

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 *Planning* (Perencanaan)

Pada tahap ini penulis akan melakukan analisis terhadap sistem yang sebelumnya sudah berjalan pada bimbingan konseling SMK PGRI Tanjung Raja. Kemudian melalui permasalahan-permasalahan yang didapat tersebut, penulis akan menganalisis kebutuhan yang dibutuhkan dalam membangun sistem informasi bimbingan konseling ini.

4.1.1 Analisis Permasalahan

Dalam menganalisis permasalahan pada penelitian ini penulis melakukan observasi langsung melalui wawancara dengan bagian bimbingan konseling SMK PGRI Tanjung Raja untuk mengetahui bagaimana mekanisme alur berjalannya proses bimbingan konseling, seperti siswa terlambat masuk lebih dari 45 menit maka dikenakan 3 poin, membuang sampah sembarangan maka akan dikenakan 5 poin, atau bahkan melakukan tindak kriminal siswa akan dikenakan 50 poin pelanggaran. Setelah nilai poin pelanggaran diketahui, maka guru BK baru dapat memberikan tindakan atau konseling kepada siswa yang melanggar dan memberikan sanksi sesuai dengan total nilai poin pelanggarannya. Kemudian penulis akan membuat sebuah sistem usulan berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada pada sistem bimbingan konseling yang sudah berjalan.

4.1.1.1 Analisis Alur Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil observasi penulis, analisis pada alur sistem yang sudah berjalan ialah sebagai berikut :

1. Penyimpanan seluruh data bimbingan konseling dan data pelanggaran masih menggunakan pencatatan didalam buku
2. Belum adanya sistem informasi digital yang dapat membuat laporan data bimbingan konseling berdasarkan periode tertentu.

4.1.1.2 Identifikasi Masalah

Masalah utama yang penulis dapat dari hasil analisis terhadap sistem yang berjalan, ialah :

1. Dengan data yang selalu bertambah dan juga memerlukan perhitungan berdasarkan data yang telah ada sebelumnya maka proses dengan masih menggunakan pencatatan didalam buku akan sulit dilakukan karena rentan akan data yang tidak valid serta akan lambat ketika melakukan pencarian data.
2. Kurangnya pemanfaatan media digital, mengakibatkan sulit untuk melakukan pembuatan laporan berdasarkan periode tertentu.

4.1.1.3 Sistem Usulan

Sistem dalam penelitian ini adalah sistem yang mampu mengatasi masalah pada bagian bimbingan konseling SMK PGRI Tanjung Raja, yaitu masalah efisiensi. Maka dari itu sistem ini menyediakan fitur yang dapat melakukan penyimpanan, perhitungan dan mampu menghasilkan atau me-generate laporan dalam bentuk pdf. Selain itu sistem ini juga memiliki kemampuan untuk mengatasi resiko kerusakan dan kehilangan data. Oleh sebab itu basis data yang digunakan pada sistem ini, adalah basis data yang mudah untuk di-backup dan terintegrasi, sehingga bisa diakses dari manapun dan kapanpun. Kemudian untuk kemudahan

pemasangan sistem, maka aplikasi web akan lebih tepat digunakan pada sistem ini nantinya.

4.1.2 Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, penulis akan melakukan analisis terhadap kebutuhan-kebutuhan yang dibutuhkan oleh sistem dalam penelitian ini untuk kemudian didefinisikan, sehingga bisa diketahui apa saja syarat-syarat yang diperlukan, untuk menentukan fungsionalitas dan fitur yang terdapat pada sistem ini. Dari hasil wawancara sebelumnya didapatkan beberapa penjelasan mengenai user (pengguna) dan fitur apa saja yang akan dikembangkan. Berikut ini merupakan kategori user dalam sistem ini:

1. Administrator

Kebutuhan fungsional administrator dalam sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Admin dapat melakukan login.
2. Admin dapat melihat info-info pelanggaran pada dashboard.
3. Admin dapat menambah, mengubah, melihat, dan menghapus kategori pelanggaran.
4. Admin dapat menambah, mengubah, melihat, dan menghapus bentuk pelanggaran.
5. Admin dapat menambah, mengubah, melihat, dan menghapus sanksi pelanggaran.
4. Admin dapat mencetak dan menghapus data seluruh atau per individu pelanggaran yang telah dilakukan oleh siswa.

5. Admin dapat menambah, mengubah, melihat, dan menghapus data kelas.
6. Admin dapat menambah, mengubah, melihat, dan menghapus data siswa.
7. Admin dapat menambah, mengubah, melihat, dan menghapus data guru.
8. Admin dapat menambah, mengubah, melihat, dan menghapus data wali murid.
9. Admin dapat menampilkan serta mencetak data grafik pelanggaran berdasarkan rentang waktu yang ditentukan.
10. Admin dapat mengatur informasi dari sistem seperti logo sekolah, nama sekolah dan informasi lainnya.

2. Guru

Kebutuhan fungsional guru dalam sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Guru dapat melakukan login.
2. Guru dapat melihat info dan grafik pelanggaran pada dashboard.
3. Guru dapat melakukan input pelanggaran terhadap siswa yang telah melakukan pelanggaran.
4. Guru dapat melakukan input konseling terhadap siswa yang telah dilakukan konseling sebelumnya.
5. Guru dapat melihat kriteria sanksi pelanggaran.
6. Guru dapat melakukan komunikasi dengan wali siswa menggunakan fitur chat.
7. Guru dapat melihat serta mencetak history semua pelanggaran yang telah dilakukan oleh siswa.

3. Wali Murid

Kebutuhan fungsional wali murid dalam sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Wali Murid dapat melakukan login.
2. Wali Murid dapat melihat daftar pelanggaran yang dilakukan oleh anak nya.
3. Wali Murid dapat melihat daftar konseling yang dilakukan oleh anak nya.
4. Wali murid bisa melakukan komunikasi dengan guru melalui fitur chat.

4. Kepala Sekolah

Kebutuhan fungsional wali murid dalam sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah dapat melakukan login.
2. Kepala sekolah dapat melihat serta mencetak data pelanggaran berdasarkan siswa maupun kelas.

4.2 Design (Perancangan)

Pada tahap ini penulis melakukan perancangan yang meliputi perancangan proses atau pola logika, perancangan database atau basis data, dan kemudian perancangan user interface.

4.2.1 Perancangan Proses

Dalam perancangan proses ini, penulis memilih menggunakan UML atau (*Unified Modeling Language*), karena pada penelitian ini penulis akan menggunakan OOP (*Object Oriented Programming*) atau pemrograman berbasis objek, yang akan lebih tepat jika menggunakan UML, karena lebih terstruktur dan juga berbasis objek. Selain itu UML juga mempermudah pengembangan sistem

untuk kedepannya, karena dokumentasi yang lebih jelas, sehingga memudahkan pengembangan.

4.2.1.1 Use Case Diagram

Use Case berguna sebagai penggambaran interaksi antara pengguna atau aktor dan sistem. Pertama penulis akan melakukan identifikasi terlebih dahulu terhadap aktor dan sistem.

1. Identifikasi Aktor

Pada tahap ini penulis telah mengidentifikasi aktor atau pengguna yang akan terlibat pada sistem di penelitian ini, antara lain yang tercantum dalam Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Identifikasi Aktor

No	Aktor	Hak Akses
1	Administrator	Aktor yang memiliki wewenang untuk mengolah keseluruhan data tata tertib, siswa, guru dan wali murid, membuat data laporan serta mengatur informasi yang ada pada sistem.
2	Guru	Aktor yang memiliki wewenang untuk melakukan proses input dan menghapus pelanggaran terhadap siswa serta bisa berkomunikasi dengan wali murid
3	Wali Murid	Aktor yang memiliki wewenang untuk melihat data pelanggaran yang telah dilakukan oleh anaknya disekolah serta bisa berkomunikasi dengan guru
4	Kepala Sekolah	Aktor yang memiliki wewenang untuk melihat dan mencetak data laporan berdasarkan siswa maupun kelas

2. Identifikasi *Use Case*

Setelah identifikasi aktor, tahap selanjutnya adalah identifikasi terhadap *use case* berdasarkan aktor yang sudah diidentifikasi sebelumnya. Detail identifikasi *use case* dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Identifikasi Use Case

No	Use Case	Deskripsi	Aktor
1	Login	Proses aktor dapat masuk ke dalam sistem	Admin, Guru, dan Wali Muid
2	Logout	Proses aktor dapat keluar dari sistem dan mengamankan data dari pengguna tak dikenali	Admin, Guru, dan Wali Muid
3.	Tata Tertib	Proses melakukan tambah, edit dan hapus data tertib yang ditentukan	Admin
4	Data Pelanggaran	Proses menampilkan seluruh data pelanggaran yang telah dilakukan oleh siswa	Admin dan Guru
5	Kelas	Proses melakukan tambah, edit dan hapus data kelas	Admin
6	Siswa	Proses melakukan tambah, edit dan hapus data siswa	Admin
7	Guru	Proses melakukan tambah, edit dan hapus data guru	Admin
8	Wali Murid	Proses melakukan tambah, edit dan hapus data wali murid	Admin
9	Data Laporan	Proses Periodisasi laporan pelanggaran serta portofolio siswa.	Admin

10	Pengaturan aplikasi	Proses Melakukan manajemen informasi yang ditampilkan pada aplikasi	Admin
11	Mengubah Foto Profil	Proses mengubah foto profil pada aplikasi	Admin dan Guru
12	Input Pelanggaran	Proses menambahkan data pelanggaran terhadap siswa yang melakukan	Guru
13	Input Konseling	Proses menambahkan data konseling terhadap siswa yang telah dilakukan	Guru
14	Sanksi Pelanggaran	Proses menampilkan prosuder penanganan sanksi	Admin dan Guru
15	Pesan	Proses komunikasi antara aktor guru dan wali murid maupun sebaliknya	Guru dan Wali Murid
16	Pelanggaran Anak	Proses menampilkan data pelanggaran anaknya	Wali Murid

3. Diagram *Use Case*

Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Dari identifikasi aktor dan *use case* sebelumnya, maka penulis dapat menggambarkan atau merancang *use case* diagram seperti pada Gambar 4.1.



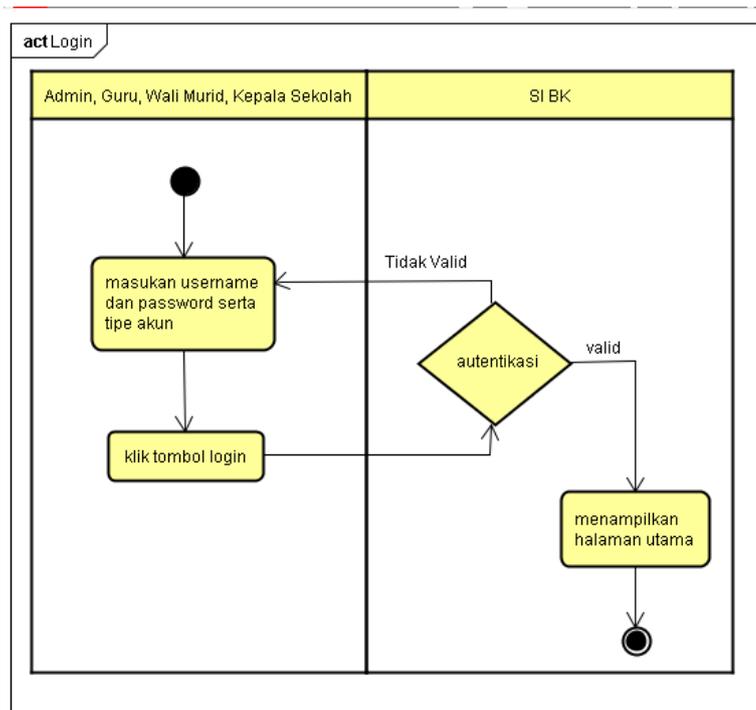
Gambar 4.1 Use case diagram SI BK

4.2.1.2 Activity Diagram

Rosa dan M. Shalahudin (2014:161), diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Penggambaran pada tahap ini dimaksudkan untuk menggambarkan aktivitas-aktivitas yang dapat dilakukan oleh aktor pada sistem di penelitian ini.

1. *Activity diagram login*

Berikut adalah *Activity Diagram* yang akan menjelaskan alur sistem dari login:

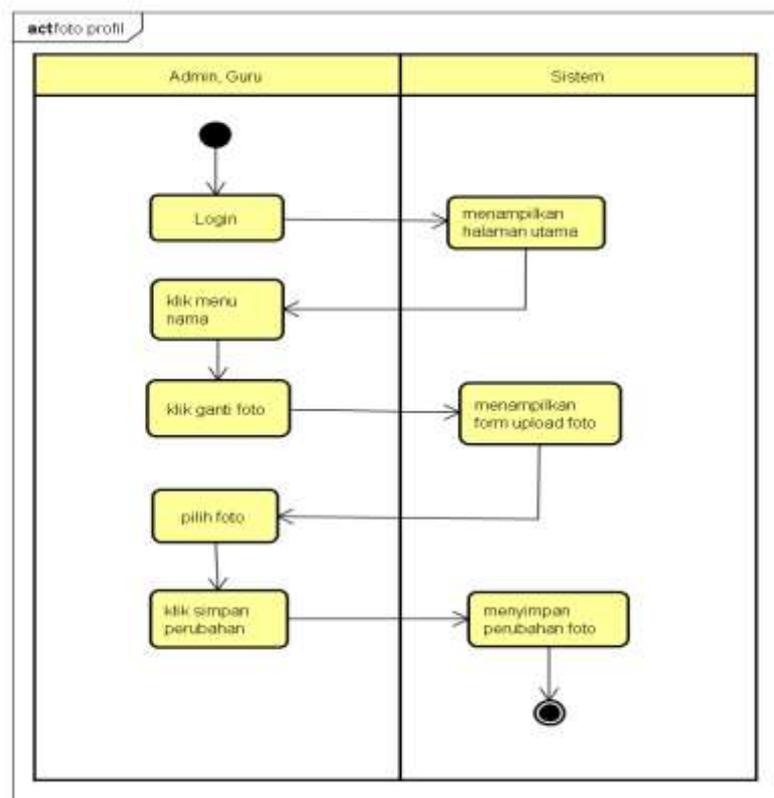


Gambar 4.2 *Activity Diagram login*

Gambar 4.2 *activity diagram login* menggambarkan aktor/user (Admin, Guru, Wali Murid dan Kepala Sekolah) yang harus login terlebih dahulu untuk mengakses sistem. Aktor harus memasukkan username dan password serta memilih tipe login. Saat username dan password ataupun tipe login salah maka akan ada peringatan bahwa actor salah dalam memasukkan username dan password atau tipe login dan harus kembali memasukkan username dan password serta tipe login. Namun apabila username dan password serta tipe login yang di masukkan benar maka sistem akan menampilkan halaman utama sistem.

2. Activity Diagram foto profil

Berikut adalah Activity Diagram yang akan menjelaskan alur sistem mengganti foto profil:

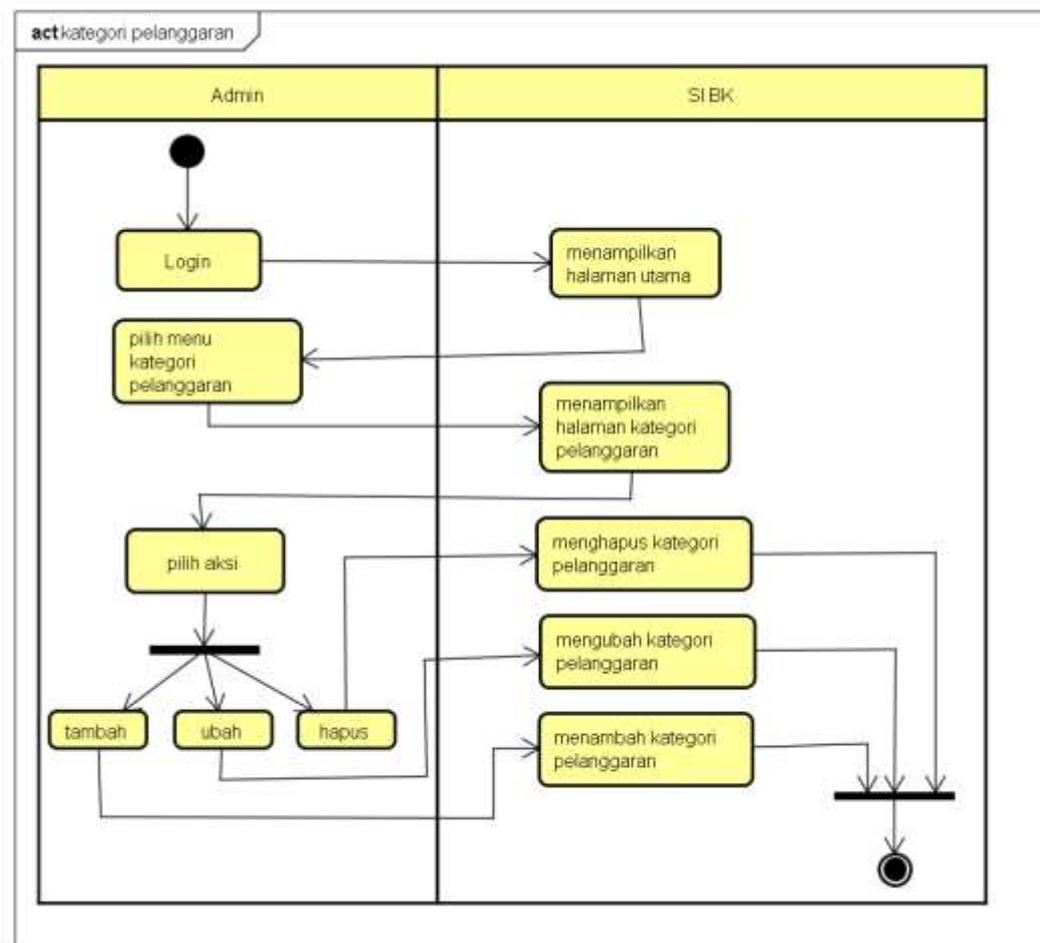


Gambar 4.3 Activity Diagram foto profil

Gambar 4.3 activity diagram foto profil menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh admin dan guru (aktor). admin dan guru harus login terlebih dahulu, kemudian dihalaman utama sistem informasi bimbingan konseling ini aktor memilih menu nama dan ganti foto untuk melakukan pergantian foto profil.

3. Activity Diagram kategori pelanggaran

Berikut adalah Activity Diagram yang akan menjelaskan alur sistem dari kategori pelanggaran:

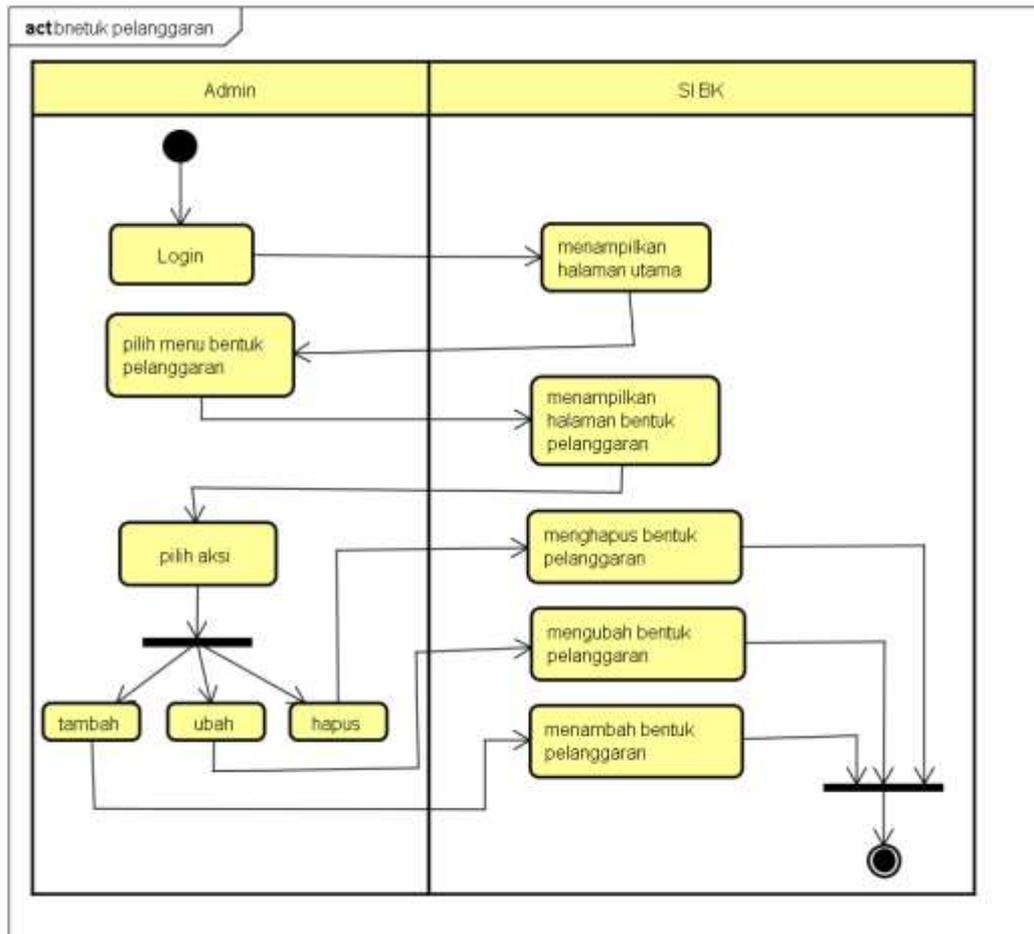


Gambar 4.4 Activity Diagram kategori pelanggaran

Gambar 4.4 activity diagram kategori pelanggaran menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh admin. admin harus login terlebih dahulu, kemudian dihalaman utama sistem informasi bimbingan konseling ini aktor memilih menu kategori pelanggaran untuk mengolah kategori pelanggaran dimana admin dapat menambah data, mengubah data yang telah ada serta menghapus data yang diinginkan.

4. *Activity Diagram* bentuk pelanggaran

Berikut adalah *Activity Diagram* yang akan menjelaskan alur sistem dari bentuk pelanggaran:

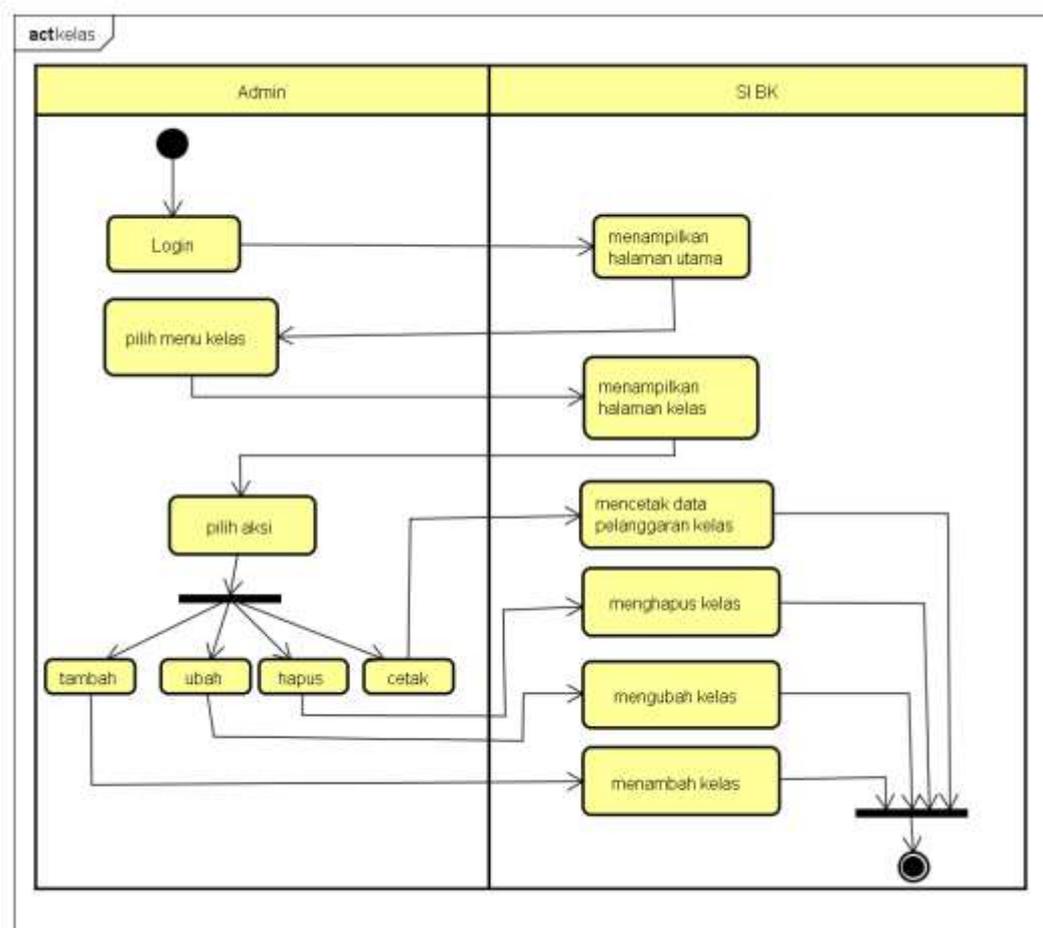


Gambar 4.5 *Activity Diagram* bentuk pelanggaran

Gambar 4.5 *activity diagram* bentuk pelanggaran menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh admin. admin harus login terlebih dahulu, kemudian dihalaman utama sistem informasi bimbingan konseling ini admin memilih menu bentuk pelanggaran untuk mengolah bentuk pelanggaran dimana admin dapat menambah data, mengubah data yang telah ada serta menghapus data yang diinginkan.

