BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Tinjauan Perusahaan

Berkembangnya teknologi dibidang telekomunikasi dan informasi membuat berbagai aktivitas menjadi lebih mudah. Dengan perkembangan tersebut perusahaan jasa telekomunikasi belomba-lomba untuk menyediakan layanan komunikasi yang berkualitas. Saat ini infrastruktur komunikasi sangat berpengaruh disegala dibidang baik dari segi ekonomi, segi informasi dan segi pemerintahan.

Salah satu perusahaan dibidang jasa telekomunikasi adalah PT. Indosat Ooredoo Pontianak. PT. Indosat Ooredoo menyedia layanan komunikasi dan layanan *internet* yang berkualitas untuk mempermudah komunikasi antar pengguna jaringan.

3.1.1. Sejarah Perusahaan

Indosat Ooredoo (lengkapnya PT. Indosat Ooredoo Tbk sebelumnya bernama Indosat) adalah salah satu perusahaan penyedia jasa telekomunikasi dan jaringan telekomunikasi di Indonesia. Perusahaan ini menawarkan saluran komunikasi untuk pengguna telepon genggam dengan pilihan pra bayar maupun pasca bayar dengan merek jual Matrix Ooredoo, Mentari Ooredoo dan IM3 Ooredo, jasa lainnya yang disediakan adalah saluran komunikasi via suara untuk telepon tetap (*fixed*) termasuk sambungan langsung internasional IDD (*International Direct Dialing*). Indosat Ooredoo juga menyediakan layanan *multimedia*, *internet* dan komunikasi data (MIDI= Multimedia, Internet & Data Communication Services).

Indosat didirikan pada tahun 1967 sebagai sebuah perusahaan penanaman modal asing pertama di Indonesia yang menyediakan layanan telekomunikasi internasional melalui satelit intenasional. Seiringnya waktu Indosat berkembang menjadi perusahaan telekomunikasi internasioanl pertama yang dibeli dan dimiliki 100% oleh Pemerintah Indonesia. Pada tahun 1994 Indosat menjadi perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan New York Stock Exchange, Pemerintah Indonesia 65% dan publik 35%.

Pada tahun 2011 Indosat Ooredoo menguasai 21% pangsa pasar. Pada tahun 2013, Indosat Ooredoo memiliki 58,5 juta pelanggan untuk telefon genggam. Pada tahun 2015 Indosat Ooredoo mengalami kenaikan jumlah pelanggan sebesar 68,5 juta pelanggan dengan presentasi naik 24,7%, dibandingkan periode tahun 2014 sebesar 54,9 juta pengguna.

Pada Februari 2013 perusahaan telekomunikasi Qatar yang sebelumnya bernama Qtel dan menguasai 65 persen saham Indosat berubah nama menjadi Ooredoo dan berencana mengganti seluruh perusahaan miliknya atau di bawah kendalinya yang berada di Timur Tengah, Afrika dan Asia Tenggara dengan nama Ooredoo pada tahun 2013 atau 2014. Dua tahun kemudian, pada 19 November 2015 Indosat akhirnya mengubah identitas dan logonya dengan nama Indosat Ooredoo.

3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi

Untuk mengolah perusahaan dengan baik dan optimal, terutama terhadap sumber daya manusia, perusahaan menerapkan manajemen yang dituangkan dalam bentuk struktur organisasi merupakan sarana yang sangat penting untuk menjalankan fungsinya.

Adapun struktur organisasi ini sendiri dapat dikatakan sebagai suatu kerangka yang mewujudkan suatu pola tetapi dari hubungan antara kedudukan dan peranan dalam suatu kerjasama. Adapun bentuk struktur organisasi yang ada pada PT. Indosat Ooredoo Pontianak adalah sebagai berikut:



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.1 Struktur Organisasi

Adapun fungsi-fungsi dari setiap bagian yang ada distruktur organisasi antara sebagai berikut:

- 1. Direktur Utama bertanggung jawab atas perusahaan dan memberi laporan kepada dewan direksi serta memimpin seluruh dewan atau komite eksekutif serta menawarkan visi dan imajinasi di tingkat tertinggi.
- 2. Wakil dari direktur utama bertugas membantu direktur utama dalam menangani perusahaan.

- Direktur Marketing dan Direktur Regional Sales bertugas merencanakan, mengontrol dan mengkordinir proses penjualan dan pemasaran bersama untuk mencapai target penjualan dan mengembangkan pasar secara efektif dan efisien.
- 4. Direktur Network bertugas melakukan perbaikan dan mengawasi jaringanjaringan pada sinyal.
- 5. Direktur Corporate Service bertugas mengawasi dan memberikan arahan kepada group head costumer service tentang pelayanan kepada pelanggan.
- Group Head bertugas untuk mengawasi dan mengarahkan tim yang dipimpinnya.

3.2. Analisis Kebutuhan

Dalam analisis kebutuhan ini penulis akan menjelaskan tentang hal-hal yang dibutuhkan oleh sistem. Analisis kebutuhan ini bertujuan untuk mengetahui dan memahami kebutuhan dari sistem yang akan dibuat agar sistem dapat berjalan dengan baik nantinya. Kebutuhan sistem dibagi menjadi dua jenis yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

3.1.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang ada dalam suatu sistem ketika berjalan. Berikut ini adalah proses-proses yang ada didalam sistem sparepart management yang penulis buat:

1. Login Admin

Login merupakan halaman yang digunakan untuk memasuki sebuah web sebelum menggunakanya. Login juga berfungsi untuk mengidentifikasi user

yang dapat mangakses sebuah *web*. Dengan adanya halaman *login* diharapkan tidak terjadi penyalahgunaan *web* karena setiap user web harus memiliki *akun* atau username terlebih dahulu.

2. Beranda Admin

Halaman beranda admin merupakan halaman umum berisikan informasi umum yang perusahaan. Didalam halaman admin terdapat beberapa menu yang dapat digunakan admin untuk mengelola data contohnya menu persediaan barang, menu transaksi barang, manu laporan dan menu kelola data. Halaman beranda berfungsi sebagai tampilan awal *web* setelah *login*.

3. Menu Operasional

Menu operasional berfungsi untuk mengelola data operasional yang meliputi memasukkan, mengubah, dan menghapus data operasional.

4. Menu Stok Operasional

Menu stok operasional berfungsi untuk mengelola data barang yang akan digunakan untuk kegiatan operasional meliputi memasukkan, mengubah dan menghapus data stok.

5. Menu Barang Masuk

Menu barang masuk berfungsi untuk mengelola data barang masuk yang dikirim oleh suplier pada perusahaan meliputi memasukkan, mengubah dan menghapus data barang masuk.

6. Menu Barang Keluar

Menu barang keluar berfungsi untuk mengelola data barang yang akan dikirimkan pada cabang perusahaan meliputi, memasukkan, mengubah dan menghapus data barang keluar.

7. Menu Kelola Data

Pada menu kelola data terdapat 4 menu didalamnya yaitu menu admin, teknik operation, suplier dan cabang kalbar. Menu admin berfungsi untuk mengelola data user yang dapat mengakses web sparepart management ini. Admin dapat menambahkan, mengubah atau menghapus data *user* yang ada pada *database* admin. Menu teknik operation berfungsi untuk mengelola data karyawan bagian teknik operation yang bertugas dilapangan atau yang melakukan kegiatan operasional. Menu suplier berfungsi untuk mengelola data suplier yang mengirimkan barang pada perusahaan. Sedangkan menu cabang kalbar berfungsi untuk mengelola data barang pada cabang.

8. Menu Pengaturan

Pada menu pengaturan terdapat 2 menu didalamnya yaitu manu edit admin dan logout. Menu edit admin berfungsi untuk mengubah data user namun tidak dapat manghapusnya. Sedangkan menu keluar berfungsi untuk keluar dari *web* dan langsung kembali ke menu *login*.

3.1.2. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan yang berfokus perangkat yang dimiliki oleh sistem itu sendiri. Kebutuhan non fungsional sendiri terbagi menjadi beberapa jenis antara lain sebagai berikut:

A. Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras merupakan salah satu hal yang sangat dibutuhkan untuk mengelola sistem sparepart management ini. Berikut adalah spesifikasi minimum perangkat keras yang diperlukan untuk mengelola sistem ini antara lain:

- 1. CPU (Central Processing Unit)
 - a. Processor : Dual Core, Core 2 Duo, Quad Core Celeron
 - b. RAM : DDR2 2GB
 - c. Harddisk : 320GB
- 2. Monitor
- 3. Keyboard
- 4. Mouse
- 5. Printer

B. Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak merupakan perangkat yang berfungsi untuk mengelola perangkat lunak agar dapat digunakan. Berikut ini spesifikasi minimum perangkat lunak yang diperlukan antara lain:

- 1. Sistem operasi windows 7.
- 2. Aplikasi web server yaitu wampserver.
- 3. Aplikasi browser mozila firefox/google crome/internet explore.

3.3. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan perangkat lunak merupakan desain tampilan dari rancangan web yang akan digunakan sebagai gambaran web. Dalam perancangan perangkat lunak terdiri dari beberapa bagian yaitu sebagai berikut:

3.3.1. Rancangan Antar Muka

1. Rancangan Antar Muka Halaman Login

Pada halaman *login* terdapat 2 text *field* dan 1 *combo box*. Sebelum masuk kedalam *web* sparepart management *user* diwajibkan untuk memasukkan

username dan password serta memilih level *user*. Halaman *login* berfungsi untuk mencagah panyalahgunaan *web* dari orang yang tidak berkepentingan.



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.2 Rancangan Antar Muka Form Login

2. Rancangan Antar Muka Baranda (Admin)

Pada halaman beranda admin terdapat beberapa menu yaitu menu operasional, stok operasional, barang masuk, barang keluar, kelola data dan pengaturan. Hamalan beranda menampilkan informasi umum tentang perusahaan.

Indosat Ooredoo			Kelola Data	Selamat Datang Admin
y		Header	Admin	Edit Admin
Indosat Ooredoo		licadei	Teknik Operation	Keluar
			Suplier	
Profil	0		Cabang	
Profil	Informasi Perusahaan			
Operasional				
Stok Operasional				
Barang Masuk				
Barang Keluar				
		122		
		Footer		

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.3 Rancangan Antar Muka Halaman Beranda (Admin)

3. Rancangan Antar Muka Operasional (Admin)

Pada halaman operasional terdapat sebuah tabel yang berisikan data operasional yang ada pada perusahaan. Kemudian diatas tabel terdapat tombol tambah operasional yang berfungsi untuk menambahkan data operasional dan tombol laporan untuk menampilkan data laporan operasional. Pada tabel data barang terdapat 2 *icon* didalamnya yang berfungsi untuk mengubah dan menghapus.

Indosat Ooredoo							Kelol	a Data	Selamat Datan	g Admin
					Hes	ader	Admin		I	Edit Admin
Indosat Ooredoo				Teknik O	peration	I	Keluar			
							Suplier			
	Data	Operacional					Cabang			
Profil	Data	a operasionar	II							
Operasional	lam	bah Operasional	Laporan Operasion	al						
Stok Operasional	No	Nama Lengkap	Tanggal Operasional	Kategori	Brand	Nomor Part	Jumlah	Lokasi	Username	Opsi
Barang Masuk				75			15	8	8	
Barang Keluar	-									
					For	oter				
					100					



Gambar III.4 Rancangan Antar Muka Operasional (Admin)

4. Rancangan Antar Muka Form Tambah Operasional (Admin)

Pada halaman tambah barang terdapat beberapa text *field* yang berfungsi untuk mengisi data operasional. Untuk menyimpan data operasional yang telah diisi cukup menggunakan tombol simpan yang berfungsi untuk menyimpan data dari text *field* ke *database*.

