

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Pada bab ini akan dijabarkan hasil implementasi perangkat lunak yang telah dihasilkan dari penelitian. Adapun hasil implementasi adalah sebagai berikut :

5.1.1 Implementasi Input

Implementasi input ini merupakan hasil tampilan dari rancangan input yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya. Berikut ditampilkan hasil implementasi input yang sudah dibuat pada sistem ini :

1. Halaman Login Admin

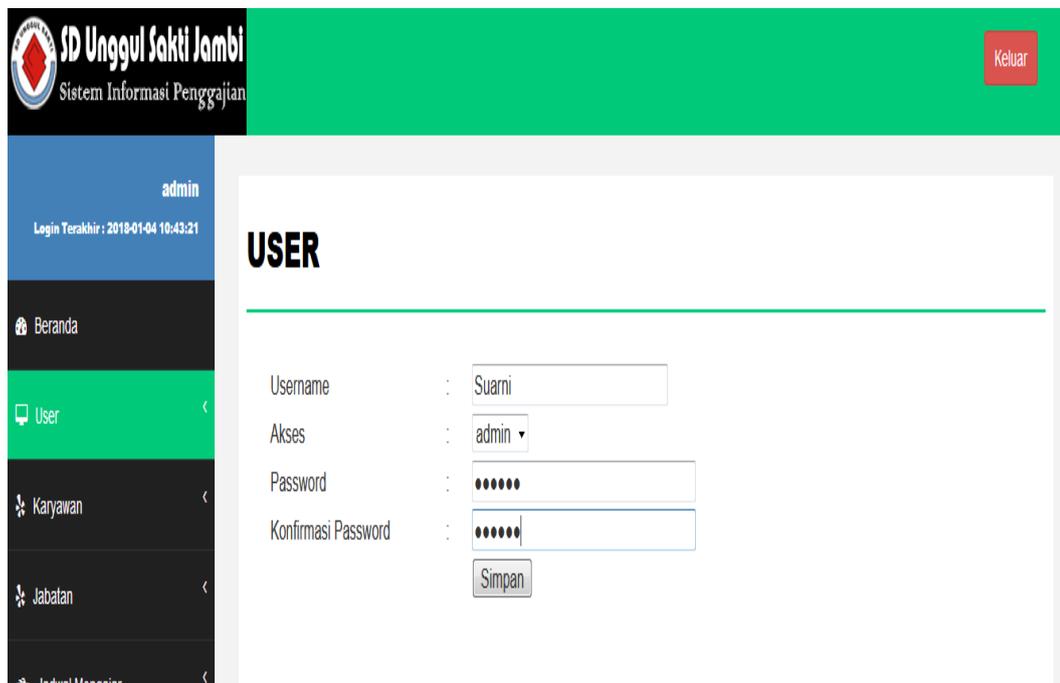
Pada Gambar 5.1 ditunjukkan halaman login admin, halaman login merupakan halaman utama yang diakses oleh admin. Pada halaman login ini, admin harus memasukkan data username dan password sesuai dengan data username dan password yang telah ditentukan dalam sistem sebelumnya.



Gambar 5.1. Halaman login Admin

2. Halaman Master User

Pada Gambar 5.2 ditunjukkan halaman master user, halaman master user merupakan halaman utama untuk pencatatan data user. Pada halaman ini ditampilkan kotak-kotak teks untuk inputan data user.



The screenshot displays the 'USER' master page. At the top left, there is a logo for 'SD Unggul Sakti Jambi' and the text 'Sistem Informasi Penggajian'. A red 'Keluar' button is in the top right. The sidebar on the left shows the user is logged in as 'admin' on '2018-01-04 10:43:21'. The main content area is titled 'USER' and contains a form with the following fields: Username (Suarni), Akses (admin), Password (masked with dots), and Konfirmasi Password (masked with dots). A 'Simpan' button is located below the password fields.

Gambar 5.2. Halaman Master User

3. Halaman Master Karyawan

Pada Gambar 5.3 ditunjukkan halaman master karyawan, halaman master karyawan merupakan halaman utama untuk pencatatan data karyawan. Pada halaman ini ditampilkan kotak-kotak teks untuk inputan data karyawan.