5. *Activity Diagram kelas*

Berikut adalah *Activity Diagram* yang akan menjelaskan alur sistem dari data kelas:

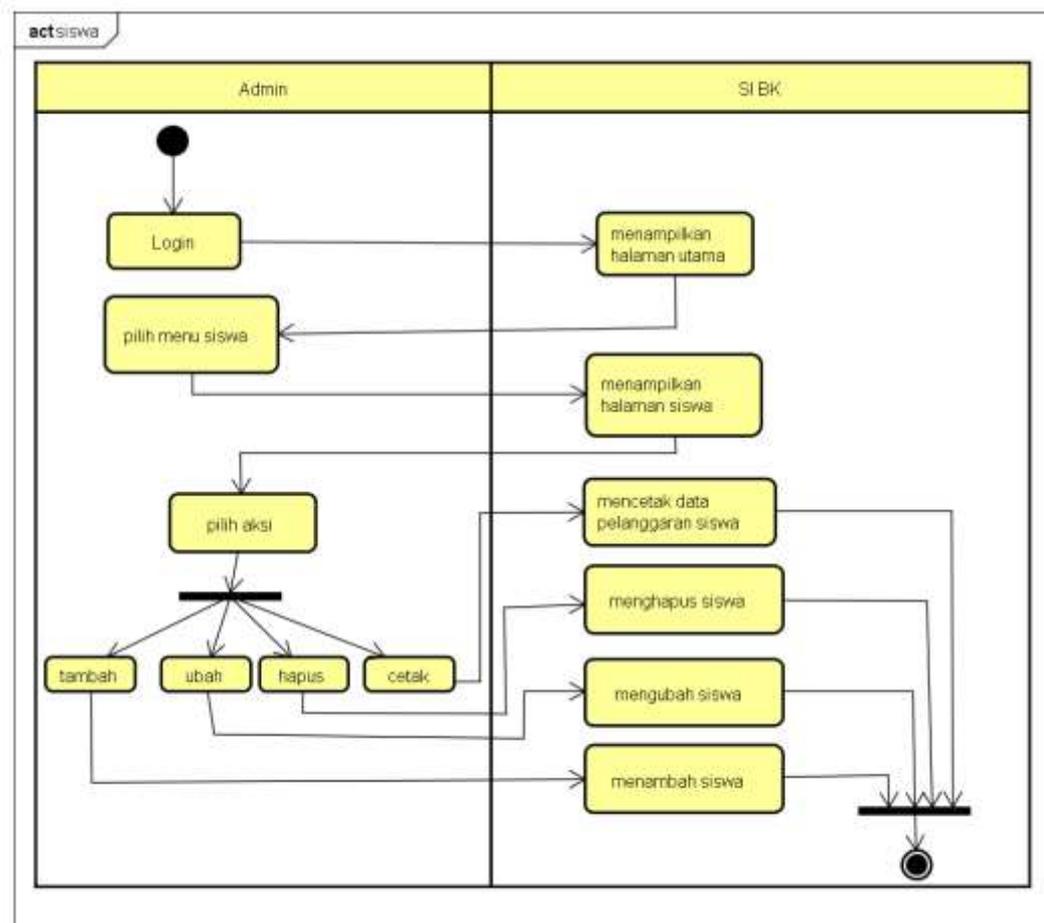


Gambar 4.6 *Activity Diagram kelas*

Gambar 4.6 *activity* diagram kelas menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh admin. admin harus login terlebih dahulu, kemudian dihalaman utama sistem informasi bimbingan konseling ini admin memilih menu kelas untuk mengolah kelas dimana admin dapat menambah data, mengubah data yang telah ada serta menghapus data yang diinginkan juga admin dapat mencetak laporan pelanggaran berdasarkan kelas.

6. *Activity Diagram* siswa

Berikut adalah *Activity Diagram* yang akan menjelaskan alur sistem dari data siswa:

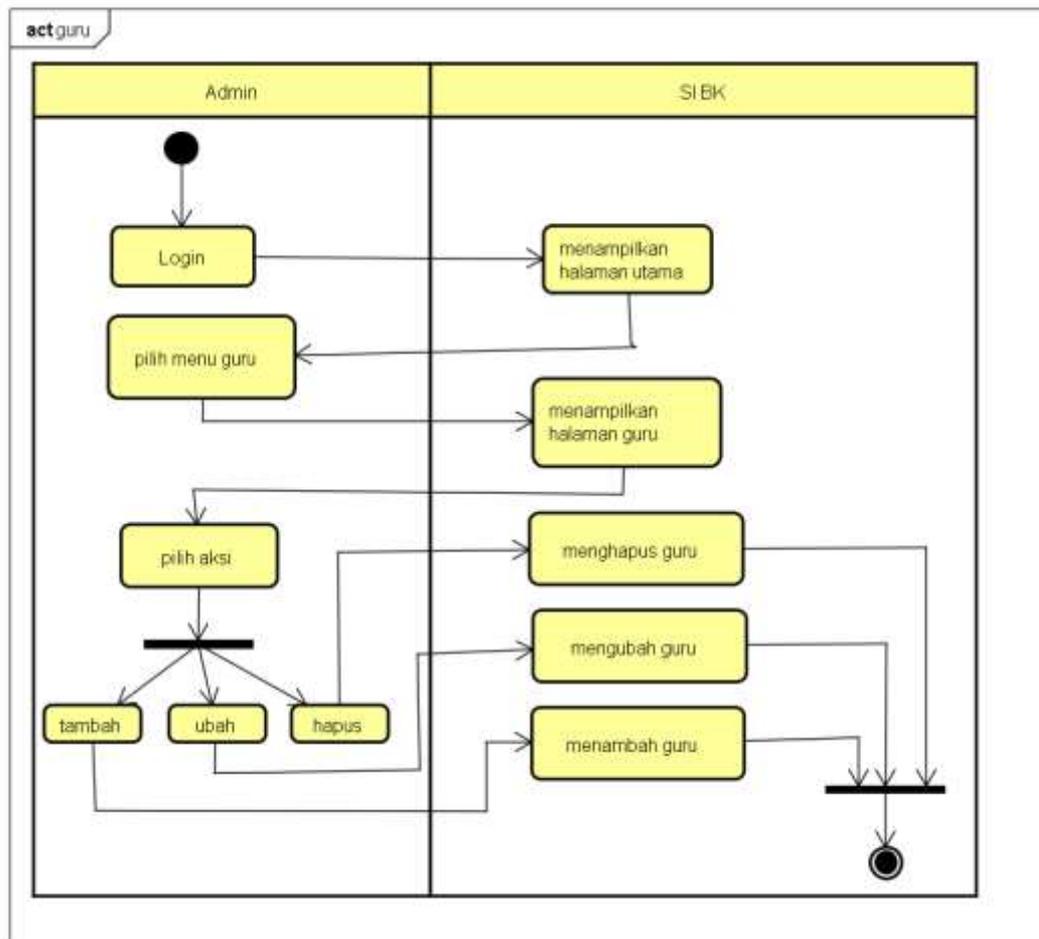


Gambar 4.7 *Activity Diagram* siswa

Gambar 4.7 *activity* diagram siswa menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh admin. admin harus login terlebih dahulu, kemudian dihalaman utama sistem informasi bimbingan konseling ini admin memilih menu siswa untuk mengolah siswa dimana admin dapat menambah data, mengubah data yang telah ada serta menghapus data yang diinginkan juga admin dapat mencetak laporan pelanggaran berdasarkan siswa.

7. *Activity Diagram guru*

Berikut adalah *Activity Diagram* yang akan menjelaskan alur sistem dari data guru:

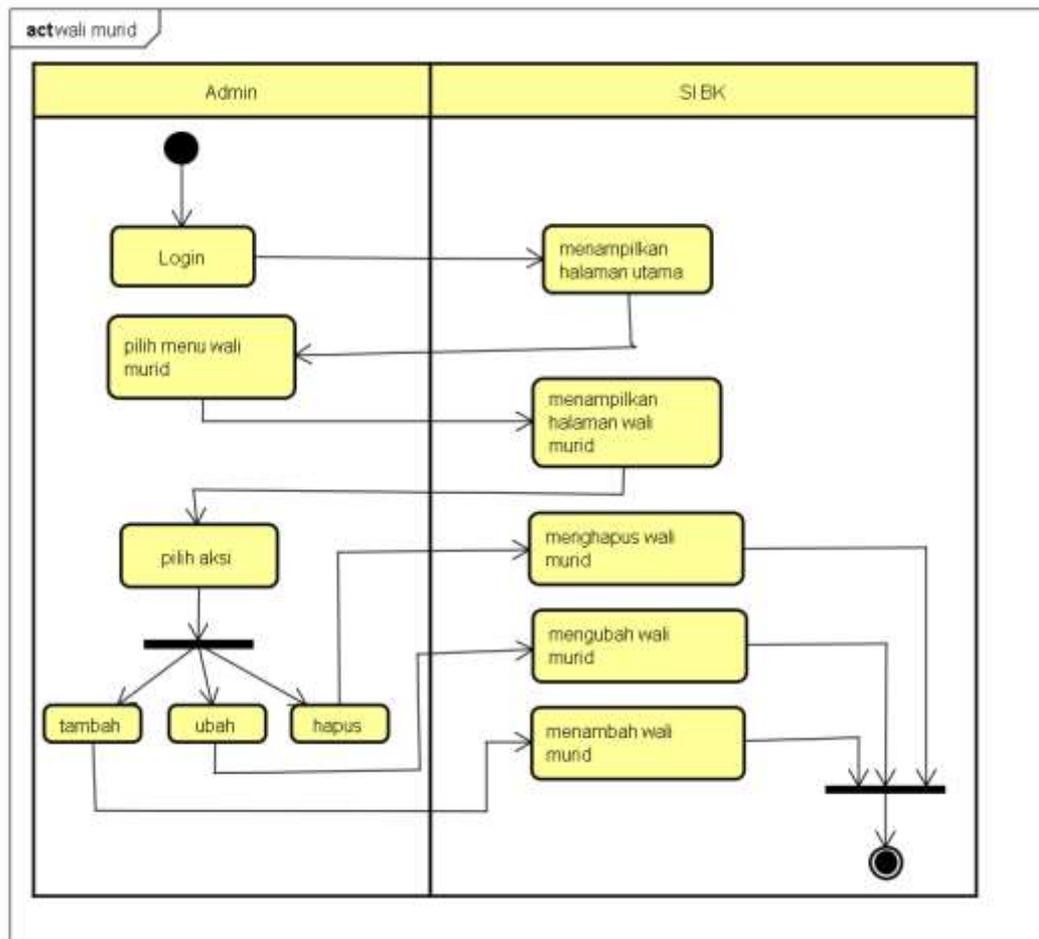


Gambar 4.8 *Activity Diagram guru*

Gambar 4.8 *activity diagram guru* menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh admin. admin harus login terlebih dahulu, kemudian dihalaman utama sistem informasi bimbingan konseling ini admin memilih menu guru untuk mengolah data guru dimana admin dapat menambah data, mengubah data yang telah ada serta menghapus data yang diinginkan.

8. *Activity Diagram* wali murid

Berikut adalah *Activity Diagram* yang akan menjelaskan alur sistem dari data wali murid:

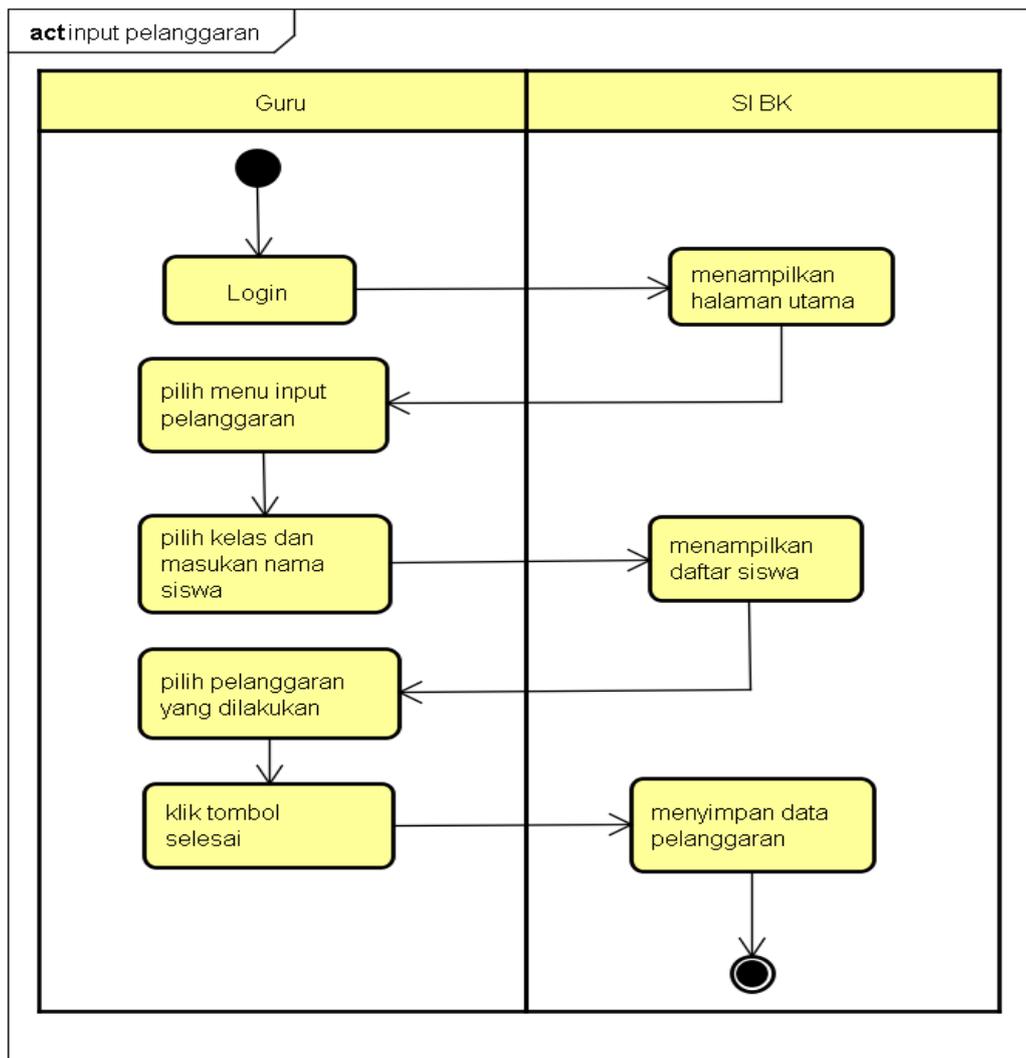


Gambar 4.9 *Activity Diagram* wali murid

Gambar 4.9 *activity* diagram wali murid menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh admin. admin harus login terlebih dahulu, kemudian dihalaman utama sistem informasi bimbingan konseling ini admin memilih menu wali murid untuk mengolah data wali murid dimana admin dapat menambah data, mengubah data yang telah ada serta menghapus data yang diinginkan.

9. *Activity Diagram* input pelanggaran

Berikut adalah *Activity Diagram* yang akan menjelaskan alur sistem dari input pelanggaran:



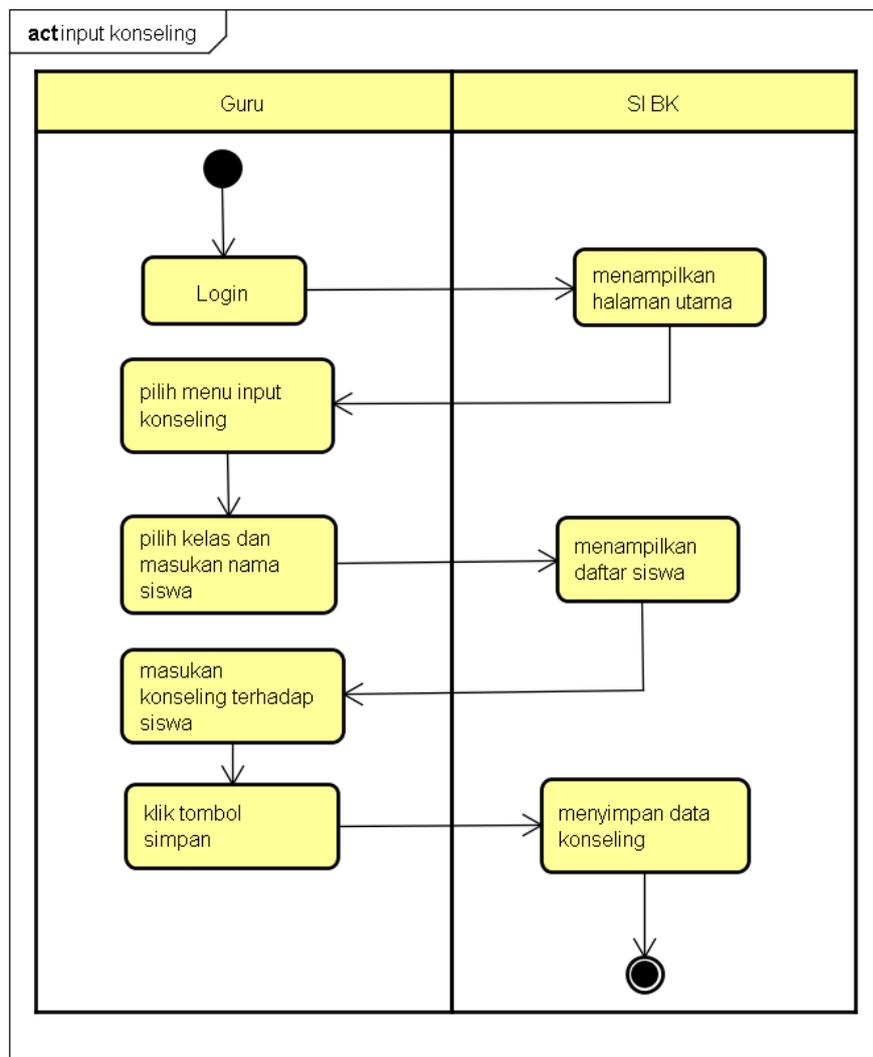
Gambar 4.10 *Activity Diagram* input pelanggaran

Gambar 4.10 *activity diagram* input pelanggaran menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh guru. guru harus login terlebih dahulu, kemudian dihalaman utama sistem informasi bimbingan konseling ini guru memilih menu input

pelanggaran untuk dapat melakukan input pelanggaran yang telah dilakukan oleh siswa.

10. *Activity Diagram* input konseling

Berikut adalah *Activity Diagram* yang akan menjelaskan alur sistem dari input konseling:



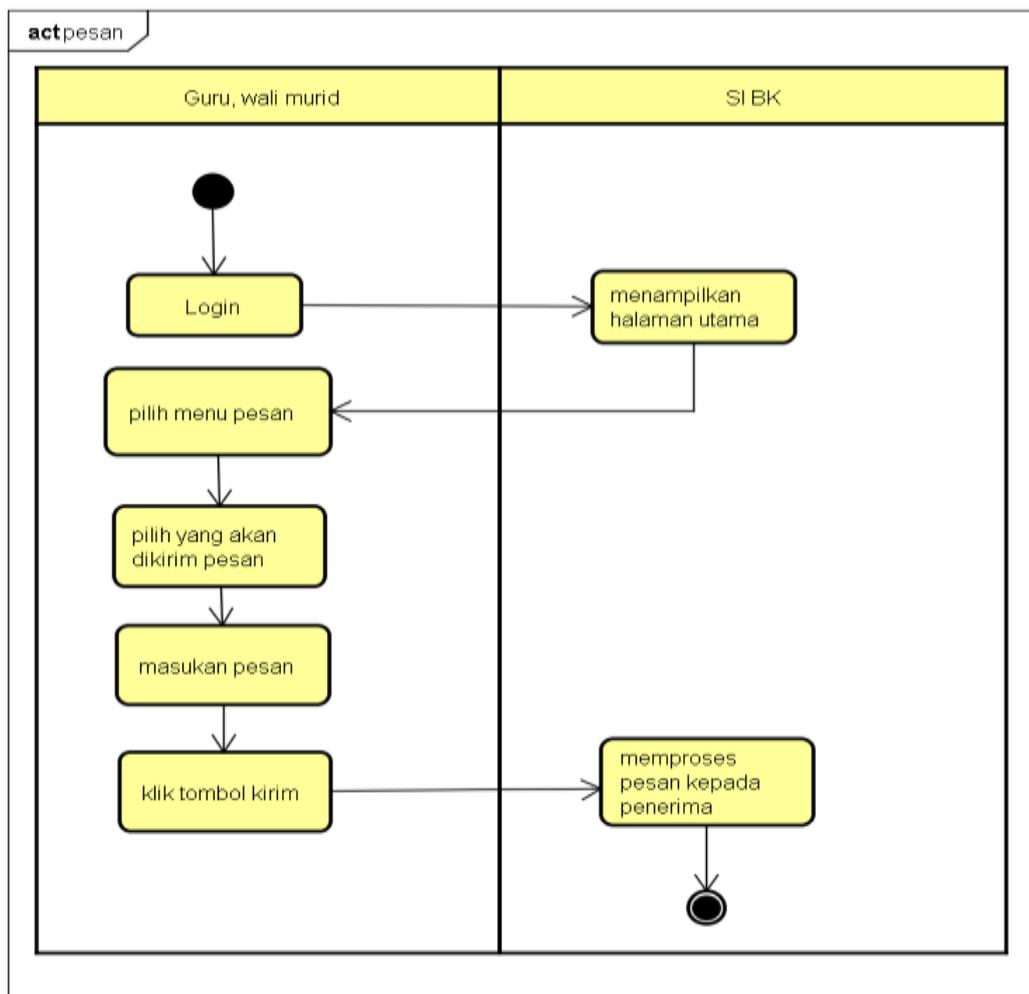
Gambar 4.11 *Activity Diagram* input konseling

Gambar 4.11 *activity diagram* input konseling menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh guru. guru harus login terlebih dahulu, kemudian dihalaman

utama sistem informasi bimbingan konseling ini guru memilih menu input konseling untuk dapat melakukan input konseling yang telah dilakukan dengan siswa.S

10. *Activity Diagram* pesan

Berikut adalah *Activity Diagram* yang akan menjelaskan alur sistem dari pesan:



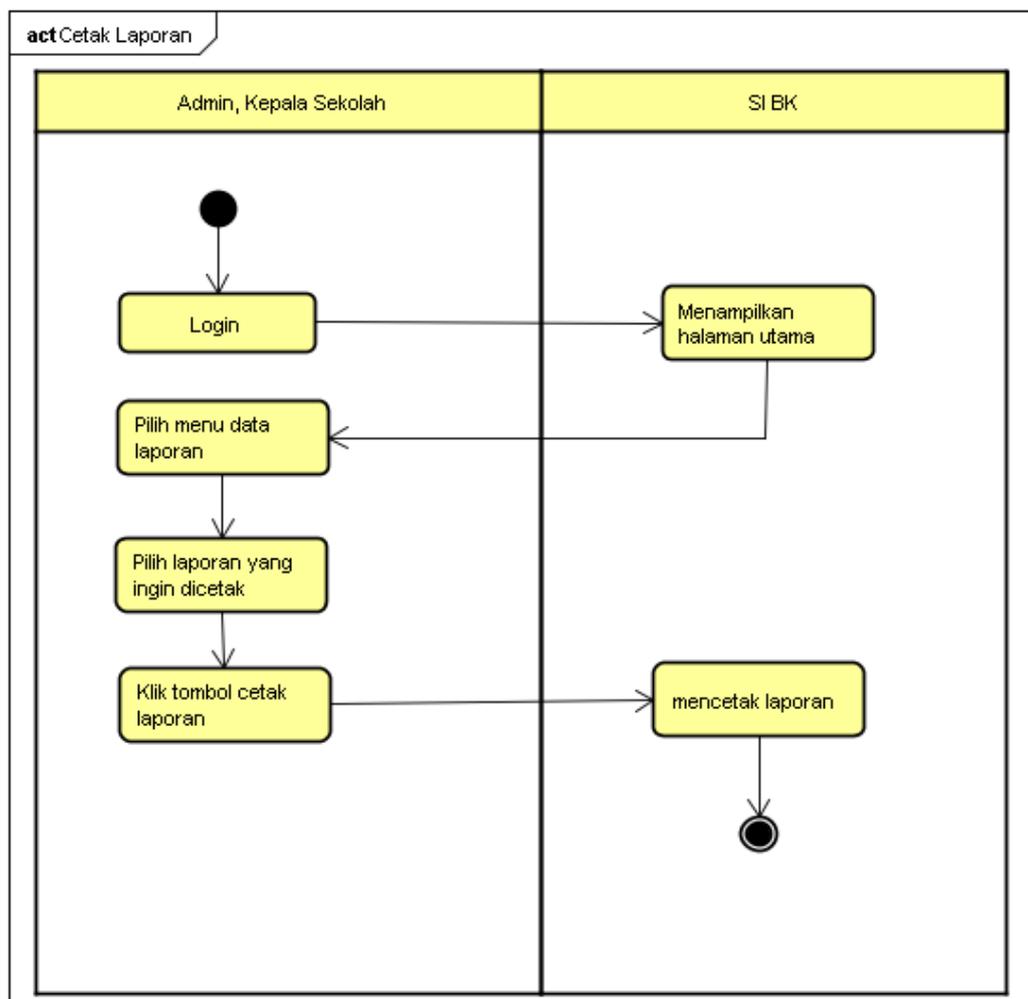
Gambar 4.12 *Activity Diagram* pesan

Gambar 4.12 *activity* diagram pesan menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh guru dan wali murid (aktor). Guru dan wali murid harus login

terlebih dahulu, kemudian dihalaman utama sistem informasi bimbingan konseling ini aktor memilih menu pesan kemudian memilih siapa yang akan dikirim pesan dan memasukkan pesan yang ingin dikirim pada tampilan chat.