Indosat Ooredoo			Kelola Data Selama	t Datang Admin
	Head	Admin	Edit Admin	
Logo Indosat	lica	der	Teknik Operation	Keluar
			Suplier	
Profil	Tambah Operasional		Cabang	
Operasional				
Stok Operasional	Nama Lengkap	Tanggal Operas	ional	
BarangMasuk	-			
Barang Keluar	Kategori	Brand		
	Nomor Part	Jumlah		
	Lokasi	Usemame		
	Simpan Batal			
		Footer		
	1			



Gambar III.5 Rancangan Antar Muka Form Tambah Operasional (Admin)

5. Rancangan Antar Muka Form Edit Operasional (Admin)

Pada halaman edit operasional terdapat data dari *file* yang kita pilih untuk diubah. Kemudian data dapat diperbaharui dengan menekan tombol simpan yang berfungsi untuk memperbaharui data ke *database*.

Indosat Ooredoo			Kelola Data Selama	t Datang Admin
	Header	Admin	Edit Admin	
Logo Indosat	fieuder		Teknik Operation	Keluar
			Suplier	
Profil	Edit Operasional		Cabang	
Operasional				
Stok Operasional	Nama Lengkap	Tanggal Opera	sional	
BarangMasuk	-			
Barang Keluar	Kategon	Brand		
	Nomor Part	Jumlah		
	Lokasi	Usemame		
	Simpan Batal			
		Footer		

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.6 Rancangan Antar Muka Form Edit Operasional (Admin)

6. Rancangan Antar Muka Stok Operasional (Admin)

Pada halaman stok operasional terdapat sebuah tabel yang berisikan data tentang stok barang yang ada pada perusahaan. Dibagian atas tabel terdapat tombol tambah stok operasional yang berfungsi untuk menambahkan data stok operasional dan tombol laporan untuk menampilkan laporan stok operasional. Didalam tabel terdapat 2 *icon* yang berfungsi untuk mengubah dan menghapus data.

Indosat Ooredoo							Kelola Data	Selamat	Datang Admin
				Admin		Edit Admin			
Logo Indesat				Teknik Opera	tion	Keluar			
				Suplier	() ()				
Profil		10	12			Cabang			
Operasional	Data Sto	ok Operasio	nal						
Stok Operasional	+Tambah S	Stok Operasions	Lapora	n Stok Operas	ional				
Barang Masuk	No	Usemame	Tanggal	Kategori	Brand	Nomor Part	Jumlah	Nama Suplier	Opsi
Barang Keluar	1	- 8	8	- 30	8	18			8 8
					Foot	er			

Gambar III.7 Rancangan Antar Muka Stok Operasional (Admin)

7. Rancangan Antar Muka Form Tambah Stok Operasional (Admin)

Pada halaman tambah stok terdapat beberapa text *field* yang berfungsi untuk mengisi data stok operasional. Untuk menyimpan data yang telah diisi pada text *field* cukup menekan tombol simpan yang berfungsi untuk menyimpan data yang telah diisi pada text *field* ke *database*.

Indosat Ooredoo			Kelola Data Selama	at Datang Admin
-	Header		Admin	Edit Admin
Logo Indosat	2000.000		Teknik Operation	Keluar
			Suplier	20
Profil			Cabang	
Operasional	 Tambah Stok Operasional 		2. C.	
Shale Operational		Tanggal Masuk		
Stok Operasional				
Barang Masuk				24
Barang Keluar	Kategori	Brand		
	Nomor Part	Jumlah		
	Nama Suplier			
	Simpan Batal			
		Footer		

Sumber : Hasil Penelitian ((2017)	1
-----------------------------	--------	---

Gambar III.8 Rancangan Antar Muka Form Tambah Stok Operasional (Admin)

8. Rancangan Antar Muka Form Edit Stok Operasional

Pada halaman edit stok operasional terdapat beberapa text *field* dan data yang telah dipilih untuk diubah. Kemudian setelah data diubah dapat diperbaharui dengan menekan tombol simpan yang berfungsi untuk memperbaharui data yang telah diubah kedalam *database*

Indosat Ooredoo			Kelola Data Selama	at Datang Admin
	Heade	Admin	Edit Admin	
Logo Indesat			Teknik Operation	Keluar
			Suplier	35
Profil			Cabang	
Operasional	 Tambah Stok Operasional 		5	
Stok Operasional	Usemane	Tanggal Masuk	1	A.S.
Barang Masuk	-			
Barang Keluar	Kategori	Brand		
	Nomor Part	Jumlah		
	Nama Suplier	1 I.S.		28
	Simpan Batal	2		
		Footer		

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.9 Rancangan Antar Muka Form Edit Stok Operasional (Admin)

9. Rancangan Antar Muka Barang Masuk (Admin)

Pada halaman barang masuk terdapat sebuah tabel yang berisi data barang masuk yang dikirimkan suplier pada perusahaan. Kemudian diatas tabel terdapat dua yaitu tombol tambah barang masuk yang berfungsi untuk menambahkan data barang masuk dan tombol laporan yang menampilkan data laporan. Didalam tabel ada 2 *icon* yang berfungsi untuk menghapus data.

Indosat Ooredoo							Kelola Data	Selamat	Datang Admin
	1	Header Ad							Edit Admin
Logo Indosat				Teknik Opera	tion	Keluar			
							Suplier		
Profil		1210			Cabang				
Operasional	Data Bar	angMasul	د ٦						
Stok Operasional	+Tambah Ba	arang Masuk	Laporan B	arang Masuk					
Barang Masuk	Id Masuk	Usemame	Tanggal	Kategori	Brand	Nomor Part	Jumlah	Nama Suplier	Opsi
Barang Keluar									
	3				-				

Gambar III 10 Rancangan Antar Muka Barang Masuk (Admin)

10. Rancangan Antar Muka Form Tambah Barang Masuk (Admin)

Dalam halaman tambah barang terdapat beberapa *text field* yang berfungsi untuk mengisi data barang masuk. Kemudian untuk menyimpan data yang telah diisi dengan menekan tombol simpan. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data pada *form* yang telah diisi ke *database*.

	Heade	Admin	Edit Admin	
Logo Indesat		5	Teknik Operation	Keluar
			Suplier	2
Profil	Tambah Barang Masik		Cabang	
Operasional	Taniban Dalang Masar			
Stok Operasional		Tanggal Masul		
Barang Masuk	- L			
Barang Keluar	Kategori	Brand		
	Nomor Part	Jumlah		
	Nama Suplier			23
	Simpan Batal			
		Footer		



Gambar III.11 Rancangan Antar Muka Form Tambah Barang Masuk (Admin)

11. Rancangan Antar Muka Form Edit Barang Masuk (Admin)

Pada halaman edit barang masuk terdapat beberapa *text field* dan data yang telah dipilih untuk diubah. Setelah data diubah dapat diperbaharui dangan menekan tombol simpan yang berfungsi untuk memperbaharui data pada *database* kemudian ditampilkan pada halaman barang masuk.

	Header	Admin	Edit Admin	
Logo Indosat			Teknik Operation	Keluar
	2		Suplier	30
Profil	Edit Barang Masuk		Cabang	
Operasional				
Stok Operasional		Tanggal Masuk		
Barang Masuk		_		
Barang Keluar	Kategori	Brand		2
	Nomor Part	Jumlah		
	Nama Suplier	5		
	Simpen Batal			

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.12 Rancangan Antar Muka From Edit Barang Masuk (Admin)

12. Rancangan Antar Muka Barang Keluar (Admin)

Pada halaman barang keluar terdapat sebuah tabel yang berfungsi untuk menampilkan data barang yang telah dikirimkan pada cabang perusahaan. Dibagian atas tabel terdapat dua yaitu tombol yang berfungsi untuk menambahkan data barang keluar dan tombol laporan yang berfungsi untuk menampilkan data laporan. Kemudian pada tabel yang berisi data barang keluar terdapat 2 *icon* yang berfungsi untuk mengubah dan menghapus data barang keluar.

Indosat Ooredoo							Kelola Da	ta Selar	mat Datang	g Admin
		Header							Ed	dit Admir
Logo Indosat									K	Celuar
	2						Suplier		92	
Profil	Dete De					Cabang				
Operasional	Data Ba	arang Kelu:	II I anama I	Para Valu						
Stok Operasional	- Tamban I	Datalig Keluar	Laporan I	Sarang Kelu	iar					
Barang Masuk	Id Keluar	Usemame	Tanggal Keluar	Kategori	Brand	Nomor Part	Jumlah	Nama Admin	n Cabang	Opsi
Barang Keluar		· · · · · ·			-		52	9		
	_									
	12.1		Footer							



Gambar III.13 Rancangan Antar Muka Barang Keluar (Admin)

13. Rancangan Antar Muka Form Tambah Barang Keluar (Admin)

Dalam halamana tambah barang keluar tedapat beberapa *text field* yang berfungsi untuk mengisi data barang keluar yang akan dikirimkan pada cabang perusahaan. Untuk menyimpan data yang telah diisi dapat menekan tombol simpan yang berfungsi untuk menyimpan data dari *text field* ke *database*.

Indosat Ooredoo			Kelola Data Selama	t Datang Admin
	Header		Admin	Edit Admin
Logo Indesat		ficader		Keluar
			Suplier	0
Profil			Cabang	
Operasional	Tambah Barang Keluar		in the	
	Usemame	Tanggal Masuk	۲	
Stok Operasional				
Barang Masuk	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			23
Barang Keluar	Kategori	Brand		
	-			
	Nomor Part	Jumlah		
	Nama Admin Cabang			23
	Simpan Batal			
		Footer		

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.14 Rancangan Antar Muka Form Tambah Barang Keluar (Admin) 14. Rancangan Antar Muka Form Edit Barang Keluar

Pada halaman edit barang keluar terdapat beberapa *text field* berisi data yang telah dipilih untuk diubah. Kemudian setelah data diubah dapat diperbaharui dengan menekan tombol simpan untuk memperbaharui data yang ada pada *database*.

Indosat Ooradoo			Kelola Data Selama	at Datang Admin
	Hea	ıder	Admin	Edit Admin
Logo Indosar			Teknik Operation	Keluar
			Suplier	33
Profil			Cabang	
Operasional	Edit Barang Keluar			
State Operational	Usemame	Tanggal Masu	k	20
	-			
Barang Masuk	Katarad			
Barang Keluar	Kalegon	Brand		1
	Nomor Part	Jumlah		30
	Nama Admin Cabang	- <u></u>		23
	Simpan Batal			
		Footer		

umber : Hasil Penelitian (2017)
Gambar III.15
Rancangan Antar Muka Form Edit Barang Keluar (Admin)

15. Rancangan Antar Muka Admin

Pada halaman admin terdapat sebuah tabel yang berisikan data *user* yang dapat mengakses *web*. Dibagian atas tabel terdapat sebuah tombol yang berfungsi untuk menambahkan data admin. Kemudian didalam tabel terdapat 2 *icon* yang berfungsi untuk mengubah dan menghapus data *user*.

Indosat Ooredoo			Kelola Data	Selamat Datang Admin
		Header	Admin	Edit Admir
Logo Indosat		Tieadei		Keluar
	2		Suplier	
Profil			Cabang	
Operasional	Data Admin			
Stok Operasional	+Tambah Admin			
Barang Masuk	Nama Lengkap	Level	Usemame	Opsi
Barang Keluar			2	- 4
		Footer		

Gambar III.16 Rancangan Antar Muka Admin

16. Rancangan Antar Muka Form Tambah Admin

Pada halaman tambah admin terdapat beberapa *text field* yang berfungsi untuk mengisi data admin. Untuk menyimpan data yang telah diisi dapat menekan tombol simpan yang berfungsi untuk meyimpan data yang ada pada *text field* ke *database*.

