

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

1. Tampilan Login

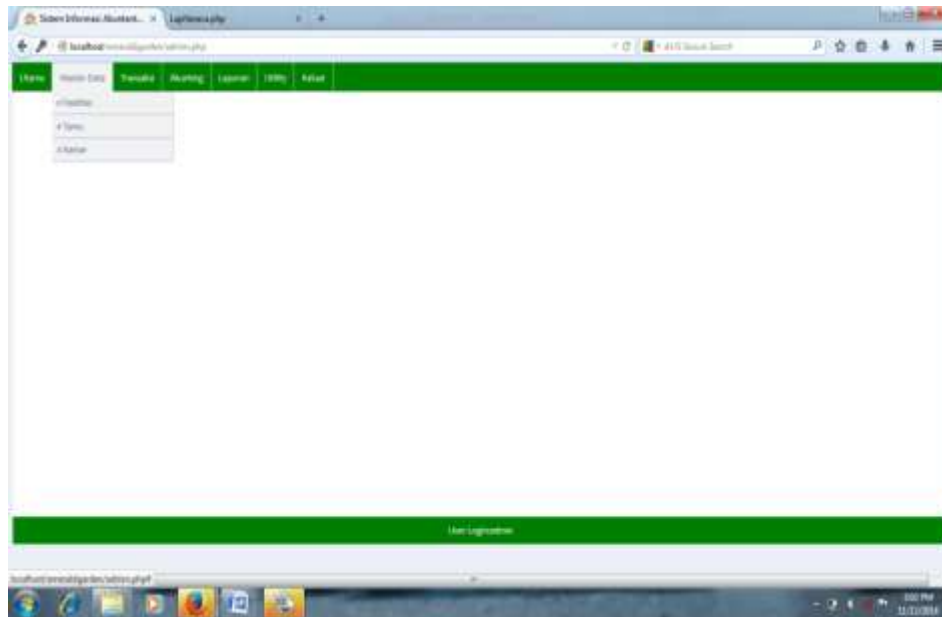
Pada tampilan login ini sebagai halaman untuk masuk ke dalam sistem informasi akuntansi pelayanan jasa pada hotel emerald garden dapat dilihat pada gambar IV.1.



Gambar IV.1 Tampilan *Login*

2. Tampilan Halaman *Utama*

Halaman *utama* merupakan halaman utama setelah melakukan *login*. Bentuk halaman *home* dapat dilihat pada gambar IV.2.



Gambar IV.2. Tampilan Utama

3. Tampilan Fasilitas

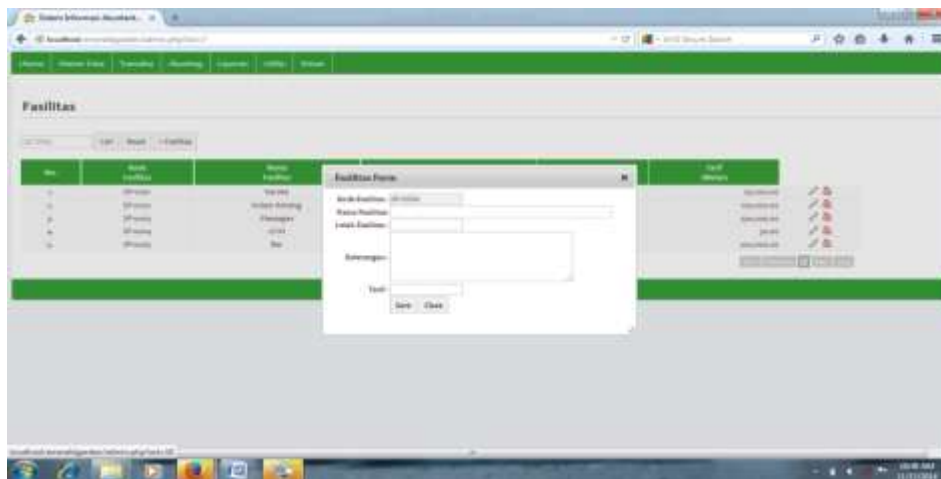
Halaman fasilitas merupakan halaman yang berisikan fasilitas pada hotel emerald garden. Bentuk tampilan halaman daftar tamu ini dapat dilihat pada gambar IV.3.