11. *Activity Diagram* cetak laporan

Berikut adalah *Activity Diagram* yang akan menjelaskan alur sistem dari cetak laporan:



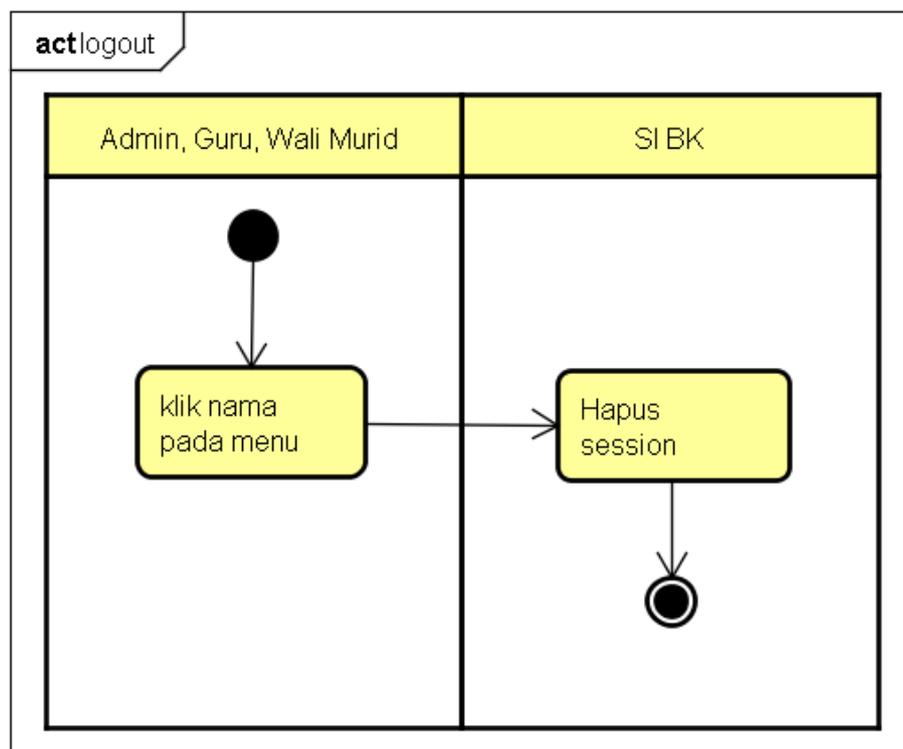
Gambar 4.13 *Activity Diagram* cetak laporan

Gambar 4.13 *activity diagram* cetak laporan menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh admin dan kepala sekolah (aktor). admin dan kepala sekolah harus

login terlebih dahulu, kemudian dihalaman utama sistem informasi bimbingan konseling ini aktor memilih menu data laporan kemudian memilih data mana yang akan dicetak

12. *Activity Diagram* logout

Berikut adalah *Activity Diagram* yang akan menjelaskan alur sistem dari logout:

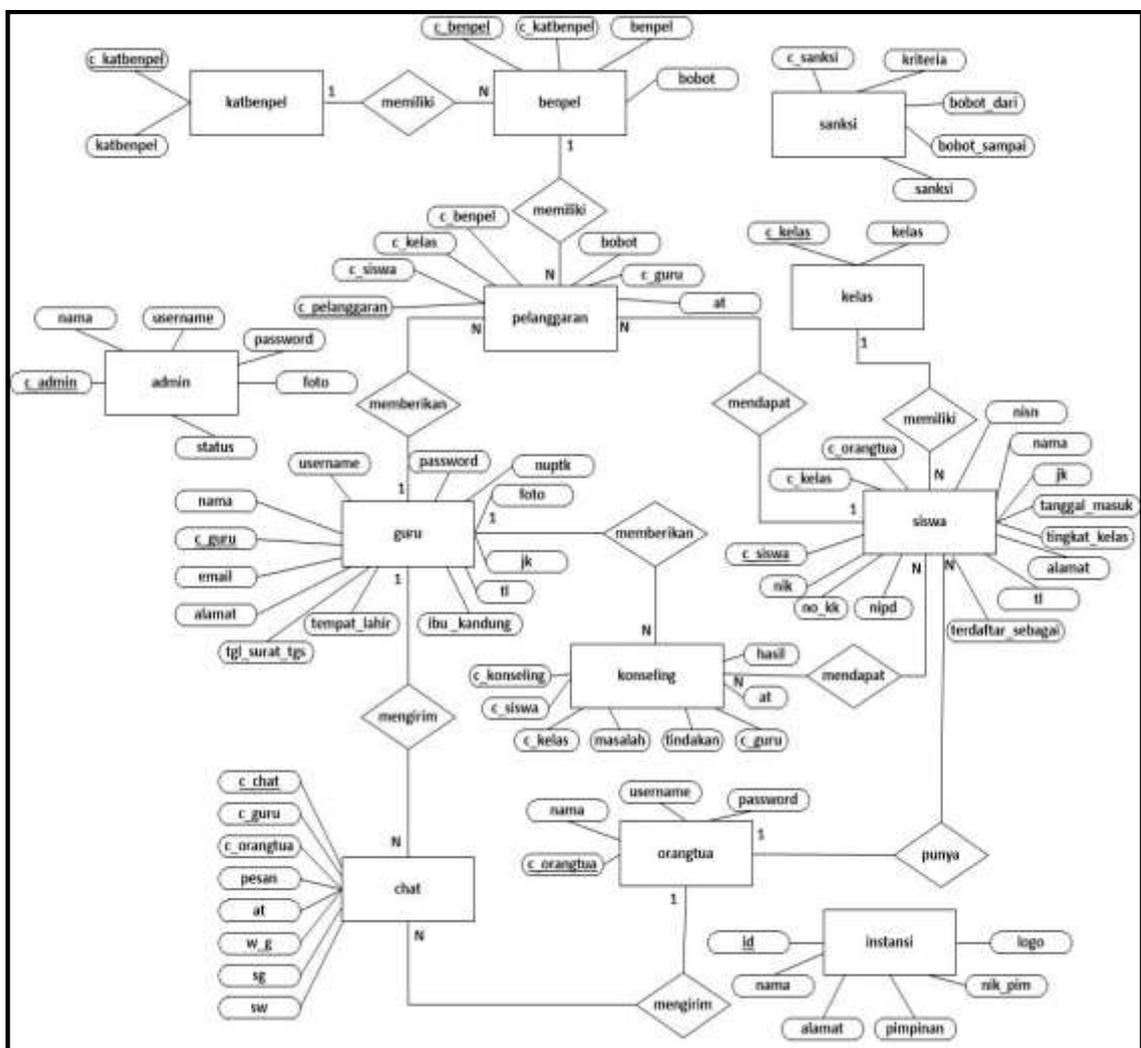


Gambar 4.14 *Activity Diagram* logout

Gambar 4.14 *activity diagram* logout menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh admin, guru dan wali murid (aktor). ketika aktor melakukan atau memilih tombol *logout* yang akan membuat aktor tidak dapat mengakses kembali dashboard mereka, kecuali jika aktor melakukan login ulang. Hal ini juga akan membuat session data terhapus.

4.2.1.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram dari sistem yang menggambarkan hubungan antar entitas beserta relasinya yang saling terhubung. Berikut ini adalah gambar ERD Sistem Informasi Bimbingan Konseling Menggunakan Metode Extreme Programming (Studi Kasus : SMK PGRI Tanjung Raja):



Gambar 4.15 Entity Relationship Diagram (ERD) pada Sistem Informasi Bimbingan Konseling

4.2.2 Perancangan Basis data

Pada tahap ini, perancangan basis data ditujukan untuk merancang struktur basis data yang nantinya akan digunakan pada Sistem Informasi Bimbingan Konseling menggunakan Metode *Extreme Programming* (Studi Kasus: SMK PGRI Tanjung Raja).

1. Tabel Admin

Merupakan tabel yang berfungsi bagi admin untuk masuk kedalam sistem.

Berikut field-field yang ada pada tabel admin:

Nama Tabel : Admin

Primary Key : c_admin

Foreign Key : -

Tabel 4.3 Tabel Admin

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	c_admin	varchar	30	Code admin
2	nama	varchar	30	Nama admin
3	username	varchar	30	Username admin
4	password	varchar	30	Password admin
5	foto	text		File foto admin

2. Tabel Benpel

Merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data bentuk pelanggaran. Tabel benpel berisi field-field yaitu c_benpel, c_katbenpel, benpel, bobot. Berikut field-field yang ada pada tabel benpel:

Nama Tabel : Benpel

Primary Key : c_benpel

Tabel 4.4 Tabel Benpel

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	c_benpel	varchar	10	Code bentuk pelanggaran
2	c_katbenpel	varchar	10	Code kategori bentuk pelanggaran
3	benpel	text		Bentuk pelanggaran
4	bobot	int	11	Bobot poin pelanggaran

3. Tabel Chat

Merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan semua isi chat atau percakapan antara guru dan wali murid. Tabel chat berisi field-field yaitu c_chat, c_guru, c_orangtua, pesan, at, w_g sg, sw. Berikut field-field yang ada pada tabel chat:

Nama Tabel : Chat

Primary Key : c_chat

Foreign Key : c_guru, c_orangtua

Tabel 4.5 Tabel Chat

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	c_chat	int	10	Code chat
2	c_guru	varchar	10	Code guru
3	c_orangtua	varchar	10	Code orang tua
4	pesan	text		Isi pesan
5	at	datetime		Waktu dikirim
6	w_g	varchar	1	Menentukan siapa pengirim pesan, w untuk wali murid dan g untuk guru

7	sg	varchar	1	Status pesan dari guru apakah sudah dibaca atau belum
8	sw	varchar	1	Status pesan dari wali murid sudah dibaca atau belum

4. Tabel Guru

Merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data guru termasuk akun login nya. Tabel guru berisi field-field yaitu c_guru, nama, username, password, foto. Berikut field-field yang ada pada tabel guru:

Nama Tabel : Guru

Primary Key : c_guru

Foreign Key : -

Tabel 4.6 Tabel Guru

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	c_guru	varchar	30	Code guru
2	nama	varchar	30	Nama guru
3	username	varchar	30	Username guru
4	password	varchar	30	Password guru
5	jk	enum	-	Jenis kelamin
6	tempat_lahir	varchar	35	Tempat lahir
7	tl	date	-	Tanggal lahir
8	ibu_kandung	varchar	50	Ibu kandung
9	alamat	varchar	150	Alamat
10	nuptk	varchar	30	NUPTK
11	email	varchar	50	Email
12	tanggal_surat_tugas	date	-	Tanggal surat tugas
13	foto	text	-	File foto guru

5. Tabel Instansi

Merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data informasi instansi yang akan ditampilkan pada sistem. Tabel instansi berisi field-field yaitu id, nama, alamat, pimpinan, nik_pim, logo. Berikut field-field yang ada pada tabel instansi:

Nama Tabel : instansi

Primary Key : id

Foreign Key : -

Tabel 4.7 Tabel instansi

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	id	int	11	id instansi
2	nama	varchar	100	Nama instansi
3	alamat	varchar	100	Alamat instansi
4	pimpinan	varchar	100	Pimpinan instansi
5	nik_pim	varchar	100	NIK pimpinan
6	logo	varchar	100	Logo instansi

6. Tabel katbenpel

Merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data informasi kategori bentuk pelanggaran. Tabel katbenpel berisi field-field yaitu c_katbenpel, katbenpel.

Berikut field-field yang ada pada tabel katbenpel:

Nama Tabel : katbenpel

Primary Key : c_katbenpel

Foreign Key : -

Tabel 4.8 Tabel katbenpel

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	c_katbenpel	varchar	10	Code kategori bentuk pelanggaran
2	katbenpel	varchar	30	Kategori bentuk pelanggaran

7. Tabel Kelas

Merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data informasi keseluruhan kelas. Tabel kelas berisi field-field yaitu c_kelas, kelas. Berikut field-field yang ada pada tabel kelas:

Nama Tabel : kelas

Primary Key : c_kelas

Foreign Key : -

Tabel 4.9 Tabel Kelas

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	c_kelas	varchar	10	Code kelas
2	kelas	varchar	60	Nama kelas

8. Tabel Konseling

Merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data informasi keseluruhan konseling. Tabel konseling berisi field-field yaitu c_konseling, c_siswa, c_kelas, masalah, tindakan, hasil, c_guru, at. Berikut field-field yang ada pada tabel konseling:

Nama Tabel : konseling

Primary Key : c_konseling

Foreign Key : -

Tabel 4.10 Tabel konseling

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	c_konseling	varchar	10	Code kelas
2	c_siswa	varchar	10	Code siswa
3	c_kelas	varchar	10	Code kelas
4	masalah	varchar	250	Masalah siswa
5	tindakan	varchar	250	Tindakan terhadap siswa
6	hasil	varchar	250	Hasil konseling siswa
7	c_guru	varchar	10	Code guru
8	at	date	-	Waktu pelanggaran

9. Tabel orangtua

Merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data orang tua termasuk akun login nya. Tabel orangtua berisi field-field yaitu c_orangtua, nama, username, password. Berikut field-field yang ada pada tabel orangtua:

Nama Tabel : orangtua

Primary Key : c_orangtua

Foreign Key : -

Tabel 4.11 Tabel orangtua

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	c_orangtua	varchar	30	Code wali murid
2	nama	varchar	30	Nama wali murid
3	username	varchar	30	Username wali murid
4	password	varchar	30	Password wali murid

10. Tabel pelanggaran

Merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data keseluruhan pelanggaran yang dilakukan oleh siswa. Tabel pelanggaran berisi field-field yaitu c_pelanggaran, c_siswa, c_kelas, c_benpel, bobot, c_guru, at. Berikut field-field yang ada pada tabel pelanggaran:

Nama Tabel : pelanggaran

Primary Key : c_pelanggaran

Foreign Key : c_siswa, c_kelas, c_benpel, c_guru

Tabel 4.12 Tabel pelanggaran

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	c_pelanggaran	varchar	5	Code pelanggaran
2	c_siswa	varchar	10	Code siswa yang melakukan pelanggaran
3	c_kelas	varchar	10	Code Kelas dari siswa
4	c_benpel	varchar	10	Code bentuk pelanggaran yang dilakukan
5	bobot	int	4	Bobot poin pelanggaran
6	c_guru	varchar	10	Code guru yang memberikan pelanggaran
7	at	datetime		Waktu pelanggaran

11. Tabel sanksi

Merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data sanksi yang akan diberikan kepada siswa jika telah mencapai poin sesuai dengan tata tertib. Tabel sanksi berisi field-field yaitu c_sanksi, kriteria, bobot_dari, bobot_sampai, sanksi. Berikut field-field yang ada pada tabel sanksi:

Nama Tabel : sanksi

Primary Key : c_sanksi

Foreign Key : -

Tabel 4.13 Tabel sanksi

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	c_sanksi	varchar	10	Code sanksi
2	kriteria	varchar	30	Kriteria sanksi
3	bobot_dari	int	3	Bobot dimulai poin
4	bobot_sampai	int	3	Bobot sampai poin
5	sanksi	text		Sanksi yang diberikan

12. Tabel siswa

Merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data keseluruhan siswa yang ada disekolah. Tabel siswa berisi field-field yaitu c_siswa, c_kelas, c_orangtua, nispn, nama, jk, alamat, tl. Berikut field-field yang ada pada tabel siswa:

Nama Tabel : siswa

Primary Key : c_siswa

Foreign Key : c_kelas, c_orangtua

Tabel 4.14 Tabel siswa

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	c_siswa	varchar	10	Code siswa
2	c_kelas	varchar	10	Code kelas
3	c_orangtua	varchar	12	Code wali murid dari siswa
4	nispn	varchar	20	NISN siswa
5	nama	varchar	100	Nama siswa
6	jk	varchar	1	Jenis kelamin siswa
7	alamat	varchar	150	Alamat siswa

8	tl	date		Tanggal lahir siswa
9	nik	varchar	20	NIK
10	no_kk	varchar	20	Nomor KK
11	tingkat_kelas	enum		Tingkat kelas
12	tanggal_masuk	date		Tanggal masuk
13	nipd	varchar	10	NIPD
14	terdaftar_sebagai	enum		Terdaftar sebagai

4.2.3 Perancangan *Interface*

Perancangan interface program merupakan desain tampilan program yang akan dibuat sebagai acuan dalam pembuatan sistem, berikut rancangan interface program yang diusulkan :

1. Perancangan *Interface* Login

a. Halaman Login

Halaman login ini merupakan rancangan halaman login yang akan digunakan pengguna (Admin, Guru, Wali Murid dan Kepala Sekolah) untuk masuk kedalam sistem, berikut adalah rancangan halaman login :

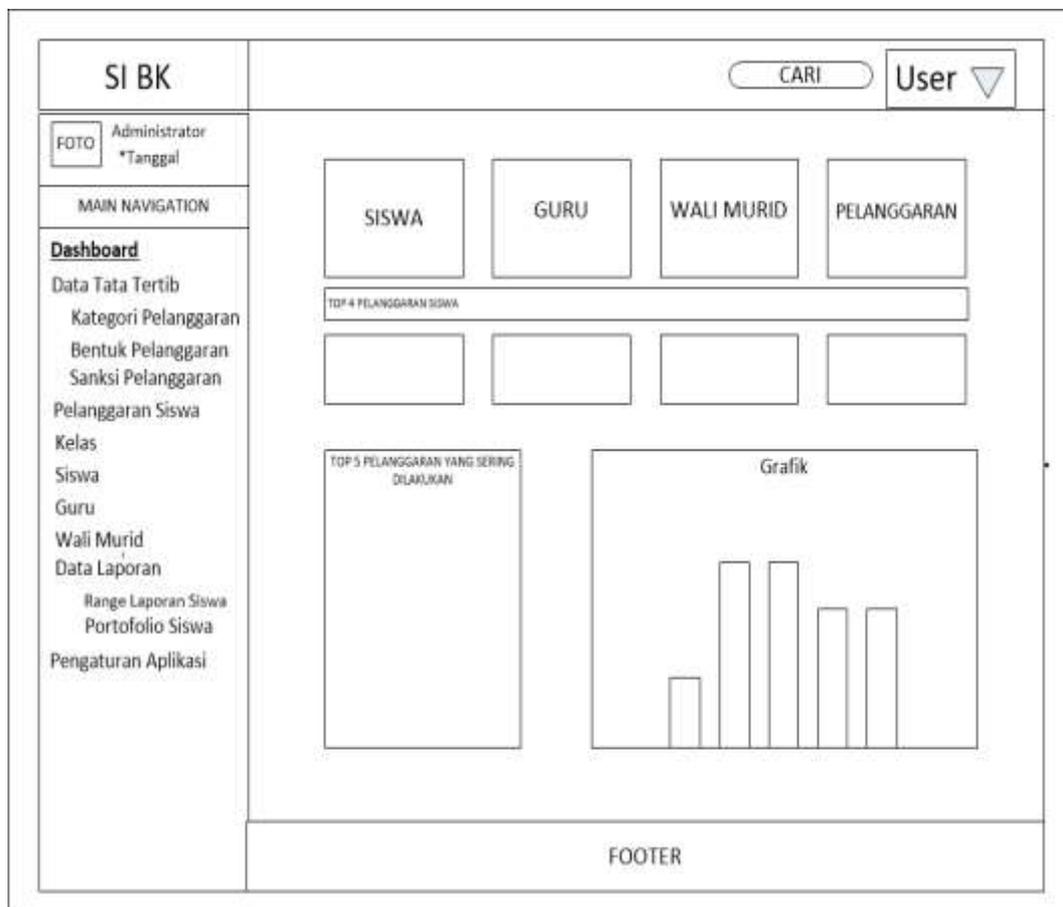
The image shows a login form layout within a rectangular border. At the top center is a square box labeled 'LOGO'. Below it is the text 'SMK PGRI TANJUNG RAJA'. Underneath the school name are two horizontal input fields, the first labeled 'USERNAME' and the second labeled 'PASSWORD'. At the bottom center is a rectangular button labeled 'LOGIN'.

Gambar 4.16 Rancangan Halaman Login

2. Perancangan *Interface Admin*

a. Halaman Dashboard

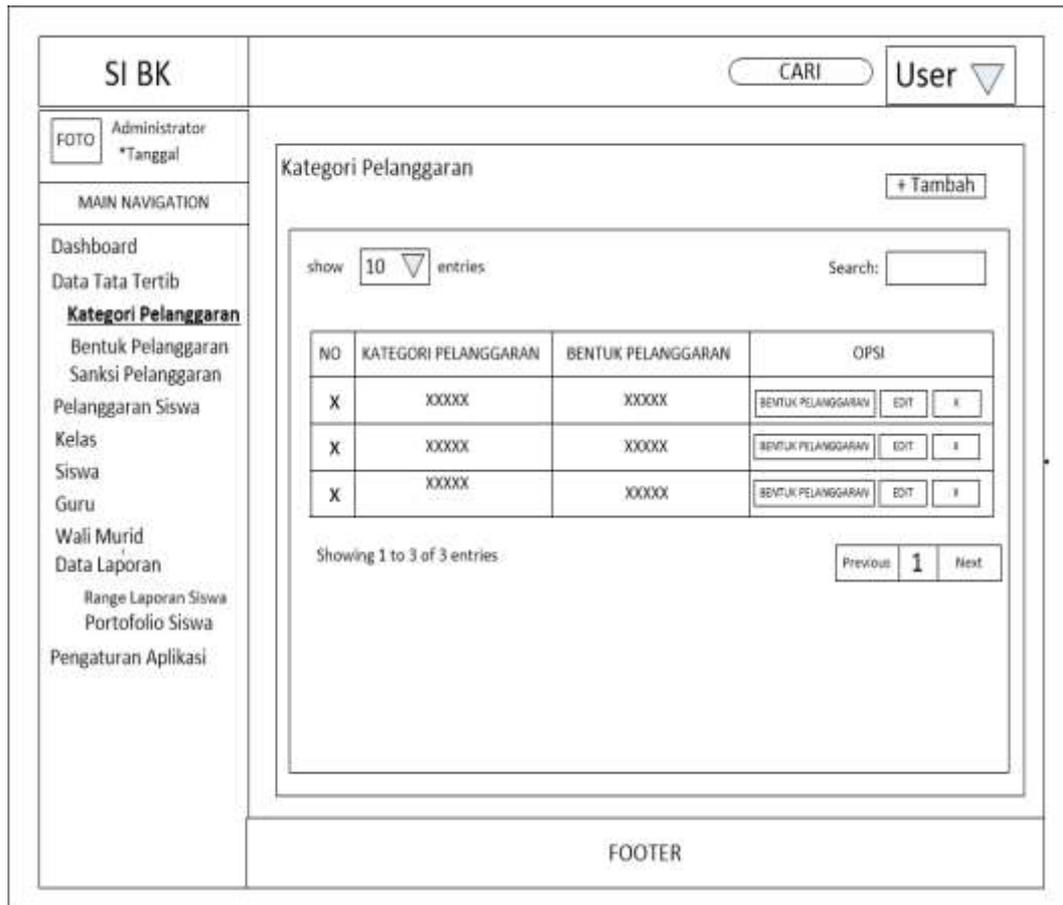
Halaman ini merupakan rancangan halaman dashboard dengan hak akses sebagai admin, terdapat menu-menu yaitu: Informasi statistik sistem, kategori pelanggaran, bentuk pelanggaran, sanksi pelanggaran, pelanggaran siswa, kelas, siswa, guru, wali murid, data laporan, pengaturan aplikasi . Berikut rancangan halaman dashboard pada Gambar 4.17:



Gambar 4.17 Rancangan Halaman Dashboard

b. Halaman Kategori Pelanggaran

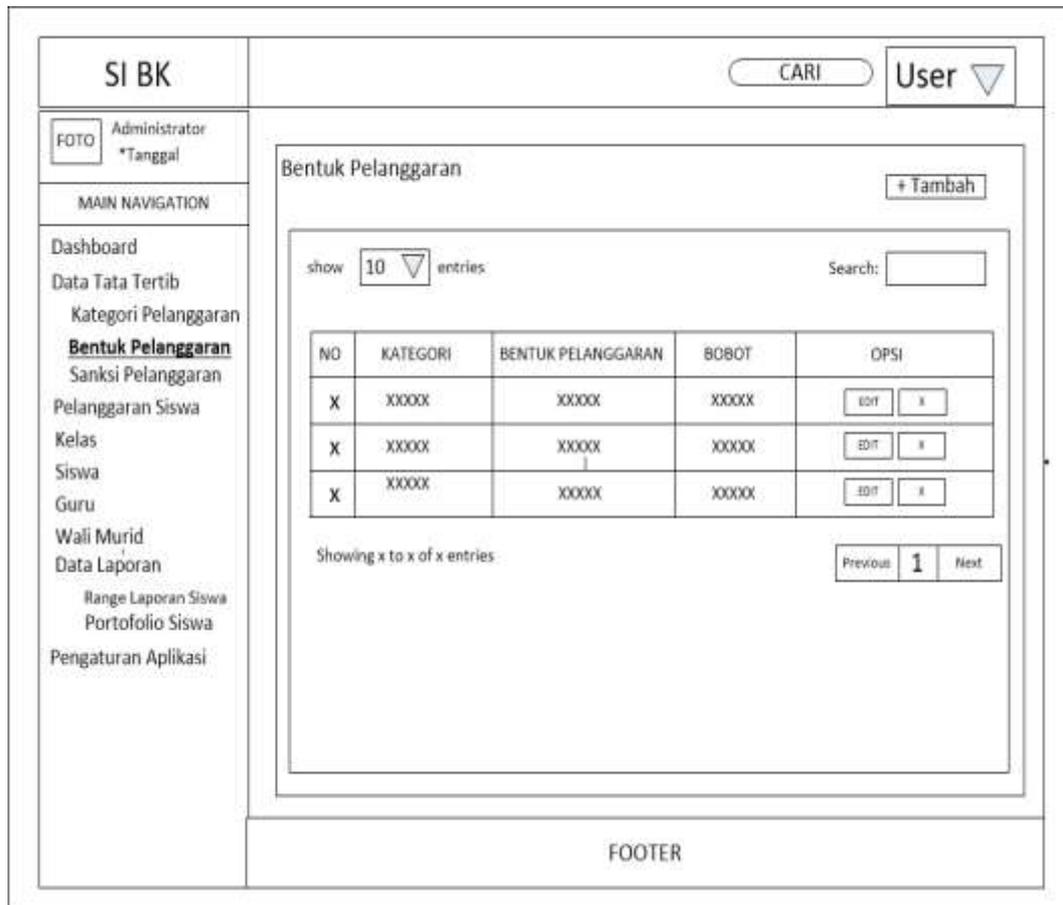
Halaman ini merupakan rancangan halaman kategori pelanggaran dengan hak akses sebagai admin. Pada halaman ini admin dapat menambahkan kategori pelanggaran. Berikut rancangan halaman kategori pelanggaran pada Gambar 4.18:



Gambar 4.18 Rancangan Halaman Kategori Pelanggaran

c. Halaman Bentuk Pelanggaran

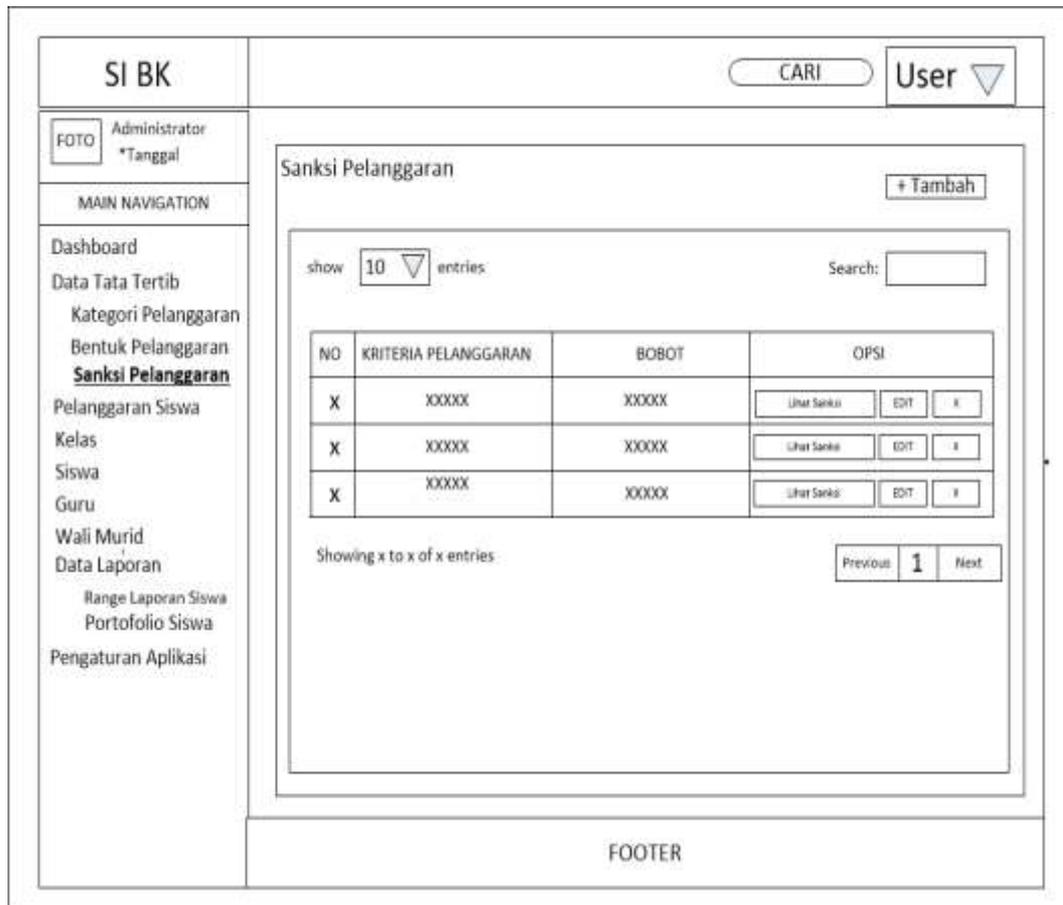
Halaman ini merupakan rancangan halaman bentuk pelanggaran dengan hak akses sebagai admin. Pada halaman ini admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus bentuk pelanggaran. Berikut rancangan halaman bentuk pelanggaran pada Gambar 4.19:



Gambar 4.19 Rancangan Halaman Bentuk Pelanggaran

d. Halaman Sanksi Pelanggaran

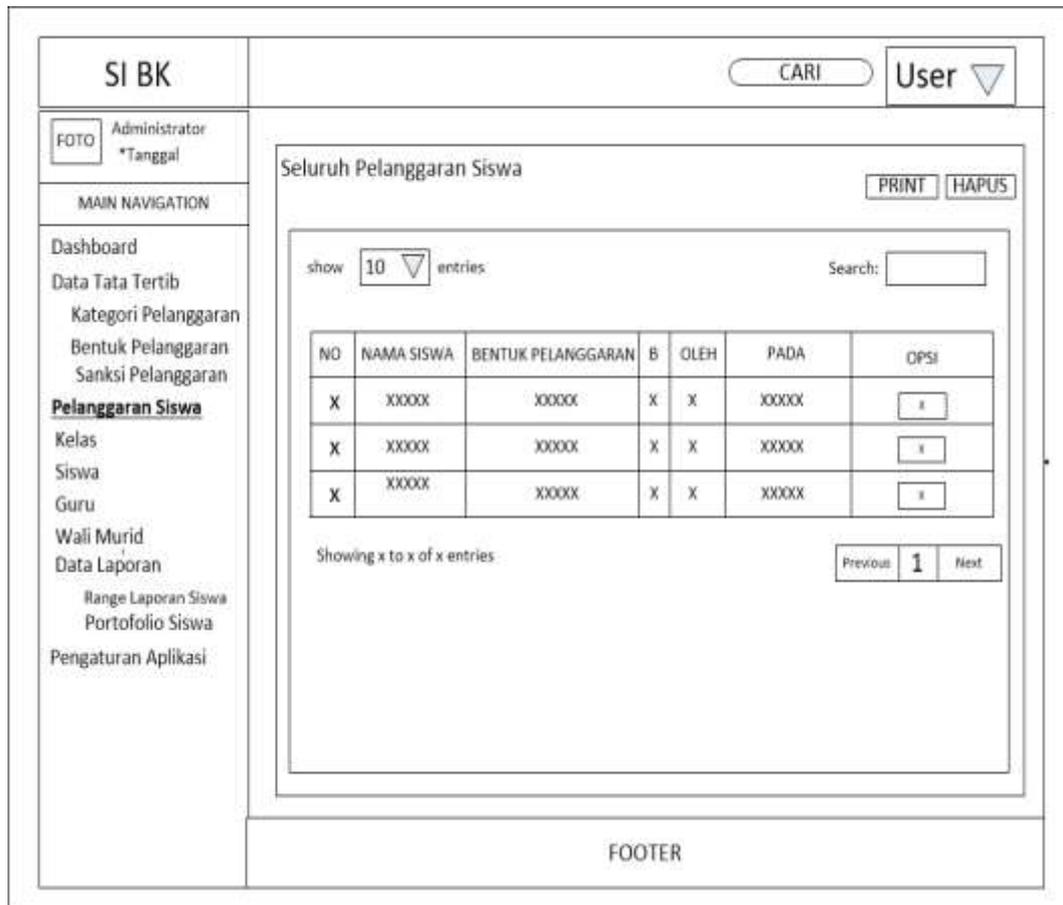
Halaman ini merupakan rancangan halaman sanksi pelanggaran dengan hak akses sebagai admin. Pada halaman ini admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus sanksi pelanggaran. Berikut rancangan halaman sanksi pada Gambar 4.20:



Gambar 4.20 Rancangan Halaman Sanksi Pelanggaran

e. Halaman Pelanggaran Siswa

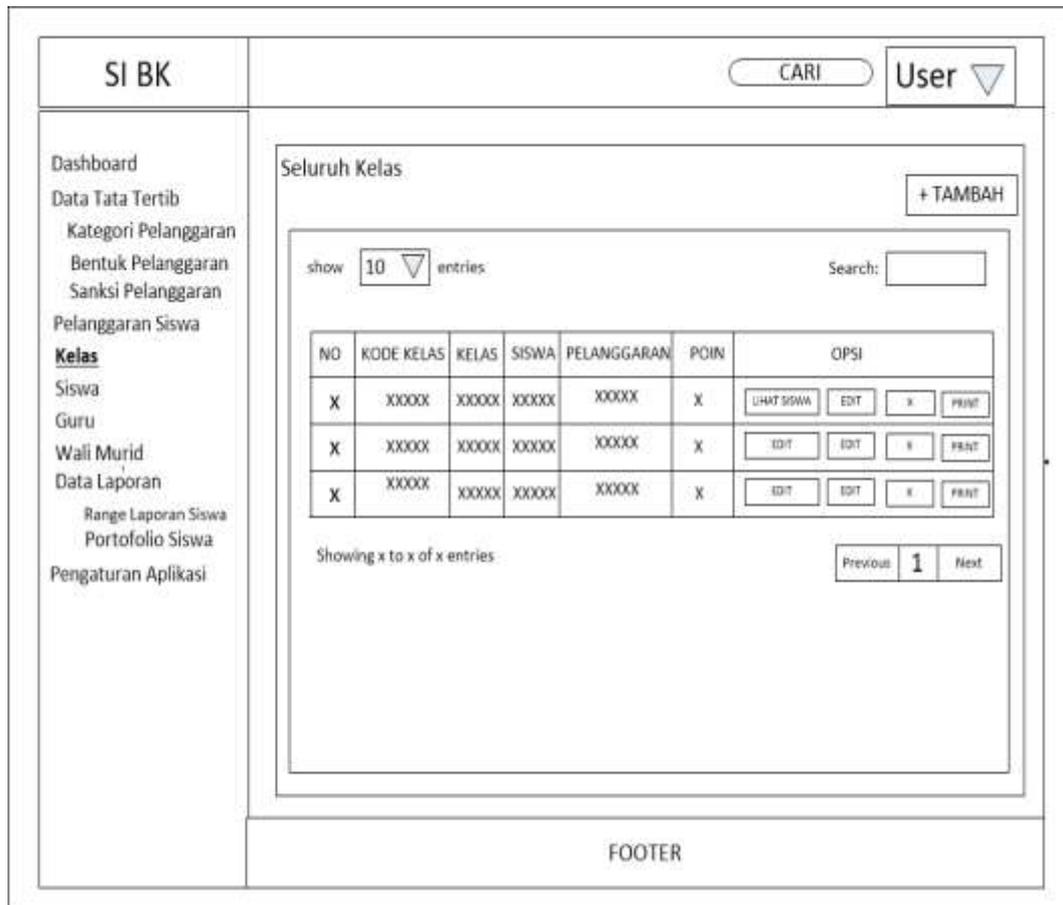
Halaman ini merupakan rancangan halaman seluruh pelanggaran siswa dengan hak akses sebagai admin. Pada halaman ini admin dapat menghapus dan mencetak seluruh pelanggaran siswa. Berikut rancangan halaman pelanggaran siswa pada Gambar 4.21:



Gambar 4.21 Rancangan Halaman Pelanggaran Siswa

f. Halaman Kelas

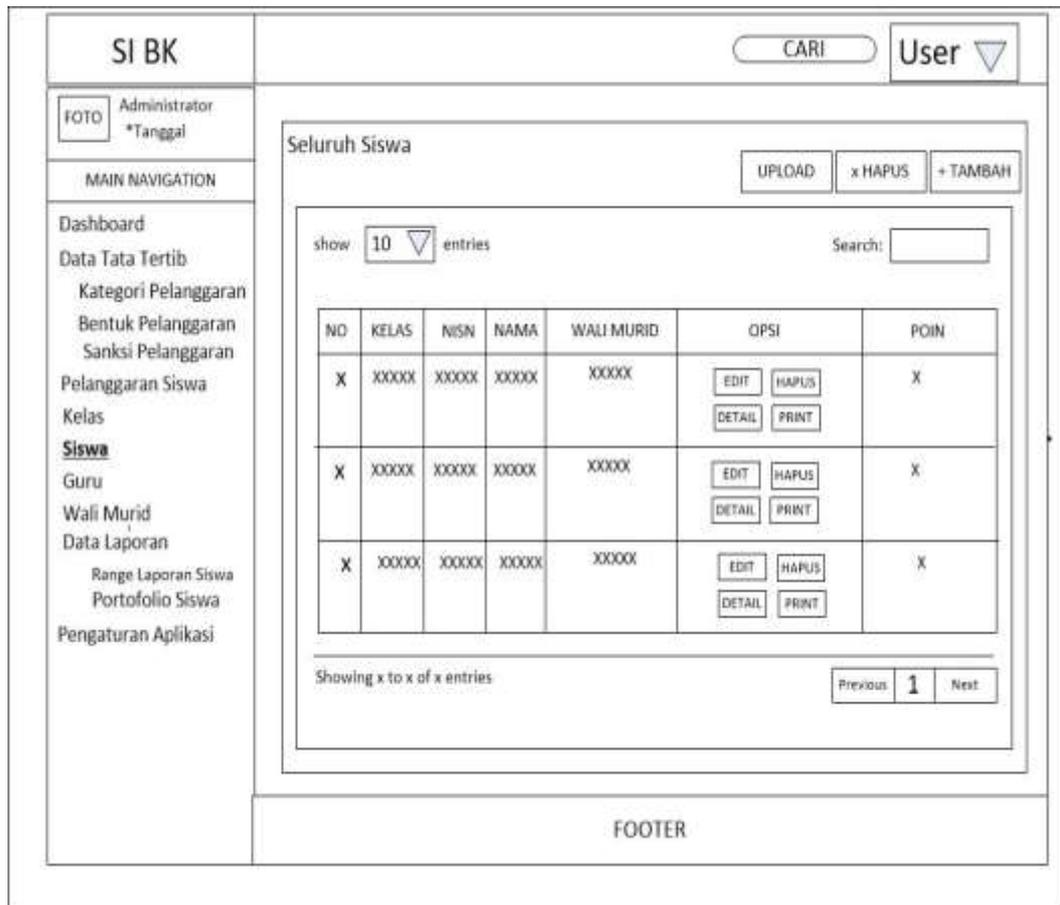
Halaman ini merupakan rancangan halaman kelas dengan hak akses sebagai admin. Pada halaman ini admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data kelas. Berikut rancangan halaman kelas pada Gambar 4.22:



Gambar 4.22 Rancangan Halaman Kelas

g. Halaman Siswa

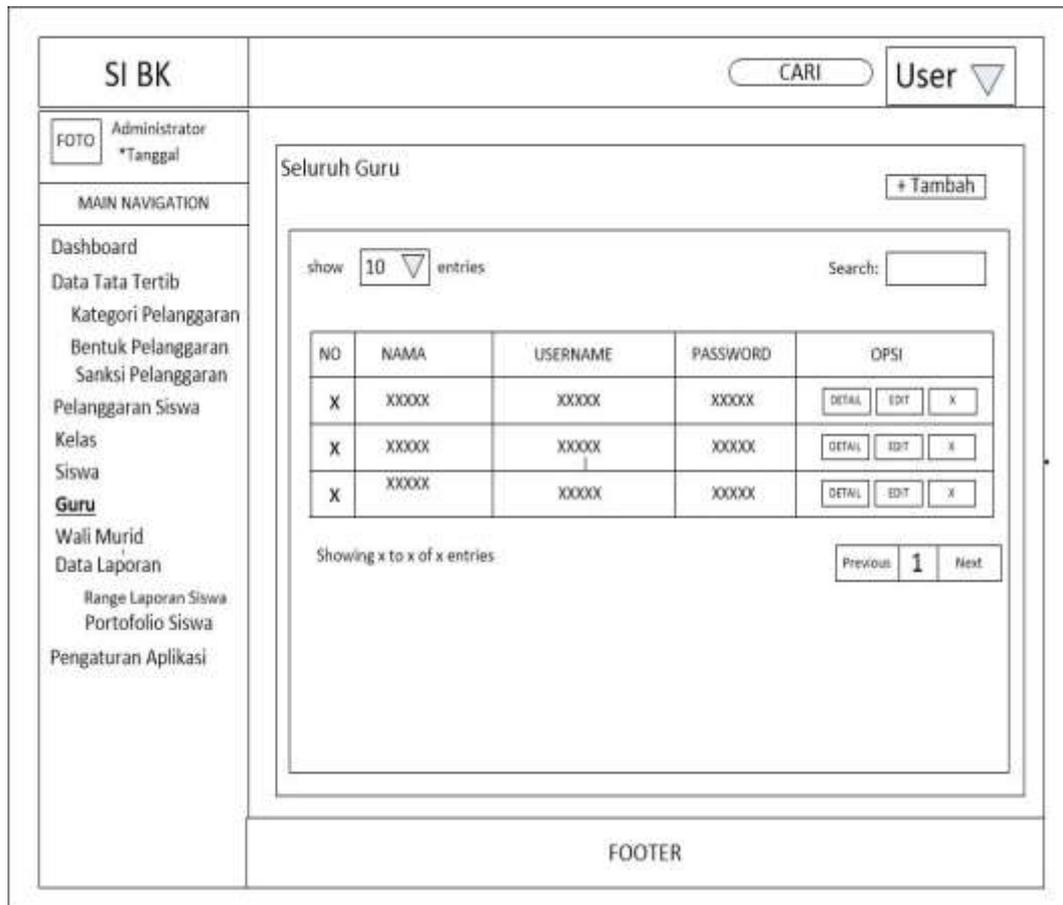
Halaman ini merupakan rancangan halaman siswa dengan hak akses sebagai admin. Pada halaman ini admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data siswa. Berikut rancangan halaman guru pada Gambar 4.23:



Gambar 4.23 Rancangan Halaman Siswa

h. Halaman Guru

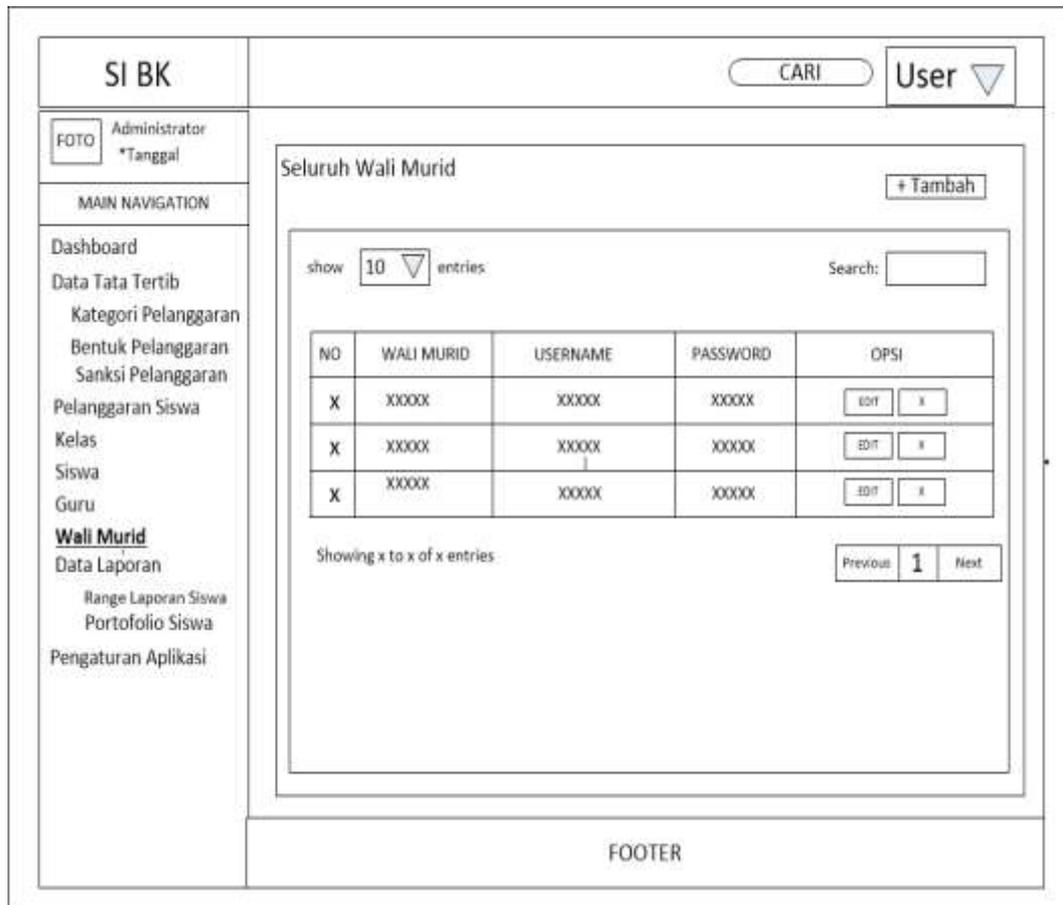
Halaman ini merupakan rancangan halaman guru dengan hak akses sebagai admin. Pada halaman ini admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data guru. Berikut rancangan halaman guru pada Gambar 4.24:



Gambar 4.24 Rancangan Halaman Guru

i. Halaman Wali Murid

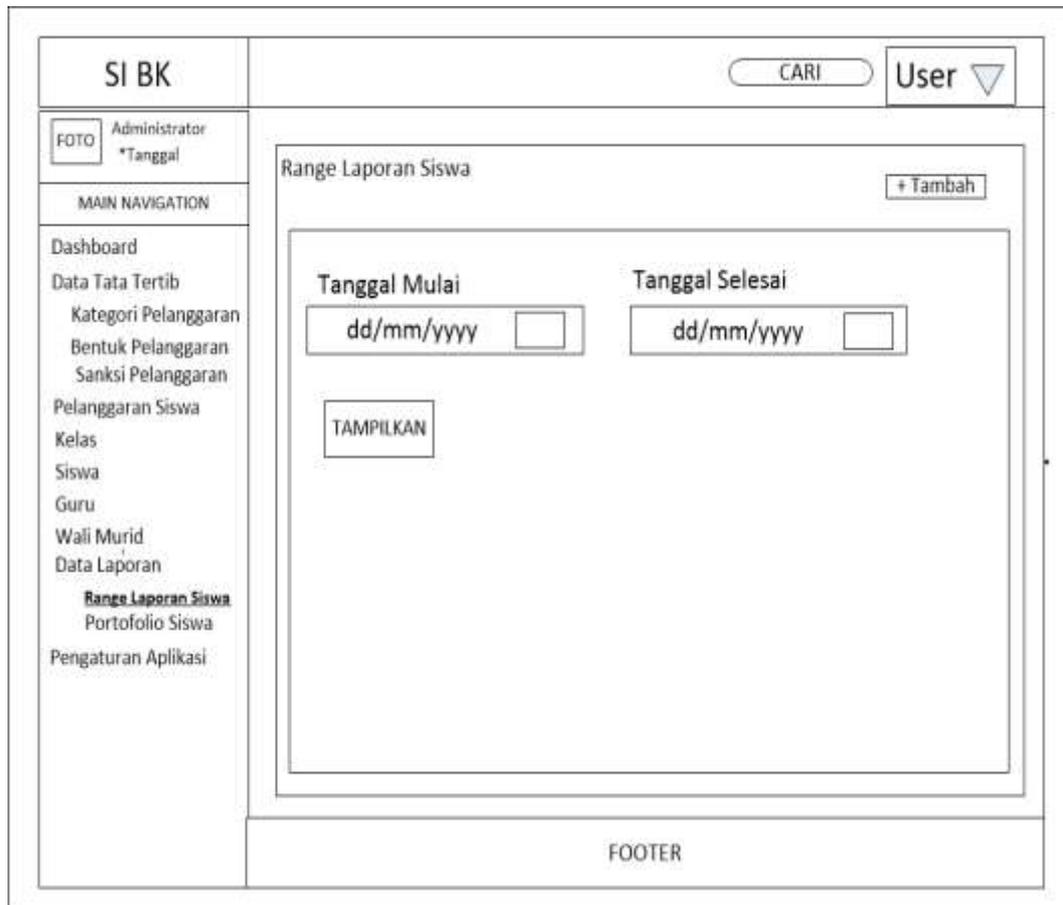
Halaman ini merupakan rancangan halaman guru dengan hak akses sebagai admin. Pada halaman ini admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data guru. Berikut rancangan halaman wali murid pada Gambar 4.25:



Gambar 4.25 Rancangan Halaman Wali Murid

j. Halaman Range Laporan Siswa

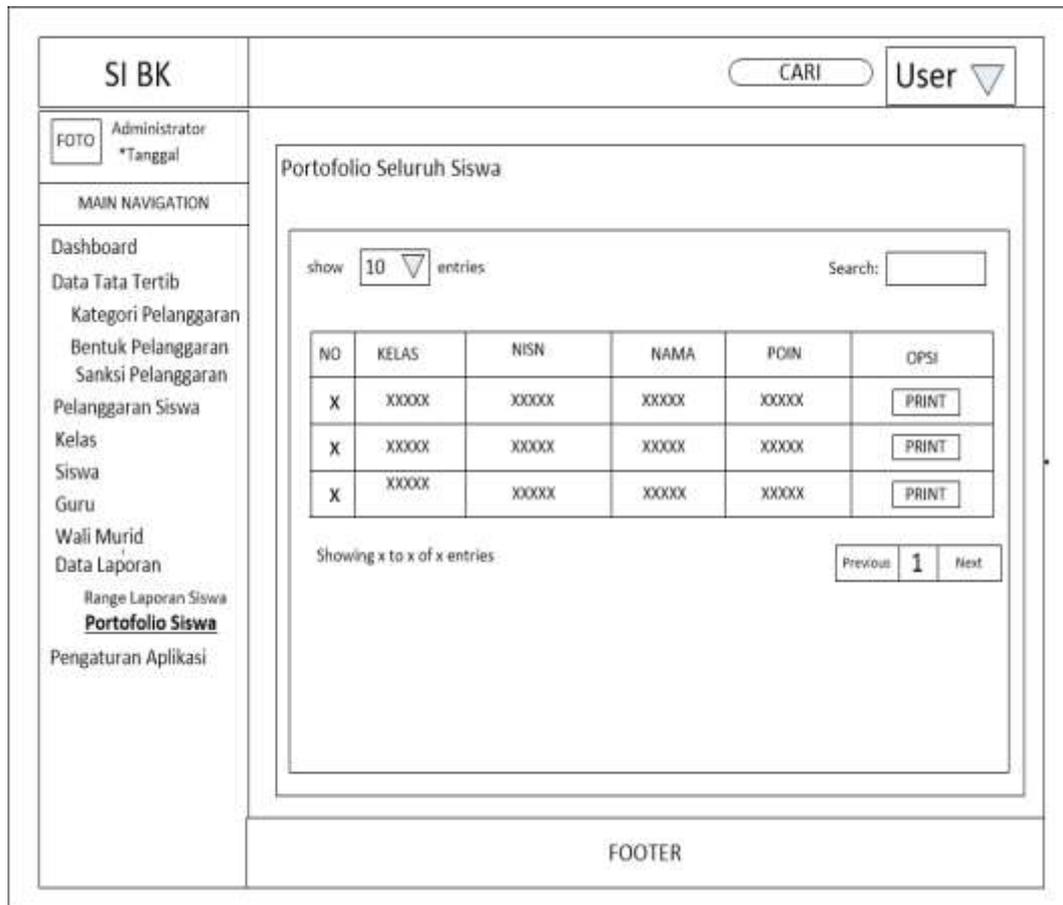
Halaman ini merupakan rancangan halaman range laporan siswa dengan hak akses sebagai admin. Pada halaman ini admin dapat menampilkan informasi statistic pelanggaran berdasarkan rentang tanggal dan juga bisa mencetaknya. Berikut rancangan halaman range laporan siswa pada Gambar 4.26:



Gambar 4.26 Rancangan Range Laporan Siswa

k. Halaman Portofolio Siswa

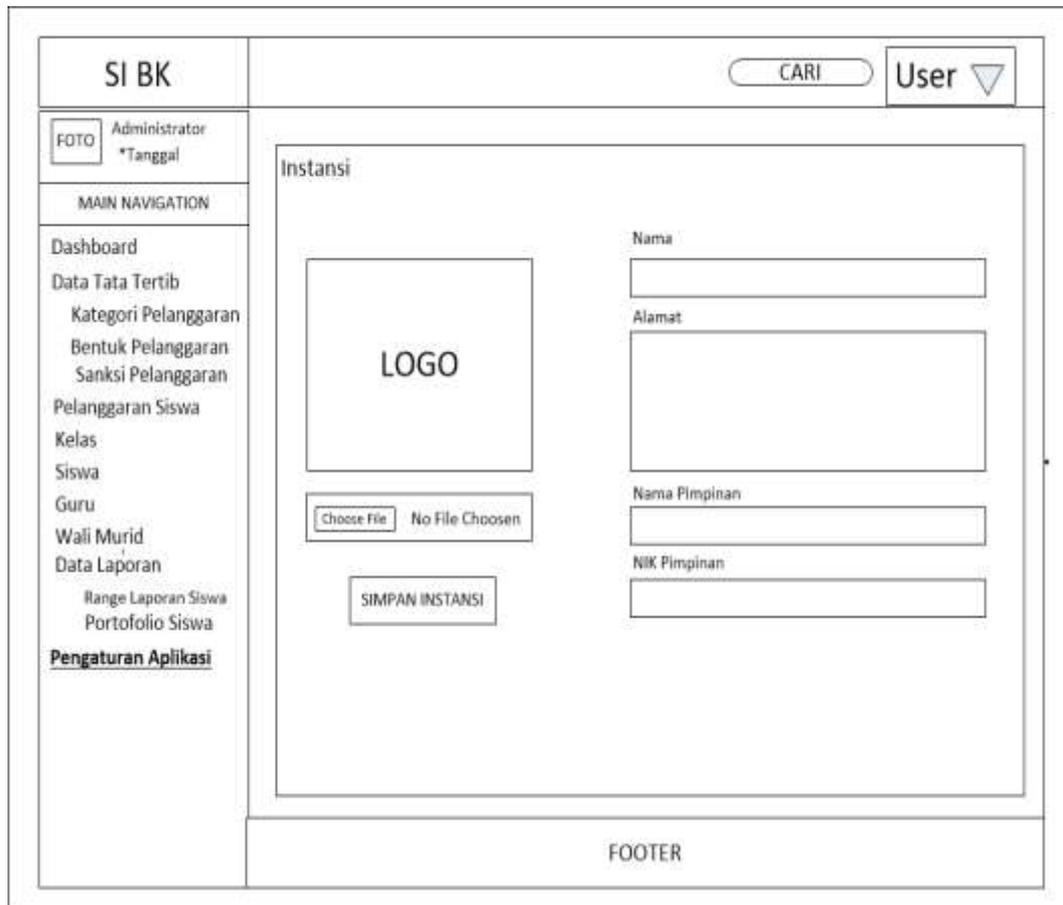
Halaman ini merupakan rancangan halaman portofolio siswa dengan hak akses sebagai admin. Pada halaman ini admin dapat mencetak portofolio dari masing-masing siswa. Berikut rancangan halaman range laporan siswa pada Gambar 4.27:



Gambar 4.27 Rancangan Portofolio Siswa

1. Halaman Pengaturan Aplikasi

Halaman ini merupakan rancangan halaman pengaturan aplikasi dengan hak akses sebagai admin. Pada halaman ini admin dapat mengatur informasi yang akan ditampilkan pada sistem. Berikut rancangan halaman range laporan siswa pada Gambar 4.28:

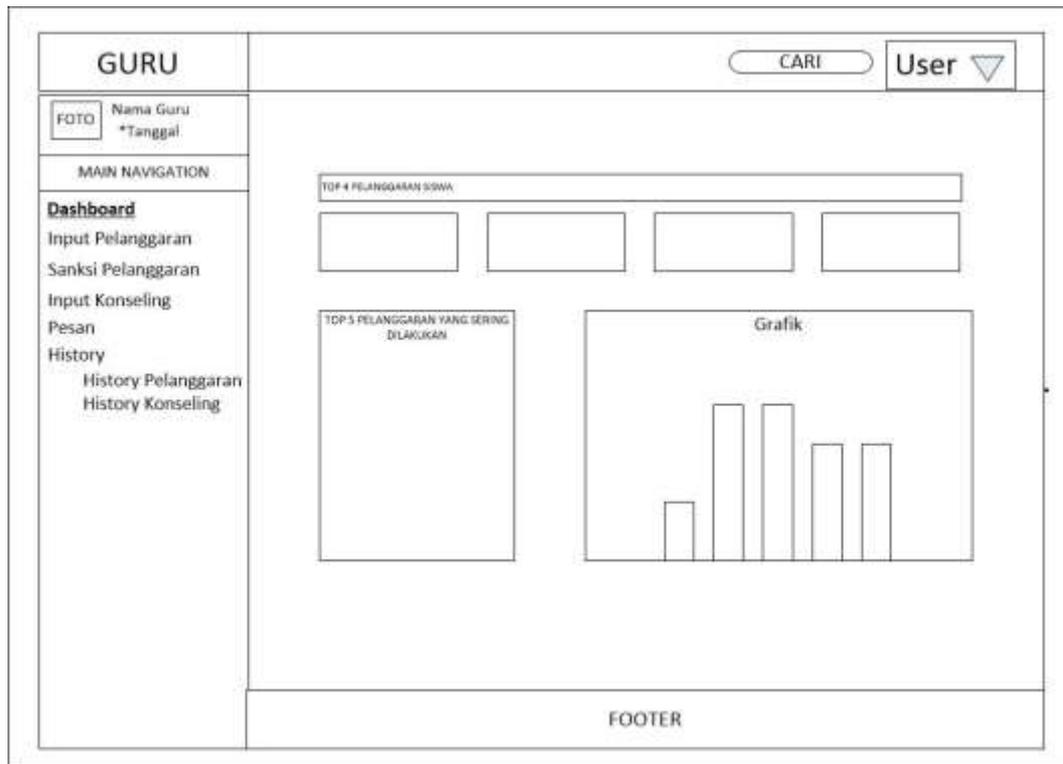


Gambar 4.28 Rancangan Pengaturan Aplikasi

3. Perancangan Interface Guru

a. Halaman Dashboard

Halaman ini merupakan rancangan halaman dashboard dengan hak akses sebagai guru, terdapat menu-menu yaitu: dashboard, input pelanggaran, sanksi pelanggaran, pesan, wali murid, history . Berikut rancangan halaman dashboard pada Gambar 4.29:



Gambar 4.29 Rancangan Halaman Dashboard

b. Halaman Input Pelanggaran

Halaman ini merupakan rancangan halaman input pelanggaran dengan hak akses sebagai guru. Pada halaman ini terdapat form untuk memilih kelas dan siswa yang melakukan pelanggaran. Berikut rancangan halaman dashboard pada Gambar 4.30:

GURU

CARI

User
▼

FOTO

Nama Guru
 *Tanggal

MAIN NAVIGATION

- Dashboard
- Input Pelanggaran**
- Sanksi Pelanggaran
- Input Konseling
- Pesan
- History
 - History Pelanggaran
 - History Konseling

Cari Siswa

Pilih Kelas

Nama

Mencari

Hasil pencarian dari KELAS XXX dan NAMA

Nama	Opsi	Nama Siswa	Pilih Siswa	Nama Siswa	Pilih Siswa	Nama Siswa	Pilih Siswa
Nama Siswa	<input type="checkbox"/>						

Selanjutnya >

FOOTER

Gambar 4.30 Rancangan Halaman Input Pelanggaran

GURU

CARI

User
▼

FOTO

Nama Guru
 *Tanggal

MAIN NAVIGATION

- Dashboard
- Input Pelanggaran**
- Sanksi Pelanggaran
- Input Konseling
- Pesan
- History
 - History Pelanggaran
 - History Konseling

Siswa yang melanggar

	Nisn	Nama	Kelas
<input checked="" type="checkbox"/>	XXXXX	XXXXX	XXXXX

Pilih Pelanggaran yang dilakukan siswa tersebut

Kerajinan	Kerapian	Sikap	Selesai
Bentuk Pelanggaran			
XXX			XXX
	XXX		XXX
		XXX	XXX
			XXX

FOOTER

Gambar 4.31 Rancangan Halaman Input Pelanggaran (lanjutan)

c. Halaman Sanksi Pelanggaran

Halaman ini merupakan rancangan halaman sanksi pelanggaran dengan hak akses sebagai guru. Pada halaman ini terdapat informasi kriteria sanksi yang diberikan apabila siswa telah mencapai batas poin sesuai tata tertib. Berikut rancangan halaman sanksi pelanggaran pada Gambar 4.32:

The wireframe shows a user interface for a teacher to manage student sanctions. It includes a sidebar for navigation, a main content area with a table of sanctions, and a footer. The table has the following structure:

NO	KRITERIA PELANGGARAN	BOBOT	OPSI
X	XXXXX	XXXXX	Lihat Sanksi
X	XXXXX	XXXXX	Lihat Sanksi
X	XXXXX	XXXXX	Lihat Sanksi

Gambar 4.32 Rancangan Halaman Sanksi Pelanggaran

d. Halaman Pesan

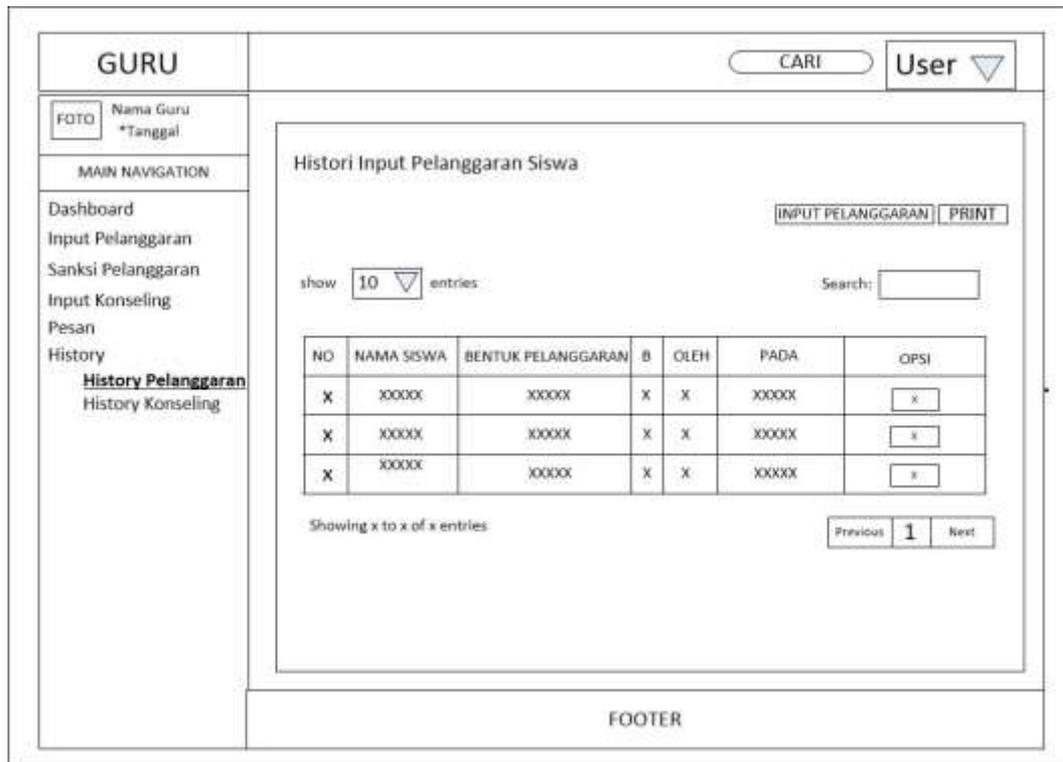
Halaman ini merupakan rancangan halaman pesandengan hak akses sebagai guru. Pada halaman ini terdapat tampilan untuk melakukan komunikasi berupa teks kepada wali murid. Berikut rancangan halaman pesan pada Gambar 4.33:

GURU		<input type="text" value="CARI"/> User ▾			
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> <input type="text" value="FOTO"/> Nama Guru *Tanggal </div> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: small;">MAIN NAVIGATION</p> <ul style="list-style-type: none"> Dashboard Input Pelanggaran Sanksi Pelanggaran Input Konseling Pesan History <ul style="list-style-type: none"> History Pelanggaran History Konseling 	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Wali Murid - </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr><td style="text-align: center;">XXXX</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">XXXX</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">XXXX</td></tr> </table>	XXXX	XXXX	XXXX	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> Percakapan anda dengan xxx X </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start; font-size: x-small;"> Waktu Status Pengiriman nama </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <input style="width: 80%; border: 1px solid black;" type="text" value="Isi Pesan"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-left: 10px;" type="text"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start; font-size: x-small;"> nama Waktu Status Pengiriman </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 10px;" type="text"/> <input style="width: 80%; border: 1px solid black;" type="text" value="Isi Pesan"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start; font-size: x-small;"> Waktu Status Pengiriman nama </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <input style="width: 80%; border: 1px solid black;" type="text" value="Isi Pesan"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-left: 10px;" type="text"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; font-size: x-small;"> <input type="text" value="O"/> Tulis Pesan <input type="button" value="Kirim"/> </div> </div> </div>
XXXX					
XXXX					
XXXX					
FOOTER					

Gambar 4.33 Rancangan Halaman Pesan

e. Halaman History Pelanggaran

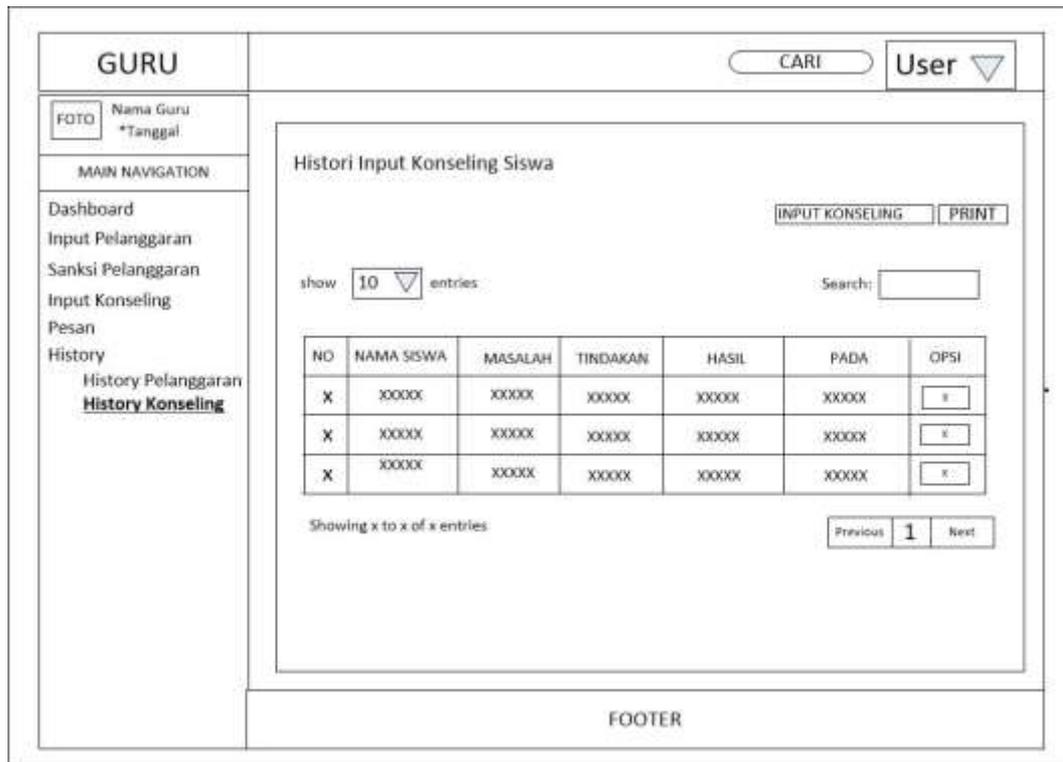
Halaman ini merupakan rancangan halaman history input pelanggaran dengan hak akses sebagai guru. Pada halaman ini terdapat tampilan informasi pelanggaran yang telah di inputkan oleh guru serta guru dapat mencetak nya. Berikut rancangan halaman history pada Gambar 4.34:



Gambar 4.34 Rancangan Halaman History (guru)

f. Halaman History Konseling

Halaman ini merupakan rancangan halaman history input konseling dengan hak akses sebagai guru. Pada halaman ini terdapat tampilan informasi konseling yang telah di inputkan oleh guru serta guru dapat mencetak nya. Berikut rancangan halaman history konseling pada Gambar 4.35:



Gambar 4.35 Rancangan Halaman History Konseling (guru)

4. Perancangan *Interface* Wali Murid

a. Halaman Data Anak

Halaman ini merupakan rancangan halaman data anak dengan hak akses sebagai wali murid. Pada halaman ini terdapat tampilan informasi berupa daftar anak dari wali murid. Berikut rancangan halaman data anak pada Gambar 4.36:

Data Anak
Percakapan
User ▾

Daftar Anak

show: ▾ entries Search:

NO	KELAS	NISN	NAMA	POIN	TAMPIL DATA
X	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XX	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 2px;">Pelanggaran</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Konseling</div>
X	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XX	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 2px;">Pelanggaran</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Konseling</div>

Showing x to x of x entries

Previous 1 Next

FOOTER

Gambar 4.36 Rancangan Halaman Data Anak

b. Halaman Pelanggaran Anak

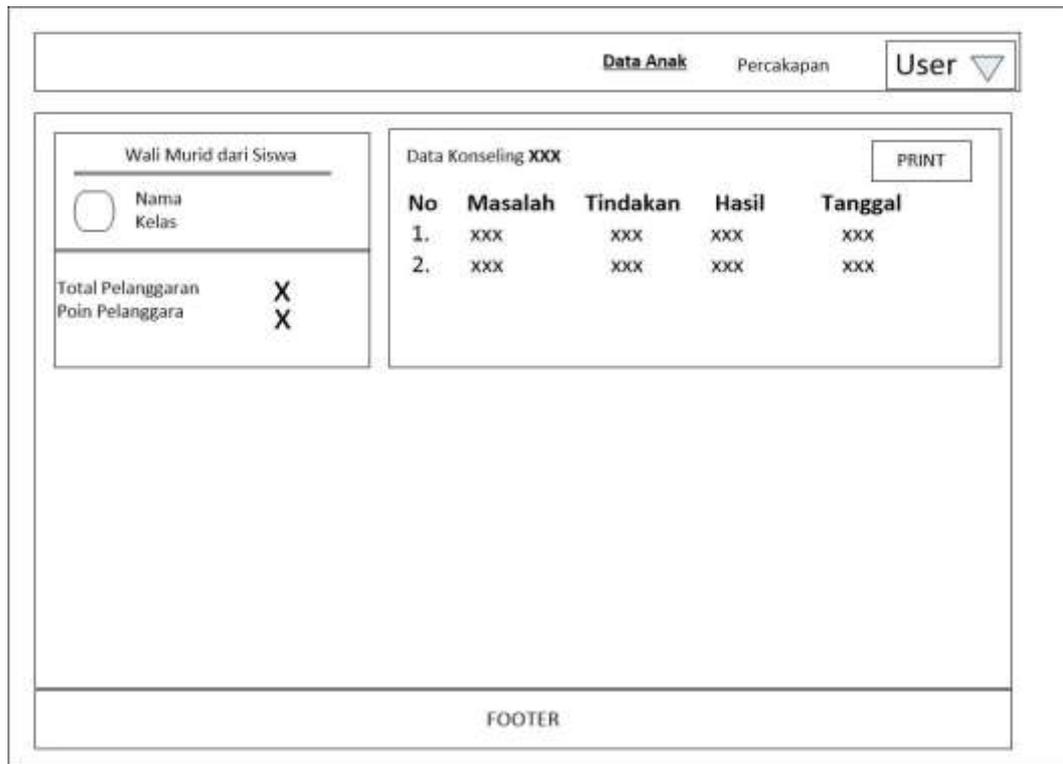
Halaman ini merupakan rancangan halaman pelanggaran anak dengan hak akses sebagai wali murid. Pada halaman ini terdapat tampilan informasi berupa daftar pelanggaran anak selama berada di sekolah. Berikut rancangan halaman pelanggaran anak pada Gambar 4.37:

Data Anak Percakapan User ▼																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; padding: 2px;">Wali Murid dari Siswa</th> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 2px;">Nama Kelas</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Total Pelanggaran</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">X</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Poin Pelanggara</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">X</td> </tr> </table>	Wali Murid dari Siswa		<input type="checkbox"/>	Nama Kelas	Total Pelanggaran	X	Poin Pelanggara	X	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3" style="text-align: left; padding: 2px;">Pelanggaran Anak</th> <th style="text-align: right; padding: 2px;">PRINT</th> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1. Bolos Sekolah</td> <td style="padding: 2px;">guru</td> <td style="padding: 2px;">tanggal</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2. Bolos Sekolah</td> <td style="padding: 2px;">guru</td> <td style="padding: 2px;">tanggal</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">3. Bolos Sekolah</td> <td style="padding: 2px;">guru</td> <td style="padding: 2px;">tanggal</td> <td></td> </tr> </table>	Pelanggaran Anak			PRINT	1. Bolos Sekolah	guru	tanggal		2. Bolos Sekolah	guru	tanggal		3. Bolos Sekolah	guru	tanggal	
Wali Murid dari Siswa																									
<input type="checkbox"/>	Nama Kelas																								
Total Pelanggaran	X																								
Poin Pelanggara	X																								
Pelanggaran Anak			PRINT																						
1. Bolos Sekolah	guru	tanggal																							
2. Bolos Sekolah	guru	tanggal																							
3. Bolos Sekolah	guru	tanggal																							
FOOTER																									

Gambar 4.37 Rancangan Halaman pelanggaran Anak

c. Halaman Konseling Anak

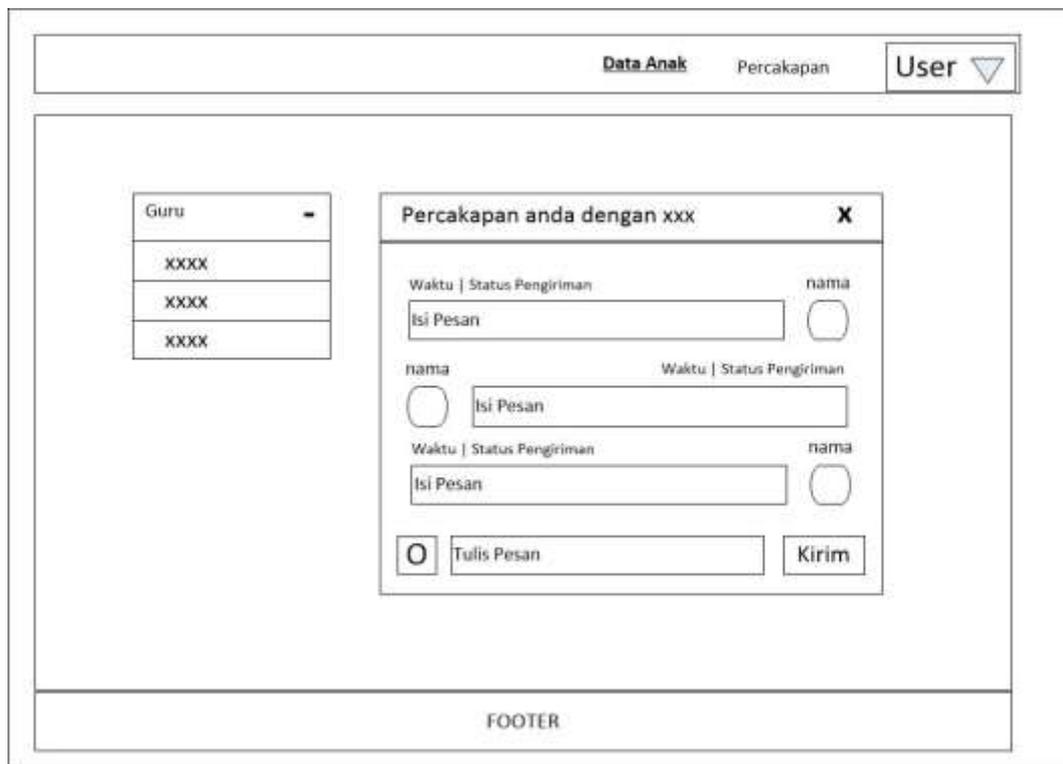
Halaman ini merupakan rancangan halaman konseling anak dengan hak akses sebagai wali murid. Pada halaman ini terdapat tampilan informasi berupa daftar konseling anak selama berada dosekolah. Berikut rancangan halaman konseling anak pada Gambar 4.38:



Gambar 4.38 Rancangan Halaman konseling Anak

d. Halaman Percakapan

Halaman ini merupakan rancangan halaman percakapan dengan hak akses sebagai wali murid. Pada halaman ini terdapat tampilan untuk melakukan komunikasi berupa teks kepada guru.. Berikut rancangan halaman percakapan pada Gambar 4.39 :

