

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM

Tahap implementasi sistem adalah tahap yang mengkonversi hasil analisis dan perancangan sebelumnya kedalam sebuah bahasa pemrograman yang dimengerti oleh komputer. Analisa dan perancangan akan diterjemahkan kedalam bahasa yang dapat dibaca dan diterjemahkan oleh komputer untuk diolah dan menjalankan fungsi-fungsi yang telah didefinisikan sehingga mampu memberikan layanan-layanan kepada penggunanya.

4.1 Kebutuhan Sistem

Pada tahapan ini sistem yang telah dirancang akan dikembangkan sehingga sistem yang dibuat harus mengacu pada rancangan yang telah dibuat pada bab tiga. Adapun tiga kebutuhan sistem yaitu kebutuhan *server*, kebutuhan *software* (perangkat lunak), dan kebutuhan *hardware* (perangkat keras).

4.1.1 Kebutuhan Server

Rancang bangun aplikasi penjualan *online* ini akan diletakan di *server* milik penyedia layanan. Perusahaan tidak perlu menyediakan server melainkan hanya membutuhkan *hardware* untuk mengakses layanan yang disediakan. Adapun spesifikasi *server* yang dibutuhkan oleh penyedia layanan agar dapat mengimplementasikan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. *MySQL Database*
2. *Shared Hosting/Virtual Private Server*
3. *Hardisk* minimal 1 GB
4. *Physical Memory* 1024MB

4.1.2 Kebutuhan *Software*

Sistem yang akan digunakan untuk menjalankan rancang bangun aplikasi penjualan *online* ini membutuhkan *software* pendukung. *Software* pendukung tersebut adalah sebagai berikut:

1. Semua sistem operasi yang mendukung penggunaan aplikasi seperti Windows.
2. *Web browser* yang digunakan sebaiknya menggunakan *A-Grade Browser* seperti Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari Browser, dan lain-lain.

4.1.3 Kebutuhan *Hardware*

Kebutuhan minimal *hardware* yang harus dipenuhi rancang bangun aplikasi penjualan *online* ini adalah sebagai berikut:

1. Komputer, laptop, tablet, atau *smartphone*.
2. Printer
3. Koneksi internet

4.2 Pembuatan Sistem

Sistem ini dibangun dengan menggunakan *framework* CodeIgniter dan *database* MySQL. Pembuatan sistem ini juga dibantu oleh *library-library* seperti JQuery, Bootstrap, Font Awesome, TCPDF, dan reCAPTCHA API. *Library-library* ini memiliki fungsi penting karena membantu menyempurnakan sistem yang dibuat. JQuery digunakan untuk tampilan *control* beserta operasi ke pengguna. Font Awesome digunakan untuk tampilan *icon-icon* yang mempercantik tampilan sistem. TCPDF digunakan untuk menampilkan laporan dalam bentuk PDF. ReCAPTCHA API digunakan untuk membedakan antara manusia dan komputer untuk tujuan keamanan.

4.3 Implementasi Sistem

Tahap ini digunakan untuk pembuatan perangkat lunak yang disesuaikan dengan desain *user* sistem yang telah dirancang sebelumnya.

4.3.1 Tampilan Login

Tampilan *login* merupakan tampilan yang berguna untuk membawa *customer* dan *admin* masuk kedalam halaman selanjutnya agar dapat mengakses aplikasi lebih lanjut. Didalam tampilan *login*, *customer* dan *admin* harus mengisi data *username* dan *password*, tetapi sebelumnya *customer* dan *admin* harus terdaftar terlebih dahulu. seperti terlihat pada gambar 4.1, 4.2, 4.3 dan gambar 4.4.



The image shows a login form with the following elements:

- Email:** Input field with placeholder text "your@email.com".
- Password:** Input field with placeholder text "Password".
- Buttons:** A blue "Sign Up" button and a green "Login" button.
- Watermark:** A large, semi-transparent watermark for "stikom SURABAYA" is centered over the form. Above it, the text "INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA" is also visible.

Gambar 4.1 Tampilan *Login*

4.3.2 Tampilan Halaman Utama

Tampilan halaman utama merupakan tampilan dari aplikasi yang berisi menu-menu yang dapat digunakan oleh *user* seperti pilih transaksi data penjualan, transaksi data permintaan dan transaksi data pembelian. Halaman utama juga berisi menu pengelolaan data pelanggan, data *customer* dan data *supplier*. seperti terlihat pada gambar 4.2.

The screenshot shows the main interface of the Lunix application. At the top, there is a navigation bar with the Lunix logo, a search bar, and a user profile for 'dody cipta pratama diaz'. The main content area is divided into several sections:

- Navigation:** HOME, PRODUCTS, ABOUT US, CONTACT US
- Categories:** A dropdown menu listing various product categories such as Softener, Shampo Mobil, Silicone Oil, Air Freshener, Pengkilap Furniture, Pembersih Porselen dan Keramik, Pemutih Pakaian, Sabun Cuci Piring, Sabun Cuci Tangan, and Detergent.
- Latest Product:** A row of five product cards, each with an image and price:

Detergent Cair 5 Liter Rp. 50.000	Pemutih Pakaian 5 Liter Rp. 85.000	Trizka 5 Liter Rp. 40.000	Hand Soap 5 Liter Rp. 45.000	Karbol 5 Liter Rp. 35.000
--------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------	---------------------------------	------------------------------
- Best Seller:** A row of four product cards, each with an image and price:

Hand Soap 5 Liter Rp. 45.000	Karbol 5 Liter Rp. 35.000	Shampo Karpet 30 Liter Rp. 100.000	Trizka 5 Liter Rp. 40.000
---------------------------------	------------------------------	---------------------------------------	------------------------------
- Footer:** Social media icons for Facebook, Instagram, and Twitter, along with the copyright notice: © 2016 Lunix. All rights reserved.

