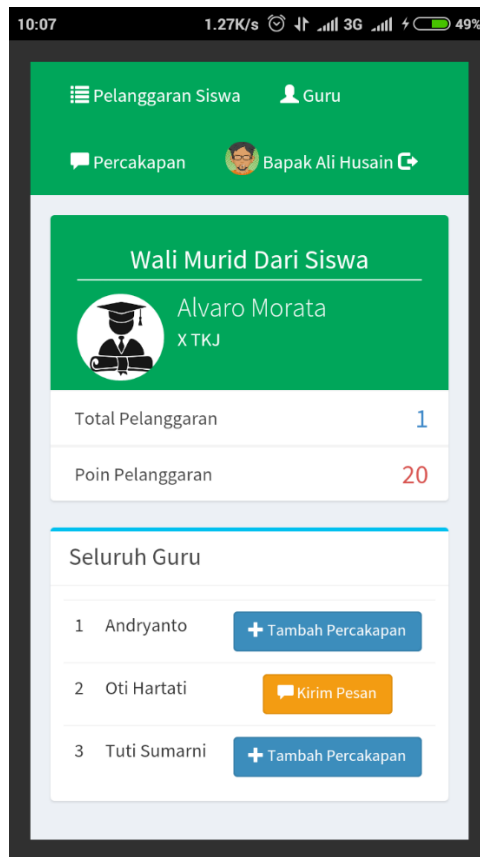
Halaman Pelanggaran Siswa akan tampil pertama setelah user berhasil login Untuk halaman Pelanggaran Siswa dapat dilihat pada Gambar 4.24



Gambar 4.24 Antar muka tampilan *Home*

3. Halaman Guru

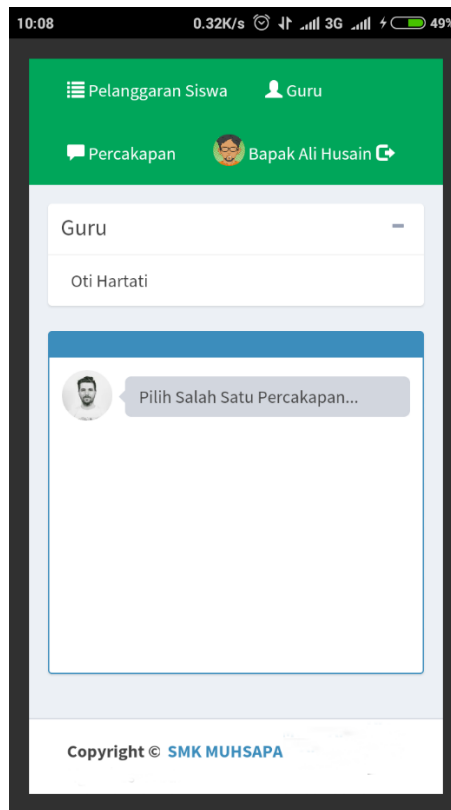
Halaman Guru merupakan halaman yang dapat menampilkan data guru terlihat pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25 Antar muka data guru

4. Halaman Percakapan

Halaman pengujian merupakan halaman yang dapat menampilkan pesan dan mengirim pesan dengan guru. tampilan halaman terlihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 Antar muka data kategori

4.6.5 Pengujian Pengguna

Adapun pada tahap ini adalah bagian dalam pengujian yang dilakukan oleh pengguna terhadap *software* yang dirancang. Dalam hal ini memuat aspek-aspek yang akan dibahas antara lain adalah tujuan pengujian, pengujian sistem dan analisis hasil pengujian.

4.6.5.1 Tujuan Pengujian

Tujuan dilakukannya pengujian adalah untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan tujuan awal .

4.6.5.2 Pengujian Sistem

Pada tahap ini, penulis melakukan uji coba menggunakan *blacbox testing*, black box testing adalah menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan

untuk mengetahui apakah fungsi fungsi, masukan, dan keluar dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Adapun pengujian dilakukan berdasarkan 3 aktor seperti admin, walisiswa, dan guru.

1. Pengujian yang dilakukan oleh admin

Tabel 4.1 Hasil pengujian oleh HRD

No	Fungsi yang diuji	Skenario	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1	Fungsi <i>login</i>	admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	operator masuk ke halaman sistem, sistem menampilkan <i>dashboard</i> admin	Berhasil
2	Fungsi <i>login</i>	admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	admin tidak dapat masuk ke halaman <i>dashboard</i> admin dan tetap pada halaman <i>login</i>	Berhasil
3	Fungsi tambah data siswa	Masuk ke halaman kelas, kemudian pilih kelas yang ingin ditambah kemudian klik button lihat siswa kemudian klik tambah siswa, kemudian isi dan simpan	Tampil <i>form</i> tambah siswa dan melakukan proses tambah data siswa, kemudian menampilkan data siswa yang sudah ditambah.	Berhasil
4	Fungsi edit data siswa	Masuk ke halaman kelas, kemudian pilih kelas yang ingin di edit kemudian klik button edit kemudian isi data yang diubah dan simpan	Tampil <i>form</i> edit data siswa dan melakukan proses edit, kemudian menyimpan data serta menampilkan data siswa yang diubah	Berhasil
5	Fungsi hapus data jadwal	Masuk ke halaman kelas,	Melakukan proses menghapus data dan	Berhasil

		kemudian pilih kelas yang ingin di hapus kemudian klik button hapus atau silang kemudian konfirmasi dengan klik lanjutkan.	menampilkan data jadwal kembali	
--	--	--	---------------------------------	--