

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Sistem

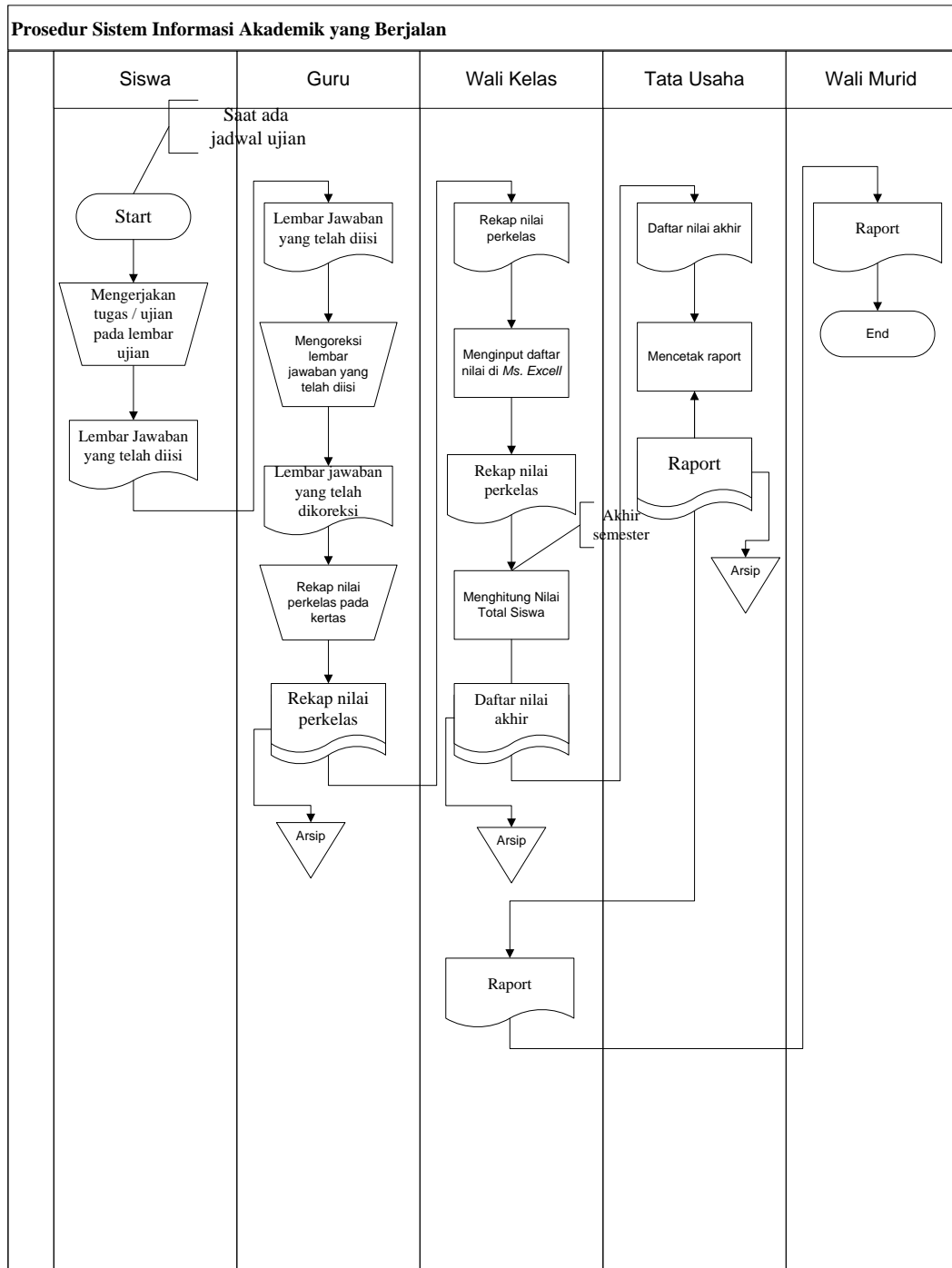
Tahapan ini menjelaskan mengenai hasil analisis peneliti terhadap sistem akademik yang saat ini sedang berjalan di SMPK BPK PENABUR. Untuk mengetahui proses yang berjalan dengan terperinci, penulis menggunakan bantuan *flowchart*. *Flowchart* digunakan sebagai penjabar tahapan-tahapan kegiatan yang ada, pelaku atau tokoh yang terlibat dalam kegiatan hingga bagaimana proses tersebut dilaksanakan dan dokumen-dokumen yang terlibat apa saja selama proses berlangsung.

4.1.1 Prosedur Sistem Informasi Akademik yang Berjalan

Berikut Prosedur Sistem Akademik yang berjalan:

1. Saat terdapat jadwal ujian ataupun tugas. Siswa akan mengerjakan tugas, mengikuti ulangan harian, mid semester dan ujian akhir semester sesuai dengan kalender akademik yang sudah ditentukan. Dengan menuliskan jawaban pada lembar jawaban ujian
2. Selanjutnya, lembar jawaban akan diserahkan kepada guru mata pelajaran untuk dikoreksi.
3. Guru mata pelajaran mengoreksi lembar jawaban yang telah diisi oleh siswa sesuai kegiatan akademik.
4. Lalu nilai yang telah diperoleh guru mata pelajaran tersebut, akan direkap berdasarkan kelas pada sebuah kertas.
5. Kemudian, kertas yang berisi rekap nilai siswa perkelas tersebut, akan diserahkan kepada wali kelas dan diarsipkan oleh guru.
6. Wali kelas akan meng-*input* daftar nilai tersebut pada *Ms. Excel* berdasarkan kegiatan akademik.
7. Pada akhir semester, wali kelas akan menghitung total nilai dari kegiatan akademik untuk mendapatkan nilai akhir.

8. Selanjutnya, wali kelas akan menyerahkan daftar nilai akhir kepada bagian Tata Usaha untuk pencetakan rapot siswa dan diarsipkan oleh wali kelas.
9. Setelah pencetakan rapot selesai, Bagian Tata Usaha akan memberikan hasil percetakan kepada wali kelas dan diarsipkan oleh tata usaha.
10. Lalu wali kelas membagikan hasil akademik siswa per-semester kepada wali murid siswa.