No.	Kode Fasilitas	Nama Fasilitas	Lokasi Fasilitas	Jumlah Fasilitas	Tarif	TAMU
1.	(K0001)	Kamar	Kamar 0	1000	100.000,00	
2.	(K0002)	Kamar Pening	Kamar 1	100	100.000,00	
3.	(K0003)	Kamar Or	Kamar 10	100	100.000,00	
4.	(K0004)	CVM	Kamar 5	10000	10.000,00	
5.	(K0005)	Bar	Kamar 10	1000	100.000,00	

Gambar IV.3. Tampilan Halaman Fasilitas

4. Tampilan Halaman Tambah Fasilitas

Halaman tambah Fasilitas merupakan halaman untuk menambah data fasilitas pada hotel emerald garden untuk keperluan pelanggan. Tambah data fasilitas dapat dilihat pada gambar IV.4.



Gambar IV.4. Tampilan Halaman Tambah fasilitas

5. Tampilan Edit Data Fasilitas

Pada halaman ini untuk mengubah data fasilitas apabila terjadi kesalahan dalam peng-inputan data fasilitas. Bentuk tampilan edit data fasilitas dapat dilihat pada gambar IV.5.



Gambar IV.5. Tampilan Halaman Edit Data Fasilitas

6. Tampilan Halaman Hapus fasilitas

Pada halaman ini menampilkan pilihan untuk menghapus data fasilitas.

Bentuk tampilan halaman hapus data dapat dilihat pada gambar IV.6.

No.	Kode Fasilitas	Nama Fasilitas	Lokasi	Status	Last Update
1.	SP-001	Baru	Lantai 1	aktif	11/01/2015
2.	SP-002	Akhir Pening	Lantai 1	aktif	11/01/2015
3.	SP-003	Baru	Lantai 2	aktif	11/01/2015
4.	SP-004	Baru	Lantai 2	aktif	11/01/2015

Gambar IV.6. Tampilan Halaman Hapus Data fasilitas

7. Tampilan Halaman Data Tamu

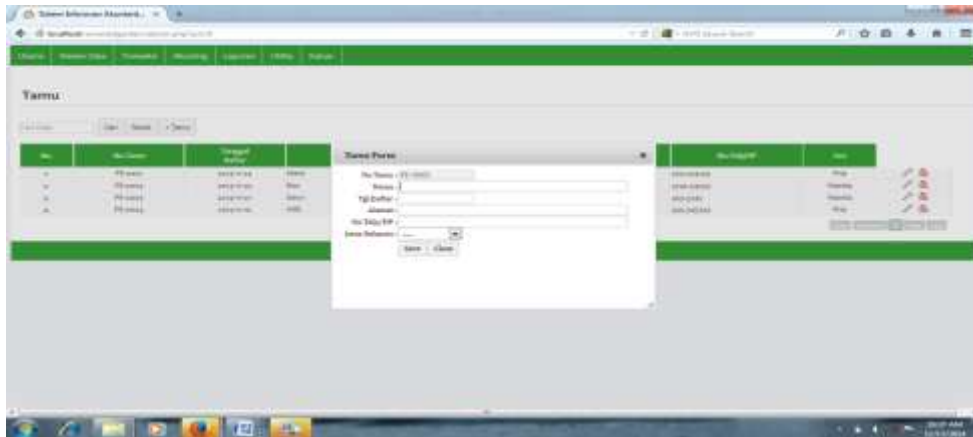
Halaman tamu merupakan halaman untuk menampilkan data tamu yang disediakan oleh hotel emerald. Bentuk halaman data tamu dapat dilihat pada gambar IV.7.

No.	No. Tamu	Tanggal Masuk	Alamat Tamu	Alamat	No. Kamar	No. Tamu
1.	PT-001	11/01/2015	Baru	J. Jember emerald	111	PT-001
2.	PT-002	11/01/2015	Baru	J. Jember emerald	111	PT-002
3.	PT-003	11/01/2015	Baru	J. Padiang Ruler No. 111	111	PT-003
4.	PT-004	11/01/2015	Baru	J. Jember emerald	111	PT-004

