BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

2.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi merupakan hasil dari tampilan yang telah didesain sebaik mungkin berdasarkan menu dan form yang tersedia dan telah dirancang pada bab sebelumnya. Adapun implementasi rancangan yang telah didesain oleh penulis antara lain sebagai berikut :

- 1. Operator
 - a. Hasil Rancangan Login

From Login merupakan from yang pertama kali ditampilkan saat aplikasi dijalankan. Rancangan From Login ini bertujuan untuk menjaga kemanan data agar tidak dapat dibuka oleh user yang tidak terdafatar atau tidak memiliki hak untuk mengaskses program. Adapun hasil rancangan From Login dapat dilihat pada gambar 5.1 berikut:

SLB HARADAN MULIA × SLB HARADAN MULIA × +	- o ×
$\leftarrow \rightarrow \ \ \ \bigcirc \ \ \ \bigcirc \ \ \ \bigcirc \ \ \ \bigcirc \ \ $	♡ ± II\ ED 🧶 🔺 📫
SLB HARAPAN MULIA	Login Register
Login E-Mail Address admin@admin.com Password Remember Me Login Forgot Your Password7	

Gambar 5.1 Hasil Rancangan Login

b. Hasil Rancangan Menu Utama / Dashboard

Ini merupakan tampilan awal disaat user melakukan sudah berhasil melakukan login. Adapun hasil rancangan menu utama / dashboard dapat dilihat pada gambar 5.2 berikut:



Gambar 5.2 Hasil Rancangan Menu Utama

c. Hasil Rancangan Menu Data Siswa

Hasil rancangan menu data siswa yang digunakan untuk mengelola data siswa seperti menambahkan siswa baru pada form tambah siswa dan dapat melakukan *create, read, update, delete* pada data siswa yang telah ditambahkan seperti mengubah atau mengedit, melihat detail dan menghapus. Berikut hasil rancangan menu data siswa pada gambar 5.3 :

SLB HARAPAN MULIA ×	+	ter en												- 0	×
	2 0	localhost:8000/sisv	va?page=2			습	Q Search					lin a)		=
SLB HARAPAN MULIA		=										Q	4	s x	••
Helo, Akira Pranamulia Anda Login sebagai 🗹		Data Siswa													
Search	2	Tambah Data					Pencarian	berdasarkanı	Pilih File	nisn		Browse	li I	mport Exce Pencariar	
🕐 Beranda		Excel PDF	Print Column visibility	•						Sear	ch:				
🚊 Data Siswa		NO ↑↓	NAMA	₩	NISN 1	ANGKTAN	1 ↑↓	AKSI						Ŷ	÷
🛄 Data Tagihan		1	Marwah Nigela Ersa		15	2021		🗹 Edit	 Detail 		Hapu	5			
🕒 Laporan		2	Kezia Artha T. S.		14	2022		🕑 Edit	 Detail 		Hapu	5			
		3	Farick Ario Nugraha		13	2022		🕑 Edit	 Detail 		Hapu	5			
		4	Dewi Khoirotin Nisa		12	2022		🕑 Edit	 Oetail 		Hapu	5			
A ■ ■ ● ●		5	Chndya Elsza Khaila		11	2021		C Edit	 Detail 		Hapu	26%	1	∧ <i>(</i> € 16:18	

Gambar 5.3 Hasil Rancangan Menu Data Siswa

- Hasil Rancangan Tampilan Form Tambah Data Siswa

Hasil rancangan form tambah data siswa digunakan untuk menambahkan data siswa baru. Berikut hasil rancangan form tambah data siswa pada gambar 5.4 :

SLB HARAPAN MULIA									×
← → C ŵ	00	localhost:8000/siswa/create	ជ	Q Search	◙	± ₩ @		0	=
SLB HARAPAN MULIA		=				c	4 <mark>15</mark>	×	
Helo, Akira Pranamu Anda Login sebagai 🗹	ulia	Tambah Siswa							
	٩	Nama Lengkap							
BerandaData Biaya		Gambar Browse No file selected.							
💄 Data Siswa		NISN							
💽 Laporan		Tahun Masuk							
G় Logout		2021 Simpan							~
		Copyright © 2022 slbharapanmuliajambi@gmail.com. All r	rights reserved.					Versio	on 1.0
🗄 A 💼 🛅 🔰	0	🗄 💊 刘 🗷 🕫				25%) ^ <i>,</i>	6 16:19	見