Gambar 4.2 Tampilan Halaman Utama

4.3.3 Tampilan Daftar *Customer*

Tampilan master daftar *customer* berguna untuk *customer* dalam melakukan pendaftaran member. Dari form daftar *customer* menghasilkan sebuah informasi bagi *admin* mengenai data-data *customer* yaitu email, nama lengkap, password, jenis kelamin, tanggal lahir, alamat, provinsi, kota dan nomor telepon. Seperti terlihat pada gambar 4.3.

The image shows a web registration form for a user named 'Linux'. The form is titled 'Registration' and contains the following fields and options:

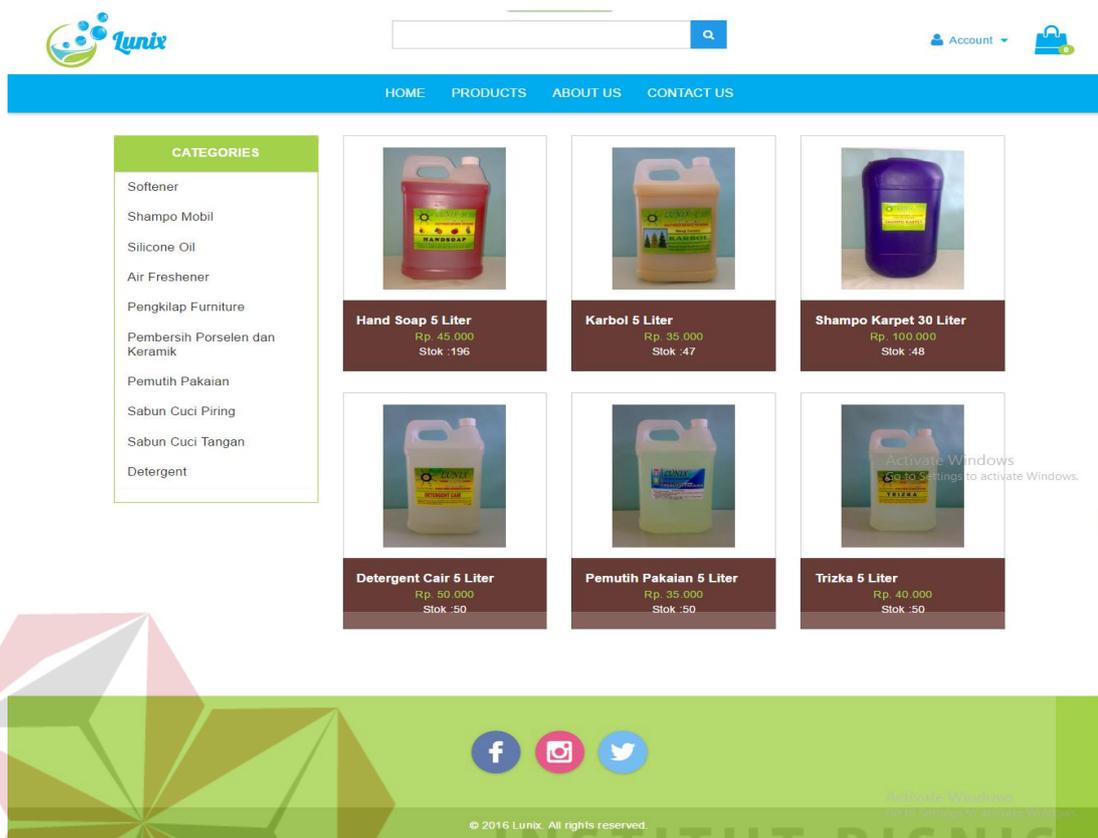
- Email:** Input field with placeholder 'Email...'
- Nama Lengkap:** Input field with placeholder 'Nama Lengkap...'
- Password:** Input field with placeholder 'Password...'
- Jenis Kelamin:** Radio buttons for 'Laki-laki' and 'Perempuan'.
- Tanggal Lahir:** Three input fields for 'Day', 'Month', and 'Year'.
- Alamat:** Input field with placeholder 'Alamat Lengkap...'
- Provinsi:** Dropdown menu.
- Kota:** Dropdown menu.
- Phone:** Input field with placeholder 'Phone...'

A blue button labeled 'Daftar' is positioned below the form. The page header includes a search bar, 'Account' link, and a shopping cart icon. The navigation bar contains links for 'HOME', 'PRODUCTS', 'ABOUT US', and 'CONTACT US'. The footer features social media icons for Facebook, Instagram, and Twitter, and copyright text: '© 2016 Linux. All rights reserved.' A large watermark for 'stikom SURABAYA' is overlaid on the page.