Gambar IV.7 Tampilan Halaman Tamu

8. Tampilan Halaman Tambah Data Tamu

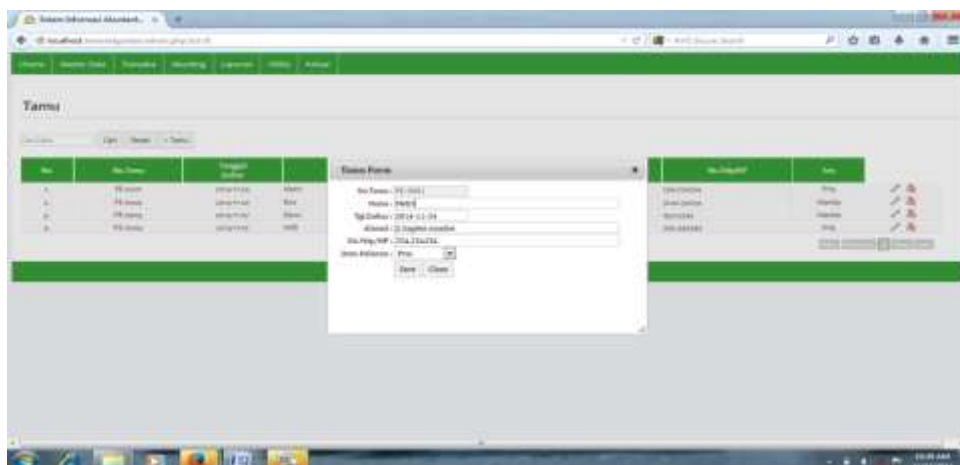
Halaman tambah data tamu merupakan halaman untuk menambah data tamu pada hotel emerald. Bentuk Halaman tambah data tamu dapat dilihat pada gambar IV.8.



Gambar IV.8. Tampilan Halaman Tambah Data Tamu

9. Tampilan Edit Data Tamu

Halaman edit data tamu ini untuk menampilkan pengeditan data tamu apabila ada data yang akan diubah. Bentuk halaman edit data tamu dapat dilihat pada gambar IV.9.



Gambar IV.9. Tampilan Halaman Edith Data tamu

10. Tampilan Halaman Hapus data tamu

Pada halaman ini menampilkan pilihan untuk menghapus data tamu Bentuk tampilan halaman hapus data dapat dilihat pada gambar IV.10.



Gambar IV.10. Tampilan Halaman hapus Data tamu

11. Tampilan Halaman kamar

Halaman kamar merupakan halaman untuk menampilkan data kamar yang disediakan oleh hotel emerald. Bentuk halaman data kamar dapat dilihat pada gambar IV.11.



Gambar IV.11. Tampilan Halaman Kamar

12. Tampilan Halaman Tambah Data kamar

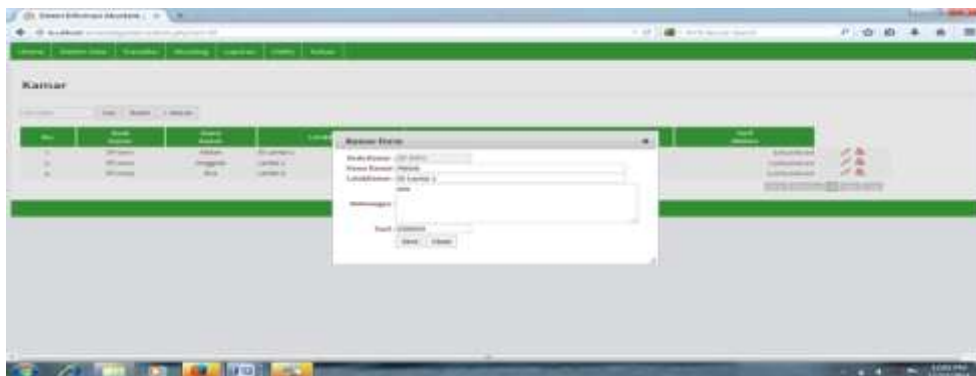
Halaman tambah data kamar merupakan halaman menambah data ruangan yang disediakan oleh hotel emerald garden. Bentuk halaman tambah data kamar dapat dilihat pada gambar IV.12.



Gambar IV.12. Tampilan Halaman Tambah Data Kamar

13. Tampilan Halaman Edit Data Kamar

Halaman ini untuk melakukan edit data pada persediaan ruangan hotel emerald garden. Bentuk halaman edit data ruangan dapat dilihat pada gambar IV.13.



Gambar IV.13. Tampilan Halaman Edit Kamar

14. Tampilan Halaman Hapus Kamar

Pada halaman ini menampilkan pilihan untuk menghapus data kamar. Bentuk tampilan halaman hapus data dapat dilihat pada gambar IV.14.



Gambar IV.14. Tampilan Halaman hapus kamar

15. Tampilan Halaman *check in*

Halaman *check in* merupakan halaman yang disediakan untuk menampilkan *check in* bagi para customer yang ingin menginap di hotel emerald. Bentuk halaman checkin dapat dilihat pada gambar. IV.15.