Gambar 5. 4 Hasil Rancangan Tampilan Form Tambah Data Siswa

- Hasil Rancangan Tampilan Detail Data Siswa

Hasil rancangan tampilan detai data siswa digunakan untuk melihat detail informasi dari siswa. Berikut hasil rancangan tampilan detail data siswa pada gambar 5.5 :



Gambar 5. 5 Hasil Rancangan Tampilan Detail Data Siswa

d. Hasil Rancangan Tampilan Menu Data Tagihan

Hasil rancangan menu data tagihan yang digunakan untuk mengelola seperti membuat tagihan dan melakukan crud pada data tagihan yang telah ditambahkan seperti melihat detail dan menghapusnya. Berikut hasil rancangan menu data tagihan pada gambar 5.6 :

SLB HARAPAN MULIA	× +	8								- e	9 ×
← → C ŵ	00	localhost:800	10/tagihan?bulan=78	&tahun=2022		ۍ د	Q Search	୍) 7 III/ @	D 📴 \land	=
SLB HARAPAN MULIA		=							Q	4 10 X	
Helo, Akira Pranam Anda Login sebagai 🗹	ulia	Data Tagil	nan Bulan Juli 2022	2							
Search	٩	Tambah	Data		Data T	Tagihan B	ulan Juli 20	July ~	2022	✓ Tampil Dat	a
💽 Data Biaya		Excel	PDF Print C	Column visibility -				Sea	arch:		
💄 Data Siswa		NO ↑↓	NAMA SISWA	NISN → SISWA ↔	PERIODE TAGIHAN	NAMA ↑∿ TAGIHAN	JUMLAH N 11 TAGIHAN	↑↓ STATUS ↑	↓ AKSI		•≁
Data Tagihan		1	Agil Wirasena	1	Juli 2022	SPP 2022	2 250.000	lunas	<equation-block> Edit</equation-block>		
		2	Dewi Khoirotin Nisa	12	Juli 2022	SPP 2022	2 250.000	lunas	Edit	Oetail	
		3	Farick Ario Nugraha	13	Juli 2022	SPP 2022	2 250.000	lunas	🕑 Edit		,
• 🖉 🛤 🗖 🚺	G. 🗖	III 🔍	N N Ø						23%	· ^ <i>(</i> ∩ 16:2	4

Gambar 5. 6 Hasil Rancangan Menu Data Tagihan

- Hasil Rancangan Tampilan Form Tambah Data Tagihan

Hasil rancangan tampilan form tambah data tagihan digunakan untuk membuat tagihan baru. Berikut hasil rancangan form tambah data tagihan pada gambar 5.7 :

SLB HARAPAN MULIA	× +								
← → C û	00	localhost:8000/tagihan/create	습	Q Search	◙	₹ III	₽	•	=
SLB HARAPAN MULIA		=					Q	4 <mark>00</mark> X	
Helo, Akira Pranam Anda Login sebagai 🗗	iulia	BUAT TAGIHAN BARU							
Search பி Beranda	۹	mm / dd / yyyy Tanggal Jatuh Tempo mm / dd / yyyy							
💄 Data Siswa		Biaya Tagihan							
💽 Data Tagihan		SPP 2022 (250.000)							~
Laporan		Tahun Masuk / Angkatan							
C Logout		Semua Angkatan Buat Tagihan							•
		Copyright © 2022 slbharapanmuliajambi@gmail.com	 All rights reserved. 					Versi	ion 1.0
🛯 A 🔳 🛢 🕚	0	E 💁 刘 💆 🚳	- pi le deservi				23%	^ <i>(ii</i> : 16:24	5

Gambar 5. 7 Hasil Rancangan Tampilan Form Tambah Data Tagihan

- Hasil Rancangan Tampilan Detail Tagihan

Hasil rancangan tampilan detail tagihan digunakan untuk melihat detail informasi dari tagihan siswa. Berikut hasil rancangan tampilan detail tagihan pada gambar 5.8 :