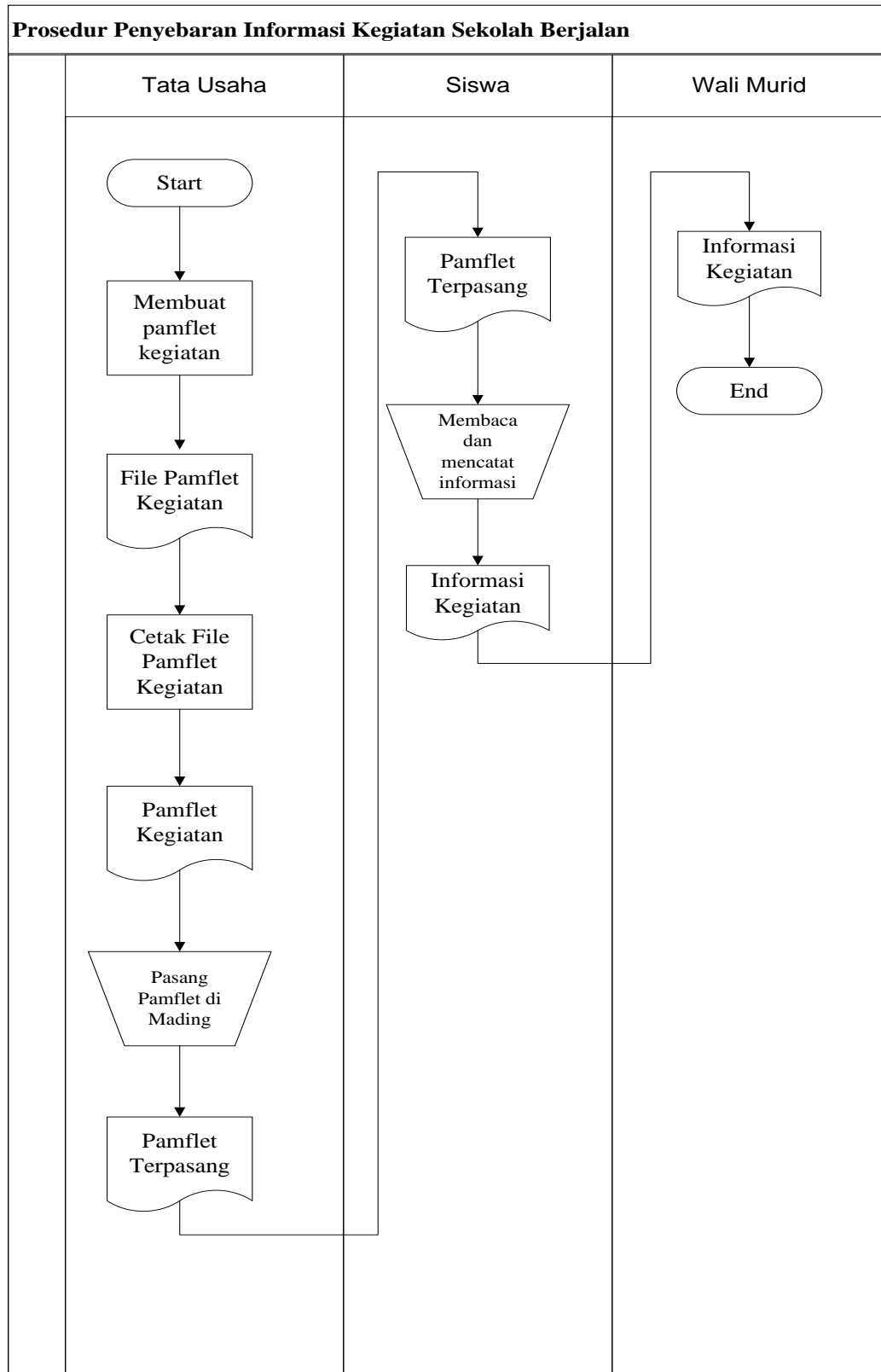


Gambar 4.1 Prosedur Sistem Informasi Akademik yang Berjalan

4.1.2 Prosedur Penyebaran Informasi Kegiatan Sekolah Berjalan

Berikut merupakan penyebaran informasi kegiatan sekolah yang berjalan pada SMPK BPK PENABUR:

1. Saat sekolah akan melakukan kegiatan, bagian Tata Usaha akan membuat pamflet kegiatan dengan Adobe Photoshop CS.
2. Selanjutnya, pamflet yang telah berisi informasi kegiatan akan dicetak dan ditempel pada seluruh majalah dinding sekolah dan diarsipkan oleh tata usaha.
3. Setelah pamflet kegiatan terpasang, siswa akan membaca pamflet tersebut dan mencatat informasi kegiatan.
4. Dari informasi yang diterima, siswa akan menyampaikan informasi tersebut kepada orang tua.



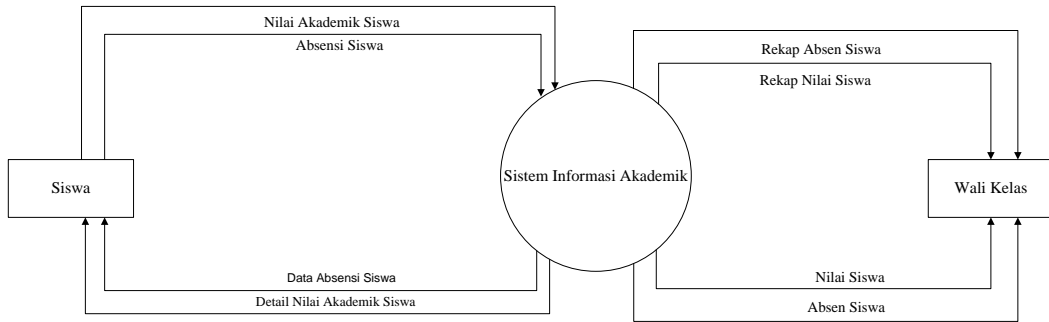
Gambar 4.2 Proses Penyebaran Informasi Kegiatan Sekolah yang Berjalan

Hasil analisis terhadap proses Sistem Informasi Akademik yang berjalan di SMPK BPK PENABUR, didapat beberapa masalah sebagai berikut:

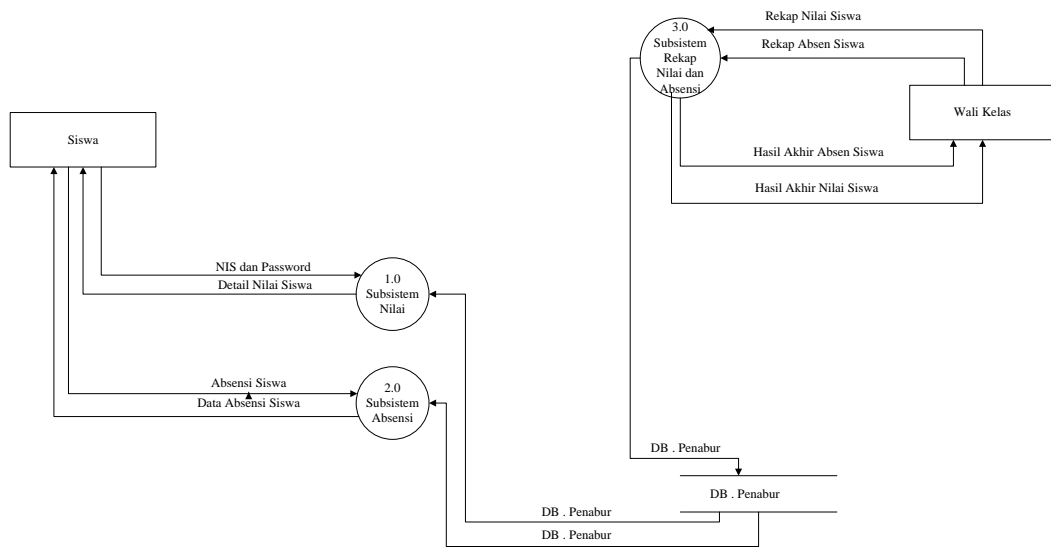
1. Pengolahan data akademik siswa masih dilakukan secara *konvensional* yang menyebabkan hal tersebut banyak kendala yang dihadapi oleh pihak sekolah dalam urusan administrasi akademiknya seperti pengolahan data siswa, pencarian dokumen-dokumen atau berkas siswa yang memakan waktu cukup lama dan sering ditemukan data yang tidak konsisten karena media penyimpanannya yang belum tersentralisasi.
2. Penyebaran informasi kegiatan secara *non-komputerisasi* yang menyebabkan penyebarannya masih kurang cepat, tepat dan akurat karena media informasi seperti penyampaian tentang jadwal dan kegiatan sekolah saat ini hanya berupa alat “tradisional” seperti mading, pamflet, brosur dan dokumen fisik seperti selebaran dan raport.
3. Penilaian data dari guru juga masih dilakukan secara manual, sehingga orang tua ataupun siswa masih kesulitan mengetahui nilai pada saat proses belajar mengajar dan hanya memberikan hasil akhir berupa raport dari segala aktivitas belajar yang dijalani oleh seorang siswa, sehingga proses pembelajaran yang dijalani seorang siswa dari hari ke hari tidak terpantau.