Gambar IV.15. Tampilan Halaman *checkin*

16. Tampilan Halaman Edit Data *Check in*

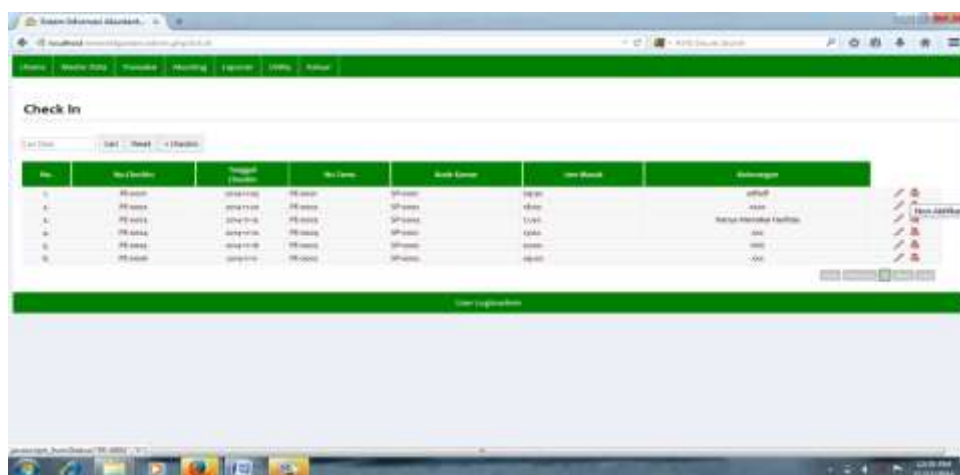
Halaman ini untuk melakukan edit data *check in* pada hotel emerald garden. Apabila ada kesalahan input data saat melakukan *check in*. Bentuk halaman edit data *checkin* dapat dilihat pada gambar IV.16.



Gambar IV.16. Tampilan Halaman edit *checkin*

17. Tampilan Halaman Hapus *checkin*

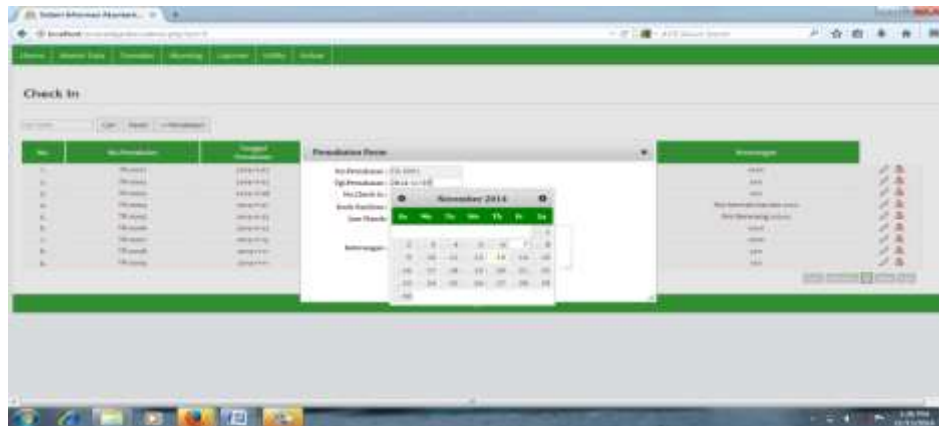
Halaman ini untuk melakukan Hapus data *check in* pada hotel emerald garden. Bentuk halaman hapus data *checkin* dapat dilihat pada gambar IV.17.



Gambar IV.17. Tampilan Halaman Hapus Data *Checkin*

18. Tampilan Halaman Pemakaian Fasilitas

Halaman ini merupakan tampilan pemakaian fasilitas pada hotel emerald untuk para pengunjung hotel yang dapat digunakan. Bentuk halaman pemakai fasilitas dapat dilihat pada gambar. IV.18.



Gambar IV.18. Tampilan Halaman pemakaian fasilitas

19. Tampilan Halaman *Check Out*

Halaman *Check Out* merupakan halaman untuk menampilkan nama kapan pengunjung mau keluar dari hotel. Bentuk halaman *check out* dapat dilihat pada gambar IV.19.



Gambar IV.19. Tampilan Halaman *check out*

20. Tampilan Halaman Faktur biaya pemakaian fasilitas

Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan hasil biaya selama menginap di hotel emerald garden. Bentuk halaman biaya pemakaian fasilitas dapat dilihat pada gambar IV.20.