SLB HARAPAN MULIA											۶×
$\leftarrow \rightarrow$ C \textcircled{a}	00	localhost:8000/tagihan/37			ជ	Q Search		© ⊁ ∥	\ 🗈 🧧	۵	=
SLB HARAPAN MULIA		=							Q 🛵	×	
Helo, Akira Pranamu Anda Login sebagai 🗹	ulia	DETAIL TAGIHAN									
Search	۹	DATA SISWA									
🙆 Beranda			NISN	: 15							
🛄 Data Biaya			NAMA	: Marwah Nigela	Ersa						
💄 Data Siswa			Angkatan	: 2021							
Data Tagihan		INFO TAGIHAN BULAN	JULI 2022		KARTU	TAGIHAN					
🕞 Logout		INFORMASI TA	GIHAN		NO	BULAN	JUMLAH BAYAR	SUDAH BAYAR	STATUS	CETA	к
		Nama Tagihan Jumlah Tagihan	: SPP 2022 : 250.000		1	Juni 2022	250.000	0	BARU	θ	
		Tanggal Tagihan Tanggal Jatuh Tempo	: 01 JULI 2022 : 01 AGUSTUS 2022		2	Juli 2022	250.000	250.000	LUNAS	₽	
		Status Pembayaran Denda Keterlambatan	: LUNAS : 5000		3	Agustus 2022	250.000	0	BARU	₽	
📲 A 🔳 👼 🚺	0 💼	🖩 ڬ 刘 🜌 6	i	والمستكلية					22% ^	16:	25 🖏

Gambar 5. 8 Hasil Rancangan Tampilan Detail Tagihan

e. Hasil Rancangan Tampilan Menu Laporan

Hasil rancangan menu laporan yang digunakan untuk mencetak laporan seperti laporan pembayaran dan laporan tunggakan. Berikut hasil rancangan menu laporan pada gambar 5.9 :

								~
SLB HARAPAN MULIA	× +						- 0	
$\leftarrow \rightarrow$ C \textcircled{a}	00	↔ localhost:8000/laporan	☆	Q Search	. ⊘	Ł lı∖ Œ	ע 🧧 🔊	=
SLB HARAPAN MULIA		=				Q	4 ¹⁵ X	
Helo, admin Anda Login sebagai admin 🛛		Cetak Laporan						
	۹	ylut						
🕜 Beranda		Tahun						
🚢 Data User		2022						
💽 Data Biaya		Laporan Tagihan Laporan Belum Bayar						
🞴 Data Siswa								
💽 Data Tagihan								
E Laporan								
€ Logout								
		Copyright © 2022 slbharapanmuliajambi@gmail.cor	n. All rights reserved.				Vers	ion 1.0
1 P 🖬 🐂 🚺		🖩 🚳 😒 🗐 🔊				22%	∧ <i>(</i> € 16:26	Ð

Gambar 5. 9 Hasil Rancangan Menu Laporan

- Hasil Rancangan Laporan Tagihan

Hasil rancangan laporan tagihan digunakan untuk melihat hasil laporan tagihan pada bulan dan tahun yang ditentukan. Berikut hasil rancangan laporan tagihan pada gambar 5.10 :

APAN MULIA				
→ C G		localhost:8000/laporan/0?bulan=8&tahun	=2022&belum=Laporan+Belum+Bay 😭 🔍 Search	v 🛃 III. 🗉 💩 💊
aporan Belu	ım Bayar	Address: JL. H. Ka	SLB HARAPAN MULIA mil No.35, Wijaya Pura, Kec. Jambi Sel., Kota Jambi, Jambi 3	16122
NO	NIS	NAMA	TOTAL TAGIHAN	STATUS BAYAR
1	1	Agil Wirasena	250.000	Belum Bayar
2	2	Al Varezi Numara	250.000	Belum Bayar
3	3	Chairatu Zahra	250.000	Belum Bayar
4	4	Charles Agustinus	250.000	Belum Bayar
5	6	Muhammad Afqori	250.000	Belum Bayar
6	7	M Tri Yudha F	250.000	Belum Bayar
7	8	Syafiq Khairi Azzam	250.000	Belum Bayar
8	10	Noufal Farhan	250.000	Belum Bayar
9	11	Chndya Elsza Khaila	250.000	Belum Bayar
			220001	

Gambar 5. 10 Hasil Rancangan Tampilan Laporan Tagihan

- Hasil Rancangan Laporan Pembayaran

Hasil rancangan laporan pembayaran digunakan untuk melihat hasil laporan pembayaran pada bulan dan tahun yang ditentukan. Berikut hasil rancangan laporan pembayaran pada gambar 5.11 :