SD Unggul Sakti Jambi
Sistem Informasi Penggajian

admin
Login Terakhir : 2018-01-04 10:43:21

KARYAWAN

ID Karyawan : 2003070001
 Nama Karyawan : Maryanto
 Jabatan : Guru Kelas
 Tempat, tanggal Lahir : Margorejo 1972-02-25
 Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
 Pendidikan : S-1 Pend. Agama Budd
 No telp : 081366208636
 Email :
 Alamat : Jl. amangkurat no.34 Jambi
 Gaji Pokok : 125
 Tgl Masuk : 2003-07-04
 Gaji Per Jam : 15000
 Status Karyawan : Honorarium
 No Rek : 119165339
 Nama Bank : BCA Jambi
 Simpan

Gambar 5.3. Halaman Master Karyawan

4. Halaman Master Jabatan

Pada Gambar 5.4 ditunjukkan halaman master jabatan, halaman master jabatan merupakan halaman utama untuk pencatatan data jabatan. Pada halaman ini ditampilkan kotak-kotak teks untuk inputan data jabatan.

SD Unggul Sakti Jambi
Sistem Informasi Penggajian

admin
Login Terakhir : 2018-01-04 10:43:21

JABATAN

ID Jabatan : JB001
 Jabatan : Guru Kelas
 Tunjangan : 250000
 Simpan

Gambar 5.4. Halaman Master Jabatan

5. Halaman Master Jadwal Mengajar

Pada Gambar 5.5 ditunjukkan halaman master jadwal mengajar, halaman master user merupakan halaman utama untuk pencatatan data jadwal mengajar. Pada halaman ini ditampilkan kotak-kotak teks untuk inputan data jadwal mengajar.



The screenshot displays the 'JADWAL MENGAJAR' (Master Teaching Schedule) page. The page header includes the logo of 'SD Unggul Sakti Jambi' and the text 'Sistem Informasi Penggajian'. A 'Keluar' (Logout) button is visible in the top right corner. The sidebar on the left shows the user is logged in as 'admin' and provides navigation options: Beranda, User, Karyawan, Jabatan, and Jadwal Mengajar. The main content area contains a form with the following fields:

Karyawan	:	Yayuk Widiastuti
Mata Pelajaran	:	Matematika
Hari	:	<input checked="" type="checkbox"/> Senin <input checked="" type="checkbox"/> Selasa <input type="checkbox"/> Rabu <input checked="" type="checkbox"/> Kamis <input checked="" type="checkbox"/> Jumat
Jam Mulai	:	09 : 30 WIB
Jam Akhir	:	10 : 30 WIB

A 'Simpan' (Save) button is located at the bottom of the form.

Gambar 5.5. Halaman Master Jadwal Mengajar

6. Halaman Transaksi Mengajar

Pada Gambar 5.6 ditunjukkan halaman transaksi mengajar, halaman transaksi mengajar ini adalah halaman utama untuk melakukan input data transaksi mengajar karyawan.

SD Unggul Sakti Jambi
Sistem Informasi Penggajian

admin
Login Terakhir : 2018-01-04 10:43:21

TRANSAKSI MENGAJAR

Periode : 04-12-2017 s/d 04-12-2017
 ID Karyawan : 2005060001
 Nama Karyawan : Yayuk Widiastuti
 Tampilkan

INPUT TRANSAKSI MENGAJAR

Periode : 04-12-2017 s/d 08-12-2017
 ID Karyawan : 2005060001
 Nama Karyawan : Yayuk Widiastuti

Tanggal	Jadwal Mengajar	Keterangan Absen
04-12-2017	Matematika 08:00 - 09:30 WIB	<input type="radio"/> Hadir <input type="radio"/> Sakit <input type="radio"/> Ijin <input type="radio"/> Tidak Hadir
06-12-2017	Matematika 08:00 - 09:30 WIB	<input type="radio"/> Hadir <input type="radio"/> Sakit <input type="radio"/> Ijin <input type="radio"/> Tidak Hadir
08-12-2017	Matematika 08:00 - 09:30 WIB	<input type="radio"/> Hadir <input type="radio"/> Sakit <input type="radio"/> Ijin <input type="radio"/> Tidak Hadir

Proses

Gambar 5.6. Halaman Transaksi Mengajar

5.1.2 Implementasi Output

Implementasi output ini merupakan hasil tampilan dari rancangan output yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya. Berikut ditampilkan hasil implementasi output yang sudah dibuat pada sistem ini :