Indosat Ooredoo		Kelola Data Selama	at Datang Admin	
	Header		Admin	Edit Admin
Logo Indosat			Teknik Operation	Keluar
			Suplier	<u>9</u>
Profil	Tambah Admin		Cabang	
Operasional				
Stok Operasional	Usemame	Password		0
Barang Masuk				10
Barang Keluar	Nama Lengkap	Level		
	-			
	Simpan Batal			
		Footer		



Gambar III.17 Rancangan Antar Muka Form Tambah Admin

17. Rancangan Antar Muka Form Edit Admin

Pada halaman edit admin terdapat beberapa *text field* yang berisi data yang dipilih untuk diubah. Kemudian untuk memperbaharui data yang telah diubah dapat menekan tombol simpan yang berfungsi untuk memperbaharui data pada *database*.

Indosat Ooredoo	Kelola Data			at Datang Admin
	Head	er	Admin	Edit Admin
Logo Indosat			Teknik Operation	Keluar
			Suplier	\$2
Profil	Edit Admin		Cabang	
Operasional				
Stok Operasional	- Usemame	Password		0
Barang Masuk	1			125
Barang Keluar	Nama Lengkap	Level		
	-			
	Simpan Batal			
	6	Footer		

```
Sumber : Hasil Penelitian (2017)
```

Gambar III.18 Rancangan Antar Muka Form Edit Admin

18. Rancangan Antar Muka Teknik Operation

Pada halaman teknik operation terdapat sebuah tabel yang berisi data karyawan bagian teknik operation. Dibagian atas tabel terdapat sebuah tombol yang berfungsi untuk menambahkan data karyawan bagian teknik operation. Didalam tabel terdapat 2 *icon* yang berfungsi untuk mengubah dan menghapus data kayawan bagian teknik operation.

Indosat Ooredoo			Kelola Data	Selamat Datang Admin
		Header	Admin	Edit Admin
Logo Indosat		Incuder	Teknik Operation	Keluar
			Suplier	
Profil	2		Cabang	
Operasional	Data Teknik Operation			
Stok Operasional	+Tantoan Texnik Operation			
Barang Masuk	Nama Teknik Operation	Telepon Teknik Operation	Alamat Teknik Operation	Opsi
Barang Keluar		2		
		Footer		

Gambar III.19 Rancangan Antar Muka Teknik Operation

19. Rancangan Antar Muka Form Tambah Teknik Operation

Pada halaman tambah teknik operation terdapat beberapa *text field* yang berfungsi untuk manambahkan data bagian teknik operation. Untuk menyimpan data yang telah diisi dapat menekan tombol simpan yang berfungsi untuk menyimpan data ke *database*.

6			
	Header	Admin	Edit Admin
Logo Indosar		Teknik Operation	Keluar
		Suplier	
Profil	Tambah Teknik Operation	Cabang	
Operasional			
Stok Operasional	Nama Teknik Operation	Telepon Teknik Operation	i
Barang Masuk		27	
Barang Keluar	Alamat		
010-			
	Simpan Batal		
		W	
	Foo	oter	



Gambar III.20 Rancangan Antar Muka Form Teknik Operation

20. Rancangan Antar Muka Form Edit Tenik Operation

Pada halaman edit teknik operation terdapat beberapa *text field* yang dipilih untuk diubah. Untuk memperbaharui data bagian teknik operation dapat meneken tombol simpan yang berfungsi untuk memperbaharui data yang ada di *database*.

I and Indeest	Header	Admin	Edit Admin
Logo Indosar	in Advantation and	Teknik Operation	Keluar
	2	Suplier	
Profil	F.A.+ Teknik Operation	Cabang	
Operasional			
Stok Operasional	- Nama Teknik Operation Teler	on Teknik Operation	
Barang Masuk			
Barang Keluar	Alamat		
	-		
	Simpan Batal		
	Footer		

Sumbar : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.21 Rancangan Antar Muka Form Edit Teknik Operation

21. Rancangan Antar Muka Suplier

Pada halaman suplier terdapat sebuah tebel yang berisi data suplier yang mengirimkan barang pada perusahaan. Dibagian atas tabel terdapat sebuah tombol yang berfungsi untuk menambahkan data suplier. Dalam tabel terdapat 2 *icon* yang berfungsi untuk mengubah dan menghapus data suplier.

Indosat Ooredoo				Kelola Data	Selamat Datang Admin
	2	Heade	r	Admin	Edit Admir
Logo Indosat		Incade	-	Teknik Operation	Keluar
	50			Suplier	
Profil	D . 0 . F			Cabang	
Operasional	Data Suplier Tambah Supliar				
Stok Operasional					
Barang Masuk	Nama Suplier	1	Felepon Suplier	Alamat	Opsi
Barang Keluar					
			Footer		

Gambar III.22 Rancangan Antar Muka Suplier

22. Rancangan Antar Muka Tambah Suplier

Pada halaman tambah suplier terdapat beberapa *text field* yang berfungsi untuk mengisi data suplier yang akan ditambahkan. Kemudian untuk menyimpan data yang telah diisi dapat menekan tombol simpan yang berfungsi untuk menyimpan data ke dalam *database*.

Indosat Ooredoo		Kelola Data Selama	at Datang Admin
2	Header	Admin	Edit Admin
Logo Indosat		Teknik Operation	Keluar
		Suplier	9.1 (C
Profil	Tambah Sumlier	Cabang	
Operasional			
Stok Operasional	- Nama Suplier 1	Felepon Suplier	10
Barang Masuk			
Barang Keluar	Alamat		
	Simpan Batal		
	Foot	er	



Gambar III.23 Rancangan Antar Muka Form Tambah Suplier

23. Rancangan Antar Muka Form Edit Suplier

Pada halaman edit suplier terdapat beberapa *text field* berisi data yang dipilih untuk diubah. Setelah data diubah dapat diperbaharui dengan menekan tombol simpan yang berfungsi untuk memperbaharui data yang ada pada *database*.

Logo Indosat	Header	Admin	Edit Admin
		Teknik Operation	Keluar
		Suplier	22
Profil	Edit Sunlier	Cabang	
Operasional			
Stok Operasional	- Nama Suplier T	Celepon Suplier	10
Barang Masuk			
Barang Keluar	Alamat		
	Simpan Batal		
	East	2 *	

Sumber	: Hasil	Penelitian	(2017)
--------	---------	------------	--------

Gambar III.24 Rancangan Antar Muka Form Edit Suplier

24. Rancangan Antar Muka Cabang

Pada halaman cabang terdapat sebuah tabel yang berisikan data admin cabang perusahaan. Dibagian atas tabel terdapat tombol yang berfungsi untuk menambahkan data admin cabang. Didalam tabel terdapat 2 *icon* yang berfungsi untuk mengubah dan menghapus data cabang.

Indosat Ooredoo				Kelola Data	Selamat Datang Admin
	ž.	Head	ler	Admin	Edit Admir
Logo Indosat		Ileader			Keluar
				Suplier	3 84 2
Profil				Cabang	
Operasional	Data Cabang Kalbar	1			
Stok Operasional	+Tambah Cabang Kalbar				
Barang Masuk	Nama Admin Cabang	Lokasi Cabang	Telepon Cabang	Alamat Cabang	Opsi
Barang Keluar					
			Footer		

Gambar III.25 Rancangan Antar Muka Cabang

25. Rancangan Antar Muka Form Tambah Cabang

Pada halaman tambah cabang terdapat beberapa *text field* yang berfungsi untuk mengisi data admin pada cabang perusahaan. Untuk menyimpan data yang telah diisi dapat menekan tombol simpan yang berfungsi untuk menyimpan data dari *text field* ke *database*.

Indosat Ooredoo		Kelola Data Selam	at Datang Admin
	Header	Admin	Edit Admin
Logo Indosat		Teknik Operation	Keluar
		Suplier	28-
Profil	Tambah Cabang Kalbar	Cabang	
Operasional			
Stok Operasional	Nama Admin Cabang	Lokasi Cabang Kalbar	0
Barang Masuk			
Barang Keluar	Nomor Telepon Cabang Kalbar		
Barang Masuk			
	Alsmat		
	Simpan Batal		
	Foc	oter	



Gambar III.26 Rancangan Antar Muka Form Tambah Cabang

26. Rancangan Antar Muka Form Edit Cabang

Pada halaman edit cabang terdapat beberapa *text field* berisi data yang telah dipilih untuk diubah. Setelah mengubah data admin cabang, kemudian dapat diperbaharui dengan menekan tombol simpan yang berfungsi untuk memperbaharui data yang ada pada *database*.

	Kelola Data Selam	ast Datang Admin
Header	Admin	Edit Admin
	Teknik Operation	Keluar
	Suplier	53 C
Edit Cabang Kalbar	Cabang	
Nama Admin Cabang	Lokasi Cabang Kalbar	
Nomor Telepon Cabanz Kalbar		
Alamat		
Simpan Batal		
Fo	oter	
	Header Edit Cabang Kalbar Nama Admin Cabang Nomor Televon Cabang Kalbar Alamat Simpan Batal Fo	Kelola Data Selan Header Admin Telmik Operation Suplier Cabang Cabang Edit Cabang Kalbar Cabang Nama Admin Cabang Lokasi Cabang Kalbar Nomor Televon Cabang Kalbar Image: Cabang Kalbar Nomor Televon Cabang Kalbar Image: Cabang Kalbar Simpan Batal

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.27 Rancangan Antar Muka Form Edit Cabang

3.3.2. Rancangan Basis Data

Untuk pembuatan web diperlukan sebuah basis data yang baik agar dapat mengelola data yang terdapat didalamnya. Didalam basis data terdapat ERD dan LRS yang berfungsi untuk menggambarkan konsep dari data serta merepresentasikan struktur dari *record* yang terbentuk dari hasil *relasi* antar entitas. Berikut ini rancangan ERD dan LRS yang penulis buat.

A. ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan suatu diagram yang digunakan untuk memberi gambaran umum tentang sistem yang akan dibuat. ERD (*Entity Relationship Diagram*) ini terdiri dari beberapa entitas, atribut dan relasi. Setiap entitas yang penulis rancang saling berhubungan dengan entitas lainnya. Berikut ini penjelasan tentang entitas-entitas tersebut:



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.28 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

B. LRS (Logical Record Structured)

LRS (*Logical Record Structure*) merupakan representasi dari struktur recordrecord pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil relasi antar himpunan entitas dan berfungsi untuk menentukan kardinalitas, jumlah tabel serta *foreign keys*. Berikut ini gambaran LRS yang penulis rancang:



Sumber : Hasil Penelitian (2017)



C. Spesifikasi File

Spesifikasi file berfungsi untuk menjelaskan *file-file* yang ada pada tabel sehingga dapat terbentuk ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan LRS (*Logical Record Structure*). Spesifikasi *file* yang penulis gunakan untuk mendukung rancangan *web* sparepart management yaitu sebagai barikut:

1. Spesifikasi File Admin

Nama File	: Admin
Akronim	: Admin
Fungsi	: Sebagai tempat penyimpanan data admin
Tipe File	: File Master
Organisasi File	: Indexed Sequential
Akses File	: Random
Media File	: Harddisk
Kunci Field	: username
Software	: WampServer

Tabel III.1 Spesifikasi File Admin

No.	Elemen Data	Туре	Size	Ket.
1	username	Varchar	20	РК
2	password	Varchar	8	
3	nama_lengkap	Varchar	30	
4	level	Enum("admin","menejer")		

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

2. Spesifikasi File operasional

Nama *File* : Operasional

Akronim : Operasional

Fungsi	: Sebagai tempat penyimpanan data operasional
Tipe File	: File Master
Organisasi File	: Indexed Sequential
Akses File	: Random
Media File	: Harddisk
Kunci Field	: id_operasional
Software	: WampServer

No.	Elemen Data	Туре	Size	Ket.
1	id_operasional	Int	8	РК
2	nama_lengkap	Varchar	30	FK
3	tgl_operasional	Date		
4	kategori	Varchar	20	
5	brand	Varchar	20	
6	nomor_part	Varchar	30	
7	jumlah	Int	5	
8	lokasi	Varchar	30	
9	username	Varchar	20	FK

Tabel III.2 Spesifikasi File Operasional

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

3. Spesifikasi File teknik_operation

Nama <i>File</i>	: Teknik Operation
Akronim	: Teknik Operation
Fungsi	: Sebagai tempat penyimpanan data bagian teknik operation
Tipe File	: File Master
Organisasi File	: Indexed Sequential
Akses File	: Random

Media File	: Harddisk
Kunci Field	: id_to
Software	: WampServer

Tabel III.3
Spesifikasi File Teknik Operation

No.	Elemen Data	Туре	Size	Ket.
1	id_to	Int	8	РК
3	nama_lengkap	Varchar	30	
8	no_hp	Varchar	12	
9	alamat	Varchar	50	

4. Spesifikasi File suplier

Nama File	: Suplier
Akronim	: Suplier
Fungsi	: Sebagai tempat penyimpanan data suplier
Tipe File	: File Master
Organisasi File	: Indexed Sequential
Akses File	: Random
Media File	: Harddisk
Kunci Field	: id_suplier
Software	: WampServer

Tabel III.4 Spesifikasi File Suplier

No.	Elemen Data	Туре	Size	Ket.
1	id_suplier	Int	8	РК
2	nama_suplier	Varchar	30	
3	no_telp	Varchar	12	
4	alamat	Varchar	50	

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

5. Spesifikasi *File* barang_masuk

Nama <i>File</i>	: Barang Masuk
Akronim	: Barang Masuk
Fungsi	: Sebagai tempat penyimpanan data barang masuk
Tipe File	: File Master
Organisasi File	: Indexed Sequential
Akses File	: Random
Media File	: Harddisk
Kunci Field	: id_masuk
Software	: WampServer

Tabel III.5 Spesifikasi File Barang Masuk

No.	Elemen Data	Туре	Size	Ket.
1	id_masuk	Int	8	РК
2	username	Varchar	20	FK
3	tgl_masuk	Date		
4	kategori	Varchar	20	
5	brand	Varchar	20	
6	nomor_part	Varchar	30	
7	jumlah	Int	5	
8	id_suplier	Int	8	FK

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

6. Spesifikasi File stok_operasional

Nama File	: Stok Operasional
Akronim	: Stok Operasional
Fungsi	: Sebagai tempat penyimpanan data stok operasional
Tipe File	: File Master
Organisasi File	: Indexed Sequential

Akses File	: Random
Media File	: Harddisk
Kunci Field	: id_masuk
Software	: WampServer

Tabel III.6 Spesifikasi File Stok Operasional

No.	Elemen Data	Туре	Size	Ket.
1	id_masuk	Int	8	РК
2	username	Varchar	20	FK
3	tgl_masuk	Date		
4	kategori	Varchar	20	
5	brand	Varchar	20	
6	nomor_part	Varchar	30	
7	jumlah	Int	5	
8	id_suplier	Int	8	FK

7. Spesifikasi *File* barang_keluar

Nama File	: Barang Keluar
Akronim	: Barang Keluar
Fungsi	: Sebagai tempat penyimpanan data barang keluar
Tipe File	: File Master
Organisasi File	: Indexed Sequential
Akses File	: Random
Media File	: Harddisk
Kunci Field	: id_keluar
Software	: WampServer

No.	Elemen Data	Туре	Size	Ket.
1	id_keluar	Int	8	РК
2	Username	Varchar	20	FK
3	tgl_masuk	Date		
4	Kategori	Varchar	20	
5	Brand	Varchar	20	
6	nomor_part	Varchar	30	
7	Jumlah	Int	5	
8	id_cabang	Int	8	FK

Tabel III.7 Spesifikasi File Barang Keluar

8. Spesifikasi File cabang_kalbar

Nama <i>File</i>	: Cabang Kalbar
Akronim	: Cabang Kalbar
Fungsi	: Sebagai tempat penyimpanan data cabang indosat
Tipe File	: File Master
Organisasi <i>File</i>	: Indexed Sequential
Akses File	: Random
Media File	: Harddisk
Kunci Field	: id_cabang
Software	: WampServer

Tabel III.8 Spesifikasi File Cabang Kalbar

No.	Elemen Data	Туре	Size	Ket.
1	id_cabang	Int	8	PK
2	nama_admin	Varchar	30	
3	lokasi	Varchar	25	
4	no_telp	Varchar	12	

	5	alamat	Varchar	50	
~					

3.3.3. Rancangan Struktur Navigasi

Pada rancangan struktur navigasi ini penulis mengunakan struktur navigasi campuran. Struktur navigasi campuran merupakan gabungan antara struktur linier, non linier dan hiraiki. Struktur navigasi campuran memiliki kebebasan dalam navigasi, bisa menggunakan struktur linier yang berurutan dan mengunakan struktur non linier yang berkedudukan sama serta dapat menggunakan struktur hirarki yang terorganisir. Dalam rancangan struktur navigasi ini terbagi menjadi dua level yaitu struktur navigasi admin dan struktur navigasi menejer. Berikut ini gambaran mengenai rancangan struktur navigasi:

1. Struktur Navigasi Halaman Admin



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.30 Rancangan Struktur Navigasi Halaman Admi

2. Struktur Navigasi Halaman Manager



Sumber : Hasil Penelitian (2017)



3.4. Implementasi dan Pengujian Unit

Implementasi merupakan tahap akhir dalam pembuatan web sparepart management ini yang bertujuan untuk menerapkan penggunaan aplikasi dalam kegiatan pengelolaan data barang. Dalam pengujian unit penulis menggunakan metode black box yang bertujuan untuk menguji fungsi-fungsi dalam aplikasi berjalan baik atau terkendala.

3.4.1. Implementasi

Dalam implementasi ini penulis akan menjelaskan tentang gambaran web sparepart management yang telah penulis rancang, yaitu sebagai berikut:

1. Implementasi Halaman Login

Implementasi halaman login ini merupakan tampialn awal web sebelum user dapat menggunakan web. Pada halamn login menampilkan 2 text field dan 1 combo box yang berfungsi untuk memasukkan username password dan level user.

Indosat Ooredoo × +							×
O localhost/sparepart_management/		C Q Cari	合自	+	Ĥ	Ø	=
	Silakan Login						
	L Username						
	Password						
	1 Admin						
	Login						

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.32 Implementasi Halaman Login

2. Implementasi Halaman Beranda

Implementasi halaman beranda merupakan tampilan awal web yang berisikan

informasi tentang perusahaan.



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.33 Implementasi Halaman Beranda

3. Implementasi Halaman Operasional

Implementasi halaman operasional merupakan tampilan awal pada menu barang yang berisi tabel informasi tentang data operasional pada perusahaan. Dibagian atas tabel terdapat tombol tambah operasional yang berfungsi untuk menampilkan form tambah operasional dan tombol laporan yang berfungsi untuk menampilkan data laporan. Pada tabel opsi terdapat 2 *icon* yang berfungsi untuk mengubah dan menghapus data operasional.

Indosat Ooredoo	× 🏨 loc	calhost / localhost / sparep 🗙	8 ⁶⁷ Table: operasional - Adminer × -		-					l	- 0	x
(Iocalhost/sparepart_mana	gement/tan	npil.php?sparepart_managemen	t=operasional		90%	C Q Search		,	☆ 💼	+ -	r 🗸	=
Indosat Ooredoo								Kelola Da	ta S	elamat Da	atang adr	nin 👤
	L C	Data operasional Tambah operasional Nama Lengkap	Laporan Tanggal Operasional	Kategori	Brand	Nomor Part	jumlah	Lokasi	Userr	iame	Ops	i
A Profil	1	Rabhiatul Adhawiyah	2017-08-29	modem	as	1234567890	2	pontianak	rahma	at	1	Î
S Operasional												
Stok Operasional												
Barang Masuk												
Barang Keluar												



Gambar III.34 Implementasi Halaman Operasional

4. Implementasi Halaman Tambah Operasional

Implementasi halaman tambah operasional merupakan sebuah form yang berfungsi untuk menambahkan data operasional. Didalam form operasional terdapat beberapa text field yang harus diisi seperti nama lengkap, tanggal operasional, kategori, brand, nomor part, jumlah, lokasi dan username yang mengisi data tersebut. Untuk menyimpan data dapat menekan tombol simpan yang berfungsi untuk menyimpan data kedalam database.

Indosat Ooredoo 🛛 🗙	4 localhost / localhost / spare × 0° Table: operasional - Adminer × +							x
(ilocalhost/sparepart_manage	$ement/tampil.php?sparepart_management=operasional&act=input$	(90%) C Q. Search	☆	Ê	÷	A		≡
Indosat Ooredoo			Kelola Data	Sel	lamat C)atang	rahma	
	Tambah operasional							
oocedoo	Nama Lengkap	Tanggal Operasional						
	Nama Lengkap	YYYY-MM-DD						
	Kategori	Brand						
A Profil	Modem/Converter/Cable/Lainnya	Brand						
E Operasional								
Stok Operasional	Nomor Part	Jumlah						
Barang Masuk	Nomor Part	Jumlah						
🖺 Barang Keluar	1 deal							
	Lokasi	Username						
	Simpan Batal							
201								-

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.35 Implementasi Halaman Tambah Operasional

5. Implementasi Halaman Edit Operasional

Implementasi halaman edit operasional menrupakan sebuah form yang berfungsi untuk mengubah data operasional. Didalam form terdapat field berisi data yang diplilih untuk diubah. Untuk memperbaharui data dapat menekan tombol perbaharui yang berfungsi untuk memperbaharui data pada *database*.

Indosat Ooredoo >	κ 🙀 localhost / localhost / sparep 🗙 😚 Table: operasional - Adminer 🗙 🕂					x
(Iocalhost/sparepart_manag	gement/tampil.php?sparepart_management=operasional&act=edit&id_operasional=1	1 C Q Search	۵ I	+ 1		≡
Indosat Ooredoo		Kelola Data	sel	amat Data	ang rahm	iat 👤
	Edit operasional					
	Nama Lengkap	Tanggal Operasional				
	Rabhiatul Adhawiyah	YYYY-MM-DD				
	Kategori	Brand				
A Profil	modem	85				
E Operasional						
Stok Operasional	Nomor Part	Jumlah				
Barang Masuk	1234567890	2				
🖺 Barang Keluar						
	lokasi	Username				
	pontianak	rahmat				
	Perbaharui Batal					
•	m					•

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.36 Implementasi Halaman Edit Operasional 6. Implementasi Halaman Stok Operasional

Implementasi halaman stok operasional merupakan tempilan awal menu stok barang yang berisi tabel informasi data stok operasional. Didalam tabel opsi terdapat 2 *icon* yang berfungsi untuk mengubah dan menghapus data stok. Dibagian atas tabel terdapat tombol yang berfungsi untuk menampilkan form tambah stok operasional dan tombol laporan untuk menampilkan data laporan.