4.2 Desain

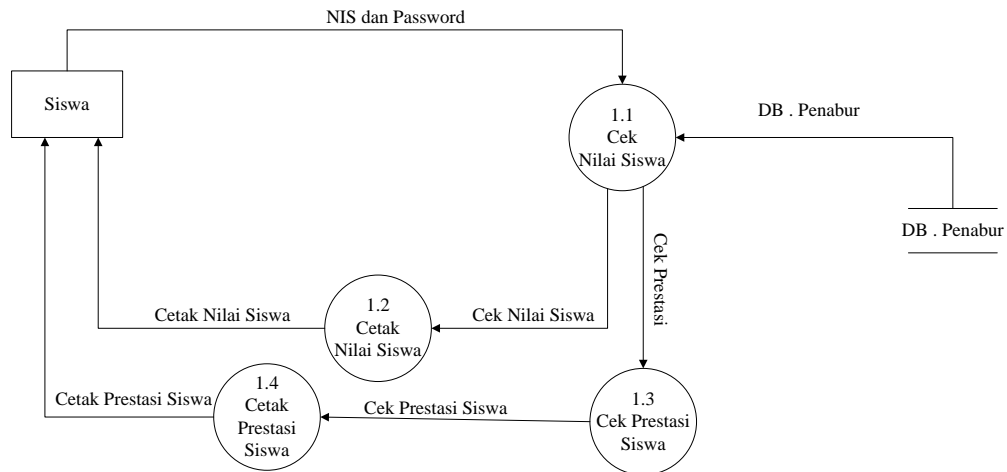
Pada sub desain sistem akan dijelaskan komponen sistem yang akan di desain meliputi model sistem, *input*, *output*, *database*, teknologi dan kendali ada pada proses sistem informasi akademik yang berjalan di SMPK BPK PENABUR. Alur sistem yang diusulkan tersebut ditampilkan dalam bentuk *context diagram* dan *data flow diagram*.



Gambar 4.3 Context Diagram Sistem yang Diusulkan

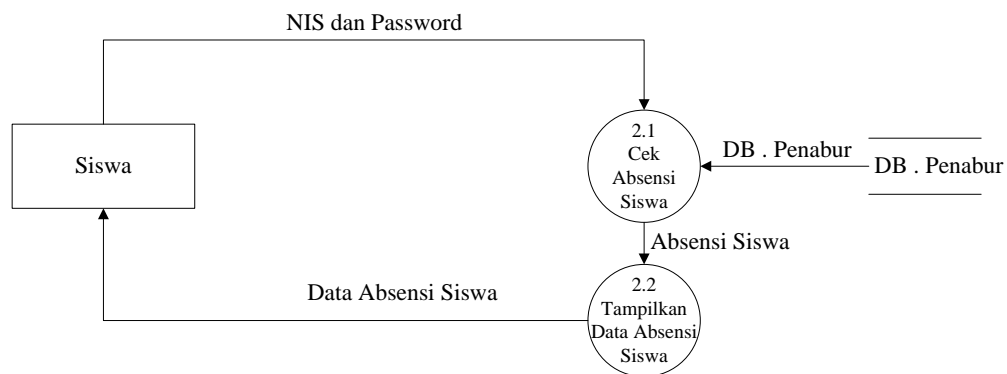


Gambar 4.4 DFD Level 0 Sistem yang Diusulkan



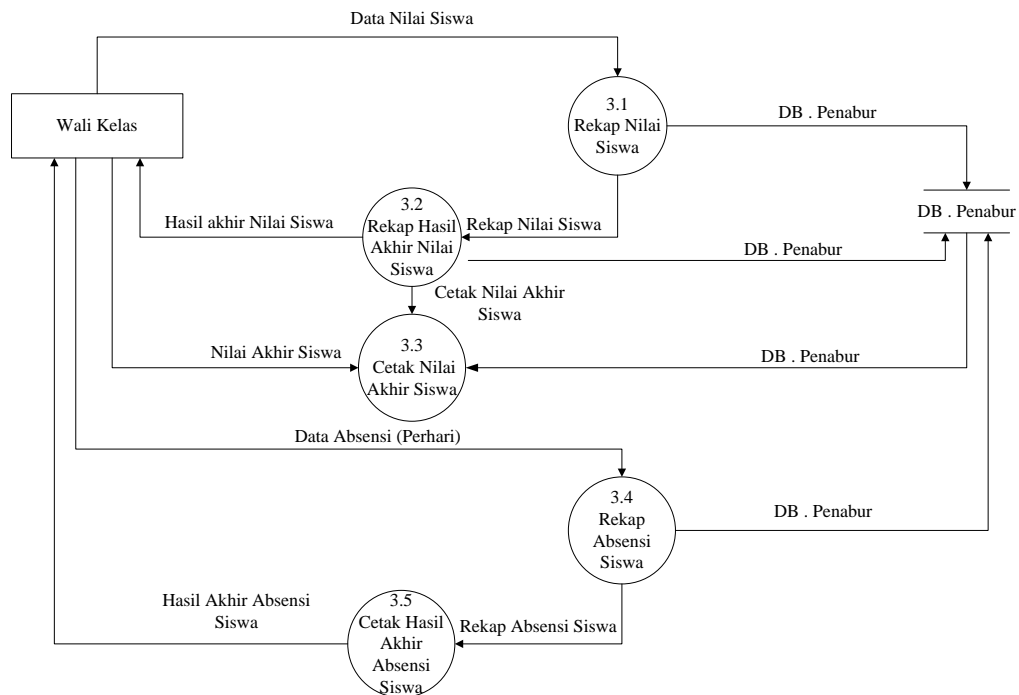
Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses 1 Sistem yang Diusulkan

Gambar 4.5 menunjukkan penjabaran dari sub sistem nilai, dimana terdiri dari empat proses, satu *external entity* yang berhubungan dengan sistem, dan satu database untuk menyimpan data-data yang berkaitan dengan sistem informasi akademik.



Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 1 Sistem yang Diusulkan

Gambar 4.6 menunjukkan penjabaran dari sub sistem absensi, dimana terdiri dari dua proses, satu *external entity* yang berhubungan dengan sistem, dan satu database untuk menyimpan data-data yang berkaitan dengan sistem informasi akademik.



Gambar 4.7 DFD Level 3 Proses 1 Sistem yang Diusulkan

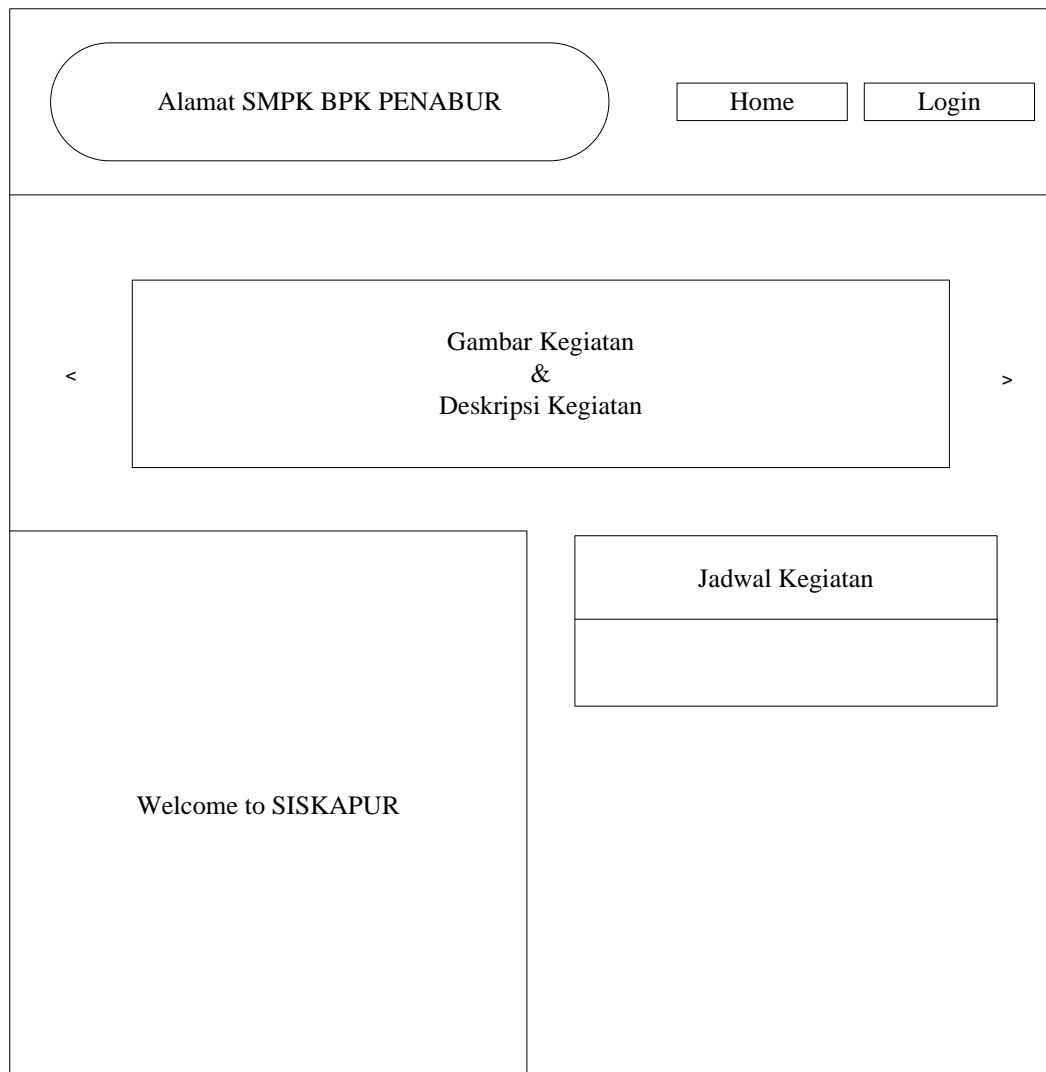
Gambar 4.7 menunjukkan penjabaran dari sub sistem absensi, dimana terdiri dari enam proses, satu *external entity* yang berhubungan dengan sistem, dan satu database untuk menyimpan data-data yang berkaitan dengan sistem informasi akademik.