1. Halaman Beranda

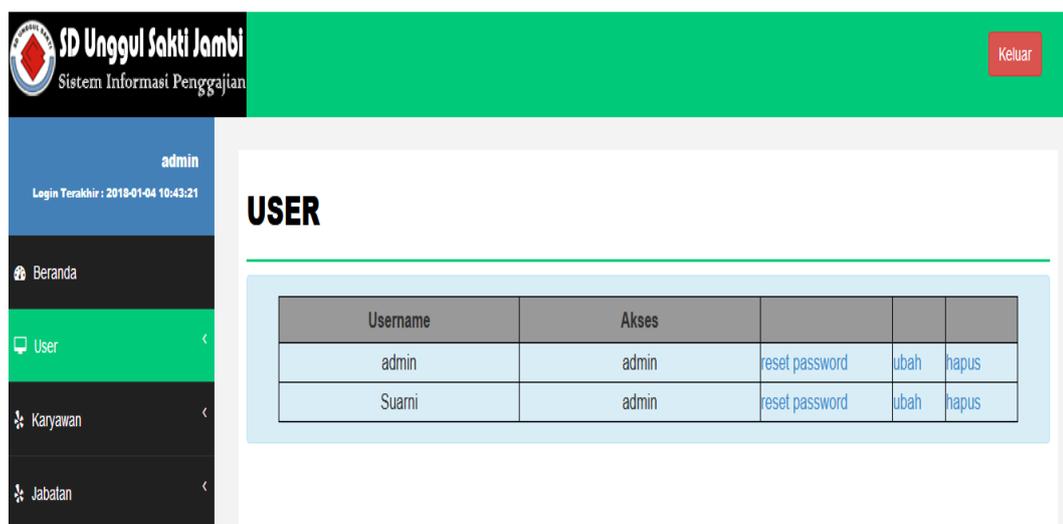
Pada Gambar 5.7 ditunjukkan halaman beranda, halaman beranda ini adalah halaman utama yang ditampilkan sistem setelah admin berhasil melakukan login. Pada bagian kiri halaman ditampilkan menu-menu yang dapat dipilih oleh admin.



Gambar 5.7. Halaman Beranda

2. Halaman Data User

Pada Gambar 5.8 ditunjukkan halaman data user, halaman data user ini adalah halaman utama untuk menampilkan data-data user yang sudah diinput sebelumnya.



Gambar 5.8. Halaman Data User

3. Halaman Data Karyawan

Pada Gambar 5.9 ditunjukkan halaman data karyawan, halaman karyawan ini adalah halaman utama untuk menampilkan data-data karyawan yang sudah diinput sebelumnya.



ID Karyawan	Nama Karyawan	Jabatan	Jenis kelamin	No telp	Status Karyawan			
2005060001	Yayuk Widiastuti	Guru Kelas	perempuan	082371419990	Karyawan	detail	ubah	hapus
2003070001	Maryanto	Guru Kelas		081366208636	honorarium	detail	ubah	hapus
2004070002	Lily Kuswanty	Guru Kelas	perempuan	-	karyawan	detail	ubah	hapus
2016070001	Izuno Anata Putri MP	Guru Kelas	perempuan	-	honorarium	detail	ubah	hapus

Gambar 5.9. Halaman Data Karyawan

4. Halaman Data Jabatan

Pada Gambar 5.10 ditunjukkan halaman data jabatan, halaman data jabatan ini adalah halaman utama untuk menampilkan data-data jabatan yang sudah diinput sebelumnya.



ID Jabatan	Jabatan	Tunjangan		
JB001	Guru Kelas	Rp. 250.000	ubah	hapus
JB002	Guru Kelas Bilingual	Rp. 350.000	ubah	hapus

Gambar 5.10. Halaman Data Jabatan

5. Halaman Data Jadwal Mengajar

Pada Gambar 5.11 ditunjukkan halaman data jadwal mengajar. Halaman data jadwal mengajar ini menampilkan data-data jadwal mengajar yang sudah diinput sebelumnya.