No.	No. Posokan	Jl. Posokan	Nama Fasilitas	Masa Fasilitas	Tgl. Posokan	Sifatnya	Biaya
1	178 2014	1414 11 11	RF 0001	Kamar	11 01	lama	18.000,00
JURNAL BIAYA FASILITAS							18.000,00
TOTAL BIAYA KAMAR 1 Hari (11/11/14)							1.818.000,00
TOTAL BIAYA							2.218.000,00

Gambar IV.20. Tampilan Halaman Faktur Data Pemakaian Fasilitas

21. Tampilan Halaman *accounting*

Halaman ini untuk menampilkan halaman akun-akun yang sudah di golongankan pada type akunnya di hotel emeral garden. Bentuk halaman *accounting* dapat dilihat pada gambar IV.21.

No.	Kode Akun	Nama Akun	Type Akun	Masa Akun	Saldo
1.	1001	Saldo	Sal		0,00
2.	1002	Saldo	Sal		0,00
3.	1003	Saldo	Sal		0,00
4.	1004	Saldo	Sal		0,00
5.	1005	Saldo	Sal		0,00

Gambar IV.21. Tampilan Halaman *Accounting*

22. Tampilan Halaman Penjurnalan Transaksi

Pada halaman ini untuk menampilkan halaman penjurnalan setiap transaksi yang di lakukan pada hotel emerald garden. Bentuk halaman penjurnalan dapat dilihat pada gambar IV.22.

No. Jurnal	Tgl. Jurnal	Keterangan	Saldo
01.0001	01.10.2014	Menyewa alat listrik	0,00
01.0002	01.10.2014	Menyewa alat listrik	0,00
01.0003	01.10.2014	Menyewa alat listrik	0,00
01.0004	01.10.2014	Menyewa alat listrik	0,00
01.0005	01.10.2014	Menyewa alat listrik	0,00
01.0006	01.10.2014	Menyewa alat listrik	0,00
01.0007	01.10.2014	Menyewa alat listrik	0,00
01.0008	01.10.2014	Menyewa alat listrik	0,00
01.0009	01.10.2014	Menyewa alat listrik	0,00
01.0010	01.10.2014	Menyewa alat listrik	0,00

Gambar IV.22. Tampilan Halaman penjurnalan transaksi

23. Tampilan laporan Jurnal Umum

Pada laporan jurnal umum ini menampilkan hasil laporan jurnal yang di kredit dan debit pada hotel emerald garden. Bentuk laporan dapat dilihat pada gambar IV.23.

No. Akun	Nama Akun	Keterangan	Debit	Kredit
01.0001	GL-8001	Hotel Maritim Model	100.000,00	0,00
1.0001	Kas		0,00	100.000,00
1.0001	Persediaan		100.000,00	0,00
01.0002	GL-8002	Menyewa Sewa Fasilitas	410.000,00	0,00
1.0001	Kas		0,00	410.000,00
1.0001	Persediaan		410.000,00	0,00
01.0003	GL-8003	Menyewa Sewa Kamar	4.000,00	0,00
1.0001	Kas		0,00	4.000,00
1.0001	Persediaan		4.000,00	0,00
01.0004	GL-8004	menyewa peralatan kantor	800,000,00	0,00
1.0001	Kas		0,00	800,000,00
1.0001	Persediaan		800,000,00	0,00
01.0005	GL-8005	menyewa strong meubel	1.000,000,00	0,00
1.0001	Kas		0,00	1.000,000,00
1.0001	Persediaan		1.000,000,00	0,00

Gambar IV.23. Tampilan Halaman Laporan Jurnal Umum

24. Tampilan Laporan Buku Besar

Pada laporan buku besar ini menampilkan rincian dari hasil keseluruhan transaksi pada hotel emerald garden. Bentuk laporan buku besar dapat dilihat pada gambar IV.24.