Indosat Ooredoo	× 🏨 loca	elhost / localhost / spa	arep × 0° Table: ope	erasional - Adminer 🛪	+				-0	×
(localhost/sparepart_mana	gement/tamp	oil.php?sparepart_mar	nagement=stok_operasio	nal		90% C Search		☆ 自 ♣	^ ♥	≡
Indosat Ooredoo								Kelola Data Selama	it Datang ad	min 👤
Indosat OCCOCO	L Da + Tan No	ata Stok Ope nbah Stok Operasio Username	erasional mal L Tanggal	aporan Kategori	Brand	Nomor Part	Jumlah	Nama Suplier	Opsi	
A Profil	1	rahmat	2017-07-31	Converter	AMP Converter	0987890123456	3	Ameng	1	Ô
Coperasional										
Stok Operasional										
Barang Masuk										
Barang Keluar										

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.37 Implementasi Halaman Stok Operasional

7. Implementasi Halaman Tambah Stok Operasional

Implementasi tambah stok operasional merupakan sebuah form berisi beberapa text field yang berfungsi untuk mengisi data stok operasioanl seperti username, tanggal, kategori, brand, nomor part, jumlah, dan nama suplier. Untuk menyimpan data yang telah diisi dapat menekan tombol simpan yang berfungsi untuk menyimpan data kedalam database.

Indosat Ooredoo 3	k 🚇 localhost / localhost / sparep 🗴 😚 Table: operasional - Adminer 🗴 🕇 🕂							×
(Iocalhost/sparepart_manag	$gement/tampil.php?sparepart_management=stok_operasional&act=input$	(90%) C Q. Search		Ê	÷	î		≡
Indosat Ooredoo			Kelola Data	Sel	amat D	atang i	ahmat	1
Lodosot	Tambah Stok Operasional							
0000000	Username	Tanggal						
	Usemame	YYYY-MM-DD						
	Kategori	Brand						
T Prom	Modem/Converter/Cable/Lainnya	Brand						
E Operasional								
Stok Operasional	Nomor Part	Jumlah						
Barang Masuk	Nomor Part	Jumlah						
📰 Barang Keluar								
	Nama Suplier							
	Nania Suprer							
	Simpan Batal							

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.38 Implementasi Halaman Tambah Stok Operasional

8. Implementasi Halaman Edit Stok Operasional

Implementasi edit stok operasional merupakan sebuah form berisi data stok operasional yang telah dipilih untuk diubah. Setelah mengubah data stok dapat diperbaharui dengan menekan tombol perbaharui yang berfungsi untuk memperbaharui data yang ada pada database.

🗾 Indosat Ooredoo 🛛 🔋	🗱 localhost / localhost / sparep 🗶 🖯 Table: operasional - Adminer 🗶 🕂					x
(Iocalhost/sparepart_manag	$ement/tampil.php?sparepart_management=stok_operasional&act=edit&id_stok=1$	(90%) C Q Search	2	+ 1		≡
Indosat Ooredoo		Keiola Data	s Sel	amat Dat	ang rahm	nat 👤
L adatat	Edit Stok Operasional					
oocedoo	Username	Tanggal				
0000000	rahmat	2017-07-31				
	Kategori	Brand				
A Profil	Converter	AMP Converter				
E Operasional						
Stok Operasional	Nomor Part	Jumlah				
Barang Masuk	0987890123456	3				
Barang Keluar	Nama Suplier					
	Ameng					
	Perbaharui Batal					
<						•

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.39 Implementasi Halaman Edit Stok Operasional

9. Implementasi Halaman Barang Masuk

Implementasi barang masuk merupakan tampilan awal menu barang masuk yang berisi tabel informasi tentang barang masuk. Didalam tabel opsi terdapat 2 *icon* yang berfungsi untuk mengubah dan menghapus data barang masuk. Dibagian atas tabel terdapat tombol yang berfungsi untuk menampilkan form tambah barang masuk dan tombol laporan untuk menampilkan laporan.

Indosat Ooredoo ×	🙏 loca	lhost / localhost / sparep	× 0 ¹⁰ Table: operasional - Admin	ier × +							l	- (]	x
(Iocalhost/sparepart_managen	nent/tamp	oil.php?sparepart_manager	nent=barang_masuk		909	C Q Search			☆ 1	•	6 1	N	9	≡
Indosat Ooredoo								Kelola D	lata	Sela	mat Da	tang a	idmin	1
Indosat	L Da	ata Barang Mas	suk	_										
0000000	+ Ta	imbah Barang Masuk	Laporan											
	No	Username	Tanggal Masuk	Kategori	Brand	Nomor Part	Jumlah	Nama Su	plier			Opsi		
A Profil	1	rahmat	2017-07-21	Converter	AMP	1234567890	2	Andi				1	Î	
S Operasional	2	rahmat	2017-07-23	Modem	AMD	1234567890	3	Edo				1	ü	
Stok Operasional														
Barang Masuk														
Barang Keluar														
•				m										F



Gambar III.40 Implementasi Halaman Barang Masuk

10. Implementasi Halaman Tambah Barang Masuk

Implementasi tambah barang masuk merupakan sebuah form berisi beberapa text field yang berfungsi untuk mengisi data barang masuk seperti username, tanggal masuk, kategori, brand, nomor part, jumlah dan nama suplier. Setelah data barang masuk diisi dapat disimpan dengan menekan tombol simpan yang berfungsi untuk menyimpan data barang masuk kedalam database.

Indosat Ooredoo 🛛 🗙	🛗 localhost / localhost / sparep 🛪 🛛 😚 Table: operasional - Adminer 🗙 🛛 +					- 0	X
(Iocalhost/sparepart_manage	ment/tampil.php?sparepart_management=barang_masuk&act=input	90% C Q Search	2	4	- 11		=
Indosat Ooredoo		Kelola Data	a S	elam	at Data	ing rah	mat 👤
Lodosot	Tambah Barang Masuk						
0009000	Username	Tanggal Masuk					
	Username	YYYY-MM-DD					
	Kategori	Brand					
T Prom	Modem/Converter/Cable/Lainnya	Brand					
Coperasional							
Stok Operasional	Nomor Part	Jumlah					
Barang Masuk	Nomor Part	Jumlah					
Barang Keluar	Name Carller						
	Nama Suplier						
	Simpan Batal						

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.41 Implementasi Halaman Tambah Barang Masuk

11. Implementasi Halaman Edit Barang Masuk

Implementasi edit barang masuk merupakan sebuah form berisi data barang yang dipilih untuk diubah. Setelah mengubah data barang masuk dapat memperbaharuinya dengan menekan tombol perbaharui yang berfungsi untuk memperbaharui data pada database.

C Q Storch	Selamat	n 🔊	= t 2
Kelola Data	Selamat	Datang rahma	nt 👤

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.42 Implementasi Halaman Edit Barang Masuk

12. Implementasi Halaman Barang Keluar

Implementasi barang keluar merupakan tampilan awal pada menu barang keluar yang berisi tabel informasi tentang data barang keluar. Didalam tabel opsi terdapat 2 *icon* yang berfungsi untuk mengubah dan manghapus data barang keluar. Dibagian atas tabel terdapat tombol yang berfungsi untuk menampilkan form tambah barang keluar dan tombol laporan untuk menampilkan laporan.

Indosat Ooredoo 🗙	loc 🎊	alhost / localhost / spa	rep 🗙 🛛 🔊 Table: operasional - /	Adminer × +								3
(localhost/sparepart_manager	ment/tam	pil.php?sparepart_man	agement=barang_keluar			(90%) C ⁴ Q	, Search	☆	ê ♣	^	9	=
Indosat Ooredoo								Kelola Data	Selamat	Datang a	admin	1
Indosat OOREdoo	L D	ata Barang k ambah Barang Kelua	eluar r Laporan									
	No	Username	Tanggal Keluar	Kategori	Brand	Nomor Part	Jumlah	Nama Admin Cabang		Op	si	
A Profil	1	rahmat	2017-07-21	Converter	AMD	1234567890	5	Cimeng		1	Û	
S Operasional	2	rahmat	2017-08-02	Converter	AMP	1234567890	3	Edo		1	Û	
Stok Operasional												
■ Barang Masuk												
Barang Keluar												
1				m							_	,



Gambar III.43 Implementasi Halaman Barang Keluar

13. Implementasi Halaman Tambah Barang Keluar

Implementasi tambah barang keluar merupakan sebuah form berisi beberapa text field yang berfungsi untuk menambahkan data barang keluar seperti username, tanggal keluar, kategori, brand, nomor part, jumlah dan nama admin cabang. Setalah mengisi data barang dapat disimpan dengan menekan tombol simpan yang berfungsi untuk menyimpan data barang keluar kedalam *database*.

Indosat Ooredoo 🗙	🚜 localhost / localhost / sparep 🗴 👌 Table: operasional - Adminer 🗴 🕴 🕂						Ó	x
(Iocalhost/sparepart_manag	ement/tampil.php?sparepart_management=barang_keluar8(act=input	(90%) C Search	☆	Ê	+	A		≡
Indosat Ooredoo		Kelola I)ata	Sela	amat C)atang	rahm	at 💄
Indosat	Tambah Barang Keluar							
0000000	Username	Tanggal Keluar						
	Username	YYYY-MM-DD						
▲ Drofi	Kategori	Brand						
T Prom	Modem/Converter/Cable/Lainnya	Brand						
Operasional								
Stok Operasional	Nomor Part	Jumlah						
Barang Masuk	Nomor Part	Jumlah						
Barang Keluar	Nama Admin Cabang							
	Nama Suplier							
	Simpan Batal							
•		ii						•

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gmabar III.44 Implementasi Halaman Tambah Barang Keluar

14. Implementasi Halaman Edit Barang Keluar

Implementasi edit barang keluar merupakan form berisi data barang keluar yang telah dipilih untuk diubah. Setalah data diubah dapat diperbaharui dengan menekan tombol perbaharui yang berfungsi untuk memperbaharui data yang ada pada database.

Indosat Ooredoo 🛛 🗙	× 🏨 localhost / localhost / sparep × d ^o Table: operasional - Adminer × +						
(Iocalhost/sparepart_manag	ement/tampil.php?sparepart_management=barang_keluar&act=edit&id_keluar=1	(90%) C Q. Search	☆∎	1	- A		≡
Indosat Ooredoo		Kelola Da	ta :	Selam	at Datar	ıg rahm	at 👤
Indosat Ochedoo	Edit Barang Keluar	Tanggal Keluar					
	rahmat	2017-07-21					
A Profil	Kategori	Brand					
S Operasional	Converter	AMD					
Stok Operasional	Nomor Part	Jumlah					
Barang Masuk	1234567890	5					
Barang Keluar	Nama Admin Cabang						
	Cimeng						
e 1	Perbahana Bata						

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.45 Implementasi Halaman Edit Barang Keluar

15. Implementasi Halaman Admin

Implementasi halaman admin merupakan tampilan awal pada menu admin yang berisi tabel informasi data admin. Didalam tabel opsi terdapat 2 *icon* yang berfungsi untuk mengubah dan menghapus data admin. Dibagian atas tabel terdapat sebuah tombol yang berfungsi untuk menampilkan form tambah data admin.