4.2.2 Desain Output

Rancangan *output* yang diusulkan adalah informasi yang dihasilkan dari proses *input* data yang dilakukan secara terkomputerisasi dengan menggunakan program-program.

a. Halaman Utama (*Home*)

Merupakan tampilan awal setelah aplikasi dibuka dan sebelum siswa melakukan *login* dan sesudah siswa melakukan *Login*. Desain Tampilan halaman utama akan digambarkan pada Gambar 4.8



Gambar 4.8 Tampilan *Home* sebelum *Login*

b. Profil Siswa

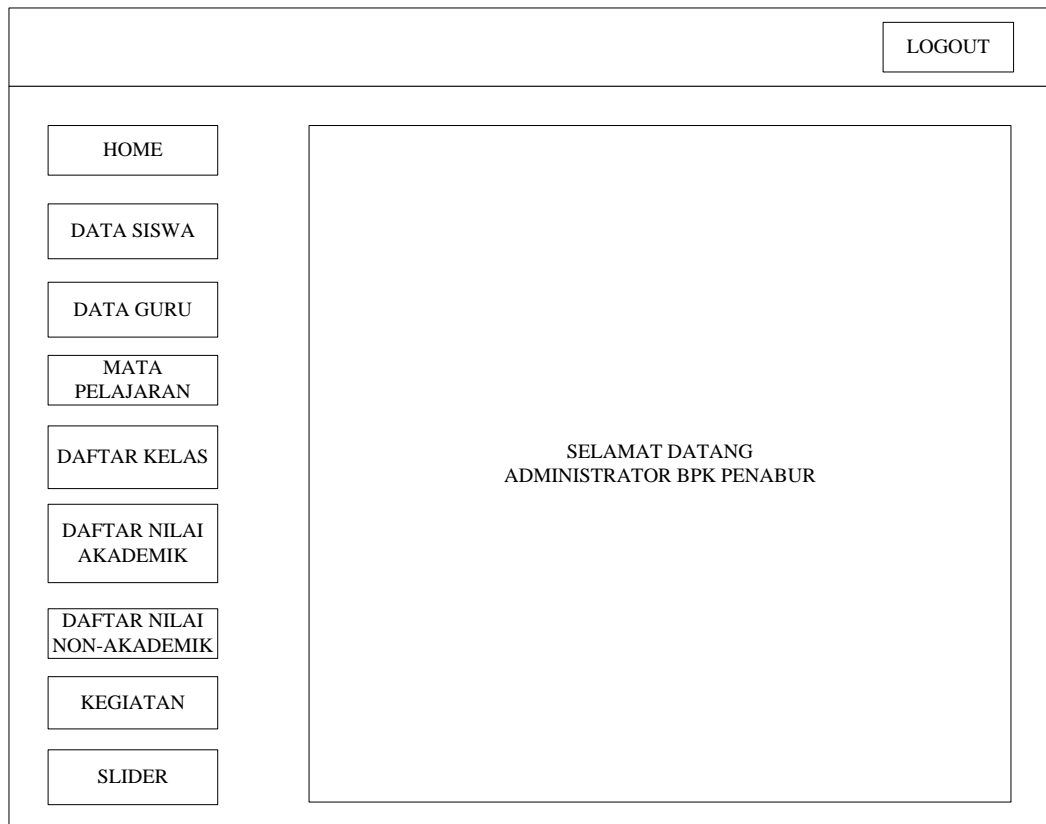
Menggambarkan desain halaman profil siswa yang berisi identitas siswa dan tampilan button secara detail yang telah *login*. Desain tampilan profil siswa seperti yang digambarkan pada Gambar 4.9.

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 25px; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>Alamat SMPK BPK PENABUR</p> </div>						
Home	Nilai	Profil Siswa	Data Guru	Logout		
<p>Profil Siswa</p>						
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>PAS PHOTO</p> </div> </td> <td style="width: 80%; padding-left: 20px;"> <p>NIS :</p> <p>NAMA SISWA :</p> <p>Tempat / Tanggal lahir :</p> <p>Kelas :</p> <p>Agama :</p> <p>Jenis Kelamin :</p> <p>Alamat :</p> <p>No . HP :</p> <p>Nama Orang Tua/Wali :</p> <p>No . HP Orang Tua/Wali :</p> </td> </tr> </table>					<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>PAS PHOTO</p> </div>	<p>NIS :</p> <p>NAMA SISWA :</p> <p>Tempat / Tanggal lahir :</p> <p>Kelas :</p> <p>Agama :</p> <p>Jenis Kelamin :</p> <p>Alamat :</p> <p>No . HP :</p> <p>Nama Orang Tua/Wali :</p> <p>No . HP Orang Tua/Wali :</p>
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>PAS PHOTO</p> </div>	<p>NIS :</p> <p>NAMA SISWA :</p> <p>Tempat / Tanggal lahir :</p> <p>Kelas :</p> <p>Agama :</p> <p>Jenis Kelamin :</p> <p>Alamat :</p> <p>No . HP :</p> <p>Nama Orang Tua/Wali :</p> <p>No . HP Orang Tua/Wali :</p>					

Gambar 4.9 Tampilan Profil Siswa

c. Halaman *Home* Admin

Merupakan tampilan awal setelah aplikasi dibuka dan setelah admin melakukan *login*. Desain Tampilan halaman utama akan digambarkan pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Tampilan Home sebelum *Login*

d. Profil Guru

Menggambarkan desain halaman profil guru yang berisi identitas guru dan tampilan button secara detail. Desain tampilan profil guru digambarkan pada gambar 4.11.

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 25px; width: 80%; margin: 0 auto; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">Alamat SMPK BPK PENABUR</p> </div>								
Home			Nilai		Profil Siswa		Data Guru	Logout
NO	Photo	NIK	Nama Guru	Jenis Kelamin	TTL	Mengajar	Alamat	No.HP
1.								
2.								
copyright								

Gambar 4.11 Tampilan Profil Guru

e. Nilai Akademik dan Non-Akademik

Merupakan tampilan desain output nilai dan prestasi untuk siswa yang telah melakukan tes akademik seperti ulangan harian, tugas, mid semester dan ulangan akhir semester. Desain tampilan ini digambarkan pada Gambar 4.12

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 80%; margin: 0 auto; padding: 10px; display: inline-block;"> Alamat SMPK BPK PENABUR </div>							
Home	Nilai	Profil Siswa	Profil Guru	Logout			
AKADEMIK							
Mata Pelajaran	Absensi	Tugas	Ulangan Harian	MID	UAS	Jumlah	Huruf Mutu
NON-AKADEMIK							
Nama Ekskul	Uraian	Uraian Kualifikasi dan Prestasi					
<input type="button" value="Cetak"/>							
copyright							

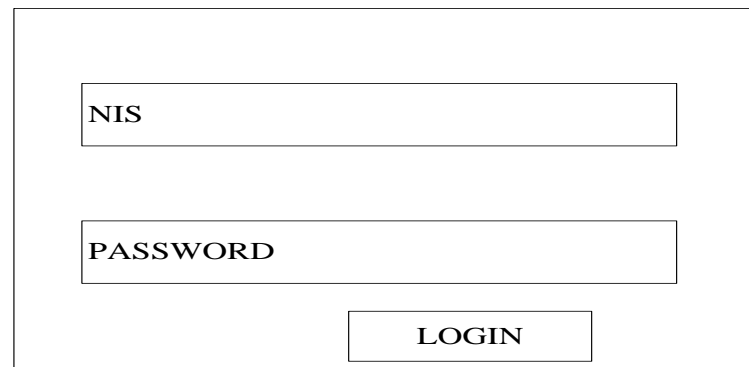
Gambar 4.12 Tampilan Nilai Akademik dan Nilai Non-Akademik

4.2.3 Desain Input

Rancangan input merupakan informasi yang diinputkan ke dalam aplikasi yang akan dibuat. Berikut adalah rancangan *input* yang dibutuhkan dalam aplikasi yang diusulkan.

a. *Login Siswa*

Merupakan halaman yang akan digunakan siswa untuk *login* dengan menginputkan NIS dan *password*. Gambar 4.13 akan menjelaskan mengenai desain halaman *login* siswa.