Gambar 4.3 Tampilan Daftar Customer

4.3.4 Tampilan Barang

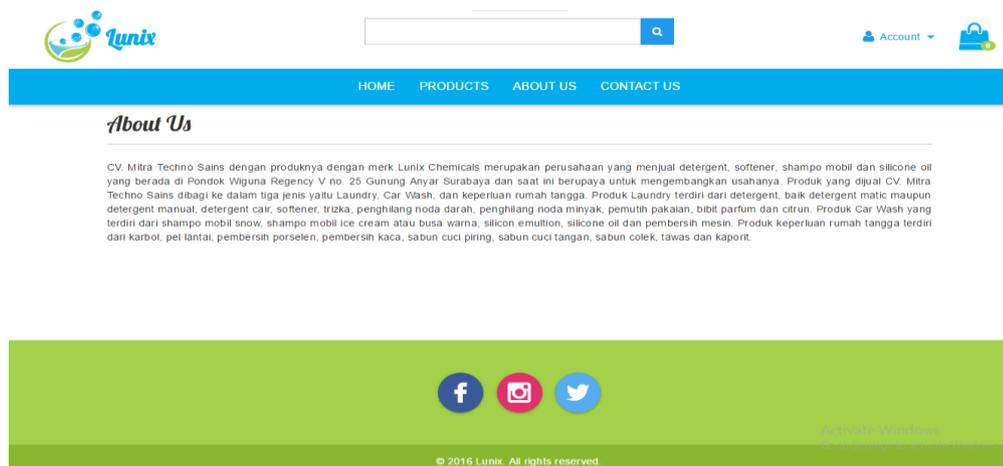
Tampilan *form* barang berguna untuk *customer* dalam melihat barang yang ingin dipesan. Dari *form* produk menghasilkan sebuah informasi bagi *customer* mengenai nama barang, harga barang, jumlah *stock*. Seperti terlihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Tampilan Barang

4.3.5 Tampilan *About Us*

Tampilan form *about us* berguna untuk *customer* untuk mengetahui tentang perusahaan. Seperti terlihat pada gambar 4.5.

Gambar 4.5 Tampilan *About Us*

4.3.6 Tampilan *Contact Us*

Tampilan form *contact us* berguna untuk *customer* dalam melihat, informasi kontak perusahaan. Dari form *contact us* menghasilkan sebuah informasi bagi *customer* mengenai kontak BBM, alamat, nomor telepon dan *WhatsApp* perusahaan.

The screenshot displays the 'Contact Us' page of the Lunix website. At the top, there is a search bar and navigation links for HOME, PRODUCTS, ABOUT US, and CONTACT US. The main content area contains a form with the following fields:

BBM	74b8a65f	☎	0809898989
A	Jl. Gunung Anyar No. 44	📞	0809898989

Below the form, there are social media icons for Facebook, Instagram, and Twitter. The footer includes the Stikom logo, the text 'INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA', and copyright information: '© 2016 Lunix. All rights reserved.' There is also a watermark for 'stikom' and 'SURABAYA' overlaid on the page.

Gambar 4.6 Tampilan *Contact Us*

4.3.7 Tampilan Konfirmasi Pembayaran

Tampilan form konfirmasi pembayaran berguna untuk *customer* untuk melakukan konfirmasi pembayaran setelah melakukan transfer. Data konfirmasi tersebut akan digunakan *admin* dalam mengkonfirmasi status barang, dari yang berstatus unpaid menjadi berstatus paid dalam *order list*. Seperti terlihat pada gambar 4.7.

The image shows a web browser interface for a payment confirmation form. At the top left is the 'Lunix' logo. A search bar is in the top center, and a user profile 'dody cipta pratama diaz' is on the top right. A blue navigation bar contains 'HOME', 'PRODUCTS', 'ABOUT US', and 'CONTACT US'. The main content area is titled 'Payment Confirmation' and contains several input fields: 'No. Invoice' (160812132325), 'Bank' (BCA 123456789 a/n Frederick Thio), 'Nama Pemilik Rekening' (Arnoldus), 'No. Rekening' (123456789), 'Tanggal Transfer' (2016-08-10), and 'Jumlah Transfer' (160000). A 'Catatan' field is empty. A blue button labeled 'Kirim Konfirmasi' is at the bottom right. The footer is green with social media icons for Facebook, Instagram, and Twitter. A watermark for 'stikom SURABAYA' is visible across the form. A Windows activation notice is in the bottom right corner.

Gambar 4.7 Tampilan Konfirmasi Pembayaran

4.3.8 Tampilan Keranjang Belanja

Tampilan *form* keranjang belanja berguna untuk *customer* untuk melakukan proses *order*, menambah, mengubah, maupun menghapus data order barang. Dari form keranjang belanja menghasilkan sebuah informasi bagi *customer* mengenai nama barang, harga satuan, berat satuan, qty, subtotal, total berat, total harga, ongkos kirim, serta grand total. Data tersebut akan digunakan dalam transaksi penjualan. Seperti terlihat pada gambar 4.8.



The screenshot displays the 'Keranjang Belanja' (Shopping Cart) interface. At the top, there is a search bar and a user profile for 'dody cipta pratama diaz'. The navigation menu includes 'HOME', 'PRODUCTS', 'ABOUT US', and 'CONTACT US'. The main content area is titled 'Keranjang Belanja' and contains a table with the following items:

Produk	QTY	Subtotal
Karbol 5 Liter Rp. 35.000 4000 gram	1	Rp. 35.000
Hand Soap 5 Liter Rp. 45.000 3000 gram	1	Rp. 45.000

Below the table, the 'Total Berat' is shown as 7000. The form fields include:

- Nama Penerima:
- Alamat Tujuan:
- Catatan:
- Provinsi Tujuan:
- Kota Tujuan:

The summary section shows:

- Total Harga : 80.000
- Ongkos Kirim : 0
- Grand Total : 80.000

At the bottom, there are two buttons: 'Continue Shopping' (blue) and 'Checkout' (green). The footer features social media icons for Facebook, Instagram, and Twitter, along with the copyright notice '© 2016 Lunix. All rights reserved.'