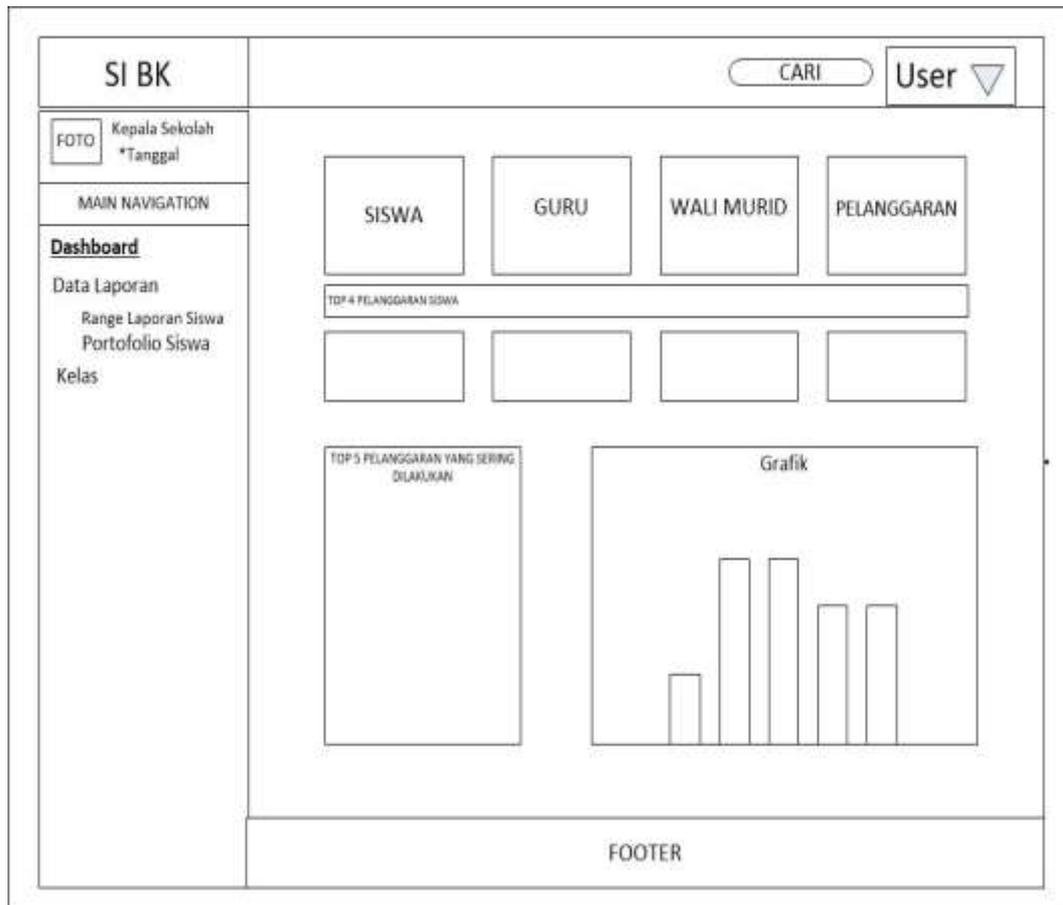


Gambar 4.39 Rancangan Halaman percakapan (wali murid)

5. Perancangan *Interface* Kepala Sekolah

a. Halaman Dashboard

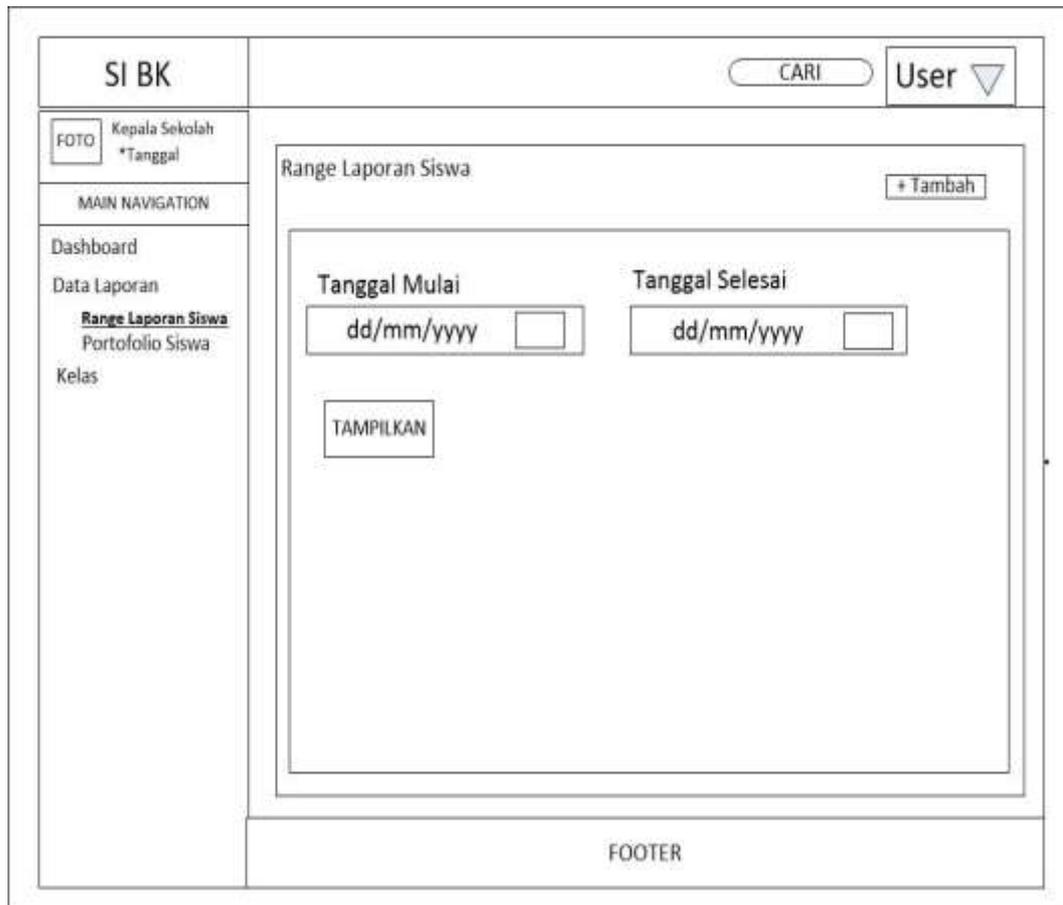
Halaman ini merupakan rancangan halaman dashboard dengan hak akses sebagai kepala sekolah, terdapat menu-menu yaitu: dashboard, Data laporan, dengan submenu Range laporan siswa dan Portofolio siswa , dan Kelas . Berikut rancangan halaman dashboard pada Gambar 4.40 :



Gambar 4.40 Rancangan Halaman Dashboard (kepala sekolah)

b. Halaman Range Laporan Siswa

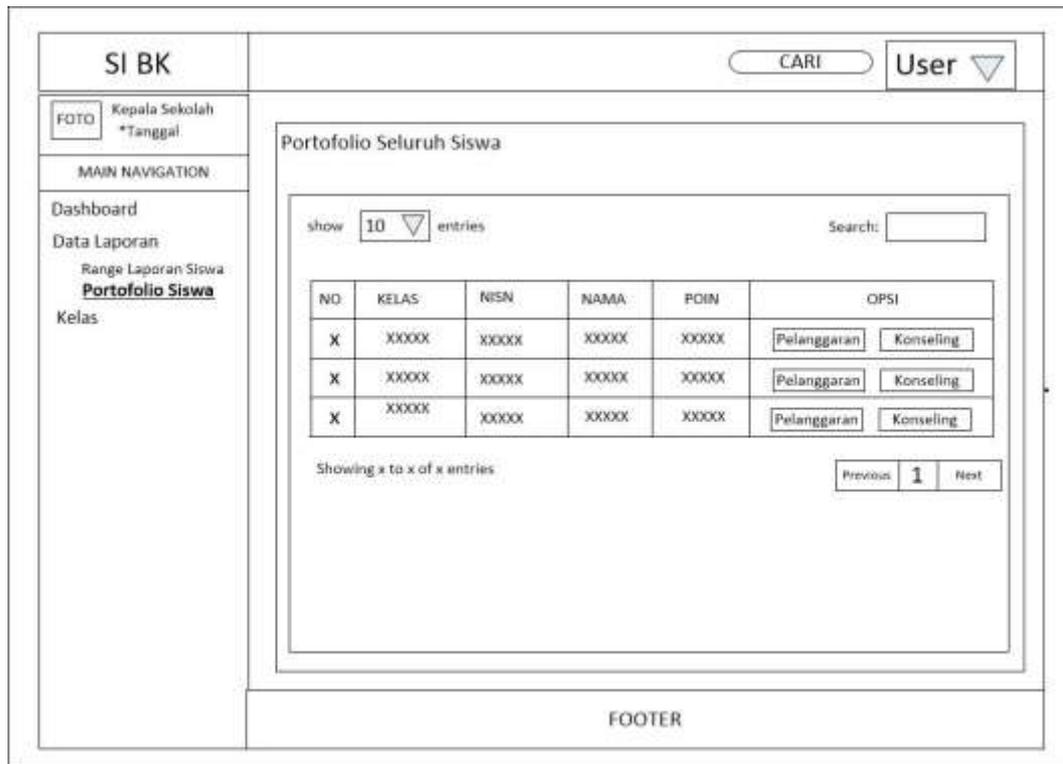
Halaman ini merupakan rancangan halaman range laporan siswa dengan hak akses sebagai Kepala sekolah. Pada halaman ini kepala sekolah dapat menampilkan informasi statistik pelanggaran berdasarkan rentang tanggal dan juga bisa mencetaknya. Berikut rancangan halaman range laporan siswa pada Gambar 4.41:



Gambar 4.41 Rancangan Halaman Range Laporan Siswa (kepala sekolah)

c. Halaman Portofolio siswa

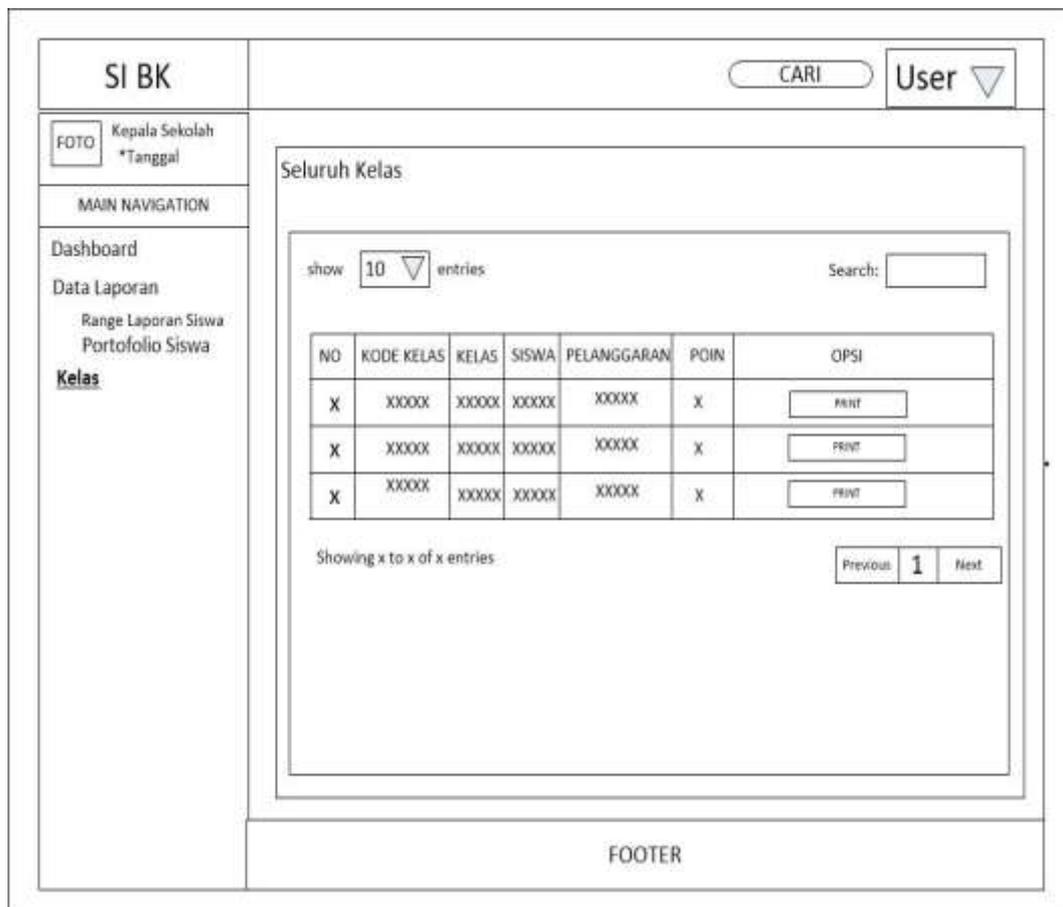
Halaman ini merupakan rancangan halaman portofolio siswa dengan hak akses sebagai kepala sekolah. Pada halaman ini kepala sekolah dapat mencetak portofolio dari masing-masing siswa. Berikut rancangan halaman range laporan siswa pada Gambar 4.42:



Gambar 4.42 Rancangan Halaman Portofolio (kepala sekolah)

d. Halaman Kelas

Halaman ini merupakan rancangan halaman kelas dengan hak akses sebagai kepala sekolah. Pada halaman ini kepala sekolah dapat mencetak data pelanggaran berdasarkan kelas. Berikut rancangan halaman range laporan siswa pada Gambar 4.43:



Gambar 4.43 Rancangan Halaman Kelas (kepala sekolah)

4.3 Coding (Implementasi Sistem)

Berdasarkan pada hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya, maka pada tahap ini penulis akan melakukan tahapan implementasi.

4.4 Hasil

Setelah melewati proses analisa dari perancangan sistem pada bab sebelumnya maka selanjutnya adalah proses pengkodean sistem. Setelah proses pengkodean maka dihasilkan sebuah Sistem Informasi Bimbingan Konseling menggunakan Metode Extreme Programming (Studi Kasus: SMK PGRI Tanjung Raja). Adapun

proses pembangunan dan perancangan yang sudah dilakukan sebelumnya.

Pencapaian dari hasil yang didapat adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi bimbingan konseling yang dapat membantu bagian BK dalam mengolah dan memproses data-data pelanggaran siswa atau siswi SMK PGRI Tanjung Raja
2. Sistem informasi bimbingan konseling dapat memberikan informasi kepada wali murid tentang pelanggaran apa saja yang dilakukan oleh anaknya.
3. Sistem informasi bimbingan konseling menampilkan grafik kelas mana saja serta jenis pelanggaran yang sering dilakukan.
4. Sistem informasi bimbingan konseling ini akan menampilkan laporan pelanggaran berdasarkan siswa ataupun kelas.
5. Sistem informasi bimbingan konseling ini dapat mencetak laporan pelanggaran berdasarkan siswa ataupun kelas.

4.5 Pembahasan

Sistem informasi bimbingan konseling ini dibangun bertujuan untuk membantu dan mempermudah SMK PGRI Tanjung Raja dalam mendata dan mengolah data bimbingan konseling terhadap siswa disekolah. pada sistem bimbingan konseling ini terdapat empat aktor (pengguna) yang mempunyai hak akses untuk masuk kedalam sistem yaitu : Admin, Guru, Wali Murid, dan Kepala Sekolah.

Pertama Admin, disistem bimbingan konseling ini admin harus terlebih dulu masuk kedalam sistem dengan cara memasukkan username dan password pada halaman login, setelah berhasil masuk admin dapat mengolah kategori pelanggaran,

mengolah bentuk pelanggaran, mengolah sanksi pelanggaran, mengolah data kelas, mengolah data siswa, mengolah data guru, mengolah data wali murid. Selain itu admin juga bisa melakukan konfigurasi pada sistem seperti mengganti logo serta informasi tentang sekolah.

Kedua adalah Guru, disistem informasi bimbingan konseling ini guru dapat melihat kriteria sanksi pelanggaran, melakukan input pelanggaran, melihat history pelanggaran yang telah diberikan serta berkomunikasi dengan wali siswa melalui fitur chat. Guru juga dapat melihat info dan grafik pelanggaran pada dashboard nya.

Ketiga Wali Murid, pada sistem ini wali murid mempunyai hak akses untuk berkomunikasi dengan guru melalui fitur chat serta dapat melihat history pelanggaran yang telah dilakukan oleh anaknya selama berada disekolah.

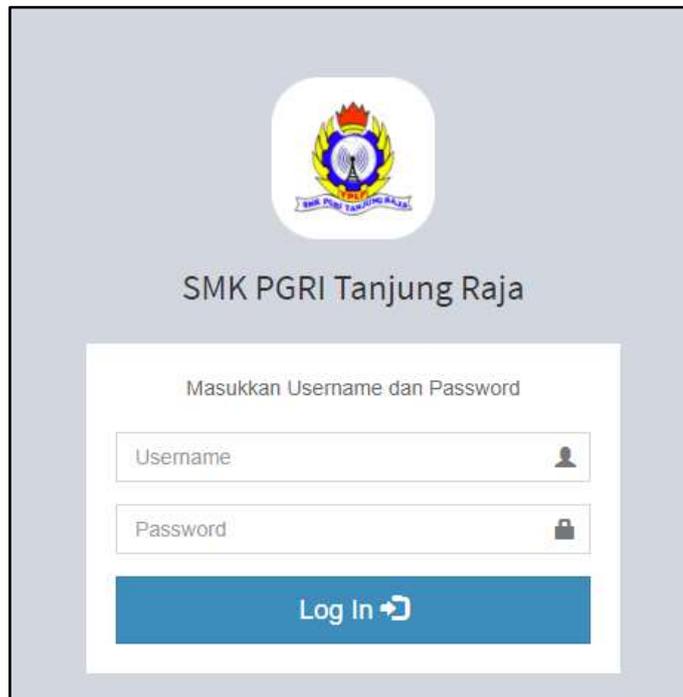
Keempat Kepala Sekolah, pada sistem ini kepala sekolah mempunyai akses untuk dapat melihat serta mencetak statistik data pelanggaran siswa berdasarkan rentang waktu, individu siswa (portofolio), dan berdasarkan kelas.

4.5.1 Implementasi Antarmuka Sistem

Pada tahap ini, penulis akan melakukan implementasi dari tahapan perancangan antarmuka sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Dalam implementasi antarmuka sistem ini, penulis menggunakan bantuan program Sublime Text 3 untuk menuliskan kode.

4.5.1.1 Tampilan Halaman *Login*

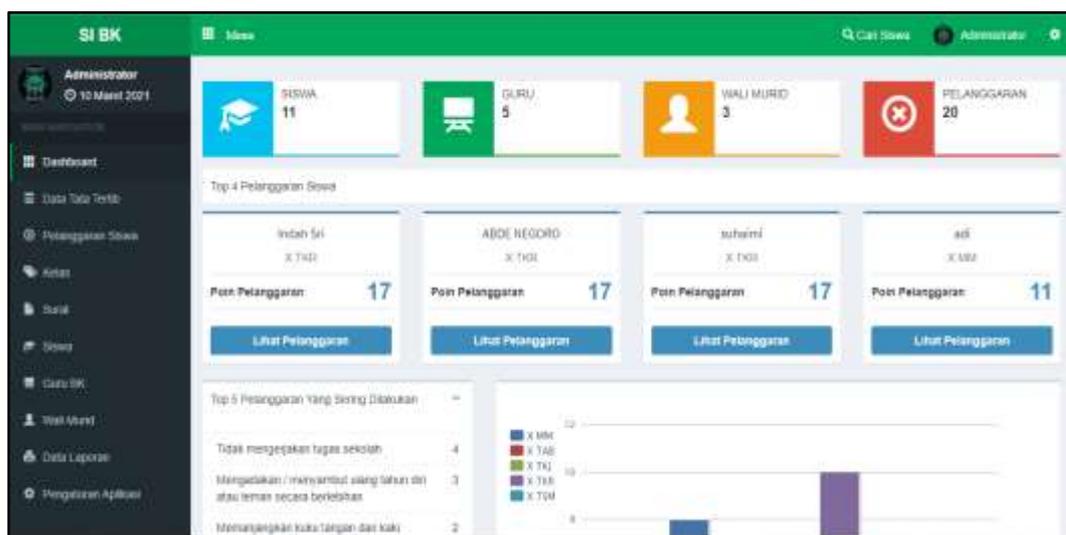
Halaman ini adalah halaman yang akan dijumpai oleh semua aktor, ketika aktor belum dikenali oleh sistem, dan akan melakukan proses *login*. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.44.



Gambar 4.44 implementasi Halaman *Login*

4.5.1.2 Halaman *Dashboard Admin*

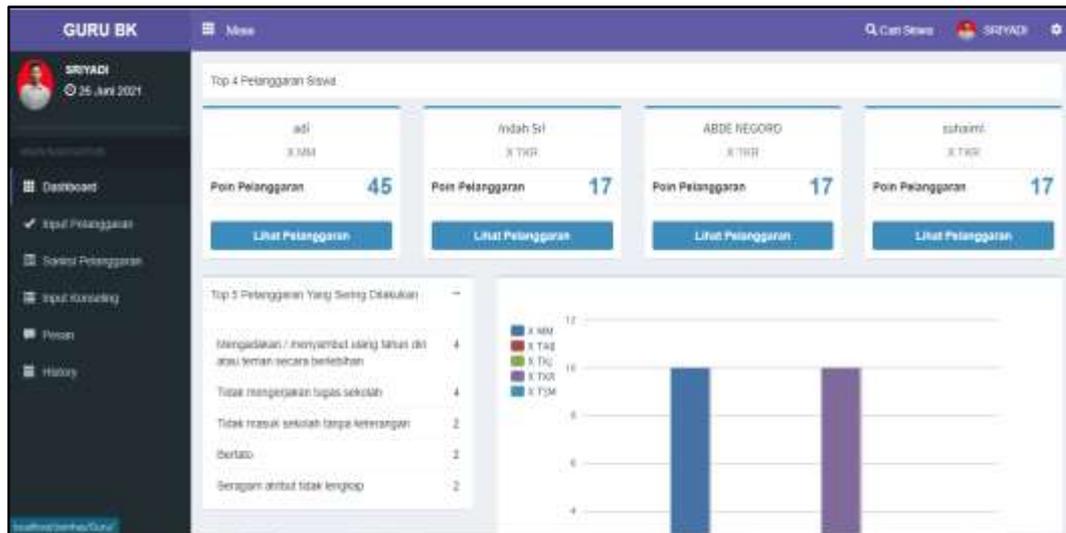
Halaman ini adalah yang akan ditampilkan apabila aktor berhasil *login* sebagai admin melalui proses otentikasi pada proses *login*, dan dikenali sistem sebagai admin. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.45.



Gambar 4.45 implementasi Halaman *Dashboard Admin*

4.5.1.3 Halaman *Dashboard Guru*

Halaman ini adalah yang akan ditampilkan apabila aktor berhasil *login* sebagai guru melalui proses otentikasi pada proses *login*, dan dikenali sistem sebagai guru. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.46.



Gambar 4.46 implementasi Halaman *Dashboard Guru*

4.5.1.4 Halaman *Dashboard Wali Murid*

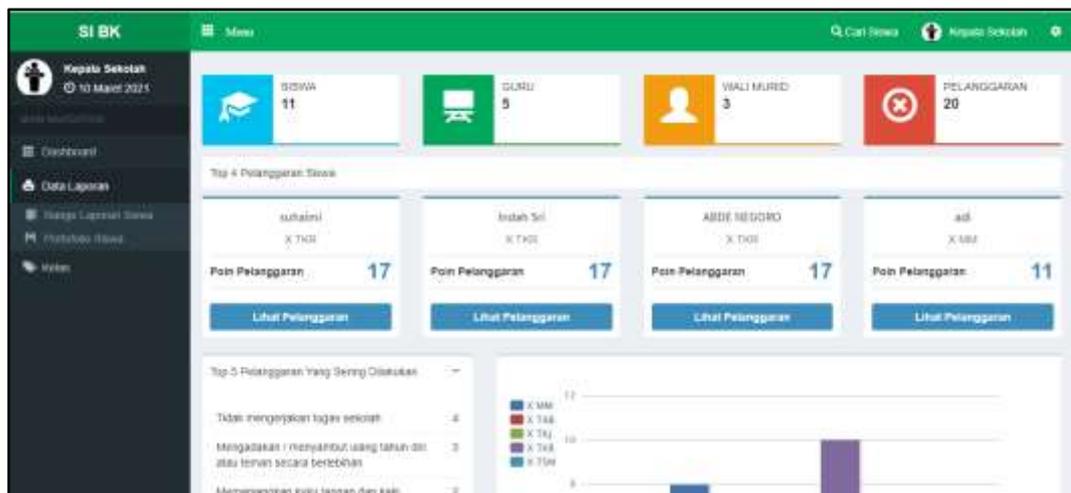
Halaman ini adalah yang akan ditampilkan apabila aktor berhasil *login* sebagai wali murid melalui proses otentikasi pada proses *login*, dan dikenali sistem sebagai wali murid. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.47.

NO	KELAS	NISN	NAMA	POIN	TAMPIL DATA
1	X TKJ	367351782000	Ali Akbar	7	Pelanggaran Kembali
2	X TKR	3872985	Indah		Pelanggaran Kembali
3	X TKR	12457148	suhaini	17	Pelanggaran Kembali
4	X TKM	364276873	Fajar Lubardi		Pelanggaran Kembali

Gambar 4.47 implementasi Halaman *Dashboard* Wali Murid

4.5.1.5 Halaman *Dashboard* Kepala Sekolah

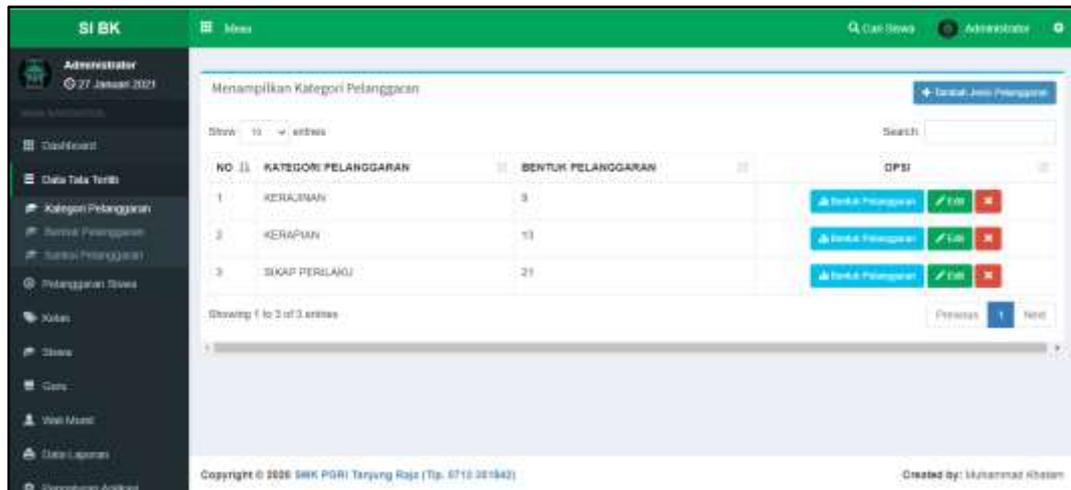
Halaman ini adalah yang akan ditampilkan apabila aktor berhasil *login* sebagai kepala sekolah melalui proses otentikasi pada proses *login*, dan dikenali sistem sebagai kepala sekolah. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.48.