Indosat Ooredoo 🛛 🗙	localhost / lo	calhost / spare $x \mid 0^{\circ}$ Table: operasional - Adminer $x \mid +$							0	x
(localhost/sparepart_manage	ment/tampil.php?sj	parepart_management=admin	(90%) C	Q Search		☆ 自	÷	A		≡
Indosat Ooredoo					Kelola D	ata S	elamat C)atang i	rahma	1
Indosat OODECOO	L Data A	dmin A Admin								
	No	Nama Lengkap	Level	Username		Ор	si			
A Profil	1	Endang Setiowati	menejer	endang		1	Ô			
S Operasional	2	Rahmat Hermanto	admin	rahmat		1	İ			
Stok Operasional										
Barano Masuk										
S Barang Keluar										
< [III								F

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.46 Implementasi Halaman Admin

16. Implementasi Halaman Tambah Admin

Implementasi tambah admin merupakan sebuah form berisi beberapa text field yang berfungsi untuk mengisi data admin seperti username password, nama lengkap dan level. Setelah mengisi data admin dapat disimpan dengan menekan tombol simpan yang berfungsi untuk menyimpan data admin kedalam database.

Indosat Ooredoo >	localhost / localhost / spare; × 6° Table: operasional - Adminer × +)	- 0	x
(localhost/sparepart_manag	jement/tampil.php?sparepart_management=admin&act=input	(Sons) C ⁴ Q. Search	☆	Ô	+ -	r 🛡	≡
Indosat Ooredoo		Kelala	a Data	Sela	amat Da	tang rahm	nat 👤
Profil Stok Operasional Barang Masuk Barang Keluar	Tambah Admin Jername Jeaname Mana Lengkap Simpan Bata	Password Password Level		Sele	urnat Da	ang rann	
Det							

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.47 Implementasi Halaman Tambah Admin

17. Implementasi Halaman Edit Admin

Implementasi edit admin merupakan sebuah form berisi data admin yang

telah dipilih untuk diubah. Setelah mengubah data admin kemudian dapat

diperbaharui dengan menekan tombol perbaharui yang berfungsi untuk

memperbaharui data yang ada pada database.

Indosat Ooredoo 🛛 🗙	🙏 localhost / localhost / sparep 🗶 👩 Table: operasional - Adminer 🗶 🕂					×
(Iocalhost/sparepart_manager	ment/tampil.php?sparepart_management=admin&act=edit&username=endang	90% C Q Search	☆ 自	+ 1		≡
Indosat Ooredoo		Kelola Da	ita Se	elamat Dat	ang rahm	iat 👤
Indosat OCOCOO	Edit Admin Username endang Nama Lengkap	Password endang Level				
A Profil	Endang Setiowati	menejer				
Coperasional						
Stok Operasional	Perbaharui Batal					
Barang Masuk						
Barang Keluar						
٠						,

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.48 Implementasi Halaman Edit Admin 18. Implementasi Halaman Teknik Operation

Implementasi halaman teknik operation merupakan tampilan awal pada menu teknik operation yang berisi tabel informasi data teknik operation. Didalam tabel opsi terdapat 2 *icon* yang berfungsi untuk mengubah dan menghapus data teknik operation. Dibagian atas tabel terdapat sebuah tombol yang berfungsi untuk menampilkan form tambah data teknik operation.

Indosat Ooredoo 🗙	A local	nost / localhost / sparep 🗶 🛛 👦 Table: operasional - Adn	niner × +								x
(localhost/sparepart_manager	ment/tampil	.php?sparepart_management=teknik_operation		90% C Search		☆ I	Ê	÷	⋒		≡
Indosat Ooredoo					Kelola Da	ata	Sela	amat Da	atang	rahma	1
Indosat CORECCO	L Da + Tami No	ta Teknik Operation ash Teknik Operation Nama Teknik Operation	Nomor Telepon	Alamat					Opsi		
A Profil	1	Ameng	098765432123	Jin Purnama 1 Komplek Anggrek				1	1	û	
Soperasional											
Stok Operasional											
Barang Masuk											
Barang Keluar											
<i>र</i>	_		m		-	_	_	-	_	_	P.

Sumber : Hasil Penelitian (2017) Gambar III.49 Implementasi Halaman Teknik Operation

19. Implementasi Halaman Tambah Teknik Operation

Implementasi tambah teknik operation merupakan sebuah form berisi beberapa text field yang berfungsi untuk mengisi data teknik operation seperti nama, nomor telepon dan alamat. Setelah mengisi data teknik operation dapat disimpan dengan menekan tombol simpan yang berfungsi untuk menyimpan data teknik operation kedalam database.

Indosat Ooredoo 🛛 🛪	🏨 localhost / localhost / spare: × 🛛 Ə ^m Table: operasional - Adminer × 📔 +					- 0	x
(i) localhost/sparepart_manage	ement/tampil.php?sparepart_management=teknik_operation&act=input	(90%) C ⁴ Q, Search	☆	ê	¥ 1		≡
Indosat Ooredoo			Kelola Data	Sela	mat Data	ing rahm	at 👤
 Profil In d o s a t Profil I Operasional I Stok Operasional II Barang Masuk II Barang Keluar 	Tambah Teknik Operation Nama Teknik Operation Nama Teknik Operation Alamat Simpur Batal	Nomor Telepon					
	"						

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.50 Implementasi Halaman Tambah Teknik Operation

20. Implementasi Halaman Edit Teknik Operation

Implementasi edit teknik operation merupakan sebuah form berisi data teknik operation yang telah dipilih untuk diubah. Setelah mengubah data teknik operation kemudian dapat diperbaharui dengan menekan tombol perbaharui yang berfungsi untuk memperbaharui data yang ada pada database.

Indosat Ooredoo >	🔍 🏔 localhost / localhost / spare: 🗙 🛛 🕫 Table: operasional - Adminer 🛪 🛛 🕂					- 0	×
(Iocalhost/sparepart_manag	${\tt gement/tampil.php?sparepart_management=teknik_operation&act=edit&id_to=1$	(90%) C ⁴ Q. Search	☆	Ê	+ 1		≡
Indosat Ooredoo			Kelola Data	Se	lamat Dat	ang rahm	nat 👤
Indosat	Edit Teknik Operation	Nomor Telepon					
	Ameng	098765432123					
	Alamat						
A Profil	Jin Pumama 1 Komplek Anggrek						
Coperasional							
Stok Operasional	Perbaharui Batal						
Barang Masuk							
Barang Keluar							
2							

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.51 Implementasi Halaman Edit Teknik Operation

21. Implementasi Halaman Suplier

Implementasi halaman suplier merupakan tampilan awal pada menu suplier yang berisi tabel informasi data suplier. Didalam tabel opsi terdapat 2 *icon* yang berfungsi untuk mengubah dan menghapus data suplier. Dibagian atas tabel terdapat sebuah tombol yang berfungsi untuk menampilkan form tambah data suplier.

Indosat Ooredoo 🛛 🗙	: 🙏 localh	ost / localhost / sparep 🗶 📗	0° Table: operasional - Adminer × +								x
(Iocalhost/sparepart_manag	ement/tampil.	php?sparepart_management=	supplier	90% C ⁱ	Q Search		☆ 🛍	+	A		≡
Indosat Ooredoo						Kelola D	ata S	Selamat D	atang r	ahmat	1
Indosat OOCECOO	L Dat	ta Supplier Tambah Supplier									
	No	Nama Supplier	Telepon Supplier		Alamat Supplier			Op	si		
A Profil	1	Cimeng	081234567890		Jin Sepakat 1 Blok B2			1	Û		
S Operasional											
Stok Operasional											
Barang Masuk											
Barang Keluar											
*							_	_	_	_	•

Sumber : Hasil Penelitian (2017) Gambar III.52 Implementasi Halaman Suplier

22. Implementasi Halaman Tambah Suplier

Implementasi tambah suplier merupakan sebuah form berisi beberapa text field yang berfungsi untuk mengisi data suplier seperti nama, nomor telepon dan alamat. Setelah mengisi data suplier dapat disimpan dengan menekan tombol simpan yang berfungsi untuk menyimpan data suplier kedalam database.

Indosat Ooredoo 🗙	🔝 localhost / localhost / sparep 🗙 🛛 of Table: operasional - Adminer 🗙 🛛 +						a	x
(localhost/sparepart_manage	ement/tampil.php?sparepart_management=supplier&act=input	Sos C Q. Search	☆	Ê	÷	俞	9	≡
Indosat Ooredoo			Kelola Data	Sel	amat D	atang r	ahmat	1
Indosat COCCOC	Tambah supplier Nama Supplier Nama supplier	Telepon Supplier Telepon						
 ♠ Profil ➡ Operasional ➡ Operacional 	Alamat Supplier							
E Barang Masuk	Simpan Batal							

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.53 Implementasi Halaman Tambah Suplier

23. Implementasi Halaman Edit Suplier

Implementasi edit suplier merupakan sebuah form berisi data suplier yang telah dipilih untuk diubah. Setelah mengubah data suplier kemudian dapat diperbaharui dengan menekan tombol perbaharui yang berfungsi untuk memperbaharui data yang ada pada database.

Indosat Ooredoo 🛛 🛪	A localhost / localhost / sparep × 5 ^{ee} Table: operasional - Adminer × +					- 0	×
(Iocalhost/sparepart_manage	ement/tampil.php?sparepart_management=supplier&act=edit&id_suplier=2	90% C Q Search	☆	Ê	↓ ∩		≡
Indosat Ooredoo			Kelola Data	Sela	ımat Data	ng rahm	at 👤
Indosat Conedoo	Edit Supplier Nama Supplier	Nomor Telepon					
	Cimeng	081234567890					
♠ Profil Solution of the second s	Alamat Suppplier Jin Sepakat 1 Blok B2						
Stok Operasional	Perbahani Batal						
Sarang Keluar							
< [•

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.54 Implementasi Halaman Edit Suplier 24. Implementasi Halaman Cabang Kalbar

Implementasi halaman cabang merupakan tampilan awal pada menu cabang yang berisi tabel informasi data cabang. Didalam tabel opsi terdapat 2 *icon* yang berfungsi untuk mengubah dan menghapus data cabang. Dibagian atas tabel terdapat sebuah tombol yang berfungsi untuk menampilkan form tambah data cabang.

Indosat Ooredoo 🛛 🛪	: 🔔 loc	alhost / localhost / sparep 🗙 📗 👩 🖱 Table	e: operasional - Adminer 🚿	+						- 0	x
(Iocalhost/sparepart_manag	ement/tam	npil.php?sparepart_management=cabang_	kalbar		90% C ⁴ Q, Search		☆	Ê	÷		≡
Indosat Ooredoo						Kelola I	Data	Sela	amat Da	ang rahr	mat 👤
Indosat OOCCOO	£ D +1	Data Cabang Kalbar									
	1	Cimena	Sintang	081234567890	Jin MT Harvono BTN CIPTA MANDIE	Blok M 15				Øps	ı ش
A Profil											_
S Operasional											
Stok Operasional											
📾 Barang Masuk											
Barang Keluar											
•											•

Sumber : Hasil Penelitian (2017) Gambar III.55 Implementasi Halaman Cabang Kalbar

25. Implementasi Halaman Tambah Cabang Kalbar

Implementasi tambah cabang merupakan sebuah form berisi beberapa text field yang berfungsi untuk mengisi data cabang seperti nama, nomor telepon dan alamat. Setelah mengisi data suplier dapat disimpan dengan menekan tombol simpan yang berfungsi untuk menyimpan data cabang kedalam database.