Gambar 4.8 Tampilan Keranjang Belanja

4.3.9 Tampilan *Input Data Barang*

Tampilan *form input* data barang merupakan tampilan form yang untuk mencatat data barang yang baru. Data yang dibutuhkan untuk mengisi *form input* data barang adalah nama barang, gambar, deskripsi, kategori, QTY, berat, harga jual dan harga beli. Seperti terlihat pada gambar 4.9.

The screenshot displays the 'Lunix Shop' interface for creating a new item. The main content area is titled 'Buat Barang' and contains the following fields:

- Nama Barang:** A text input field with the placeholder 'Isi nama barang' and a note '(Tidak boleh kosong)'. The value 'p' is partially visible.
- Gambar:** An 'Upload' button with a plus icon.
- Deskripsi:** A rich text editor with a toolbar including 'File', 'Edit', 'Insert', 'View', 'Format', 'Table', and 'Tools'. The value 'p' is visible in the editor.
- Kategori:** A dropdown menu with 'Softener' selected.
- QTY:** A text input field with the value '0'.
- Berat:** A text input field with the value '0' and the unit 'gr'. A note '(Tidak boleh kosong)' is present.
- Harga Jual:** A text input field with the value '0' and the unit 'Rp'. A note '(Tidak boleh kosong)' is present.
- Harga Beli:** A text input field with the value '0' and the unit 'Rp'. A note '(Tidak boleh kosong)' is present.

At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Kembali' (Return) and 'Simpan' (Save). The footer of the application includes 'Copyright © 2016 Lunix' and a Windows activation notice: 'Activate Windows. Go to Settings to activate Windows.'

Gambar 4.9 Tampilan Input Data Barang

4.3.10 Tampilan Data Barang

Tampilan form data barang merupakan tampilan form untuk menampilkan dan *maintenance* data barang. Data barang ini nantinya akan digunakan untuk proses *order*. Seperti terlihat pada gambar 4.10.

The screenshot displays the 'Barang' (Inventory) management page in the 'Lunix Shop' application. The page features a sidebar menu on the left with options: Barang, Kategori, Order List, Pengiriman, and Laporan. The main content area is titled 'Barang' and includes a 'Daftar Barang' (Inventory List) section. A '+ Tambah Barang' (Add Item) button is located at the top left of the list. A search bar labeled 'Pencarian...' with a 'Cari' (Search) button is positioned at the top right. The inventory list is presented in a table with the following data:

No.	Nama Produk	Gambar	Kategori	QTY	Harga			
1	Hand Soap 5 Liter		Sabun Cuci Tangan	196	Rp. 45.000	+		
2	Karbol 5 Liter		Pembersih Porselen dan Keramik	47	Rp. 35.000	+		
3	Shampo Karpet 30 Liter		Shampo Mobil	48	Rp. 100.000	+		
4	Detergent Cair 5 Liter		Detergent	50	Rp. 50.000	+		
5	Pemutih Pakaian 5 Liter		Pemutih Pakaian	50	Rp. 35.000	+		

At the bottom right of the table, there is a pagination control showing '1 | 2 | Next >'. The footer of the application includes the text 'Copyright © 2016 Lunix' and a Windows activation notice: 'Activate Windows Go to Settings to activate Windows.'

Gambar 4.10 Tampilan Data Barang

4.3.11 Tampilan Input Kategori

Tampilan *form input* kategori merupakan tampilan *form* yang digunakan untuk membuat kategori baru. Kategori ini kemudian akan digunakan pada barang untuk menentukan kategori barang. Seperti terlihat pada gambar 4.11.

Gambar 4.11 Tampilan *Input* Kategori

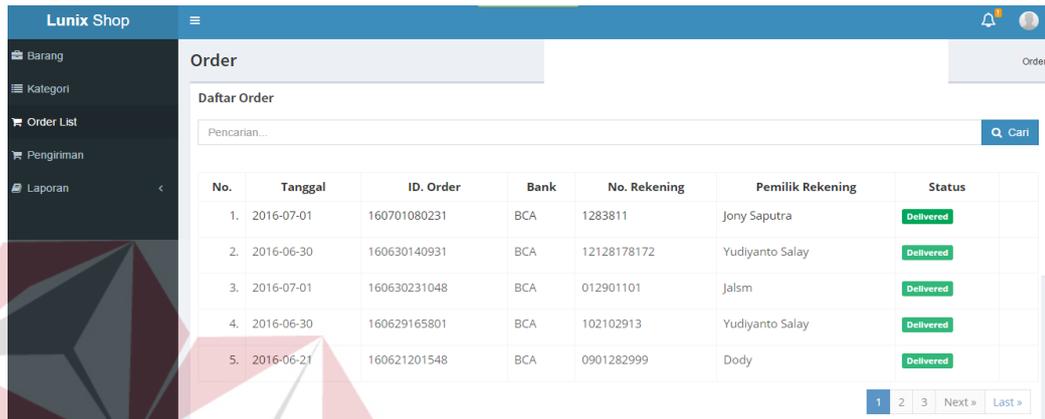
4.3.12 Tampilan Kategori

Tampilan *form* kategori merupakan tampilan *form* yang digunakan untuk menampilkan dan *maintenance* data kategori. Seperti terlihat pada gambar 4.12.

Gambar 4.12 Tampilan Kategori

4.3.13 Tampilan *Order List*

Form *order list* merupakan *form* yang berfungsi untuk menampilkan semua *order* yang ada dengan status *paid*, *unpaid*, *rejected* dan *expired*. Status akan berubah menjadi *delivered* jika admin melakukan konfirmasi pada *form* pengiriman. Seperti terlihat pada gambar 4.13.