Gambar 4.48 implementasi Halaman *Dashboard* Kepala Sekolah

4.5.1.6 Halaman Kategori Pelanggaran

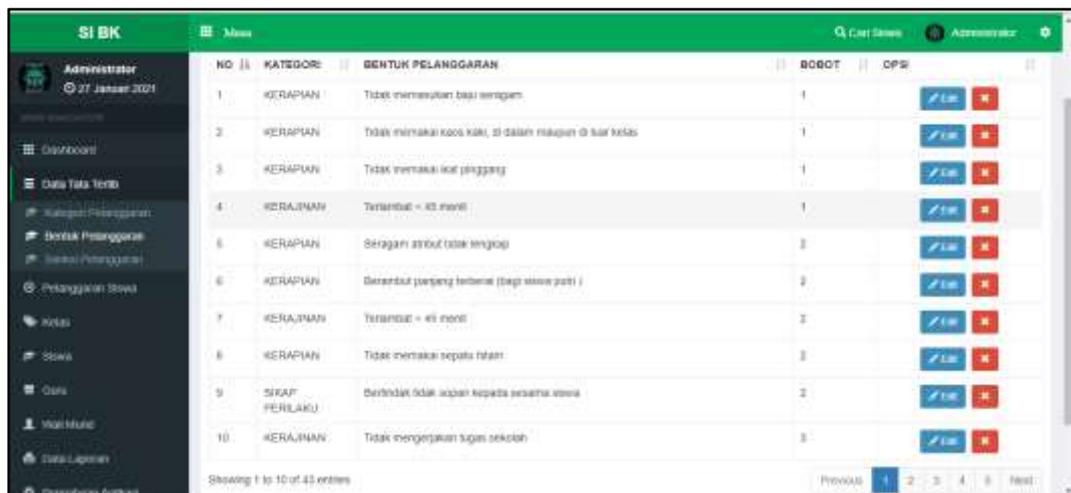
Halaman ini digunakan oleh aktor Admin untuk melakukan pengolahan data kategori pelanggaran. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.49



Gambar 4.49 implementasi Halaman Kategori Pelanggaran

4.5.1.7 Halaman Bentuk Pelanggaran

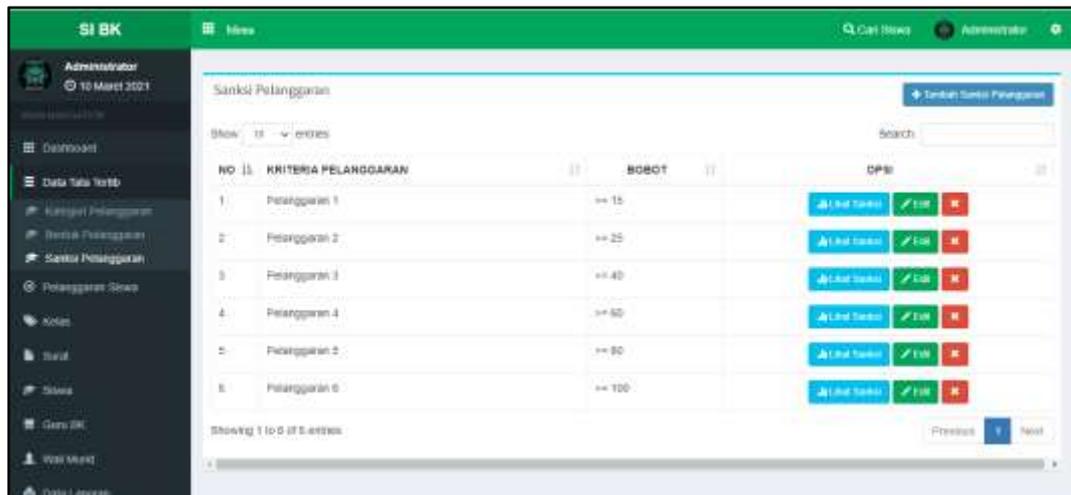
Halaman ini digunakan oleh aktor Admin untuk melakukan pengolahan data bentuk pelanggaran. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.50



Gambar 4.50 implementasi Halaman Bentuk Pelanggaran

4.5.1.8 Halaman Sanksi Pelanggaran

Halaman ini digunakan oleh aktor Admin untuk melakukan pengolahan data sanksi pelanggaran. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.51



NO	KRITERIA PELANGGARAN	BOBOT	OPSI
1	Pelanggaran 1	== 15	Lihat Sanksi ✓ DPS
2	Pelanggaran 2	== 25	Lihat Sanksi ✓ DPS
3	Pelanggaran 3	== 40	Lihat Sanksi ✓ DPS
4	Pelanggaran 4	== 50	Lihat Sanksi ✓ DPS
5	Pelanggaran 5	== 80	Lihat Sanksi ✓ DPS
6	Pelanggaran 6	== 100	Lihat Sanksi ✓ DPS

Gambar 4.51 implementasi Halaman Sanksi Pelanggaran

4.5.1.9 Halaman Pelanggaran Siswa

Halaman ini digunakan oleh aktor Admin untuk melakukan pengolahan data pelanggaran siswa. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.52.

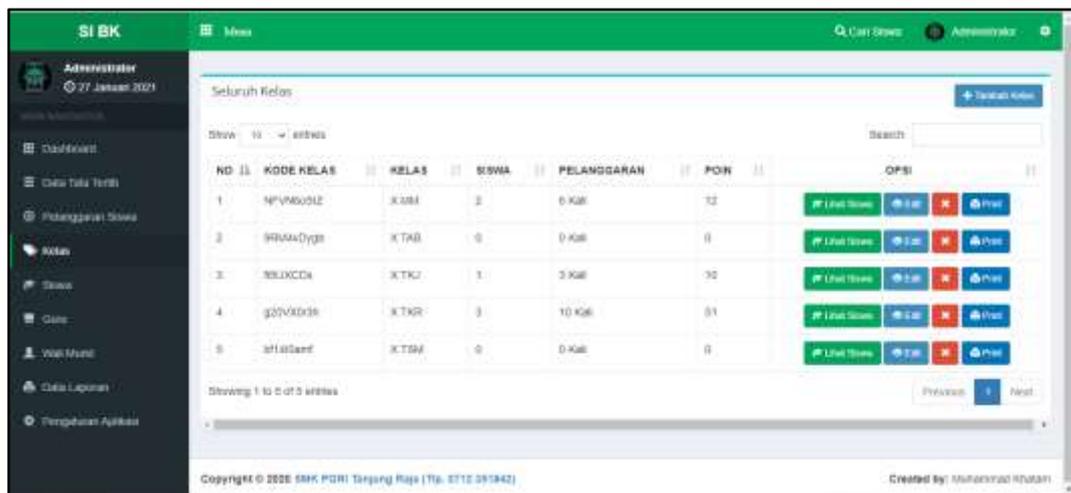


NO	NAMA SISWA	BENTUK PELANGGARAN	OLEH	PADA	OPSI	
1	Indah Sri (KTKR)	Mengadakan / menyambung ulang tangan di atas teman secara berkesinambungan	4	SRIPADI	12/01/2021	DPS
2	Indah (KMM)	Berantun gondong / model rambut tidak rapi (bagi siswa putri)	3	M. Zainun S. Kain	26/11/2020	DPS
3	Al Anbar (KTKS)	Tidak mengembalikan / meninggalkan kunci kelas	5	M. Zainun S. Kain	26/11/2020	DPS
4	Al Anbar (KTKS)	Tidak menghidupkan pelajaran tanpa izin	3	M. Zainun S. Kain	26/11/2020	DPS
5	Indah Sri (KTKR)	Memangkas kuku tangan dan kaki	5	SRIPADI	12/01/2021	DPS
6	ARDE NEGORO (KTKR)	Tidak mengerjakan tugas sekolah	3	M. Zainun S. Kain	26/11/2020	DPS
7	Indah Sri (KTKR)	Tidak mengembalikan / meninggalkan kunci kelas	5	SRIPADI	12/01/2021	DPS
8	Indah (KMM)	Seragam tidak lengkap	2	M. Zainun S. Kain	26/11/2020	DPS

Gambar 4.52 implementasi Halaman Pelanggaran Siswa

4.5.1.10 Halaman Kelas

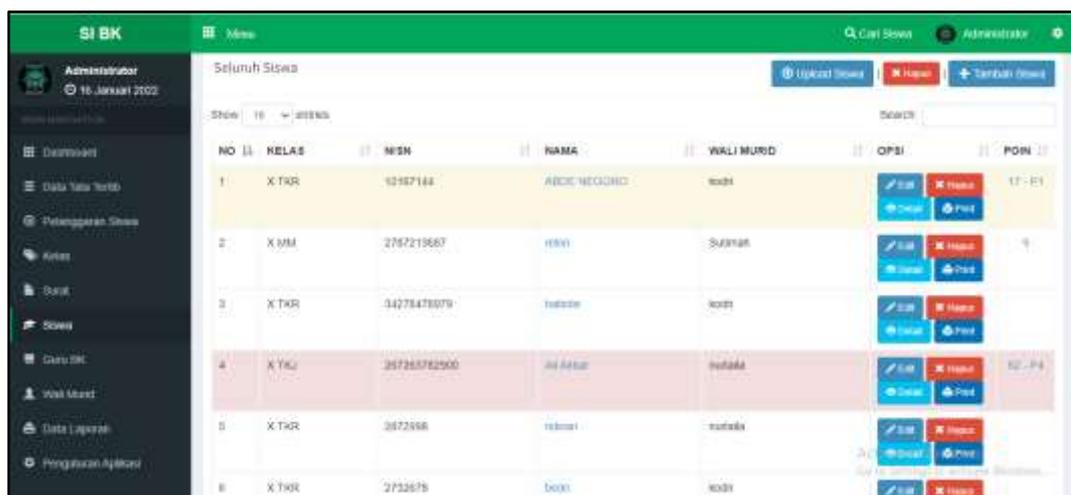
Halaman ini digunakan oleh aktor Admin untuk melakukan pengolahan data kelas. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.53.



Gambar 4.53 implementasi Halaman Kelas

4.5.1.11 Halaman Siswa

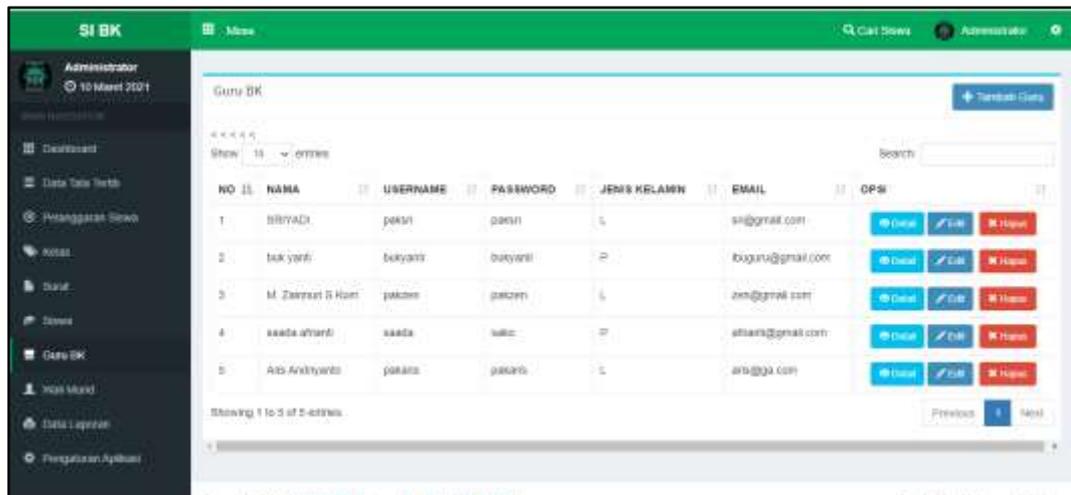
Halaman ini digunakan oleh aktor Admin untuk melakukan pengolahan data siswa. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.54.



Gambar 4.54 implementasi Halaman Siswa

4.5.1.12 Halaman Guru

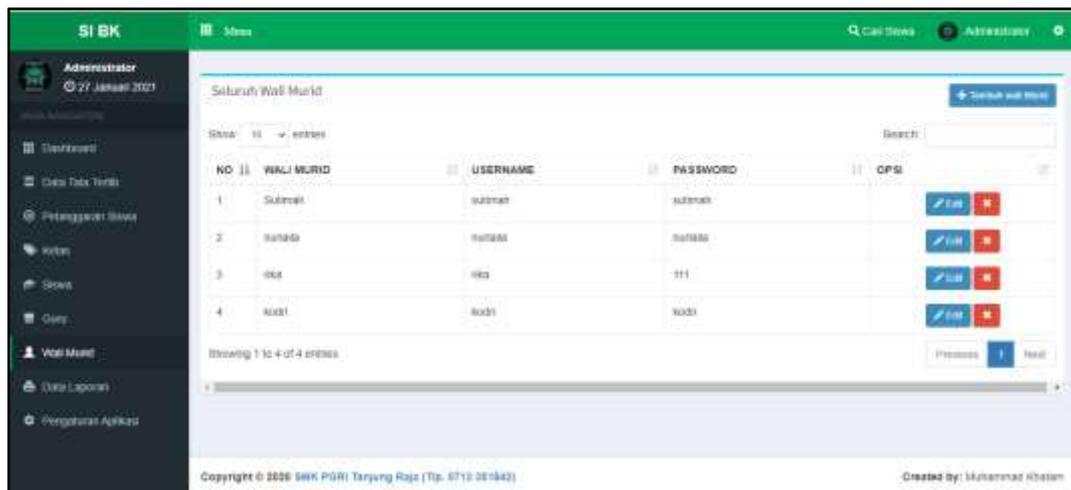
Halaman ini digunakan oleh aktor Admin untuk melakukan pengolahan data guru. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.55.



Gambar 4.55 implementasi Halaman Guru

4.5.1.13 Halaman Wali Murid

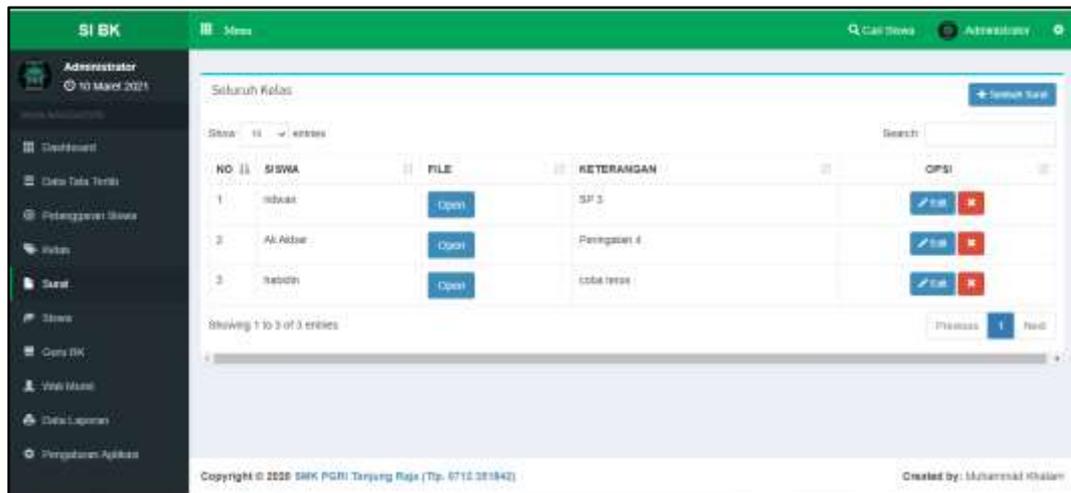
Halaman ini digunakan oleh aktor Admin untuk melakukan pengolahan data wali murid. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.56.



Gambar 4.56 implementasi Halaman Wali Murid

4.5.1.14 Halaman Surat

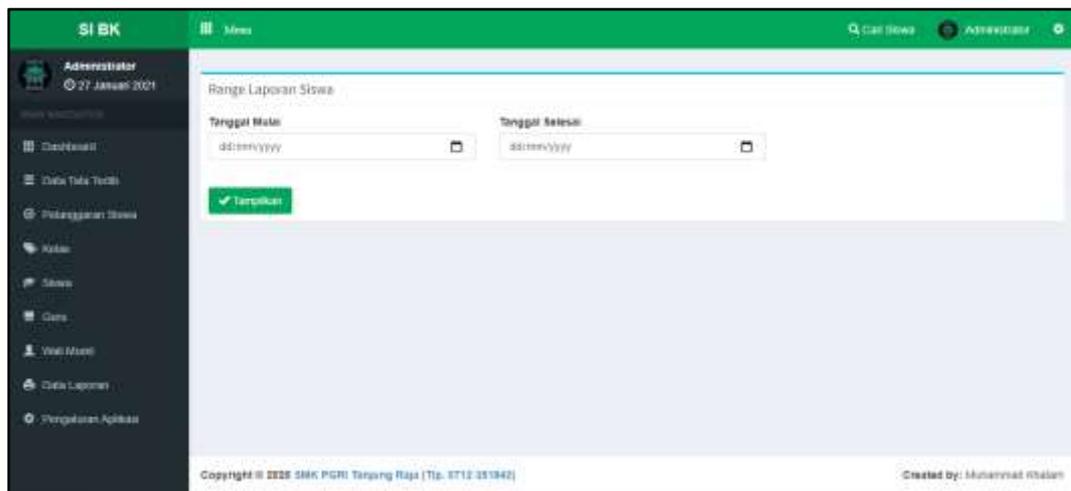
Halaman ini digunakan oleh aktor Admin untuk melakukan pengolahan surat. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.57.



Gambar 4.57 implementasi Halaman Surat

4.5.1.15 Halaman *Range* Laporan

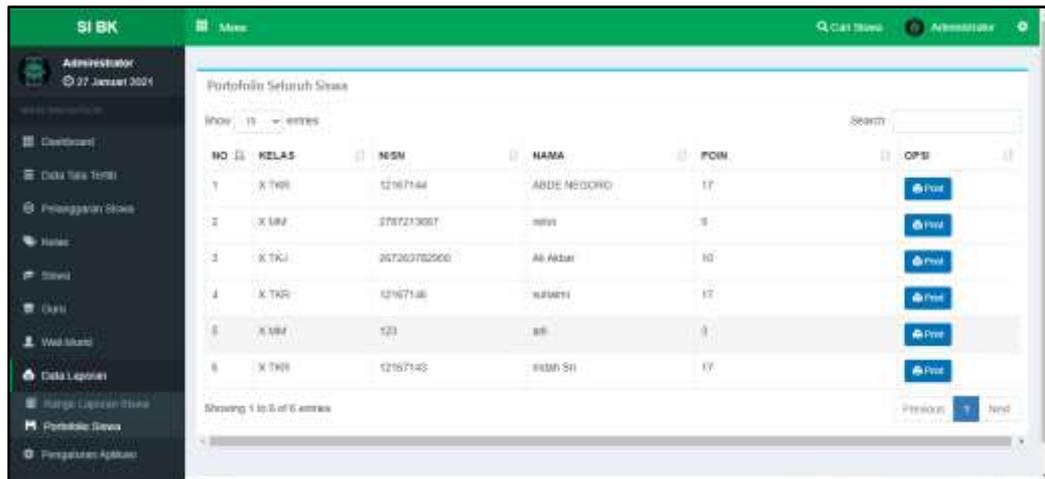
Halaman ini digunakan oleh aktor Admin untuk menampilkan dan mencetak data statistik pelanggaran berdasarkan rentang waktu. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.58.



Gambar 4.58 implementasi Halaman *Range* Laporan

4.5.1.16 Halaman Portofolio Siswa

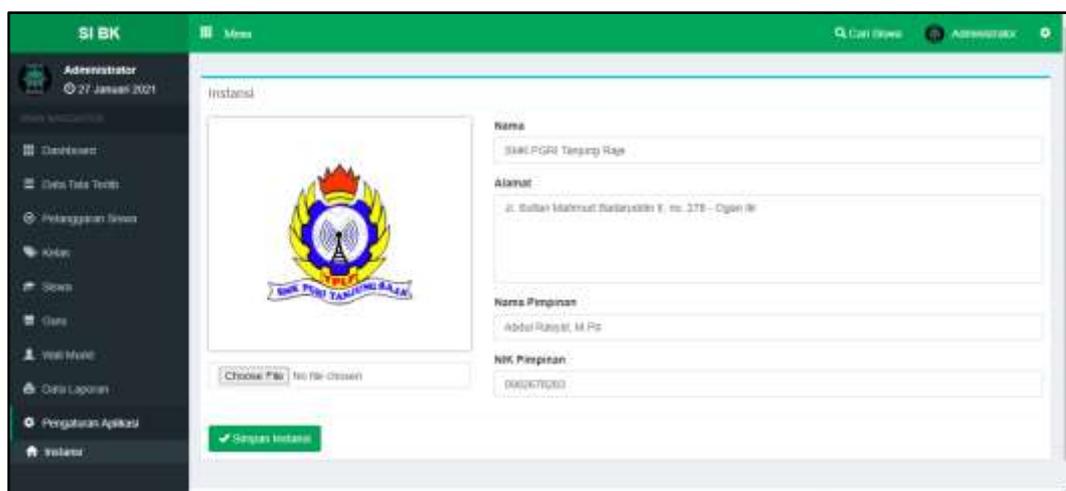
Halaman ini digunakan oleh aktor Admin untuk menampilkan dan mencetak data portofolio seluruh siswa. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.59.



Gambar 4.59 implementasi Halaman Portofolio Siswa

4.5.1.17 Halaman Pengaturan Aplikasi

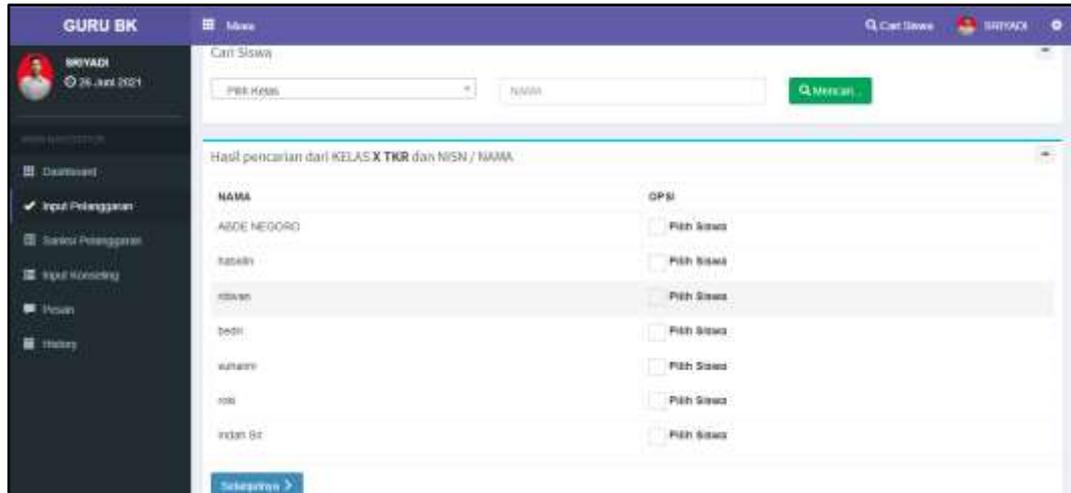
Halaman ini digunakan oleh aktor Admin untuk mengatur informasi sekolah yang akan ditampilkan pada sistem. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.60.



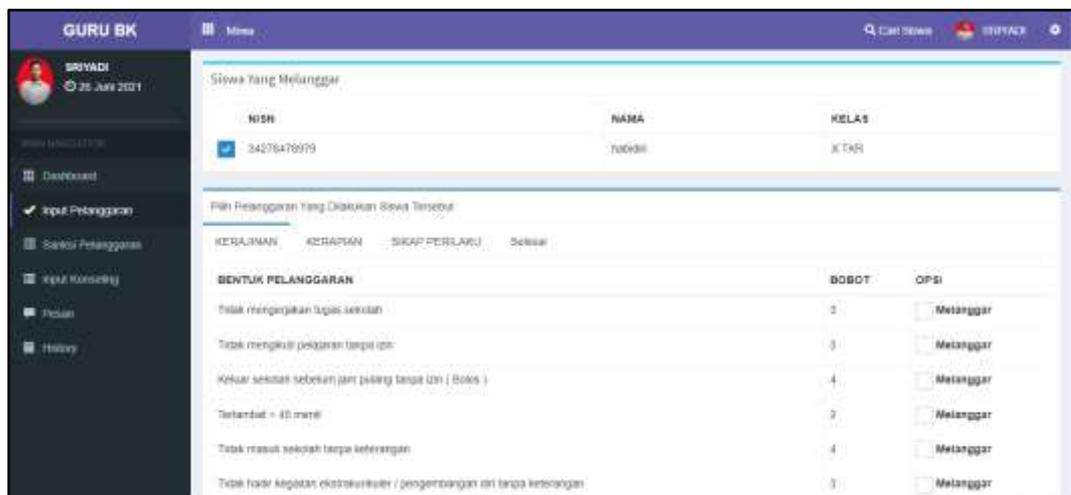
Gambar 4.60 implementasi Halaman Pengaturan Aplikasi

4.5.1.18 Halaman Input Pelanggaran

Halaman ini digunakan oleh aktor Guru untuk melakukan input pelanggaran terhadap siswa. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.61. dan Gambar 4.62.(lanjutan).