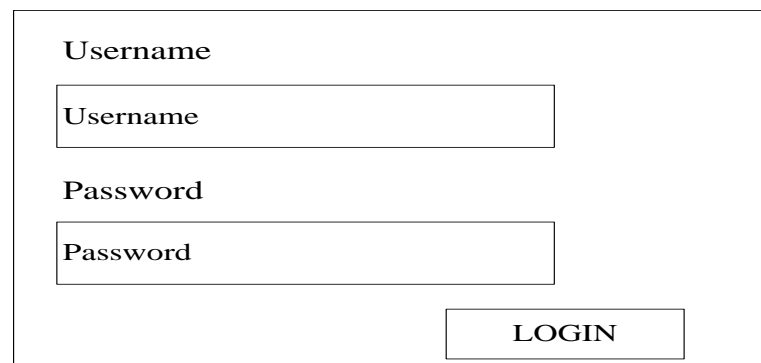


A rectangular form with a thin black border. Inside, there are three elements: a text input field containing the text "NIS", a text input field containing the text "PASSWORD", and a button labeled "LOGIN" positioned below the password field.

Gambar 4.13 Tampilan *Login* siswa

b. *Login* Admin

Merupakan halaman yang akan digunakan admin untuk *login* dengan menginputkan *username* dan *password*. Gambar 4.14 akan menjelaskan mengenai desain halaman *login* admin.



A rectangular form with a thin black border. Inside, there are four elements: a label "Username" above a text input field containing "Username", a label "Password" above a text input field containing "Password", and a button labeled "LOGIN" positioned below the password field.

Gambar 4.14 Tampilan *Login* admin

c. Data Siswa

Merupakan halaman yang akan digunakan admin untuk mengisi data-data siswa secara lengkap. Gambar 4.15 akan menjelaskan mengenai desain halaman data siswa.

LOGOUT																																																																																																					
<table border="1"> <tr> <td>HOME</td> <td colspan="9" style="text-align: center;">DATA SISWA</td> </tr> <tr> <td>DATA SISWA</td> <td>No</td> <td>NIS</td> <td>Nama Siswa</td> <td>E-mail</td> <td>Alamat</td> <td>Gambar</td> <td colspan="3">Ops</td> </tr> <tr> <td>DATA GURU</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Lihat</td> <td>Setting</td> <td>hapus</td> </tr> <tr> <td>MATA PELAJARAN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Lihat</td> <td>Setting</td> <td>hapus</td> </tr> <tr> <td>DAFTAR KELAS</td> <td colspan="9" style="text-align: center;"> <table border="1"> <tr> <td>Prev</td> <td>Next</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>DAFTAR NILAI AKADEMIK</td> <td colspan="9"></td> </tr> <tr> <td>DAFTAR NILAI NON-AKADEMIK</td> <td colspan="9"></td> </tr> <tr> <td>KEGIATAN</td> <td colspan="9"></td> </tr> <tr> <td>SLIDER</td> <td colspan="9"></td> </tr> </table>										HOME	DATA SISWA									DATA SISWA	No	NIS	Nama Siswa	E-mail	Alamat	Gambar	Ops			DATA GURU							Lihat	Setting	hapus	MATA PELAJARAN							Lihat	Setting	hapus	DAFTAR KELAS	<table border="1"> <tr> <td>Prev</td> <td>Next</td> </tr> </table>									Prev	Next	DAFTAR NILAI AKADEMIK										DAFTAR NILAI NON-AKADEMIK										KEGIATAN										SLIDER									
HOME	DATA SISWA																																																																																																				
DATA SISWA	No	NIS	Nama Siswa	E-mail	Alamat	Gambar	Ops																																																																																														
DATA GURU							Lihat	Setting	hapus																																																																																												
MATA PELAJARAN							Lihat	Setting	hapus																																																																																												
DAFTAR KELAS	<table border="1"> <tr> <td>Prev</td> <td>Next</td> </tr> </table>									Prev	Next																																																																																										
Prev	Next																																																																																																				
DAFTAR NILAI AKADEMIK																																																																																																					
DAFTAR NILAI NON-AKADEMIK																																																																																																					
KEGIATAN																																																																																																					
SLIDER																																																																																																					

Gambar 4.15 Tampilan Halaman Input Data Siswa

d. Data Guru

Merupakan halaman yang akan digunakan admin untuk mengisi data-data guru secara lengkap. Gambar 4.16 akan menjelaskan mengenai desain halaman data guru.

LOGOUT																																																																																																					
<table border="1"> <tr> <td>HOME</td> <td colspan="9" style="text-align: center;">DATA GURU</td> </tr> <tr> <td>DATA SISWA</td> <td></td> <td>Nama Siswa</td> <td>Alamat</td> <td>Mengajar</td> <td>Jenis Kelamin</td> <td>Gambar</td> <td colspan="3">Ops</td> </tr> <tr> <td>DATA GURU</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Setting</td> <td>hapus</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MATA PELAJARAN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Setting</td> <td>hapus</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DAFTAR KELAS</td> <td colspan="9" style="text-align: center;"> <table border="1"> <tr> <td>Prev</td> <td>Next</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>DAFTAR NILAI AKADEMIK</td> <td colspan="9"></td> </tr> <tr> <td>DAFTAR NILAI NON-AKADEMIK</td> <td colspan="9"></td> </tr> <tr> <td>KEGIATAN</td> <td colspan="9"></td> </tr> <tr> <td>SLIDER</td> <td colspan="9"></td> </tr> </table>										HOME	DATA GURU									DATA SISWA		Nama Siswa	Alamat	Mengajar	Jenis Kelamin	Gambar	Ops			DATA GURU							Setting	hapus		MATA PELAJARAN							Setting	hapus		DAFTAR KELAS	<table border="1"> <tr> <td>Prev</td> <td>Next</td> </tr> </table>									Prev	Next	DAFTAR NILAI AKADEMIK										DAFTAR NILAI NON-AKADEMIK										KEGIATAN										SLIDER									
HOME	DATA GURU																																																																																																				
DATA SISWA		Nama Siswa	Alamat	Mengajar	Jenis Kelamin	Gambar	Ops																																																																																														
DATA GURU							Setting	hapus																																																																																													
MATA PELAJARAN							Setting	hapus																																																																																													
DAFTAR KELAS	<table border="1"> <tr> <td>Prev</td> <td>Next</td> </tr> </table>									Prev	Next																																																																																										
Prev	Next																																																																																																				
DAFTAR NILAI AKADEMIK																																																																																																					
DAFTAR NILAI NON-AKADEMIK																																																																																																					
KEGIATAN																																																																																																					
SLIDER																																																																																																					

Gambar 4.16 Tampilan Halaman Input Data Guru

e. Daftar Mata Pelajaran

Merupakan halaman yang akan digunakan admin untuk mengisi data-data mata pelajaran secara lengkap. Gambar 4.17 akan menjelaskan mengenai desain halaman mata pelajaran.