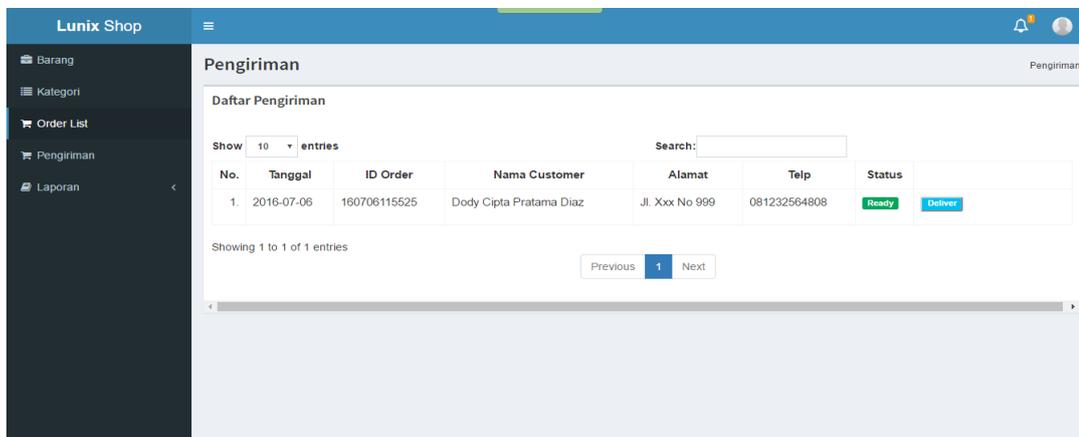


No.	Tanggal	ID. Order	Bank	No. Rekening	Pemilik Rekening	Status
1.	2016-07-01	160701080231	BCA	1283811	Jony Saputra	Delivered
2.	2016-06-30	160630140931	BCA	12128178172	Yudiyanto Salay	Delivered
3.	2016-07-01	160630231048	BCA	012901101	Jalsm	Delivered
4.	2016-06-30	160629165801	BCA	102102913	Yudiyanto Salay	Delivered
5.	2016-06-21	160621201548	BCA	0901282999	Dody	Delivered

Gambar 4.13 Tampilan *Order List*

4.3.14 Tampilan Pengiriman

Form pengiriman merupakan *form* yang berfungsi untuk menampilkan semua *order* yang ada dengan status *ready* dan *delivered*. Status *deliver* akan berubah menjadi *delivered* jika *admin* melakukan konfirmasi pada *form* pengiriman. Seperti terlihat pada gambar 4.14.

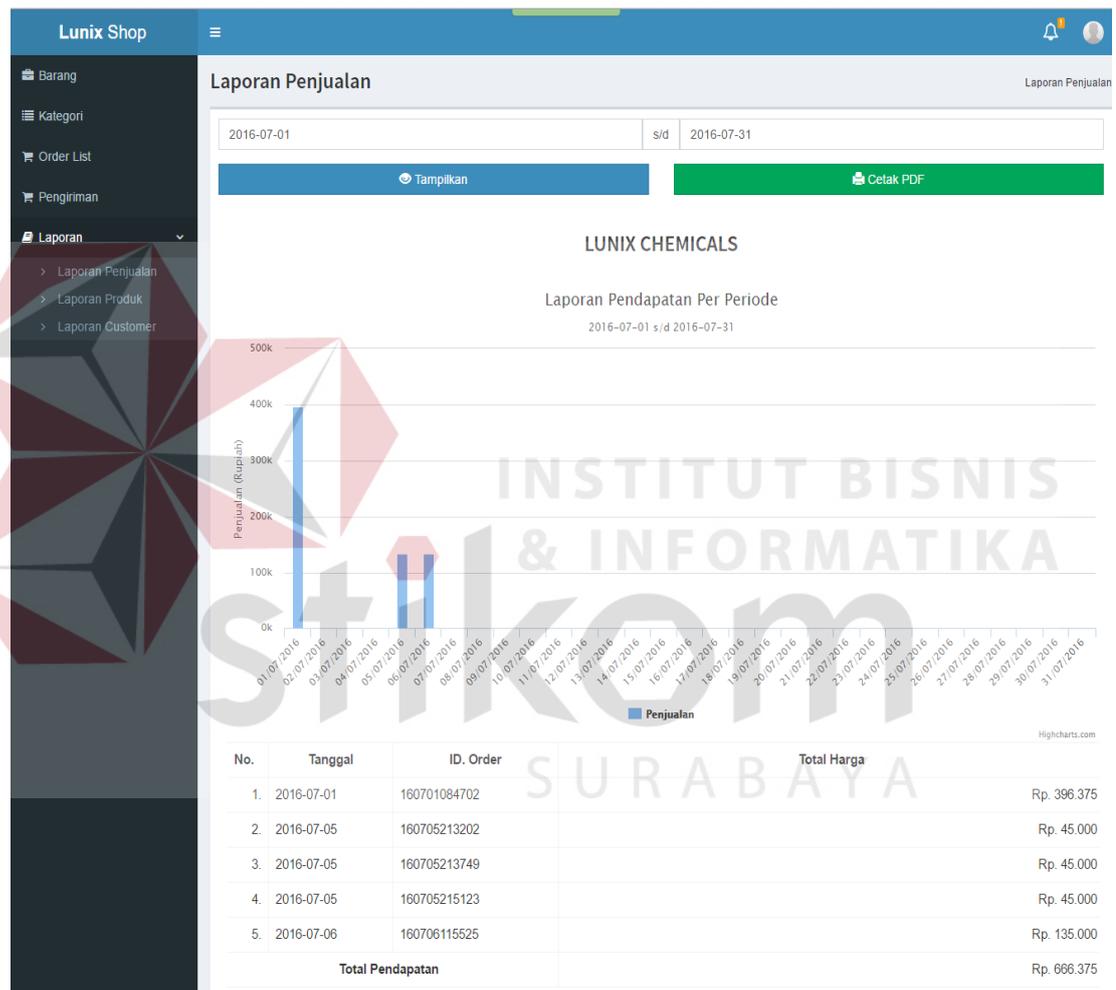


No.	Tanggal	ID Order	Nama Customer	Alamat	Telp	Status
1.	2016-07-06	160706115525	Dody Cipta Pratama Diaz	Jl. Xxx No 999	081232564808	Ready Deliver