JADWAL MENGAJAR

Hari : Senin

Karyawan	Mata Pelajaran	Jam Mengajar		
Yayuk Widiastuti	Matematika	08:00 - 09:30 WIB	ubah	hapus
Maryanto	Bhs Indonesia	08:00 - 09:30 WIB	ubah	hapus

Hari : Rabu

Karyawan	Mata Pelajaran	Jam Mengajar		
Yayuk Widiastuti	Matematika	08:00 - 09:30 WIB	ubah	hapus
Maryanto	Bhs Indonesia	08:00 - 09:30 WIB	ubah	hapus

Hari : Jumat

Karyawan	Mata Pelajaran	Jam Mengajar		
Yayuk Widiastuti	Matematika	08:00 - 09:30 WIB	ubah	hapus

Gambar 5.11. Halaman Data Jadwal Mengajar

6. Halaman Rekapitulasi Gaji

Pada Gambar 5.12 ditunjukkan halaman rekapitulasi gaji, halaman rekapitulasi gaji ini adalah halaman utama untuk proses rekapitulasi gaji karyawan dan honorarium setiap bulannya.

SD Unggul Sakti Jambi
Sistem Informasi Penggajian

admin
Login Terakhir : 2018-01-04 10:43:21

REKAPITULASI GAJI

Periode : Desember 2017

Periode : Desember 2017

Data Gaji Karyawan

ID Karyawan	Nama Karyawan	Jabatan	Jumlah Jam Kerja	gaji Per Jam	Sub Total Gaji per jam	Gaji Pokok	Tunjangan	THR	Pot Jamsostek	Total Gaji
2005060001	Yayuk Widiastuti	Guru Kelas	24 Jam	Rp.20.000	Rp. 240.000	Rp. 2.000.000	Rp. 250.000	-	Rp. 40.000	Rp. 2.450.000

Data Gaji Honorarium

ID Karyawan	Nama Karyawan	Jabatan	Jumlah Jam Kerja	gaji Per Jam	Sub Total Gaji per jam	Gaji Pokok	Total Gaji
2003070001	Maryanto	Guru Kelas	20	Rp 15.000	Rp. 300.000	Rp. 1.250.000	Rp. 1.550.000

Jika data sudah benar silakan klik proses, jika sudah diproses data tidak diubah atau diinput ulang kembali

Gambar 5.12. Halaman Rekapitulasi Gaji

7. Halaman Laporan Gaji Karyawan

Pada Gambar 5.13 ditunjukkan halaman laporan gaji karyawan. Pada halaman ini ditampilkan kotak-kotak teks untuk inputan data periode laporan, sedangkan pada bagian bawah halaman ditampilkan laporan gaji karyawan sesuai periode yang dipilih.

SD Unggul Sakti Jambi
Sistem Informasi Penggajian

admin
Login Terakhir : 2018-01-04 10:43:21

LAPORAN GAJI KARYAWAN

Periode : Desember 2017 s/d Desember 2017

Periode : Des 2017 s/d Des 2017

ID Karyawan	Nama Karyawan	Jabatan	Periode Des 2017	
2005060001	Yayuk Widiastuti	Guru Kelas	Rp. 2.450.000	detail
2004070002	Lily Kuswanti	Guru Kelas	Rp. 2.700.000	detail

Gambar 5.13. Halaman Laporan Gaji Karyawan

8. Desain Slip Gaji Karyawan

Pada Gambar 5.14 ditunjukkan halaman laporan gaji honorarium. Pada halaman ini ditampilkan kotak-kotak teks untuk inputan data periode laporan, sedangkan pada bagian bawah halaman ditampilkan laporan gaji honorarium sesuai periode yang dipilih.

The screenshot displays the 'LAPORAN GAJI HONORARIUM' interface. At the top left, the logo for 'SD Unggul Sakti Jambi' and 'Sistem Informasi Penggajian' is visible. A red 'Keluar' button is in the top right. The sidebar on the left shows the user is 'admin' and lists navigation options. The main content area features a title and a filter for the reporting period, currently set to 'Desember 2017' to 'Desember 2017'. A table below shows the resulting data:

ID Karyawan	Nama Karyawan	Jabatan	Periode	
			Des 2017	
2003070001	Maryanto	Guru Kelas	Rp. 1.550.000	detail
2016070001	Izuno Anata Putri MP	Guru Kelas	Rp. 1.325.000	detail

Gambar 5.14. Halaman Laporan Gaji Honorarium

SD Unggul Sakti Jambi
Sistem Informasi Penggajian

admin
Login Terakhir : 2018-02-28 20:27:13

ABSENSI

Import File Absensi :

Karyawan :
Periode :

LAPORAN ABSENSI
Karyawan : 2016070001 - Izuno Anata Putri MP
Periode : 01-2018

Tgl Absen	Jam Masuk	Jam Pulang
03-01-2018	06:30 WIB	14:06 WIB
04-01-2018	06:30 WIB	14:06 WIB
05-01-2018	06:30 WIB	14:06 WIB

Gambar 5.15 Halaman Absensi

9. Slip Gaji Karyawan

Pada gambar 5.16 ditunjukkan slip gaji karyawan, pada output ini ditampilkan data-data gaji yang diterima oleh karyawan pada periode tertentu.