No	Kode Mata Pelajaran	Nama Mata Pelajaran	Opsi	
			Setting	hapus
			Setting	hapus

Gambar 4.17 Tampilan Halaman Input Data Mata Pelajaran

f. Daftar Nilai Akademik

Merupakan halaman yang akan digunakan admin untuk mengisi data-data daftar nilai akademik. Tampilan sebelum edit data nilai akademik ditunjukkan pada Gambar 4.18.

LOGOUT

HOME

DATA SISWA

DATA GURU

MATA PELAJARAN

DAFTAR KELAS

DAFTAR NILAI
AKADEMIK

DAFTAR NILAI
NON-AKADEMIK

KEGIATAN

SLIDER

DAFTAR SISWA

-Pilih berdasarkan kelas-

^

-Pilih berdasarkan mata pelajaran-

^

Tampilkan data

Gambar 4.18 Tampilan Halaman Input Data sebelum edit

LOGOUT

HOME

DATA SISWA

DATA GURU

MATA PELAJARAN

DAFTAR KELAS

DAFTAR NILAI
AKADEMIK

DAFTAR NILAI
NON-AKADEMIK

KEGIATAN

SLIDER

Daftar Nilai Akademik

No	NIS	Nama Siswa	Absensi	Tugas	Ulangan Harian	MID	UAS

Simpan

Gambar 4.19 Tampilan Halaman Input Data Nilai Akademik

g. Daftar Nilai Non-Akademik

Merupakan halaman yang akan digunakan admin untuk mengisi data-data daftar nilai non-akademik. Tampilan sebelum edit data nilai non-akademik ditunjukkan pada Gambar 4.20.

Gambar 4.20 Tampilan Halaman Input Data Sebelum edit

No	Nama Siswa	NIS	Nama Ekskul	Nilai	Keterangan

Gambar 4.21 Tampilan Halaman Input Data Nilai Non-Akademik

h. Kegiatan

Merupakan halaman yang akan digunakan admin untuk mengisi data-data kegiatan secara lengkap. Gambar 4.22 akan menjelaskan mengenai desain halaman kegiatan.

No	Judul	Kegiatan	Isi	Gambar	Opsi

Gambar 4.22 Tampilan Halaman Input Data Kegiatan

i. Slider

Merupakan halaman yang akan digunakan admin untuk mengisi data-data slider kegiatan secara lengkap. Gambar 4.23 akan menjelaskan mengenai desain halaman slider.

<input type="button" value="LOGOUT"/>																	
<input type="button" value="HOME"/>	DATA SLIDER																
<input type="button" value="DATA SISWA"/>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">No</th> <th style="width: 20%;">Gambar Slider</th> <th style="width: 20%;">Dekripsi</th> <th style="width: 10%;">Aktif</th> <th colspan="2" style="width: 30%;">Opsi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td style="text-align: center;">Edit</td> <td style="text-align: center;">Hapus</td> </tr> </tbody> </table>					No	Gambar Slider	Dekripsi	Aktif	Opsi						Edit	Hapus
No	Gambar Slider	Dekripsi	Aktif	Opsi													
				Edit	Hapus												
<input type="button" value="DATA GURU"/>																	
<input type="button" value="MATA PELAJARAN"/>																	
<input type="button" value="DAFTAR KELAS"/>																	
<input type="button" value="DAFTAR NILAI AKADEMIK"/>																	
<input type="button" value="DAFTAR NILAI NON-AKADEMIK"/>																	
<input type="button" value="KEGIATAN"/>																	
<input type="button" value="SLIDER"/>																	

Gambar 4.23 Tampilan Halaman Input Data Siswa

j. **Kelas**

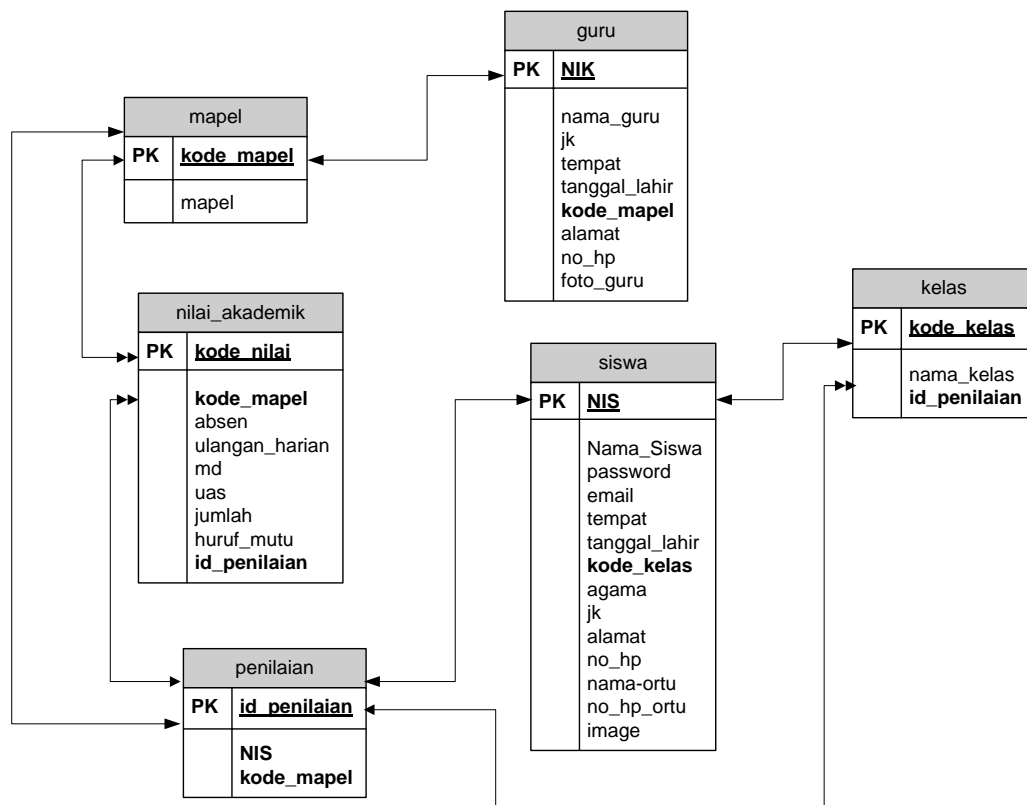
Merupakan halaman yang akan digunakan admin untuk mengisi data-data kelas-kelas secara lengkap. Gambar 4.24 akan menjelaskan mengenai desain kelas.

<input type="button" value="LOGOUT"/>				
<input type="button" value="HOME"/>	DATA SLIDER			
<input type="button" value="DATA SISWA"/>	No	Kode Kelas	Nama Kelas	Opsi
<input type="button" value="DATA GURU"/>				Edit Hapus
<input type="button" value="MATA PELAJARAN"/>				
<input type="button" value="DAFTAR KELAS"/>				
<input type="button" value="DAFTAR NILAI AKADEMIK"/>				
<input type="button" value="DAFTAR NILAI NON-AKADEMIK"/>				
<input type="button" value="KEGIATAN"/>				
<input type="button" value="SLIDER"/>				

Gambar 4.24 Tampilan Halaman Input Kelas

4.2.4 Rancangan Database

Rancangan *database* merupakan suatu desain terinci yang menjelaskan hubungan antar tabel di dalam suatu sistem. Rancangan *database* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.25 Relasi Antar Tabel

Keterangan : PK Kunci Utama (Primary Key)

4.2.5 Kamus Data

Kamus data merupakan penjabaran dari relasi antar tabel. Didalam kamus data terdapat penjelasan dari nama-nama *field*, baik tentang *type field*, *size*, maupun keterangannya.