Gambar 4.14 Pengiriman

4.3.15 Tampilan Laporan Penjualan

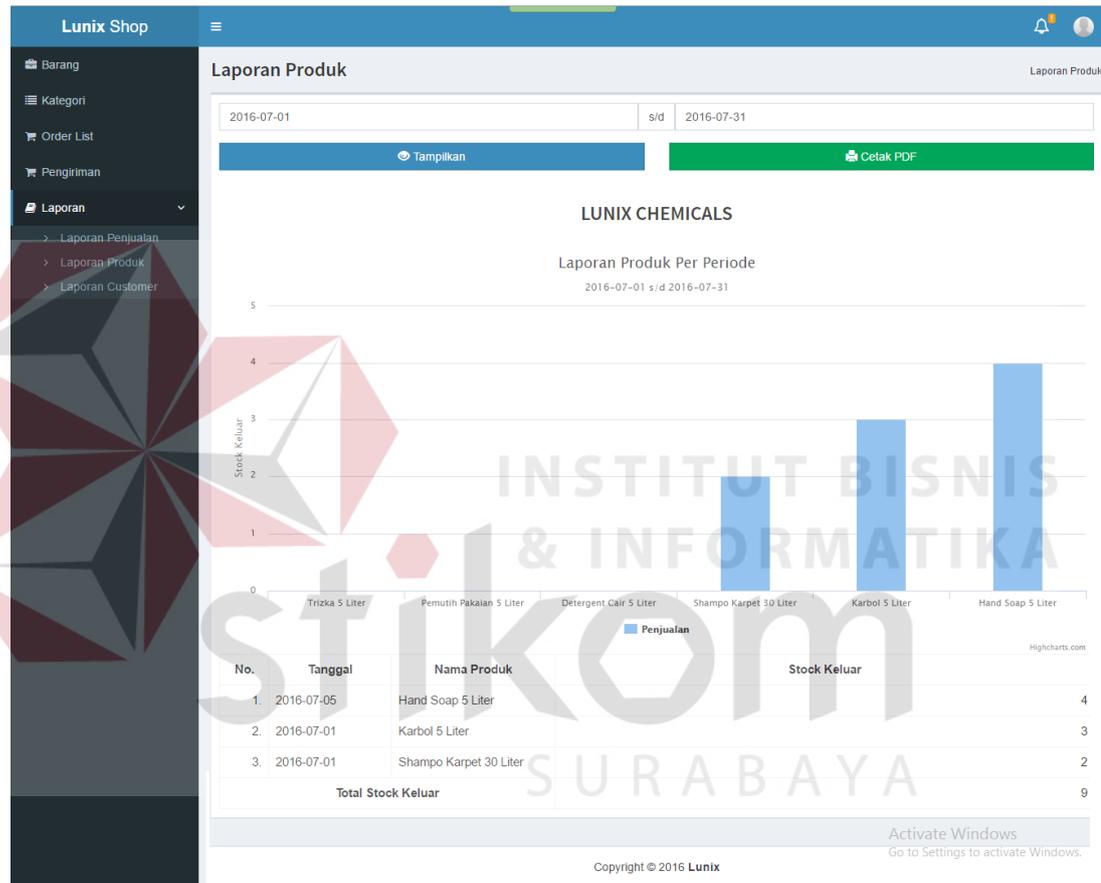
Form laporan penjualan merupakan *form* yang berfungsi untuk menampilkan semua penjualan yang ada berdasarkan kurun waktu tertentu, jangka waktu laporan dapat di atur dan dapat mencetaknya kedalam format PDF. Seperti terlihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Laporan Penjualan