→ C (<u>ک</u> ۵	localhost:8000/laporan/0?bulan=7&tahun=202	2&all=Laporan+Tagihan 🏠 🔾 Search	n 🗢 🛃 🔝 😐 (0
aporan Tag	ihan	SL Address: JL H. Kamil N	B HARAPAN MULIA 0.35, Wijaya Pura, Kec. Jambi Sel., Kota Jambi, Ji	ambi 36122	
NO	NIS	NAMA	TOTAL TAGIHAN	STATUS BAYAR	
1	1	Agil Wirasena	250.000	lunas	
2	2	Al Varezi Numara	250.000	lunas	
3	3	Chairatu Zahra	250.000	lunas	
4	4	Charles Agustinus	250.000	lunas	
5	5	Gian Luigi Tristanto	250.000	lunas	
6	6	Muhammad Afqori	250.000	lunas	
7	7	M Tri Yudha F	250.000	lunas	
8	8	Syafiq Khairi Azzam	250.000	lunas	
9	9	Daffa Ardiansyah Dzaki	250.000	lunas	
10	10	Noufal Farhan	250.000	lunas	

Gambar 5. 11 Hasil Rancangan Tampilan Laporan Pembayaran

- 2. Admin atau Ketua
 - a. Hasil Rancangan Tampilan Menu Utama atau Dashboard

Ini merupakan tampilan awal disaat user(admin) sudah berhasil melakukan login. Adapun hasil rancangan From Login dapat dilihat pada gambar 5.12 berikut:



Gambar 5. 12 Hasil Rancangan Menu Utama

b. Hasil Rancangan Menu Data Operator

Hasil rancangan menu data operator ini digunakan untuk mengelola data operator, seperti menambah operator dan melakukan CRUD pada data yang telah ditambahkan dengan mengubah, melihat detail dan menghapusnya. Berikut hasil rancangan menu data operator pada gambar 5.13:

SLB HARAPAN MULIA	× +	4						- 0	×
 	00	localhost:8	000/user		ନ୍ଥ Q Se	arch		•	≣
SLB HARAPAN MULIA		=					Q	4 9 X	**
Helo, admin Anda Login sebagai admin 🛙	r	Data Us	er						
	۹	Tamb NO	ah Data NAMA	EMAIL	AKSES	TGL BUAT	AKSI		
🝘 Beranda 🐣 Data User		1	Akira Pranamulia	hl3lie@gmail.com		13/08/2022 14:00	Edit Detail HA	PUS	
💷 Data Biaya		2	admin	admin@admin.com	admin	23/05/2022 07:44	Edit Detail HAI	PUS	
💄 Data Siswa		3	wati	operator@gmail.com	admin	09/04/2022 07:46	Edit Detail HA	PUS	
💶 Laporan									
🗭 Logout									
		Copyrigh	t © 2022 slbharapanmu	iajambi@gmail.com. All rights re	served.			Versio	on 1.0
I P 🛛 🗎 🚺	0	🖬 🚯	×1 🐖 øi				21%	∧ <i>(</i> / ₆ 16:28	导

Gambar 5. 13 Hasil Rancangan Menu Data Operator

- Hasil Rancangan Form Tambah Data Operator

Hasil rancangan form tambah data operator digunakan untuk menambahkan data operator baru. Berikut hasil rancangan form tambah data operator pada gambar 5.14 :

SLB HARAPAN MULIA	× +	á.				2 4	ø ×
< → C @	00	localhost:8000/user/create	☆	Q Search	© ∓ III/	ED 😐 🔿	=
SLB HARAPAN MULIA		=				q 4 <mark>9</mark>	× =
Helo, admin Anda Login sebagai admin [2	Tambah User					
Search	٩	Nama Lengkap					
🕐 Beranda		EMAIL					
😂 Data User							
💽 Data Biaya		Password					
💄 Data Siswa							
💽 Data Tagihan		Konfirmasi Password					
Laporan							
G Logout		Simpan					
		Copyright © 2022 slbharapanmuliajambi@	gmail.com. All rights reserved.			3	lersion 1.0
🛯 A 📼 🗎 🗯	e 🖻	🖩 🚳 刘 💀 🛋			2	1%	16:29 📑

Gambar 5. 14 Hasil Rancangan Tampilan Form Tambah Data Operator

c. Hasil Rancangan Menu Data Biaya

Hasil rancangan menu data biaya ini digunakan untuk mengelola data biaya seperti menambah biaya dan melakukan edit, melihat detail serta menghapus data biaya yang telah ditambahkan. Berikut hasil rancangan menu data biaya pada gambar 5.15:

SLB HARAPAN MULIA	× +	-							- 5	×
← → C @	0 0	localhost:80	00/biaya		ជ	Q. Search	◎ ⊀	lıı\ 🗊	•	=
SLB HARAPAN MULIA		=						٩	4 9 ×	
Helo, admin Anda Login sebagai admin 🛙	8	Data Biay	ya							
	٩	Tamba	h Data				Pilih File	Browse	Import Ex	cel
🕐 Beranda		NO	NAMA	JUMLAH	DIINPUT OLEH	AKSI				
🛎 Data User		1	Ekskul	100.000	Akira Pranamulia	🕑 Edit	📀 Detail 📋 Hapus			
 Data Biaya Data Siswa 		2	SPP 2022	250.000	admin	🕑 Edit	👁 Detail 📋 Hapus			
💷 Data Tagihan										
🛄 Laporan										
🕞 Logout										
		Copyright	© 2022 slbharapa	nmuliajambi@gmail.c	om. All rights reserved.				Vers	ion 1.0
1 P 🖬 🐂 🕚	0	🖬 🚳	刘 🔟 🚳					20%	∧ <i>(</i> @ 16:3)) Q

Gambar 5. 15 Hasil Rancangan Menu Data Biaya

- Hasil Rancangan Form Tambah Data Biaya

Hasil rancangan form tambah data biaya digunakan untuk menambahkan data biaya baru. Berikut hasil rancangan form tambah data biaya pada gambar 5.16 :

SLB HARAPAN MULIA	× +						- 0	×
← → C ŵ	00	localhost:8000/biaya/create	ជ	Q Search		lii\ 🖽	•	=
SLB HARAPAN MULIA		=				Q	4 ¹⁰ X	
Helo, admin Anda Login sebagai admin 🗹	3	Tambah Biaya						
Search 🍘 Beranda 🏝 Data User	٩	 Jumlah Biaya						
Data Biaya		Simpan						
Data Tagihan								
		Copyright © 2022 slbharapanmuliajambl@gmail.com. A	Il rights reserved.				Versi	on 1.0
🔳 O 📾 🐂 🖪		स 🚳 🐋 🔊 🖉			والمحت المراجع والمتحد المح	20%	∧ ∉ 16:30	Ð

Gambar 5. 16 Hasil Rancangan Tampilan Form Tambah Data Biaya

d. Hasil Rancangan Menu Laporan

Hasil rancangan menu laporan yang digunakan untuk mencetak laporan seperti laporan pembayaran dan laporan tunggakan. Berikut hasil rancangan menu laporan pada gambar 5.17:

SLB HARAPAN MULIA							
$\leftarrow \rightarrow \mathbf{C} \ \mathbf{\widehat{\omega}}$	00	জ localhost:8000/Japoran থ্র Q Search	. ⊘	∓ III/	⊕	•	=
SLB HARAPAN MULIA		=			۹	4 9 X	
Helo, admin Anda Login sebagai admin 🗹		Cetak Laporan					
	۹	July ~					
🕐 Beranda		Tahun					
🚢 Data User		2022 ~					
💽 Data Biaya		Laporan Tagihan Laporan Belum Bayar					
Data Tagihan							
Laporan							
€ Logout							
		Copyright © 2022 slbharapanmuliajambi@gmail.com. All rights reserved.				Versi	on 1.0
🚍 🔎 📼 🛤 🚺 🤇		E 🚳 刘 🗷 🛋		22	%	^ <i>(ii</i> 16:26	Ę

Gambar 5. 17 Hasil Rancangan Menu Laporan

- Hasil Rancangan Laporan Tagihan

Hasil rancangan laporan tagihan digunakan untuk melihat hasil laporan tagihan pada bulan dan tahun yang ditentukan. Berikut hasil rancangan menu laporan tagihan pada gambar 5.18 :