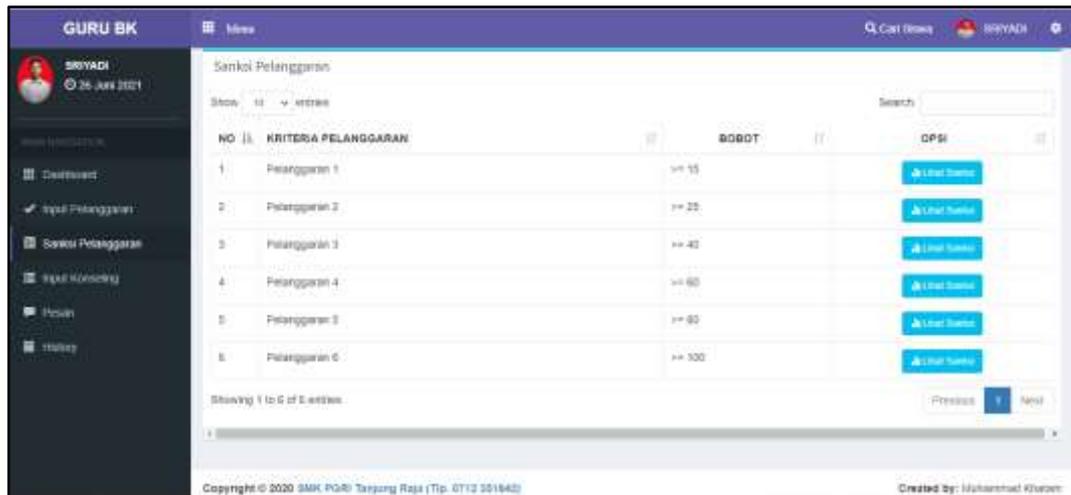
Gambar 4.61 implementasi Halaman input pelanggaran



Gambar 4.62 implementasi Halaman input pelanggaran (lanjutan)

4.5.1.19 Halaman Sanksi Pelanggaran (Guru)

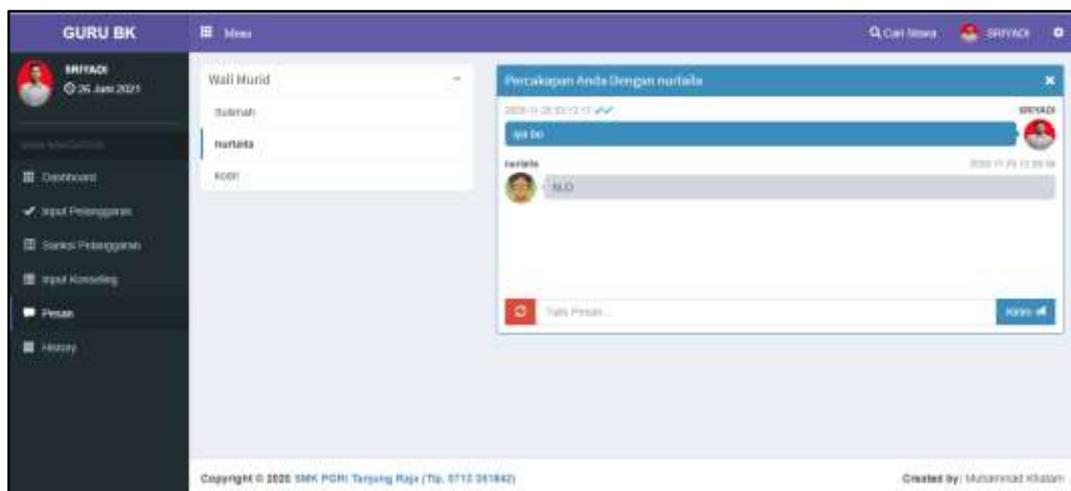
Halaman ini digunakan oleh aktor Guru untuk melihat informasi sanksi apa yang diberikan kepada siswa apabila telah mencapai poin tertentu. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.63.



Gambar 4.63 implementasi Halaman sanksi pelanggaran

4.5.1.20 Halaman Pesan

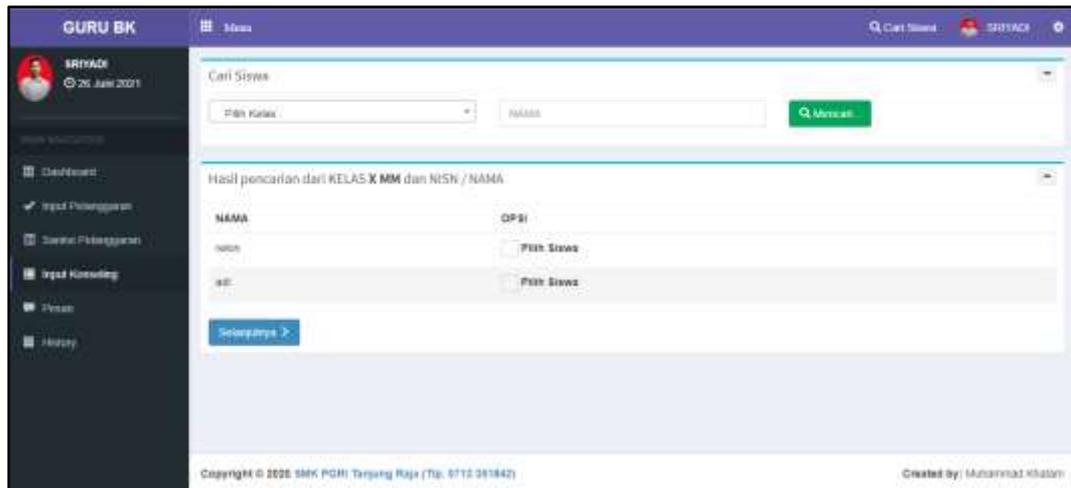
Halaman ini digunakan oleh aktor Guru untuk melakukan komunikasi kepada wali murid. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.64.



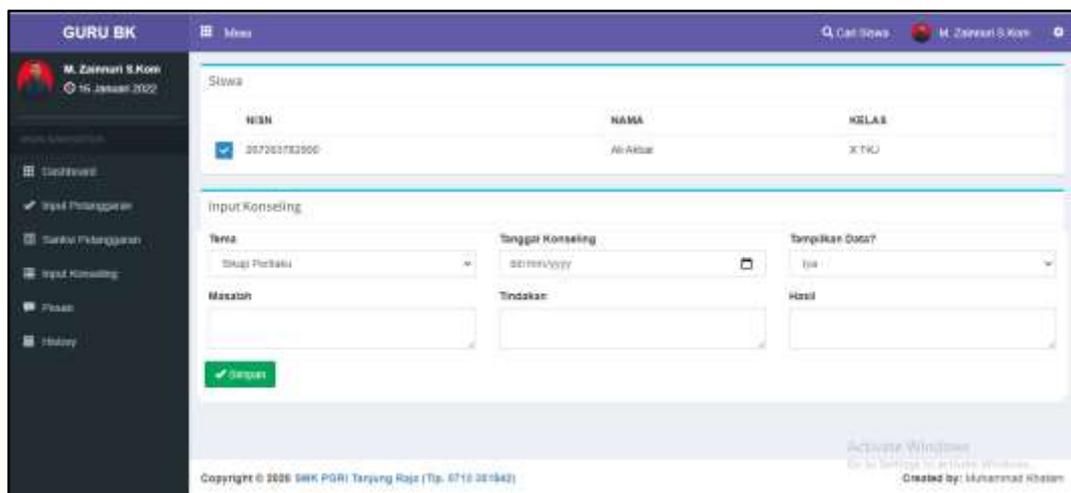
Gambar 4.64 implementasi Halaman Pesan

4.5.1.21 Halaman Input Konseling

Halaman ini digunakan oleh aktor Guru untuk melakukan input konseling terhadap siswa. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.65. dan Gambar 4.66.(lanjutan).



Gambar 4.65 implementasi Halaman input konseling



Gambar 4.66 implementasi Halaman input konseling (lanjutan)

4.5.1.22 Halaman *History* Pelanggaran

Halaman ini digunakan oleh aktor Guru untuk melihat *history* pelanggaran yang telah diberikan oleh guru tersebut.

NO	NAMA SISWA	BENTUK PELANGGARAN	BOBOT	PADA	OPSI
1	Indan Sri (X THR)	Mengatakan / menyumpah orang lain atau teman secara berlebihan	4	13/01/2021	[X]
2	Indan Sri (X THR)	Menawarkan rokok tangan dan kafe	5	12/01/2021	[X]
3	Indan Sri (X THR)	Tidak mengembalikan / menghargai kunci kelas	3	13/01/2021	[X]
4	isi (X MA)	Tidak mengerjakan tugas sekolah	3	26/11/2020	[X]
21	Indan Sri (X THR)	Tidak mengerjakan tugas sekolah	3	12/01/2021	[X]

Gambar 4.67 implementasi Halaman *History* Pelanggaran

4.5.1.23 Halaman *History* Konseling

Halaman ini digunakan oleh aktor Guru untuk melihat *history* konseling yang telah diberikan oleh guru tersebut.

NO	NAMA SISWA	Masalah	Tindakan	Hasil	PADA	OPSI
1	Adi Akbar (X TK)	siswa mengalami masalah	berkonsultasi dengan teman sekelas	siswa sepekat bersama dan membuat surat pernyataan	25/04/2021	[X]

Gambar 4.68 implementasi Halaman *History* Konseling

4.5.1.24 Halaman Data Anak

Halaman ini digunakan oleh aktor Wali Murid untuk melihat daftar anaknya yang bersekolah di SMK PGRI Tanjung Raja. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.69.

NO	KELAS	MSN	NAMA	PCIN	TAMPIL DATA
1	X TKJ	35723372500	Ali Akbar	7	Pelanggaran Konseling
2	X TKR	3872336	Ridwan		Pelanggaran Konseling
3	X TKR	12457146	Sumari	17	Pelanggaran Konseling
4	X TBM	364276672	Fajar Laksmi		Pelanggaran Konseling

Gambar 4.69 implementasi Halaman Data Anak

4.5.1.25 Halaman Pelanggaran Anak

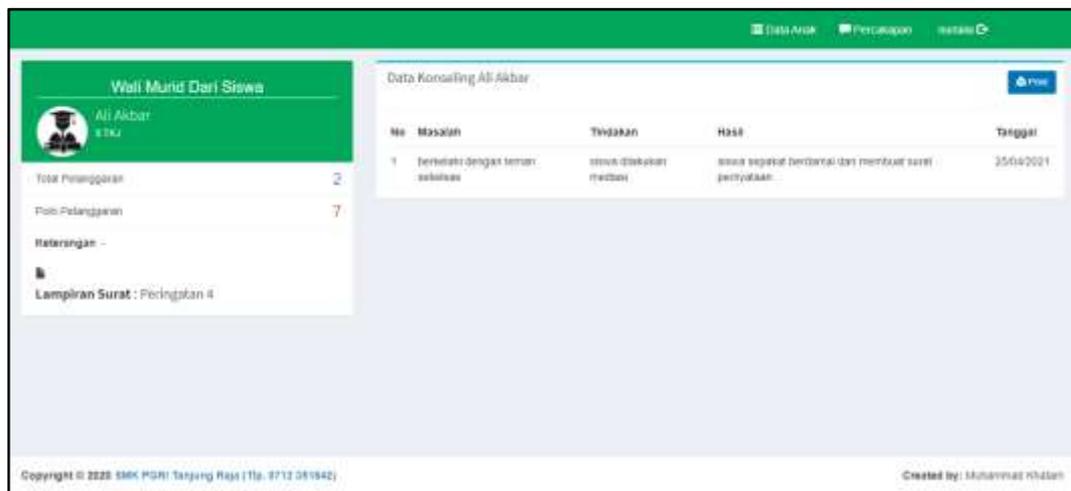
Halaman ini digunakan oleh aktor Wali Murid untuk melihat pelanggaran apa saja yang telah dilakukan oleh anaknya. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.70.

No	Pelanggaran	Nama	Tgl
1	Tidak mengerjakan tugas sekolah	M. Zaiman S Ham	26/11/2020
2	Bertutu	M. Zaiman S Ham	26/11/2020
3	Mengganggu / menyebarkan uang teman di atau teman secara berkesinambungan	M. Zaiman S Ham	26/11/2020

Gambar 4.70 implementasi Halaman Pelanggaran Anak

4.5.1.26 Halaman Konseling Anak

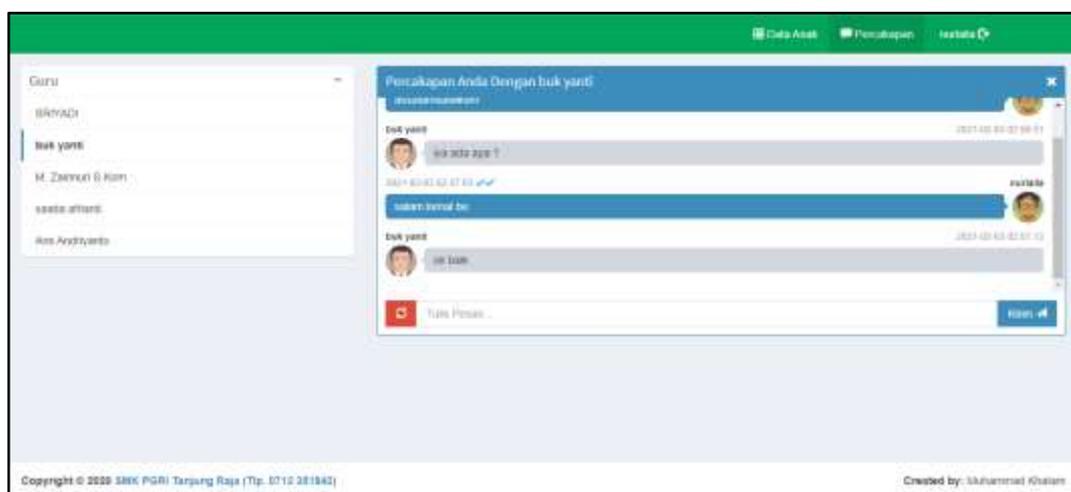
Halaman ini digunakan oleh aktor Wali Murid untuk melihat konseling apa saja yang telah dilakukan oleh anaknya. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.71.



Gambar 4.71 implementasi Halaman Konseling Anak

4.5.1.27 Halaman Percakapan

Halaman ini digunakan oleh aktor Wali Murid untuk melakukan komunikasi terhadap guru melalui fitur *chat*. Implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.72.



Gambar 4.72 implementasi Halaman Percakapan

4.6 *Testing* (Pengujian)

Sistem informasi Bimbingan Konseling yang telah dikonstruksi selanjutnya dilakukan pengujian (*testing*) yang bertujuan untuk memastikan bahwa setiap

fungsi dapat berjalan dengan sesuai agar dapat digunakan oleh pengguna dengan baik. Pengujian bertujuan untuk mencari kesalahan. Pengujian yang baik adalah pengujian yang memiliki kemungkinan besar dalam menemukan kesalahan. (Pressman, 2012 : 584).

Pada tahap ini pengujian yang akan dilakukan dengan menggunakan metode pengujian blackbox. Penulis membuat scenario pengujian yang dilakukan oleh pengguna sistem yaitu : admin, guru, wali murid, dan kepala sekolah. Pengujian blackbox berupaya untuk menemukan kesalahan dalam kategori seperti: fungsi yang salah atau hilang, kesalahan antar muka, kesalahan perilaku atau kinerja, kesalahan dalam struktur data, dan kesalahan inisialisasi dan penghentian.

4.6.1 Pengujian dilakukan oleh Admin

Pengujian halaman Admin dilakukan bersama pengguna sistem yaitu Admin. Berikut hasil pengujian halaman karyawan pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Pengujian yang dilakukan oleh Admin

No	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login	Admin memasukan username dan password	admin masuk kedalam sistem dan menampilkan halaman admin	Berhasil
2	Kategori Pelanggaran	Klik menu kategori pelanggaran	Admin dapat melihat kategori pelanggaran	Berhasil
3	Tambah kategori pelanggaran	Menginput kategori pelanggaran	Admin dapat menambahkan kategori pelanggaran	Berhasil
4	Edit kategori pelanggaran	Klik tombol edit kategori pelanggaran	Admin dapat mengedit kategori pelanggaran	Berhasil

5	Hapus kategori pelanggaran	Klik tombol hapus kategori pelanggaran	Admin dapat menghapus kategori pelanggaran	Berhasil
6	Bentuk pelanggaran	Klik menu Bentuk pelanggaran	Admin dapat melihat Bentuk pelanggaran	Berhasil
7	Tambah Bentuk pelanggaran	Menginput Bentuk pelanggaran	Admin dapat menambahkan Bentuk pelanggaran	Berhasil
8	Edit Bentuk pelanggaran	Klik tombol edit Bentuk pelanggaran	Admin dapat mengedit Bentuk pelanggaran	Berhasil
9	Hapus Bentuk pelanggaran	Klik tombol hapus Bentuk pelanggaran	Admin dapat menghapus Bentuk pelanggaran	Berhasil
10	Sanksi pelanggaran	Klik menu Sanksi pelanggaran	Admin dapat melihat Sanksi pelanggaran	Berhasil
11	Tambah Sanksi pelanggaran	Menginput Sanksi pelanggaran	Admin dapat menambahkan Sanksi pelanggaran	Berhasil
12	Edit Sanksi pelanggaran	Klik tombol edit Sanksi pelanggaran	Admin dapat mengedit Sanksi pelanggaran	Berhasil
13	Hapus Sanksi pelanggaran	Klik tombol hapus Sanksi pelanggaran	Admin dapat menghapus Sanksi pelanggaran	Berhasil
14	Pelanggaran siswa	Klik menu pelanggaran siswa	Admin dapat melihat pelanggaran siswa	Berhasil
15	Hapus Pelanggaran siswa	Klik tombol hapus Pelanggaran siswa	Admin dapat menghapus Pelanggaran siswa	Berhasil
16	Laporan pelanggaran siswa	Klik tombol print Pelanggaran siswa	Admin dapat mencetak laporan Pelanggaran siswa	Berhasil
17	Data kelas	Klik menu kelas	Admin dapat melihat Data kelas	Berhasil
18	Tambah Data kelas	Menginput Data kelas	Admin dapat menambahkan Data kelas	Berhasil
19	Edit Data kelas	Klik tombol edit Data kelas	Admin dapat mengedit Data kelas	Berhasil
20	Hapus Data kelas	Klik tombol hapus Data kelas	Admin dapat menghapus Data kelas	Berhasil

21	Data Siswa	Klik menu Data Siswa	Admin dapat melihat Data Siswa	Berhasil
22	Tambah Data Siswa	Menginput Data Siswa	Admin dapat menambahkan Data Siswa	Berhasil
23	Edit Data Siswa	Klik tombol edit data Siswa	Admin dapat mengedit Data Siswa	Berhasil
24	Hapus Data Siswa	Klik tombol hapus Data Siswa	Admin dapat menghapus Data Siswa	Berhasil
25	Data Guru	Klik menu Data Guru	Admin dapat melihat Data Guru	Berhasil
26	Tambah Data Guru	Menginput Data Guru	Admin dapat menambahkan Data Guru	Berhasil
27	Edit Data Guru	Klik tombol edit Guru	Admin dapat mengedit Data Guru	Berhasil
28	Hapus Data Guru	Klik tombol hapus Data Guru	Admin dapat menghapus Data Guru	Berhasil
29	Data Wali murid	Klik menu data wali murid	Admin dapat melihat data wali murid	Berhasil
30	Tambah data wali murid	Menginput data wali murid	Admin dapat menambahkan data wali murid	Berhasil
31	Edit data wali murid	Klik tombol edit data wali murid	Admin dapat mengedit data wali murid	Berhasil
32	Hapus data wali murid	Klik tombol hapus data wali murid	Admin dapat menghapus data wali murid	Berhasil
33	Data Surat	Klik menu surat	Admin dapat melihat data Surat	Berhasil
34	Tambah surat	Menginput surat	Admin dapat menambahkan surat	Berhasil
35	Edit surat	Klik tombol edit surat	Admin dapat mengedit data surat	Berhasil
36	Hapus data wali murid	Klik tombol hapus surat	Admin dapat menghapus data surat	Berhasil

37	Range laporan	Menginput tanggal mulai dan tanggal selesai	Admin dapat melihat dan mencetak statistik laporan berdasarkan rentang waktu	Berhasil
38	Portofolio siswa	Klik menu portofolio siswa	Admin dapat melihat dan mencetak portofolio siswa	Berhasil
39	Pengaturan aplikasi	Menginput informasi yang diperlukan	Informasi berubah sesuai dengan yang diinputkan admin	Berhasil
40	Menu akun	Menginput data akun admin	Data berubah sesuai dengan yang diinputkan admin	Berhasil
41	<i>Logout</i>	Klik menu <i>logout</i>	Admin keluar dari halaman admin	Berhasil

Dari hasil pengujian diatas, admin telah sukses menggunakan sistem informasi bimbingan konseling ini. admin telah melakukan login, mengolah kategori pelanggaran, mengolah bentuk pelanggaran, mengolah sanksi pelanggaran, mengolah pelanggaran siswa, mengolah data kelas, mengolah data guru, mengolah wali murid mengolah dan mencetak data laporan serta menampilkan grafik statistik dan juga logout.

4.6.2 Pengujian dilakukan oleh Guru

Pengujian halaman guru dilakukan bersama pengguna sistem yaitu guru. Berikut hasil pengujian halaman guru pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Pengujian yang dilakukan oleh guru

No	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login	guru memasukan username dan password	Guru masuk kedalam sistem dan menampilkan halaman admin	Berhasil

2	Input pelanggaran	Guru memilih siswa dan menginputkan pelanggaran yang dilakukan	Data serta poin pelanggaran siswa bertambah	Berhasil
3	Input konseling	Guru memilih siswa dan menginputkan konseling yang dilakukan	Data konseling siswa berhasil bertambah	Berhasil
4	Sanksi pelanggaran	Klik menu Sanksi pelanggaran	Guru dapat melihat Sanksi pelanggaran	Berhasil
5	Pesan	Guru memilih wali murid dan mengirimkan pesan	Wali murid menerima pesan yang dikirim oleh guru	Berhasil
6	<i>History</i>	Klik menu <i>history</i>	Guru dapat melihat <i>history</i> pelanggaran yang telah diberikannya	Berhasil
7	Hapus <i>history</i>	Klik tombol hapus pada <i>history</i>	Guru dapat menghapus pelanggaran siswa	Berhasil
8	Laporan <i>history</i>	Klik tombol print pada <i>history</i>	Guru dapat mencetak pelanggaran siswa yang telah diberikan	Berhasil
9	Ganti foto	Klik tombol ganti foto	Guru dapat mengganti foto profil nya	Berhasil
10	<i>Logout</i>	Klik menu <i>logout</i>	guru keluar dari halaman guru	Berhasil

Dari hasil pengujian diatas, guru telah sukses menggunakan sistem informasi bimbingan konseling ini. guru telah melakukan login, menginputkan pelanggaran siswa, menginputkan konseling siswa, melihat sanksi pelanggaran, berkomunikasi dengan wali murid melalui pesan, melihat *history* pelanggaran yang telah diberikan, melihat statistik pelanggaran mengganti foto profil serta melakukan *logout* pada sistem.

4.6.3 Pengujian dilakukan oleh Wali Murid

Pengujian halaman wali murid dilakukan bersama pengguna sistem yaitu wali murid. Berikut hasil pengujian halaman wali murid pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Pengujian yang dilakukan oleh wali murid

No	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login	Wali murid memasukkan username dan password	Wali murid masuk kedalam sistem dan menampilkan halaman wali murid	Berhasil
2	Pelanggaran anak	Wali murid memilih data anaknya	Wali murid dapat melihat poin pelanggaran apa saja yang dilakukan anaknya	Berhasil
3	Konseling anak	Wali murid memilih data anaknya	Wali murid dapat melihat konseling apa saja yang dilakukan anaknya	Berhasil
4	Percakapan	Wali murid memilih guru dan mengirimkan pesan	Guru menerima pesan yang dikirim oleh wali murid	Berhasil
5	<i>Logout</i>	Klik menu <i>logout</i>	Wali murid keluar dari halaman wali murid	Berhasil

Dari hasil pengujian diatas, wali murid telah sukses menggunakan sistem informasi bimbingan konseling ini. Wali murid telah melakukan login, melihat pelanggaran yang dilakukan anaknya beserta poin pelanggarannya, melihat daftar konseling yang telah dilakukan anaknya, melakukan komunikasi dengan guru melalui fitur *chat* serta *logout* untuk keluar dari sistem.

4.6.4 Pengujian dilakukan oleh Kepala Sekolah

Pengujian halaman kepala sekolah dilakukan bersama pengguna sistem yaitu kepala sekolah. Berikut hasil pengujian halaman kepala sekolah pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Pengujian yang dilakukan oleh kepala sekolah

No	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login	Kepala sekolah memasukkan username dan password	Kepala sekolah masuk kedalam sistem dan menampilkan halaman kepala sekolah	Berhasil
2	Range Laporan Siswa	Kepala sekolah memilih rentang waktu	Kepala sekolah dapat melihat statistik data berdasarkan rentang waktu yang dipilih	Berhasil
3	Portofolio siswa	Klik menu portofolio siswa	Kepala sekolah dapat melihat dan mencetak portofolio siswa	Berhasil
4	Kelas	Klik menu kelas	Kepala sekolah dapat melihat dan mencetak pelanggaran berdasarkan kelas	Berhasil
4	<i>Logout</i>	Klik menu <i>logout</i>	Wali murid keluar dari halaman wali murid	Berhasil

Dari hasil pengujian diatas, kepala sekolah telah sukses menggunakan sistem informasi bimbingan konseling ini. Kepala sekolah telah melakukan login, bisa melihat melihat dan mencetak portofolio siswa maupun berdasarkan kelas serta *logout* untuk keluar dari sistem.