Indosat Ooredoo 🗙	🚆 localhost / localhost / spare: × 🛛 🔊 Table: operasional - Adminer × 🛛 +							x
(Incalhost/sparepart_manage	ement/tampil.php?sparepart_management=cabang_kalbar&act=input	(90%) C Q. Search	☆	Ê	÷	A		≡
Indosat Ooredoo			Kelola Data	Sela	amat Da	atang	rahmat	1
Indosat OODedOO	Tambah Cabang	Lokasi Cabang						
	Nomor Telepon Cabang	Lokasi Cabang						
A Profil	Nomor Telepon Cabang							
S Operasional	Alamat Cabang							
Stok Operasional								
Barang Masuk								
E Barang Keluar	Simpan Batal							
• [

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.56 Implementasi Halaman Tambah Cabang Kalbar

26. Implementasi Halaman Edit Suplier

Implementasi edit cabang merupakan sebuah form berisi data cabang yang telah dipilih untuk diubah. Setelah mengubah data cabang kemudian dapat diperbaharui dengan menekan tombol perbaharui yang berfungsi untuk memperbaharui data yang ada pada database.

Indosat Ooredoo 🛛 🗙	ucalhost / localhost / sparep × 0° Table: operasional - Adminer × +					
(Iocalhost/sparepart_manager	ment/tampil.php?sparepart_management=cabang_kalbar&act=edit&id_cabang=1	(90%) C Q Search	☆	ê 4	F 🏦	◙≡
Indosat Ooredoo			Kelola Data	Selama	at Datang	ahmat 👤
Indosat	Edit Cabang Kalbar Nama Admin Cabang	Lokasi Cabang				
	Cimeng	Sintang				
	Nomor Telepon					
A Profil	081234567890					
S Operasional	Alamat Suppplier					
Stok Operasional	Jin MT Haryono BTN CIPTA MANDIRI Blok M.15					
Barang Masuk						
Barang Keluar	Perbaharui Batal					
<	m					,

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.57 Implementasi Halaman Edit Cabang Kalbar

3.4.2. Pengujian Unit (*Black Box Testing*)

Dalam pengujian unit ini penulis menggunakan metode *blackbox testing* untuk menguji progam yang telah dibuat, berikut ini penjelasannya:

1. Pengujian Tautan (*Link Testing*)

Pada aplikasi sparepart management yang berbasis web ini, link yang digunakan untuk mengakses file program ketikan dijalankan yaitu <u>http://localhost/sparepart_management/index.php</u>. Jika link yang dituju salah maka tampilan pada aplikasi tidak tampil.

No	Nama Menu	Link	Hasil	Kesimpulan
1	Profile	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=profil	Berfungsi	Valid
2	Operasional	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=operasional	Berfungsi	Valid
3	Tambah Operasional	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=operasional&act=input	Berfungsi	Valid
4	Edit Operasional	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=operasional&act=edit&id_bara ng=1	Berfungsi	Valid
5	Stok Operasional	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=stok_operasional	Berfungsi	Valid
6	Tamah Stok Operasional	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=stok_operasional&act=input	Berfungsi	Valid
7	Edit Stok Operasional	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=stok_operasional&act=edit&id _stok=1	Berfungsi	Valid
8	Barang Masuk	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=barang_masuk	Berfungsi	Valid
9	Tambah Barang Masuk	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=barang_masuk&act=input	Berfungsi	Valid

Tabel III.9Hasil Pengujian Black BoxTesting Halaman Link Testing

10	Edit Barang Masuk	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=barang_masuk&act=edit&id_m asuk=1	Berfungsi	Valid
11	Barang Keluar	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=barang_keluar	Berfungsi	Valid
12	Tambah Barang Keluar	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=barang_keluar&act=input	Berfungsi	Valid
13	Edit Barang Keluar	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=barang_keluar&act=edit&id_k eluar=1	Berfungsi	Valid
14	Admin	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=admin	Berfungsi	Valid
15	Tambah Admin	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=admin&act=input	Berfungsi	Valid
16	Edit Admin <u>http://localhost/sparepart_managem</u> ent/tampil.php?sparepart_managem ent=admin&act=edit&username=en dang		Berfungsi	Valid
17	Teknik Operation	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=teknik_operation	Berfungsi	Valid
18	Tambah Teknik Operation	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=teknik_operation&act=input	Berfungsi	Valid
19	Edit Teknik Operation	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=teknik_operation&act=edit&id _to=1	Berfungsi	Valid
20	Suplier	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=supplier	Berfungsi	Valid
20	Tambah Suplier	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=supplier&act=input	Berfungsi	Valid
20	Edit Suplier	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=supplier&act=edit&id_suplier= 2	Berfungsi	Valid
21	Cabang Kalbar	http://localhost/lelangbarang/index. php/user	Berfungsi	Valid
22	Tambah Cabang Kalbar	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=cabang_kalbar&act=input	Berfungsi	Valid
23	Edit Cabang Kalbar	<u>http://localhost/sparepart_managem</u> <u>ent/tampil.php?sparepart_managem</u> <u>ent=cabang_kalbar&act=edit&id_c</u>	Berfungsi	Valid

		abang=1		
24	Edit Admin	http://localhost/sparepart_managem ent/tampil.php?sparepart_managem ent=admin&act=edit&username=ra	Berfungsi	Valid
		<u>nmat</u>		

2. Pengujian Browser (Browser Testing)

Pengujian browser mencoba untuk menemukan kesalahan pada aplikasi web

yang disebabkan oleh ketidakcocokan browser web yang berbeda, berikut ini

merupakan analisa dari pengujian browser:

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang	Hasil	Kesimpulan
			diharapkan	Pengujian	
1	Penggunaan web	Sistem di	Sistem	Sesuai	Valid
	browserGoggle	jalankan	berjalan	Harapan	
	Chrome		dengan baik		
2	Penggunaan web	Sistem di	Sistem	Sesuai	Valid
	browserMozilla	jalankan	berjalan	Harapan	
	Firefox		dengan baik		
3	Penggunaan web	Sistem di	Sistem	Tidak	Tidak Valid
	browserInternet	jalankan	berjalan	Sesuai	
	Explorer		dengan baik	Harapan	

Tabel III.10Hasil Pengujian Black BoxTesting Halaman Browser

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

3. Pengujian Terhadap Usability HTML

Pada pengujian ini *usability* ini dilakukan untuk *syntax* htmldengan menggunakan *browser Google Chrome, Mozilla Firefox* dan *InternetExplorer*. Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah *syntax* html berfungsi pada setiap *browser* yang berbeda.

 Tabel III.11

 Hasil Pengujian Black BoxTestingUsability HTML

		Browser				
No	Syntax	Google	Mozilla	Internet		
		Chrome	Firefox	Explorer		

1	Required	berfungsi	berfungsi	Berfungsi		
2	Placeholder	berfungsi	berfungsi	Berfungsi		
Sumber Useil Densition (2017)						

4. Pengujian Terhadap UsabilityJavaScript

Pada pengujian *usability* ini dilakukan untuk *syntax javascript* dengan menggunakan *browser Google Chrome, Mozilla Firefox, InternetExplorer* dan UC *Browser*. Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah *syntax javascript* berfungsi pada setiap *browser* yang berbeda.

Tabel III.12Hasil Pengujian Black BoxTestingUsability JavaScript

		Browser			
No	Syntax	Google	Mozilla	Internet	
		Chrome	Firefox	Explorer	
1	Window.alert	berfungsi	berfungsi	berfungsi	
2	Window.location	berfungsi	berfungsi	berfungsi	
3	Self.history.back()	berfungsi	berfungsi	berfungsi	
			0011411 <u>8</u> 01	o on angor	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

5. Pengujian Terhadap *Form Login* User (Admin atau Manager)

 Tabel III.13

 Pengujian Terhadap Form Login User (Admin atau Manager)

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Username dan password tidak diisi kemudian klik tombol login	Username : (kosong) password : (kosong)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan "anda harus login terlebih dahulu!!!"	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisi username dan tidak mengisi password kemudian klik tombol login	Username : (benar) password : (kosong)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan " Anda Harus Login Terlebih Dahulu!!!"	Sesuai harapan	Valid
3	Username tidak diisi dan password diisi	Username : (kosong) password :	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan "	Sesuai harapan	Valid

	kemudian klik	(benar)	anda harus login		
	tombol login		terlebih dahulu!!!"		
4	Username	Username :	Sistem akan	Sesuai	
	diisi dan	(benar)	menolak akses user	harapan	
	password diisi	password :	dan menampilkan "		Valid
	kemudian klik	(salah)	anda harus login		
	tombol login		terlebih dahulu!!!"		
5	Username	Username :	Sistem akan	Sesuai	
	diisi dan	(salah)	menolak akses user	harapan	
	password diisi	password	dan menampilkan "		Valid
	kemudian klik	:(benar)	anda harus login		
	tombol login		terlebih dahulu!!!"		
6	Username	Username :	Sistem akan	Sesuai	
	diisi dan	(salah)	menolak akses user	harapan	
	password diisi	password	dan menampilkan "		Valid
	kemudian klik	:(salah)	anda harus login		
	tombol login		terlebih dahulu!!!"		
7	Username	Username :	Sistem memeriksa	Sesuai	
	diisi dan	(benar)	akses login dan	harapan	
	password diisi	password	masuk kemudian		
	kemudian klik	:(benar)	menampilkan menu		Valid
	tombol login		halaman user		
			(admin atau		
			manager)		

6. Pengujian Terhadap Data Barang

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Ketika	Nama Lengkap	Sistem akan	Sesuai	Valid
	nama_lengkap,	:(Isi isian ini)	menolak akses	harapan	
	tgl_operasional,	Kategori:(Isi	dan		
	kategori,	isian ini)	menampilkan		
	brand,nomor	Brand: :(Isi	nama_lengkap,		
	part, jumlah,	isian ini)	tgl_operasional,		
	lokasi dan	Nomor Part:	ketegori, brand,		
	username tidak	:(Isi isian ini)	nomor part,		
	diisi kemudian	Jumlah: :(Isi	jumlah, lokasi		
	klik tombol	isian ini)	dan username		
	simpan	Lokasi: :(Isi			
		isian ini)			
		Username:(Isi			
		isian ini)			
2	Ketika	Nama Lengkap	Sistem akan	Sesuai	Valid

Tabel III.14 Pengujian Terhadap Halaman Operasional

	nama_lengkap, tgl_operasional, kategori, brand,nomor part, jumlah, lokasi dan username diisi kemudian klik tombol simpan	:(data terisi) Kategori:(data terisi) Brand:(data terisi) Nomor Par :(data terisi) Jumlah :(data terisi) Lokasi: (data terisi) Username:(data terisi)	menerima akses dan kembali ke menu operasional serta memunculkan data yang telah dimasukkan	harapan	
3	Ketika mengedit data nama_lengkap, tgl_operasional, kategori, brand,nomor part, jumlah, lokasi dan username diisi kemudian klik tombol perbaharui	Nama Lengkap :(data terisi) Kategori:(data terisi) Brand:(data terisi) Nomor Par :(data terisi) Jumlah :(data terisi) Lokasi: (data terisi) Username:(data terisi)	Sistem akan menerima akses dan kembali ke menu operasional serta memunculkan data yang telah diperbaharui	Sesuai harapan	Valid
4	Ketika data operasional yang berisi nama_pengkap, tgl_operasional, kategori, brand,nomor part, jumlah, lokasi dan username kemudian klik tombol hapus	Mengarahkan kursor ke tombol hapus	Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan "Anda Yakin"	Sesuai harapan	Valid