4.3.16 Tampilan Laporan Barang

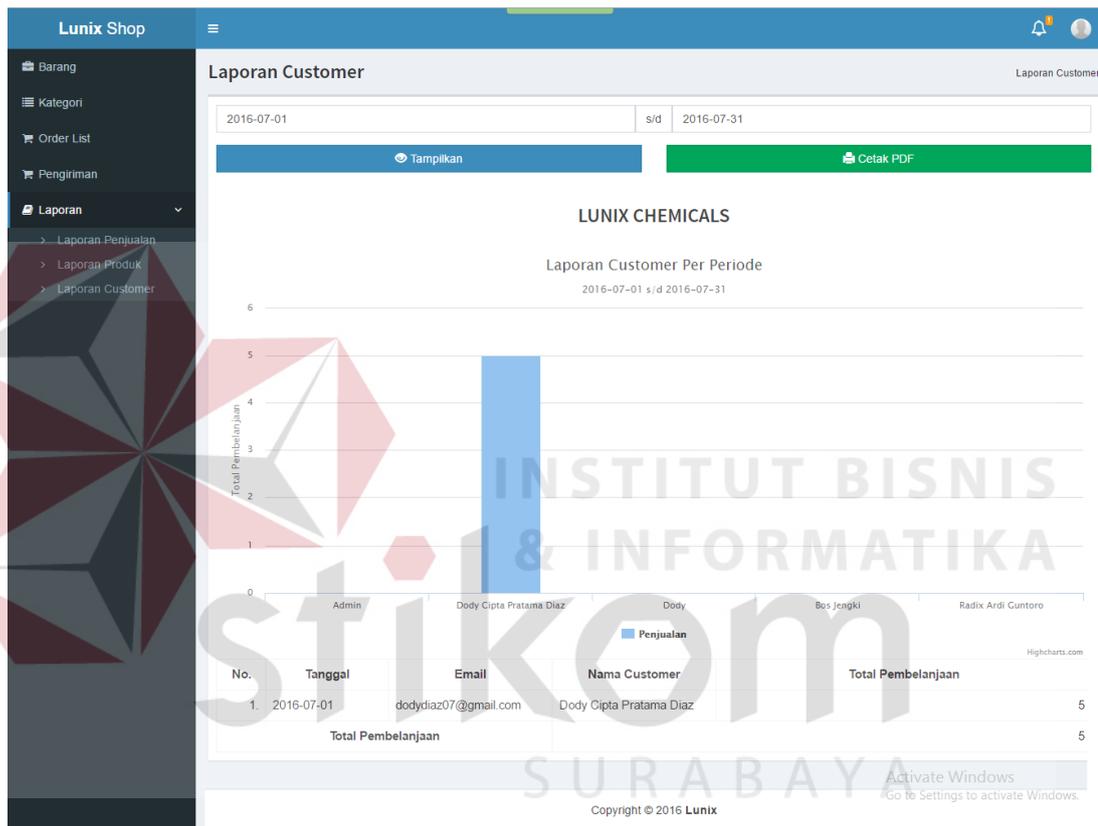
Form laporan barang merupakan *form* yang berfungsi untuk menampilkan semua barang yang keluar berdasarkan kurun waktu tertentu, jangka waktu laporan dapat di atur dan dapat mencetaknya kedalam format PDF. Seperti terlihat pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 Laporan Barang

4.3.17 Tampilan Laporan *Customer*

Form laporan customer merupakan *form* yang berfungsi untuk menampilkan semua customer yang pernah melakukan transaksi berdasarkan kurun waktu tertentu, jangka waktu laporan dapat di atur dan dapat mencetaknya kedalam format PDF. Seperti terlihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Laporan *Customer*

4.4 Uji Coba dan Evaluasi Sistem

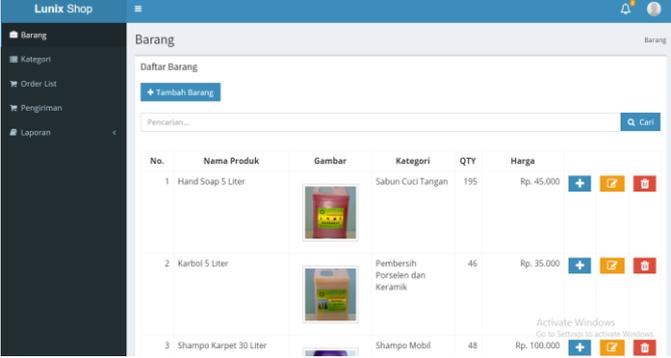
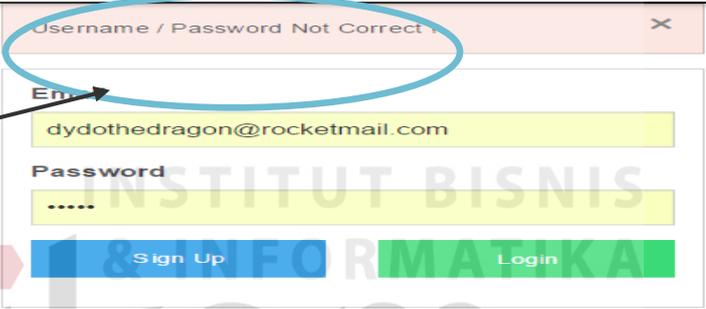
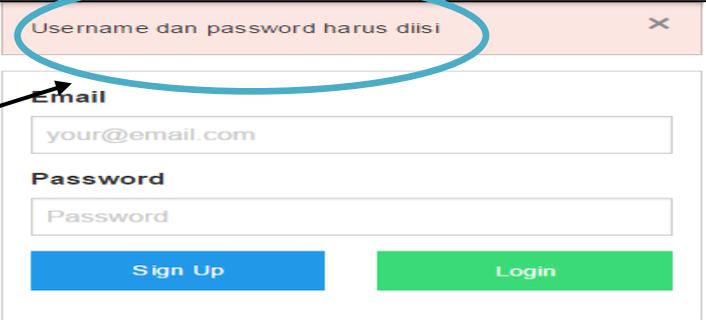
Tujuan utama dari pelaksanaan uji coba ini adalah untuk melihat program yang dibuat apakah telah sesuai dengan *output* yang diharapkan atau tidak. Uji coba dan evaluasi sistem dilakukan harus sesuai dengan rancangan yang dibuat pada bab sebelumnya dengan menggunakan metode *black box testing*. Uji coba dan evaluasi yang dilakukan terhadap fungsi sistem telah ditulis pada perancangan sistem dalam bab 3.