) C (localhost:8000/laporan/0?bulan=8&tahun=2	022&belum=Laporan+Belum+Ba) 🏠 🔍 Search	
aporan Belu	um Bayar	Address: JL H. Kamit	LB HARAPAN MULIA No.35, Wijaya Pura, Kec. Jambi Sel., Kota Jambi, Jamb	i 36122
NO	NIS	NAMA	TOTAL TAGIHAN	STATUS BAYAR
1	1	Agil Wirasena	250.000	Belum Bayar
2	2	Al Varezi Numara	250.000	Belum Bayar
3	3	Chairatu Zahra	250.000	Belum Bayar
4	4	Charles Agustinus	250.000	Belum Bayar
5	6	Muhammad Afqori	250.000	Belum Bayar
6	7	M Tri Yudha F	250.000	Belum Bayar
7	8	Syafiq Khairi Azzam	250.000	Belum Bayar
8	10	Noufal Farhan	250.000	Belum Bayar
9	11	Chndya Elsza Khaila	250.000	Belum Bayar
10	15	Marwah Nigela Ersa	250.000	Belum Bayar

Gambar 5. 18 Hasil Rancangan Tampilan Laporan Tagihan

- Hasil Rancangan Laporan Pembayaran

Hasil rancangan laporan pembayaran digunakan untuk melihat hasil laporan pembayaran pada bulan dan tahun yang ditentukan. Berikut hasil rancangan menu laporan pembayaran pada gambar 5.19 :

) C			숪 Q Search	☞ ⊻ IIN 🗉 💩 📣
aporan Taç	gihan	SLB HARAPAI Address: JL. H. Kamil No.35, Wijaya Pura, Kec. J	N MULIA ambi Sel., Kota Jambi, Jambi 36122	
NO	NIS	NAMA	TOTAL TAGIHAN	STATUS BAYAR
1	1010101010	Budi	250.000	lunas
2	5	Gian Luigi Tristanto	250.000	lunas
3	12	Dewi Khoirotin Nisa	250.000	lunas
4	13	Farick Ario Nugraha	250.000	lunas
5	19	Alvaro Hendy Antonio	250.000	lunas
6	20	Ichika Ramadhani	250.000	lunas
7	1	Agil Wirasena	250.000	Belum Bayar
8	2	Al Varezi Numara	250.000	Belum Bayar
9	3	Chairatu Zahra	250.000	Belum Bayar
10	4	Charles Agustinus	250.000	Belum Bavar

Gambar 5. 19 Hasil Rancangan Tampilan Laporan Pembayaran

2.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem adalah tahap pengujian terhadap hasil rancangan yang telah dibuat. Pengujian sistem meliputi pengujian rancangan input dan rancangan output.

Berikut merupakan pengujian rancangan input.

1. Pengujian Form Login

Pengujian form login digunakan untuk memastikan bahwa form login telah dapat digunkan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimp ulan
Login (berhasil)	- Masukkan email dan password dengan benar	- Email dan password yang sesuai dengan database	- Berhasil login - Masuk ke dalam sistem	-Berhasil Login - User masuk kedalam sistem	Berhasil
Login (gagal)	- Masukkan email dan password yang salah	- Email dan password tidak sesuai dengan database	- Sistem kembali menampil kan menu login	- Sistem menampilkan ulang menu login	Berhasil

Tabel 5. 1 Pengujian Login

2. Pengujian Form Input Operator

Pengujian form input operator digunakan untuk memastikan bahwa form input operator telah dapat digunakan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesim pulan
tambah data operator	Admin mengisi semua data secara lengkap pada form operator	 Input data secara lengkap pada form klik tombol simpan 	tampil pesan data berhasil disimpan	tampil pesan data berhasil disimpan	Baik
	Admin tidak mengisi data secara lengkap pada form operator	 Input data secara tidak lengkap pada form klik 	Tampil pesan yang memberikan info bahwa form harus	Tampil pesan yang memberikan info bahwa form harus	Baik

Tabel 5. 2 Pengujian Form Input Operator

	tombol simpan	diisi atau tidak boleh kosong	diisi atau tidak boleh kosong	
Admin mengubah data operator	- klik icon edit pada data operator	Tampil pesan data berhasil diupdate	Tampil pesan data berhasil diupdate	Baik
	- klik tombol update			
Admin melihat detail data operator	- klik icon detail pada data operator	Tampil detail dari data operator	Tampil detail dari data operator	Baik
	- tampil detail dari operator			
Admin menghapus data operator	- klik icon hapus pada data operator	Tampil pesan data berhasil dihapus	Tampil pesan data berhasil dihapus	Baik
	- klik tombol ok			