7. Pengujian Terhadap Data Stok Operasional

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Ketika username, tanggal masuk, kategori, brand, nomor part, jumlah dan nama suplier tidak diisi kemudian klik tombol simpan	Username:(Isi isian ini) Tanggal Masuk:(Isi isian ini) Kategori:(Isi isian ini) Brand:(Isi isian ini) Nomor Part:(Isi isian ini) Jumlah:(Isi isian ini) Nama Suplier:(Isi isian ini)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan username, tanggal masuk, kategori, brand, nomor part, jumlah dan nama suplier	Sesuai harapan	Valid
2	Ketika username, tanggal masuk, kategori, brand, nomor part, jumlah dan nama suplier diisi kemudian klik tombol simpan	Username:(data terisi) Tanggal Masuk:(data terisi) Kategori:(data terisi) Brand:(data terisi) Nomor Part:(data terisi) Jumlah:(data terisi) Nama Suplier:(data terisi)	Sistem akan menerima akses dan kembali ke menu stok operasional serta memunculkan data yang telah dimasukkan	Sesuai harapan	Valid
3	Ketika mengedit data username, tanggal masuk, kategori, brand,	Username:(data terisi) Tanggal Masuk:(data terisi) Kategori:(data terisi) Brand:(data	Sistem akan menerima akses dan kembali ke menu stok operasional serta memunculkan data yang telah diperbaharui	Sesuai harapan	Valid

Tabel III.15 Pengujian Terhadap Data Stok Operasional

	nomor part, jumlah dan nama suplier diisi kemudian klik tombol perbaharui	terisi) Nomor Part:(data terisi) Jumlah:(data terisi) Nama Suplier:(data terisi)			
4	Ketika data stok operasional yang berisi username, tanggal masuk, kategori, brand, nomor part, jumlah dan nama suplier kemudian klik tombol hapus	Mengarahkan kursor ke tombol hapus	Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan "Anda Yakin"	Sesuai harapan	Valid

8. Pengujian Terhadap Data Barang Masuk

	Tongujiun Tornudup Dutu Durung Musuk					
No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan	
1	Ketika	Username:(Isi	Sistem akan	Sesuai	Valid	
	username,	isian ini)	menolak akses	harapan		
	tanggal	Tanggal	dan menampilkan			
	masuk,	Masuk:(Isi	username,			
	kategori,	isian ini)	tanggal masuk,			
	brand,	Kategori:(Isi	kategori, brand,			
	nomor part,	isian ini)	nomor part,			
	jumlah dan	Brand:(Isi isian	jumlah dan nama			
	nama suplier	ini)	suplier			
	tidak diisi	Nomor Part:(Isi				
	kemudian	isian ini)				
	klik tombol	Jumlah:(Isi				

Tabel III.16 Pengujian Terhadap Data Barang Masuk

	simpan	isian ini) Nama Suplier:(Isi			
2	Ketika username, tanggal masuk, kategori, brand, nomor part, jumlah dan nama suplier diisi kemudian klik tombol simpan	Username:(data terisi) Tanggal Masuk:(data terisi) Kategori:(data terisi) Brand:(data terisi) Nomor Part:(data terisi) Jumlah:(data terisi) Nama Suplier:(data terisi)	Sistem akan menerima akses dan kembali ke menu barang masuk serta memunculkan data yang telah dimasukkan	Sesuai harapan	Valid
3	Ketika mengedit data username, tanggal masuk, kategori, brand, nomor part, jumlah dan nama suplier diisi kemudian klik tombol perbaharuj	Kategori:(data terisi) Brand: (data terisi) Nomor Part:(data terisi) Nomor Serial:(data terisi) Kondisi: (data terisi) Keterangan: (data terisi) Username: (data terisi)	Sistem akan menerima akses dan kembali ke menu barang masuk serta memunculkan data yang telah diperbaharui	Sesuai harapan	Valid
4	Ketika data barang masuk yang berisi username, tanggal masuk, kategori, brand, nomor part, jumlah dan nama suplier	Mengarahkan kursor ke tombol hapus	Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan "Anda Yakin"	Sesuai harapan	Valid

kemudi klik ton hapus	an 1bol				
-----------------------------	------------	--	--	--	--

9. Pengujian Terhadap Data Barang Keluar

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Ketika	Username:(Isi	Sistem akan	Sesuai	Valid
	username,	isian ini)	menolak akses	harapan	
	tanggal	Tanggal	dan		
	keluar,	Keluar:(Isi	menampilkan		
	kategori,	isian ini)	username,		
	brand,	Kategori:(Isi	tanggal masuk,		
	nomor part,	isian ini)	kategori, brand,		
	jumlah dan	Brand:(Isi isian	nomor part,		
	nama admin	ini)	jumlah dan nama		
	cabang tidak	Nomor Part:(Isi	admin cabang		
	diisi	isian ini)			
	kemudian	Jumlah:(Isi			
	klik tombol	isian ini)			
	simpan	Nama Admin			
		Cabang:(Isi			
		isian ini)			
2	Ketika	Username:(data	Sistem akan	Sesuai	Valid
	username,	terisi)	menerima akses	harapan	
	tanggal	Tanggal	dan kembali ke		
	keluar,	Keluar:(data	menu barang		
	kategori,	terisi)	keluar serta		
	brand,	Kategori:(data	memunculkan		
	nomor part,	terisi)	data yang telah		
	jumlah dan	Brand:(data	dimasukkan		
	nama	terisi)			
	suplier diisi	Nomor			
	kemudian	Part:(data			
	klik tombol	terisi)			
	simpan	Jumlah:(data			
		terisi)			
		Nama Admin			
		Cabang:(data			
		terisi)			
3	Ketika	Username:(data	Sistem akan	Sesuai	Valid

Tabel III.17 Pengujian Terhadap Data Barang Keluar

	mengedit data username, tanggal keluar, kategori, brand, nomor part, jumlah dan nama admin cabang diisi kemudian klik tombol perbaharui	terisi) Tanggal keluar:(data terisi) Kategori:(data terisi) Brand:(data terisi) Nomor Part:(data terisi) Jumlah:(data terisi) Nama Admin Cabang:(data terisi)	menerima akses dan kembali ke menu barang keluar serta memunculkan data yang telah diperbaharui	harapan	
4	Ketika data barang keluar yang berisi username, tanggal masuk, kategori, brand, nomor part, jumlah dan nama admin cabang kemudian klik tombol hapus	Mengarahkan kursor ke tombol hapus	Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan "Anda Yakin"	Sesuai harapan	Valid

10. Pengujian Terhadap Data Admin

Tabel III.18 Pengujian Terhadap Data Admin

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Ketika	Username:(Isi	Sistem akan	Sesuai	Valid
	username,	isian ini)	menolak akses dan	harapan	
	password,	Password:(Isi	menampilkan		
	nama	isian ini)	username,		
	lengkap dan	Nama	password, nama		
	level tidak	Lengkap:(Isi	lengkap dan level		

2	diisi kemudian klik tombol simpan	isian ini) Level:(Isi isian ini)	Cistom shor	Como	V-1: J
2	Ketika username, password, nama lengkap dan level diisi kemudian klik tombol simpan	Username:(data terisi) Password:(data terisi) Nama Lengkap:(data terisi) Level:(data terisi)	Sistem akan menerima akses dan kembali ke menu admin serta memunculkan data yang telah dimasukkan	Sesuai harapan	Valid
3	Ketika mengedit data username, password, nama lengkap dan level diisi kemudian klik tombol perbaharui	Username:(data terisi) Password:(data terisi) Nama Lengkap:(data terisi) Level:(data terisi)	Sistem akan menerima akses dan kembali ke menu admin serta memunculkan data yang telah diperbaharui	Sesuai harapan	Valid
4	Ketika data admin yang berisi username, password, nama lengkap dan level kemudian klik tombol hapus	Mengarahkan kursor ke tombol hapus	Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan "Anda Yakin"	Sesuai harapan	Valid

11. Pengujian Terhadap Data Teknik Operation

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Ketika nama	Nama Teknik	Sistem akan	Sesuai	Valid

Tabel III.19 Pengujian Terhadap Data Teknik Operation

	teknik operation, nomor telepon dan alamat tidak diisi kemudian klik tombol simpan	Operation:(Isi isian ini) Nomor Telepon:(Isi isian ini) Alamat:(Isi isian ini)	menolak akses dan menampilkan nama teknik operation, nomor telepon dan alamat	harapan	
2	Ketika nama teknik operation, nomor telepon dan alamat diisi kemudian klik tombol simpan	Nama Teknik Operation:(data terisi) Nomor Telepon:(data terisi) Alamat:(data terisi)	Sistem akan menerima akses dan kembali ke menu teknik operation serta memunculkan data yang telah dimasukkan	Sesuai harapan	Valid
3	Ketika mengedit data nama teknik operation, nomor telepon dan alamat diisi kemudian klik tombol perbaharui	Nama Teknik Operation:(data terisi) Nomor Telepon:(data terisi) Alamat:(data terisi)	Sistem akan menerima akses dan kembali ke menu teknik operation serta memunculkan data yang telah diperbaharui	Sesuai harapan	Valid
4	Ketika data teknik operation yang berisi nama teknik operation, nomor telepon dan alamat kemudian klik tombol hapus	Mengarahkan kursor ke tombol hapus	Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan "Anda Yakin"	Sesuai harapan	Valid

12. Pengujian Terhadap Data Suplier

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Ketika nama suplier, nomor telepon dan alamat tidak diisi kemudian klik tombol simpan	Nama Suplier:(Isi isian ini) Nomor Telepon:(Isi isian ini) Alamat:(Isi isian ini)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan nama suplier, nomor telepon dan alamat	Sesuai harapan	Valid
2	Ketika nama suplier, nomor telepon dan alamat diisi kemudian klik tombol simpan	Nama Suplier:(data terisi) Nomor Telepon:(data terisi) Alamat:(data terisi)	Sistem akan menerima akses dan kembali ke menu suplier serta memunculkan data yang telah dimasukkan	Sesuai harapan	Valid
3	Ketika mengedit data nama suplier, nomor telepon dan alamat diisi kemudian klik tombol perbaharui	Nama Suplier:(data terisi) Nomor Telepon:(data terisi) Alamat:(data terisi)	Sistem akan menerima akses dan kembali ke menu suplier serta memunculkan data yang telah diperbaharui	Sesuai harapan	Valid
4	Ketika data suplier yang berisi nama suplier, nomor telepon dan alamat kemudian klik tombol hapus	Mengarahkan kursor ke tombol hapus	Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan "Anda Yakin"	Sesuai harapan	Valid

Tabel III.20 Pengujian Terhadap Data Suplier

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

13. Pengujian Terhadap Data Cabang Kalbar

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Ketika nama admin cabang, lokasi, nomor telepon dan alamat tidak diisi kemudian klik tombol simpan	Nama Suplier:(Isi isian ini) Lokasi:(Isi isian ini) Nomor Telepon:(Isi isian ini) Alamat:(Isi isian ini)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan nama admin cabang, lokasi, nomor telepon dan alamat	Sesuai harapan	Valid
2	Ketika nama admin cabang, lokasi, nomor telepon dan alamat diisi kemudian klik tombol simpan	Nama Admin Cabang:(data terisi) Lokasi:(data terisi) Nomor Telepon:(data terisi) Alamat:(data terisi)	Sistem akan menerima akses dan kembali ke menu cabang kalbar serta memunculkan data yang telah dimasukkan	Sesuai harapan	Valid
3	Ketika mengedit data nama admin cabang, lokasi, nomor telepon dan alamat diisi kemudian klik tombol perbaharui	Nama Admin Cabang:(data terisi) Lokasi:(data terisi) Nomor Telepon:(data terisi) Alamat:(data terisi)	Sistem akan menerima akses dan kembali ke menu cabang kalbar serta memunculkan data yang telah diperbaharui	Sesuai harapan	Valid
4	Ketika data cabang kalbar yang berisi nama admin cabang, lokasi, nomor	Mengarahkan kursor ke tombol hapus	Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan "Anda Yakin"	Sesuai harapan	Valid

Tabel III.21 Pengujian Terhadap Data Cabang Kalbar

telepon dan alamat kemudian klik tombol hapus		