SLIP GAJI KARYAWAN			
ID Karyawan	: 2005060001	Bulan	: 12
Nama Karyawan	: Yayuk Widiastuti	Tahun	: 2017
Jabatan	: Guru Kelas		
Gaji Pokok	: Rp. 2.000.000		
Tunjangan	: Rp. 250.000		
Gaji Per Jam (24 x Rp.20.000)	: Rp. 240.000		
THR	: Rp. 0		
Pot Jamsostek (2% Gapok)	: (Rp. 40.000)		
Gaji yang Diterima	: Rp. 2.450.000		
		mengetahui,	
		(.....)	

Gambar 5.16. Slip Gaji Karyawan

10. Slip Gaji Karyawan

Pada gambar 5.17 ditunjukkan output slip gaji honorarium, pada output ini ditampilkan slip gaji berdasarkan perhitungan penggajian setiap bulannya.

SLIP GAJI HONORARIUM			
ID Karyawan	: 2003070001	Bulan	: 12
Nama Karyawan	: Maryanto	Tahun	: 2017
Jabatan	: Guru Kelas		
Gaji Pokok	: Rp. 1.250.000		
Gaji Per Jam (30 x Rp.15.000)	: Rp. 300.000		
<hr/>			
Gaji yang Diterima	: Rp. 1.550.000		
		mengetahui,	
		(.....)	

Gambar 5.17. Slip Gaji Honorarium

5.2 PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Pada tahapan ini, penulis melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dihasilkan. Pengujian ini dilakukan agar aplikasi yang dihasilkan telah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai penulis serta menghindari kesalahan kesalahan dalam program. Adapun teknik pengujian yang dipakai penulis yaitu menggunakan black-box testing. Pengujian black-box ini menekankan pada input, proses dan output, yaitu melakukan pengujian terhadap input yang dimasukkan, proses yang dijalankan serta hasil output yang dikeluarkan. Pada pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi pada sistem telah berjalan dengan baik serta menghasilkan output yang sesuai dengan input yang diberikan. Berikut dapat ditampilkan pengujian black-box pada sistem yang sudah dirancang :

Tabel 5.1 Pengujian Pada Modul Login admin

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Hasil Pengujian
Login admin	- buka halaman login - masukkan username dan password yang benar - klik tombol login	input username dan password klik tombol login	user masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses modul admin	user masuk ke dalam sistem dan menampilkan halaman home	baik
Login admin	- buka halaman login - masukkan username dan password yang salah - klik tombol login	input username dan password klik tombol login	tampil pesan "login gagal"	tampil pesan "login gagal"	baik

Berdasarkan pengujian pada modul login admin pada tabel 5.1 dapat disimpulkan bahwa fungsi-fungsi pada modul login admin sudah berjalan dengan baik.

Tabel 5.2 Pengujian Black-box pada Inputan Data

aktivitas	Input	Proses	Output	Hasil Pengujian
Pencatatan Data User	input username, akses, password, konfirmasi password klik simpan	sistem memeriksa data sudah lengkap atau tidak jika tidak lengkap maka menampilkan pesan gagal disimpan, dan menampilkan halaman master user kembali jika sudah lengkap maka data user disimpan ke database	data user disimpan ke dalam database	valid