3. Pengujian Form Input Siswa

Pengujian form input siswa digunakan untuk memastikan bahwa form input siswa telah dapat digunakan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Modul yang diuii	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimp ulan
tambah data siswa	Operator mengisi semua data secara lengkap pada form tambah siswa	 input data secara lengkap pada form klik tombol simpan 	tampil pesan data berhasil disimpan	tampil pesan data berhasil disimpan	Baik
	Operator tidak mengisi data secara lengkap pada form tambah siswa	 input data secara tidak lengkap pada form klik tombol simpan 	Tampil pesan yang memberikan info bahwa form harus diisi atau tidak boleh kosong	Tampil pesan yang memberikan info bahwa form harus diisi atau tidak boleh kosong	Baik
Ubah data siswa	Operator mengubah data siswa	 klik icon edit pada data siswa klik tombol update 	Tampil pesan data berhasil diupdate	Tampil pesan data berhasil diupdate	Baik
	Operator melihat detail data siswa	 klik icon detail pada data siswa tampil detail data siswa 	Tampil detail data siswa	Tampil detail data siswa	Baik
	Operator menghapus data siswa	- klik icon hapus pada data siswa - klik tombol ok	Tampil pesan data berhasil dihapus	Tampil pesan data berhasil dihapus	Baik

Tabel 5. 3 Pengujian Form Input Siswa

Operator mencari data siswa	- klik dan ketik pada kolom pencarian - klik icon cari	Tampil data berdasarkan pencarian	Tampil data berdasarkan pencarian	Baik

4. Pengujian Form Input Kelas

Pengujian form input kelas digunakan untuk memastikan bahwa form input kelas telah dapat digunakan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimp ulan
tambah data kelas	Operator mengisi semua data secara lengkap pada form tambah kelas	 input data secara lengkap pada form klik tombol simpan 	tampil pesan data berhasil disimpan	tampil pesan data berhasil disimpan	Baik
	Operator tidak mengisi data secara lengkap pada form tambah kelas	 input data secara tidak lengkap pada form klik tombol simpan 	Tampil pesan yang memberikan info bahwa form harus diisi atau tidak boleh kosong	Tampil pesan yang memberikan info bahwa form harus diisi atau tidak boleh kosong	Baik
	Operator mengubah data kelas	 klik icon edit pada data kelas klik tombol update 	Tampil pesan data berhasil diupdate	Tampil pesan data berhasil diupdate	Baik
	Operator	- klik icon	Tampil	Tampil	Baik

Tabel 5. 4 Pengujian Form Input Kelas

menghapus data kelas	hapus pada data kelas - klik tombol ok	pesan data berhasil dihapus	pesan data berhasil dihapus	
-------------------------	---	-----------------------------------	-----------------------------------	--

5. Pengujian Form Input Biaya

Pengujian form input biaya digunakan untuk memastikan form input biaya telah dapat digunakan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.	. 5 Penguiian	Form In	nut Biava
1 40 01 01	, c i engujian		put Diaja

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimp ulan
tambah data biaya	Admin mengisi semua data secara lengkap pada form tambah biaya	 input data secara lengkap pada form klik tombol simpan 	tampil pesan data berhasil disimpan	tampil pesan data berhasil disimpan	Baik
	Admin tidak mengisi data secara lengkap pada form tambah biaya	 input data secara tidak lengkap pada form klik tombol simpan 	Tampil pesan yang memberikan info bahwa form harus diisi atau tidak boleh kosong	Tampil pesan yang memberikan info bahwa form harus diisi atau tidak boleh kosong	Baik
	Admin mengubah data biaya	 klik icon edit pada data biaya klik tombol update 	Tampil pesan data berhasil diupdate	Tampil pesan data berhasil diupdate	Baik
	Admin melihat detail data biaya	- klik icon detail pada data biaya - tampil detail data	Tampil detail data biaya	Tampil detail data biaya	Baik

	biaya			
Admin	- klik icon	Tampil	Tampil	Baik
menghapus	hapus pada	pesan data	pesan data	
data biaya	data biaya	berhasil	berhasil	
	- klik	dihapus	dihapus	
	tombol ok			