Hotel Emerald Garden				Buku Besar		
Periode : 01 Okt 2014 - 31 Okt 2014						
ID Akun	Nama Akun			Debit	Kredit	Saldo
1 0001	Kas					0,00
01 Okt 2014	0K-0005	Penyusutan Akumulasi		100,000,000.00	0,00	100,000,000.00
02 Okt 2014	0G-0001	Saluran Sewa Fasilitas		410,000.00	0,00	100,410,000.00
02 Okt 2014	0G-0001	Saluran Sewa Kamar		3,000,000.00	0,00	103,410,000.00
02 Okt 2014	0G-0012	memorandum utang sewa		3,000,000.00	0,00	106,410,000.00
03 Okt 2014	0G-0010	memorandum penjualan kas		0,00	100,000.00	106,410,000.00
04 Okt 2014	0G-0004	Saluran Sewa Fasilitas (Lain Denda)		10,000.00	0,00	116,410,000.00
04 Okt 2014	0G-0008	memorandum Perhitungan Kas		0,00	0,00	116,410,000.00
05 Okt 2014	0G-0001	Saldo 1 Spring bed		0,00	2,000,000.00	118,410,000.00
				Total :	116,410,000.00	118,410,000.00
1 0002	Pinjaman Usaha					0,00
	Saldo Awal					0,00
				Total :	0,00	0,00
1 0003	peralatan Usaha					0,00
	Saldo Awal					0,00
01 Okt 2014	0K-0010	memorandum penjualan kas		0,00	800,000.00	800,000.00
				Total :	0,00	800,000.00
1 0004	Persediaan Barang					0,00
	Saldo Awal					0,00
				Total :	0,00	0,00
1 0005	perhitungan kas					0,00
	Saldo Awal					0,00

Gambar IV.124. Tampilan Halaman Laporan Buku Besar

25. Tampilan laporan Neraca Saldo

Pada tampilan halaman ini menampilkan laporan neraca saldo pada hotel emerald garden. Bentuk tampilan laporan neraca saldo dapat dilihat pada gambar.IV.25.

Hotel Emerald Garden		Neraca Saldo	
Periode : 01 Okt 2014 - 31 Okt 2014			
Aktiva			
1 0001 - Kas		118,410,000.00	
1 0002 - Pinjaman Usaha		0,00	
1 0003 - peralatan Usaha		800,000.00	
1 0004 - Persediaan Barang		0,00	
1 0005 - perhitungan kas		0,00	
		Total	119,210,000.00
Liabilitas			
2 0001 - utang sewa		0,00	
		Total	0,00
Modal			
3 0001 - Pemusnahan Dividende		0,00	
3 0004 - Dana Simpan		0,00	
3 0007 - Laba Ditahan		0,00	
3 0008 - Saluran Lain Profit		0,00	
		Total	0,00

Gambar IV.25. Tampilan Halaman Laporan Neraca Saldo

26. Tampilan Laporan Laba Rugi

Pada halaman ini menampilkan laba usaha pada hotel emerald garden. Bentuk laporan laba rugi dapat dilihat pada gambar. IV.26

Hotel Emerald Garden		Laporan Laba Rugi
Periode - 01 Okt 2014 - 31 Okt 2014		
Pendapatan		
Pendapatan Jasa Kamar	6.000.000,00	
Pendapatan Fasilitas	900.000,00	
Pendapatan Lain-Lain	0,00	
Pendapatan Administrasi	0,00	
Pendapatan Pengisian Barang	0,00	
	6.900.000,00	
Harga		
Harga Gaji	0,00	
Harga Air, Listrik	0,00	
Harga Perbaikan Fasilitas	3.000.000,00	
Harga Pjg. Lain-Lain	0,00	
Pembelian Inv. Sman	0,00	
Harga Transportasi	0,00	
Harga Sewa	0,00	
Harga Lain-Lain	0,00	
	3.000.000,00	
Harga Pokok Penjualan		
Harga Pokok Penjualan	0,00	
	0,00	
	LABA RUGI	3.900.000,00

Gambar IV.26. Tampilan Halaman Laba Rugi

IV.2. Uji Coba

Pengujian dengan menggunakan metode *Black Box* testing merupakan tahap pengujian yang memfokuskan kepada persyaratan fungsional perangkat lunak. *Test Case* ini bertujuan untuk menunjukkan fungsi perangkat lunak tentang cara beroperasinya. Hasil pengujian sistem ini merupakan suatu hasil yang menunjukkan keakuratan dari sebuah sistem. Hasil pengujian pada sub bab ini penulis menganalisa bahwa perancangan sistem informasi akuntansi pelayanan jasa pada hotel emerald garden mempunyai tingkat keakuratannya yang bagus, sehingga dengan demikian sistem informasi akuntansi pelayanan jasa pada hotel emerald garden ini telah siap untuk digunakan dengan baik. Pengujian sistem dengan metode black box dapat dilihat pada tabel IV.1.