Pencatatan Data Jabatan	input ID jabatan, jabatan, tunjangan klik simpan	sistem memeriksa data sudah lengkap atau tidak jika tidak lengkap maka menampilkan pesan gagal disimpan, dan menampilkan halaman master jabatan kembali jika sudah lengkap maka data jabatan disimpan ke database	data jabatan disimpan ke dalam database	valid
Pencatatan Data Karyawan	input ID karyawan, nama karyawan, jabatan, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, pendidikan, no telp, email, alamat, gaji pokok, tgl masuk, gaji per jam, status karyawan, no rek, nama bank klik simpan	sistem memeriksa data sudah lengkap atau tidak jika tidak lengkap maka menampilkan pesan gagal disimpan, dan menampilkan halaman master karyawan kembali jika sudah lengkap maka data karyawan disimpan ke database	data karyawan disimpan ke dalam database	valid
Pencatatan Data jadwal Mengajar	input karyawan, mata pelajaran, hari, jam mulai, jam akhir klik simpan	sistem memeriksa data sudah lengkap atau tidak jika tidak lengkap maka menampilkan pesan gagal disimpan, dan menampilkan halaman master jadwal mengajar	data jadwal mengajar disimpan ke dalam database	valid

		kembali jika sudah lengkap maka data jadwal mengajar disimpan ke database		
Pencatatan Data transaksi mengajar	input periode, ID karyawan, nama karyawan klik tampilkan input keterangan absen klik proses	sistem memeriksa data sudah lengkap atau tidak jika tidak lengkap maka menampilkan pesan gagal disimpan, dan menampilkan halaman transaksi mengajar kembali jika sudah lengkap maka data transaksi mengajar akan disimpan ke database	data transaksi mengajar disimpan ke dalam database	valid
proses rekapitulasi gaji karyawan dan honorarium	input periode klik tampilkan klik proses	sistem melakukan perhitungan dan rekapitulasi gaji karyawan dan honorarium sesuai periode yang dipilih simpan data gaji ke dalam database menampilkan slip gaji karyawan dan honorarium	data gaji disimpan ke dalam database	valid

Berdasarkan pengujian pada modul inputan data pada tabel 5.2 dapat disimpulkan bahwa fungsi-fungsi pada inputan data sudah berjalan dengan baik.

Tabel 5.3 Pengujian Black-box pada Laporan

aktivitas	Input	Proses	Output	Hasil Pengujian
-----------	-------	--------	--------	-----------------

laporan gaji karyawan	pilih menu laporan gaji karyawan input periode bulan dan tahun klik tampilkan	membuka database, mencari data gaji karyawan sesuai periode jika ditemukan menampilkan data gaji karyawan sesuai periode jika tidak ditemukan menampilkan pesan "data tidak ditemukan"	Laporan gaji karyawan berhasil ditampilkan	valid
laporan gaji honorarium	pilih menu laporan gaji honorarium input periode bulan dan tahun klik tampilkan	membuka database, mencari data gaji honorarium sesuai periode dan wilayah jika ditemukan menampilkan data gaji honorarium sesuai periode jika tidak ditemukan menampilkan pesan "data tidak ditemukan"	Laporan gaji honorarium berhasil ditampilkan	valid

Berdasarkan pengujian pada modul laporan pada tabel 5.3 dapat disimpulkan bahwa fungsi-fungsi pada laporan sistem sudah berjalan dengan baik.

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI SISTEM

Pada tahap ini penulis melakukan analisa terhadap sistem yang sudah dirancang apakah dapat menjadi solusi bagi permasalahan yang dihadapi oleh sistem penggajian karyawan dan honorarium SD Unggul Sakti Jambi. Berdasarkan hasil sistem yang dirancang dapat dijabarkan fungsional sistem yang menjadi solusi bagi permasalahan pada SD Unggul Sakti Jambi sebagai berikut :

1. Pada sistem dapat mempermudah dalam pengelolaan data-data penggajian karyawan dan honorarium dengan antarmuka sistem dan dan berdasarkan pengujian fungsi inputan data pada sistem sesuai dengan kebutuhan pihak SD Unggul Sakti Jambi.

2. Pada sistem ini dapat melakukan perhitungan gaji karyawan dan honorarium secara otomatis setiap bulannya berdasarkan inputan data-data pada sistem serta menghasilkan slip gaji karyawan dan honorarium.
3. Pada sistem dapat menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan pihak SD Unggul Sakti Jambi dan berdasarkan pengujian fungsi laporan pada sistem sesuai dengan kebutuhan pihak SD Unggul Sakti Jambi.

Kekurangan dari sistem yang dibangun adalah :

1. Sistem ini belum dilengkapi dengan sistem keamanan yang baik.
2. Sistem belum dilengkapi dengan fungsi untuk melakukan *back-up* data.
3. Sistem belum terkoneksi dengan mesin absensi pada SD Unggul Sakti Jambi.