a. Kamus Data Siswa

Nama *Database* : DB_Penabur

Nama Tabel : siswa

Primary Key : NIS

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang *Record* : 374 *Byte*

Tabel 4.1 Kamus Data Tabel Siswa

Field Nama	Type	Size	Description
NIS	Varchar	10	Nomor Induk Siswa
nama_siswa	Varchar	30	Nama Siswa
password	Varchar	60	Password siswa
email	Varchar	50	Email siswa
tempat	Varchar	30	Tempat lahirsiswa
tanggal_lahir	Datetime	-	Tanggal lahir siswa
kode_kelas	Varchar	10	Kode kelas siswa
agama	Varchar	20	Agama siswa
jk	Varchar	10	Jenis kelamin siswa
alamat	Varchar	100	Alamat tinggal siswa
no_hp	Varchar	12	Nomor <i>handphone</i> siswa
nama_ortu	Varchar	30	Nama orang tua siswa
no_hp_ortu	Varchar	12	Nomor <i>handphone</i> orang tua siswa
images	Text	-	Foto profil siswa

b. Kamus Data Guru

Nama *Database* : DB_Penabur

Nama Tabel : guru

Primary Key : NIK

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang *Record* : 242 *Byte*

Tabel 4.2 Kamus Data Tabel Guru

Field Nama	Type	Size	Description
NIK	Varchar	10	Nomor Induk Karyawan
nama_guru	Varchar	50	Nama guru
jk	Varchar	10	Jenis kelamin guru
tempat	Varchar	30	Tempat lahir guru
tanggal_lahir	Datetime	-	Tanggal lahir guru
kode_mapel	Varchar	30	Kode mata pelajaran
alamat	Varchar	100	Alamat tinggal guru
no_hp	Varchar	12	Nomor <i>handphone</i> guru
foto_guru	Text	-	Foto profil guru

c. Kamus Data Nilai Akademik

Nama *Database* : DB_Penabur

Nama Tabel : nilai_akademik

Primary Key : kode_nilai

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang *Record* : 86 *Byte*

Tabel 4.3 Kamus Data Tabel Nilai Akademik

Field Nama	Type	Size	Description
kode_nilai	Varchar	6	Kode nilai
nis	Varchar	10	Nomor Induk Siswa
kode_mapel	Varchar	30	Kode mata pelajaran
absen	Int	5	Absen
tugas	Int	5	Tugas
ulangan_harian	Int	5	Ulangan harian
mid	Int	5	Mid semester
uas	Int	5	Ujian akhir semester
jumlah	Int	5	Jumlah
huruf_mutu	Varchar	5	Huruf mutu

d. Kamus Data Kelas

Nama *Database* : DB_Penabur

Nama Tabel : kelas

Primary Key : kode_kelas

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang *Record* : 10 *Byte*

Tabel 4.4 Kamus Data Tabel Kelas

Field Nama	Type	Size	Description
kode_kelas	Varchar	5	Kode kelas
nama_kelas	Varchar	5	Nama kelas

e. Kamus Data Penilaian

Nama *Database* : DB_Penabur

Nama Tabel : penilaian

Primary Key : id_penilaian

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang *Record* : 25 Byte

Tabel 4.5 Kamus Data Tabel Penilaian

Field Nama	Type	Size	Description
id_penilaian	Int	5	Id penilaian
NIS	Varchar	10	Nomor induk siswa
kode_mapel	Varchar	5	Kode mata pelajaran
kode_kelas	Varchar	5	Kode kelas
kode_nilai	Varchar	5	Kode nilai

f. Kamus Data Mapel

Nama *Database* : DB_Penabur

Nama Tabel : mapel

Primary Key : kode_mapel

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang *Record* : 55 Byte

Tabel 4.6 Kamus Data Tabel Mapel

Field Nama	Type	Size	Description
kode_mapel	Varchar	5	Kode mata pelajaran
mapel	Varchar	50	Mata pelajaran

4.3 Hasil Implementasi

Hasil implementasi merupakan hasil dari proses-proses yang dilakukan dengan menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* dimulai dengan tahapan analisis, desain dan pengkodean. Sehingga menghasilkan gambaran dari sistem informasi akademik pada SMPK BPK PENABUR.

4.3.1 Halaman Tampilan *Home* sebelum *Login*

Halaman ini merupakan tampilan paling utama saat siswa membuka aplikasi. Gambar 4.26 akan menampilkan hasil implementasi dari halaman *home* sebelum *login*.



Gambar 4.26 Hasil Implementasi Halaman *Home* Sebelum *Login*

4.3.2 Halaman Tampilan Profil Siswa

Halaman ini merupakan tampilan profil siswa saat setelah login. Gambar 4.28 akan menampilkan hasil implementasi dari halaman profil siswa.



Gambar 4.28 Hasil Implementasi Halaman Profil Siswa

4.3.3 Halaman Tampilan Home Admin

Halaman ini merupakan tampilan *home admin* setelah login. Gambar 4.29 akan menampilkan hasil implementasi dari halaman profil siswa.



Gambar 4.29 Hasil Implementasi Halaman Home Admin

4.3.4 Halaman Tampilan Profil Guru

Halaman ini merupakan tampilan profil guru. Gambar 4.30 akan menampilkan hasil implementasi dari halaman profil guru.



No.	Foto	NIK	Nama Guru
1		12121212	Nur Rahmat Sutrisno
2		123456789	Kembariani, S.Pd.
3		1676288756	Sagita

Gambar 4.30 Hasil Implementasi Halaman Profil Guru

4.3.5 Halaman Tampilan Nilai Akademik dan Non-Akademik

Halaman ini merupakan tampilan nilai akademik dan non-akademik. Gambar 4.31 akan menampilkan hasil implementasi dari halaman nilai akademik dan non-akademik.



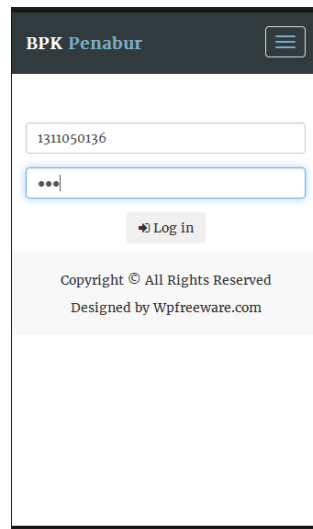
Akademik			
Mata Pelajaran	Absensi	Tugas	Ulangan Harian
Non-Akademik			
Nama Ekstul	Nilai	Uraian Kualifikasi dan Prestasi	

Cetak

Gambar 4.31 Hasil Implementasi Halaman Nilai Akademik dan Non-Akademik

4.3.6 Halaman Tampilan *Login* Siswa

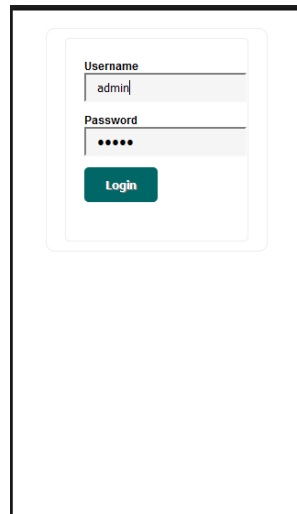
Halaman ini merupakan tampilan awal login siswa untuk masuk ke profil . Gambar 4.32 akan menampilkan hasil implementasi dari halaman tampilan login siswa.



Gambar 4.32 Hasil Implementasi Halaman *Login* Siswa

4.3.7 Halaman Tampilan *Login* Admin

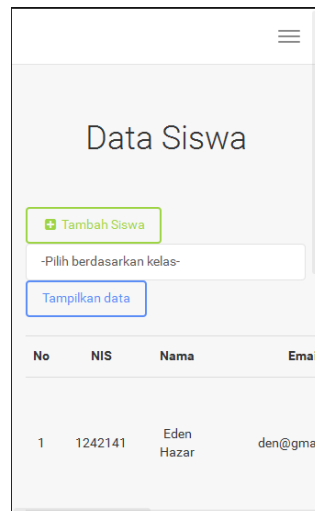
Halaman ini merupakan tampilan awal login admin untuk masuk ke input data-data SMPK BPK PENABUR. Gambar 4.33 akan menampilkan hasil implementasi dari halaman tampilan login siswa.