Tabel IV.1. Metode Pengujian Black Box

No	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapatkan	Keterangan
1	Pengujian Button Login	Sistem akan masuk ke menu utama bila password dan username yang dimasukkan benar	Sistem masuk ke menu utama	Berhasil
2	Pengujian Button Login	Sistem akan kembali ke menu login bila username dan password yang dimasukkan salah	Sistem kembali ke menu login	Berhasil
3	Pengujian Button Menu Utama	Sistem akan masuk ke modul yang bersangkutan	Sistem masuk ke halaman dari modul yang dipilih lewat interface menu	Berhasil
4	Pengujian Button fasilitas	Sistem akan masuk ke menu fasilitas	Sistem masuk ke tampilan fasilitas	Berhasil
5	Pengujian Button Submit Create	Sistem akan menampilkan penambahan data	Sistem menyediakan tambahan data	Berhasil
6	Pengujian Button Edit	Sistem akan masuk ke form edit	Sistem masuk ke halaman yang menyajikan edit data	Berhasil
7	Pengujian Button Cancel	Sistem akan keluar dari interface form dan kembali ke halaman utama modul	Sistem kembali ke halaman utama modul	Berhasil
8	Pengujian Button Delete	Sistem akan menjalankan proses penghapusan data	Sistem menghapus data yang dipilih	Berhasil
9	Pengujian Button Daftar Tamu	Sistem akan masuk ke menu daftar tamu	Sistem masuk ke tampilan daftar tamu	Berhasil

10	Pengujian Button Submit Create	Sistem akan menampilkan penambahan data	Sistem menyediakan tambahan data	Berhasil
11	Pengujian Button Edit	Sistem akan masuk ke form edit	Sistem masuk ke halaman yang menyajikan edit data	Berhasil
12	Pengujian Button Cancel	Sistem akan keluar dari interface form dan kembali ke halaman utama modul	Sistem kembali ke halaman utama modul	Berhasil
13	Pengujian Button Delete	Sistem akan menjalankan proses penghapusan data	Sistem menghapus data yang dipilih	Berhasil
14	Pengujian Button Kamar	Sistem akan masuk ke menu kamar	Sistem masuk ke tampilan kamar	Berhasil
15	Pengujian Button Submit Create	Sistem akan menampilkan penambahan data	Sistem menyediakan tambahan data	Berhasil
16	Pengujian Button Edit	Sistem akan masuk ke form edit	Sistem masuk ke halaman yang menyajikan edit data	Berhasil
17	Pengujian Button Cancel	Sistem akan keluar dari interface form dan kembali ke halaman utama modul	Sistem kembali ke halaman utama modul	Berhasil
18	Pengujian Button Delete	Sistem akan menjalankan proses penghapusan data	Sistem menghapus data yang dipilih	Berhasil
19	Pengujian Button checkin	Sistem akan masuk ke menu checkin	Sistem masuk ke tampilan checkin	Berhasil
20	Pengujian Button Submit Create	Sistem akan menampilkan penambahan data	Sistem menyediakan tambahan data	Berhasil
21	Pengujian Button Edit	Sistem akan masuk ke form edit	Sistem kembali ke halaman utama modul	Berhasil

22	Pengujian Button Cancel	Sistem akan keluar dari interface form dan kembali ke halaman utama modul	Sistem menghapus data yang dipilih	Berhasil
23	Pengujian Button Delete	Sistem akan menjalankan proses penghapusan data	Sistem masuk ke tampilan pemakain fasilitas	Berhasil
24	Pengujian Button Pemakain Fasilitas	Sistem akan masuk ke menu pemakaian fasilitas	Sistem menyediakan tambahan data	Berhasil
25	Pengujian Button Submit Create	Sistem akan menampilkan penambahan data	Sistem masuk ke halaman yang menyajikan edit data	Berhasil
26	Pengujian Button Edit	Sistem akan masuk ke form edit	Sistem kembali ke halaman utama modul	Berhasil
27	Pengujian Button Cancel	Sistem akan keluar dari interface form dan kembali ke halaman utama modul	Sistem menghapus data yang dipilih	Berhasil
28	Pengujian Button Delete	Sistem akan menjalankan proses penghapusan data	Sistem masuk ke tampilan checout	Berhasil
29	Pengujian Button Chekout	Sistem akan masuk ke menu checkout	Sistem menyediakan tambahan data	Berhasil
30	Pengujian Button Submit Create	Sistem akan menampilkan penambahan data	Sistem masuk ke halaman yang menyajikan edit data	Berhasil
31	Pengujian Button Edit	Sistem akan masuk ke form edit	Sistem kembali ke halaman utama modul	Berhasil
32	Pengujian Button Cancel	Sistem akan keluar dari interface form dan kembali ke halaman utama	Sistem menghapus data yang dipilih	Berhasil