6. Pengujian Form Input Tagihan

Pengujian form input tagihan digunakan untuk memastikan bahwa form input tagihan telah dapat digunakan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimp ulan
tambah data	Operator mengisi	- input data secara	tampil pesan data berhasil	tampil pesan data berhasil	Baik
tagihan	semua data	lengkap pada form	disimpan	disimpan	
	lengkap pada	- klik			
	form tambah	tombol			
	tagihan	simpan			
	operator tidak	- input data	Tampil	Tampil	Baik
	mengisi data	secara tidak	pesan yang	pesan yang	
	secara	lengkap	memberikan	memberikan	
	lengkap pada	pada form	info bahwa	info bahwa	
	form tambah	- klik	form harus	form harus	
	tagihan	tombol	diisi atau	diisi atau	
		simpan	tidak boleh	tidak boleh	
			kosong	kosong	
	Operator	- klik icon	Tampil	Tampil	Baik
	mengubah	edit pada	pesan data	pesan data	
	data tagihan	data tagihan	berhasil	berhasil	
		- klik	diupdate	diupdate	
		tombol			
		update			
	Operator	- klik icon	Tampil	Tampil	Baik
	melihat detail	detail pada	detail data	detail data	
	data tagihan	data tagihan	tagihan	tagihan	

Tabel	5.6	Penguiian	Form	Input	Tagihan
1 4001	$\cdot \cdot \cdot$	i engajian	I VI III .	mput	1

	- tampil detail data tagihan			
Operator menghapus data tagihan	 klik icon hapus pada data tagihan klik tombol ok 	Tampil pesan data berhasil dihapus	Tampil pesan data berhasil dihapus	Baik
Operator mencari data tagihan	- klik dan ketik pada kolom pencarian - klik icon cari	Tampil data berdasarkan pencarian	Tampil data berdasarkan pencarian	Baik

7. Pengujian Form Input Pembayaran

Pengujian form input pembayaran digunakan untuk memastikan bahwa form pembayaran telah dapat digunakan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5. 7 Pengujian Form Input Pembayaran

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimp ulan
Input pembaya ran	Operator mengisi semua data secara lengkap pada form pembayaran	 input data secara lengkap pada form klik tombol buat pembayaran 	tampil pesan tagihan berhasil dibayar	tampil pesan tagihan berhasil dibayar	Baik

8. Pengujian Form Laporan

Pengujian form laporan digunakan untuk memastikan bahwa form laporan telah dapat digunakan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimp ulan
Menu laporan	Operator menampilkan halaman laporan pembayaran dan tunggakan	- klik tombol laporan	tampil laporan	tampil laporan	Baik
	Operator mencetak laporan pembayaran dan tunggakan	- klik tombol laporan - klik icon print	Mencetak laporan yang dipilih	Mencetak laporan yang dipilih	baik

Tabel 5. 8 Pengujian Form Laporan

2.3 ANALISA HASIL YANG DICAPAI OLEH PERANGKAT LUNAK

Setelah melalui proses implementasi dan pengujian pada aplikasi yang dibangun dan berbagai prosedur pengujian pada setiap modul yang ada pada sistem, kesimpulan yang didapat yaitu hasil yang diperoleh telah sesuai dengan yang diharapkan.

Adapun kelebihan dan kekurangan dari program yang dibuat untuk SLB Harapan Mulia Jambi dapat dijabarkan sebagai berikut :

2.3.1 Kelebihan

 Sistem yang dibuat dengan tampilan yang menarik serta mudah digunakan dan memudahkan *user* dalam mencari dan mengolah datadata pembayaran SPP sehingga kinerja sistem dan waktu lebih eefektif.

- 2. Sistem mempermudah pihak SLB Harapan Mulia dalam proses pendaftaran dan pencarian data siswa.
- Pengolahan data SPP disimpan pada sebuah database sehingga mempermudah penginputan data karena data telah saling terintegrasi satu sama lain serta resiko hilangnya data rendah.
- 4. Sistem mampu mencetak laporan pembayaran dan laporan tagihan SPP siswa dengan lebih baik berdasarkan data-data yang telah dimasukkan sebelumnya, sehingga mempermudah *user* dalam menyerahkan laporan kepada pimpinan.
- 5. Sistem mampu menghitung biaya pembayaran yang dilakukan secara otomatis tanpa campur tangan *user*.

2.3.2 Kekurangan

- Kekurangan pada sistem yang dibuat adalah belum terkoneksi dengan jaringan public sehingga hanya dapat dipakai oleh *user* yang terkoneksi dengan server database *xampp*.
- 2. Sistem belum bisa digunakan oleh siswa untuk melakukan pembayaran SPP secara online.
- Belum adanya sistem *export* data agar mempermudah *user* dalam melakukan *backup* data.