Gambar 4.33 Hasil Implementasi Halaman *Login* Admin

4.3.8 Halaman Tampilan Input Data Siswa

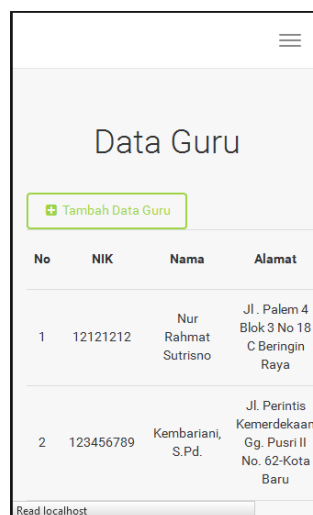
Halaman ini merupakan tampilan awal halaman yang akan digunakan admin untuk mengisi data-data siswa secara lengkap. Gambar 4.34 akan menampilkan hasil implementasi dari halaman tampilan input data siswa.



Gambar 4.34 Hasil Implementasi Halaman *Input* Data Siswa

4.3.9 Halaman Tampilan Input Data Guru

Halaman ini merupakan tampilan awal halaman yang akan digunakan admin untuk mengisi data-data guru secara lengkap. Gambar 4.35 akan menampilkan hasil implementasi dari halaman tampilan input data guru.

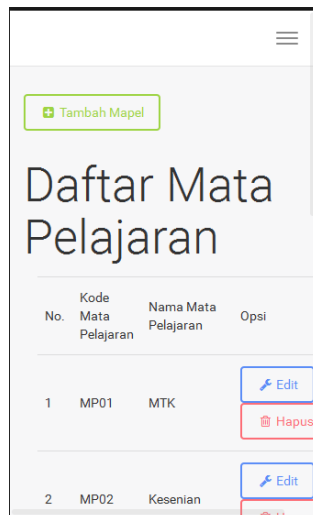


Gambar 4.35 Hasil Implementasi Halaman *Input* Data Guru

4.3.10 Halaman Tampilan Daftar Mata Pelajaran

Halaman ini merupakan tampilan awal halaman yang akan digunakan admin untuk mengisi daftar mata pelajaran secara lengkap. Gambar 4.36 akan

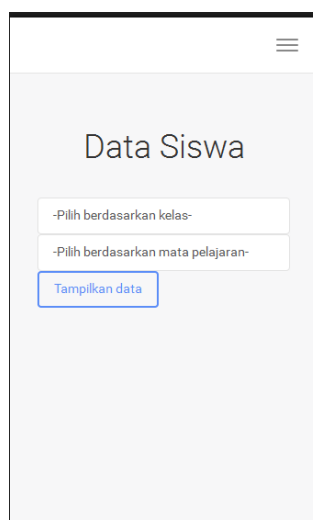
menampilkan hasil implementasi dari halaman tampilan input daftar mata pelajaran.



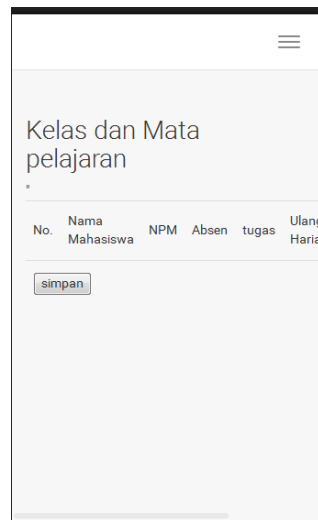
Gambar 4.36 Hasil Implementasi Halaman *Input* Daftar Mata Pelajaran

4.3.11 Halaman Tampilan Daftar Nilai Akademik

Halaman ini merupakan tampilan awal halaman yang akan digunakan admin untuk mengisi daftar nilai akademik. Gambar 4.37 akan menampilkan hasil implementasi dari halaman tampilan input daftar nilai akademik.



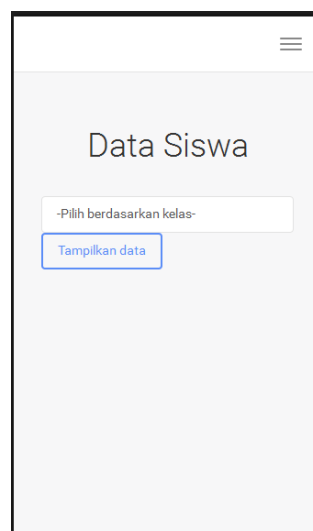
Gambar 4.37 Hasil Implementasi Halaman Input Data Akademik sebelum edit



Gambar 4.38 Hasil Implementasi Halaman Input Data Akademik

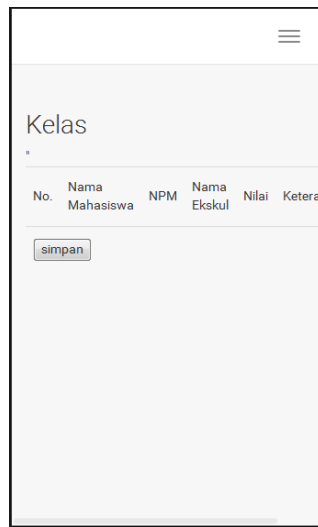
4.3.12 Halaman Tampilan Daftar Nilai Non-Akademik

Halaman ini merupakan tampilan awal halaman yang akan digunakan admin untuk mengisi daftar nilai non-akademik. Gambar 4.39 akan menampilkan hasil implementasi dari halaman tampilan input daftar nilai non-akademik.



Gambar 4.39 Hasil Implementasi Halaman Input Data

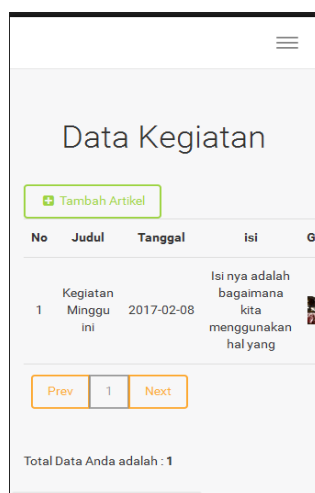
Non Akademik sebelum edit



Gambar 4.40 Hasil Implementasi Halaman Input Data Non-Akademik

4.3.13 Halaman Tampilan Input Kegiatan

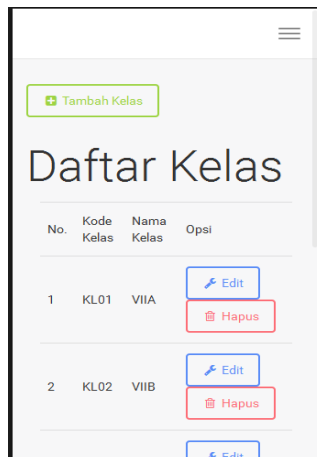
Halaman ini merupakan tampilan awal halaman yang akan digunakan admin untuk mengisi daftar kegiatan-kegiatan yang ada di SMPK BPK PENABUR. Gambar 4.41 akan menampilkan hasil implementasi dari halaman tampilan input daftar kegiatan.



Gambar 4.41 Hasil Implementasi Halaman Input Data Kegiatan

4.3.14 Halaman Tampilan Input Kelas

Halaman ini merupakan tampilan awal halaman yang akan digunakan admin untuk mengisi daftar kelas-kelas yang ada di SMPK BPK PENABUR. Gambar 4.42 akan menampilkan hasil implementasi dari halaman tampilan input daftar kelas.



Gambar 4.42 Hasil Implementasi Halaman Input Data Kelas

4.4 Hasil Pembahasan

Pembahasan ini berisikan proses sistem informasi akademik sampai dengan proses penyebaran informasi kegiatan sekolah yang dikelola oleh Tata Usaha. Dalam sistem yang diajukan untuk sistem informasi akademik di SMPK BPK PENABUR ini, akan lebih mudah, menghemat waktu dan biaya dalam proses pengumpulan dan pengajuan aspirasi.

4.4.1 Kelebihan Program

1. Sistem ini menghasilkan suatu informasi yang tersusun dan dapat dilihat oleh guru, siswa dan orang tua.
2. Dapat meminimalisir waktu pengolahan data akademik siswa.
3. Mempermudah Tata Usaha dalam mengelola data akademik siswa dari nilai dan absensi.
4. Pengarsipan nilai dan absensi dapat lebih tersentralisasi.
5. Menghemat biaya alat tulis kantor (ATK).

4.4.2 Kekurangan Program

1. Tidak semua aspirasi yang masuk akan disalurkan, karna terdapat tahap penyaringan aspirasi oleh Komisi III.
2. Kurang stabilnya sinyal dapat menghambat pengaksesan aplikasi.