		modul		
33	Pengujian Button Delete	Sistem akan menjalankan proses penghapusan data	Sistem masuk ke menu master kun	Berhasil
34	Pengujian ButtonMaster Akun	Sistem akan menjalankan menu master akun	Sistem menyediakan tambahan data	Berhasil
35	Pengujian Button Submit Create	Sistem akan menampilkan penambahan data	Sistem masuk ke halaman yang menyajikan edit data	Berhasil
36	Pengujian Button Edit	Sistem akan masuk ke form edit	Sistem kembali ke halaman utama modul	Berhasil
37	Pengujian Button Cancel	Sistem akan keluar dari interface form dan kembali ke halaman utama modul	Sistem menghapus data yang dipilih	Berhasil
38	Pengujian Button Delete	Sistem akan menjalankan proses penghapusan data	Sistem masuk ke menu jurnal transaksi	Berhasil
39	Pengujian Button Penjurnalan Transaksi	Sistem akan menjalankan menu jurnal transaksi	Sistem menyediakan tambahan data	Berhasil
40	Pengujian Button Submit Create	Sistem akan menampilkan penambahan data	Sistem masuk ke halaman yang menyajikan edit data	Berhasil
41	Pengujian Button Edit	Sistem akan masuk ke form edit	Sistem kembali ke halaman utama modul	Berhasil
42	Pengujian Button Cancel	Sistem akan keluar dari interface form dan kembali ke halaman utama modul	Sistem menghapus data yang dipilih	Berhasil
43	Pengujian Button Delete	Sistem akan menjalankan proses penghapusan data	Sistem menampilkan laporan jurnal umum	Berhasil

44	Pengujian Button Laporan Jurnal Umum	Sistem akan menampilkan laporan jurnal umum	Sistem menampilkan laporan buku besar	Berhasil
45	Pengujian Button Laporan Buku Besar	Sistem akan menampilkan laporan buku besar	Sistem menampilkan laporan neraca saldo periode yang dipilih	Berhasil
546	Pengujian Button Laporan Neraca Saldo	Sistem akan menampilkan laporan neraca saldo dari bulan yang dipilih	Sistem menampilkan laporan laba rugi	Berhasil
47	Pengujian Button Laporan Laba Rugi	Sistem akan menampilkan laporan laba rugi	Sistem menampilkan laporan laba rugi periode yang dipilih	Berhasil
48	Pengujian Button Pilih Periode	Sistem akan menampilkan laporan laba rugi dari bulan dan tahun yang dipilih	Sistem menampilkan laporan keuangan yang dipilih	Berhasil
49	Pengujian Button Pilih Periode	Sistem akan menampilkan laporan keuangan setiap bulan dipilih	Sistem keluar dari menu utama	Berhasil
50	Pengujian Button Logout	Sistem akan keluar dari menu utama		Berhasil

IV.2.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang dapat digunakan untuk sistem ini antara lain ;

1. *Prsossessor* Minimal Intel Pentium IV
2. *Harddisk* 20 GB
3. *Memory* 128 MB
4. Monitor

5. *Mouse*

6. *Keyboard Querty 102 Key*

IV.2.2 Perangkat Lunak (Software)

1. Sistem operasi *Microsoft Windows*.

2. *xampp(MySql, Apache dan PHP)*

IV.3. Kelebihan Dan Kekurangan

Adapun kelebihan dan kekurangan yang terdapat pada aplikasi ini yaitu :

IV.3.1 Kelebihan

1. Aplikasi ini sangat membantu manajemen dari hotel emerald garden dalam melakukan pengawasan terhadap setiap transaksi dan kinerja pegawai hotel emerald garden.
2. Aplikasi ini dapat memberikan tampilan informasi yang *user friendly* sehingga memudahkan *user* untuk mengoperasikannya dan memudahkannya untuk menyerap informasi yang dihasilkan.
3. Aplikasi ini telah terintegrasi dengan baik sehingga dalam satu sistem dapat melakukan banyak proses transaksi dengan sistem yang terkomputerisasi.

IV.3.2 Kekurangan

1. Belum tersedianya panduan untuk menggunakan program ini.
2. Aplikasi yang sekarang dibangun ini masih belum bersifat *online* .
3. Dengan menggunakan sistem yang telah terintegrasi seperti ini tentunya perusahaan harus mengeluarkan biaya yang mahal untuk pembuatan sistemnya.