4.4.1 Hasil Uji Coba Halaman Login

Uji coba *login* dilakukan terhadap tiga *test case*. *Test case* pertama bertujuan untuk melakukan *login* kedalam sistem dengan *input username* dan *password*. *Test case* kedua bertujuan untuk melakukan *login* dengan *format* yang salah, sistem harus menampilkan pesan kesalahan. *Test case* ketiga bertujuan untuk melakukan *login* dengan tidak memasukkan *username* dan *password*, sistem harus menampilkan pesan harus di isi. Hasil uji coba *login* dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Login

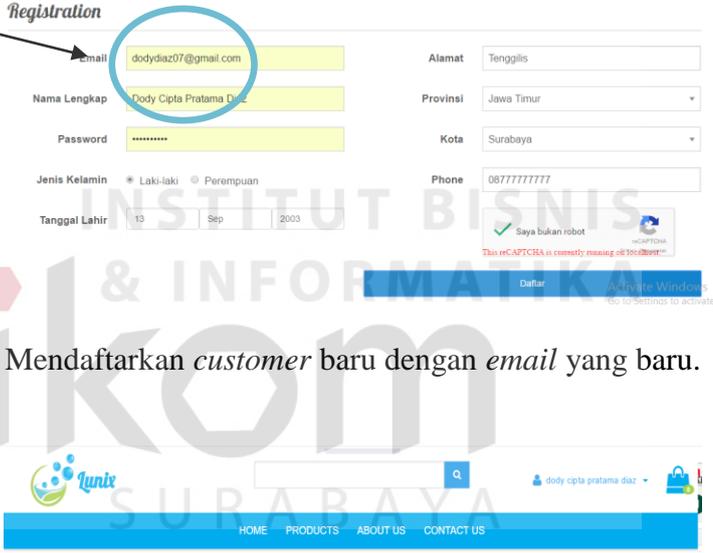
FORM	TESTING	HASIL
<i>login</i>	dimasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar	 <p>Ketika <i>login</i> sebagai <i>customer</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar, masuk kedalam form halaman utama.</p>

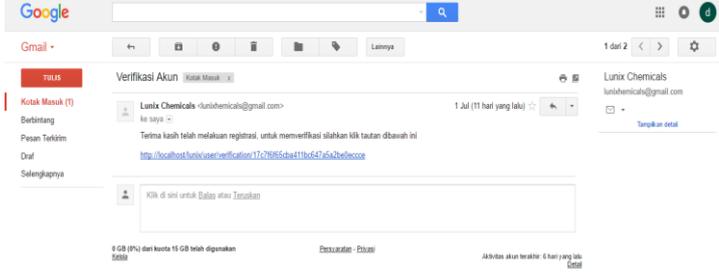
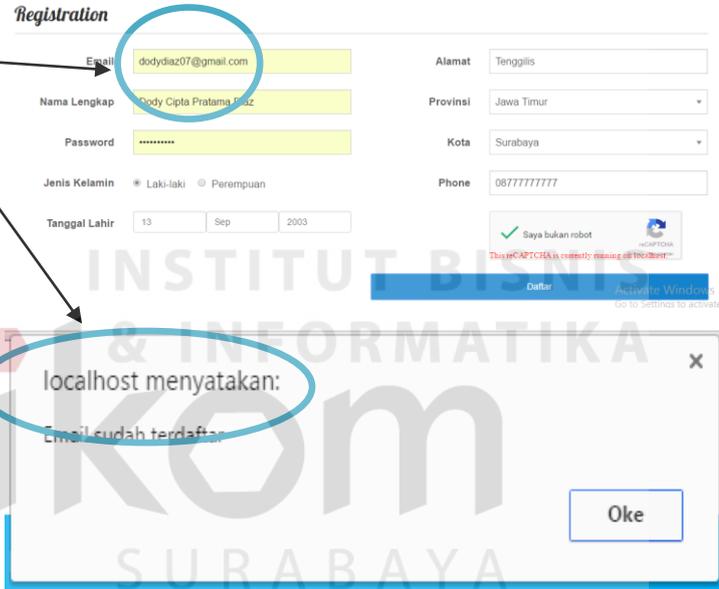
FORM	TESTING	HASIL
		 <p>Ketika <i>login</i> sebagai <i>admin</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar, masuk kedalam form halaman barang.</p>
<p><i>login</i></p>	<p>dimasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah</p>	 <p>Ketika <i>login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah, muncul pesan <i>Username / password Not Correct!</i>.</p>
<p><i>login</i></p>	<p><i>username</i> dan <i>password</i> dibiarkan kosong</p>	 <p>Ketika <i>login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang dibiarkan kosong, muncul pesan <i>Username dan password harus diisi</i>.</p>

4.4.2 Hasil Uji Coba Halaman *Registration*

Uji coba *login* dilakukan terhadap dua *test case*. *Test case* pertama bertujuan untuk melakukan *registration* kedalam sistem dengan *input email* baru yang akan di daftarkan. *Test case* kedua bertujuan untuk melakukan *registration* dengan *email* yang pernah didaftarkan sebelumnya, sistem harus menampilkan pesan email sudah terdaftar. Hasil uji coba *login* dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Uji Coba *Registration*

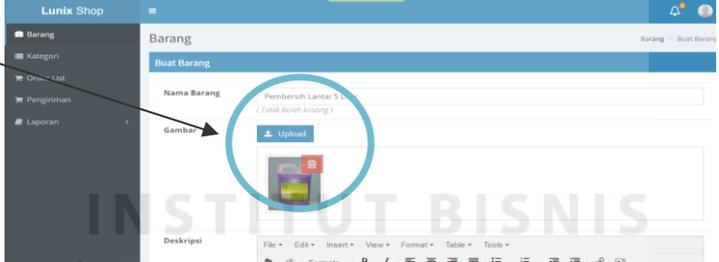
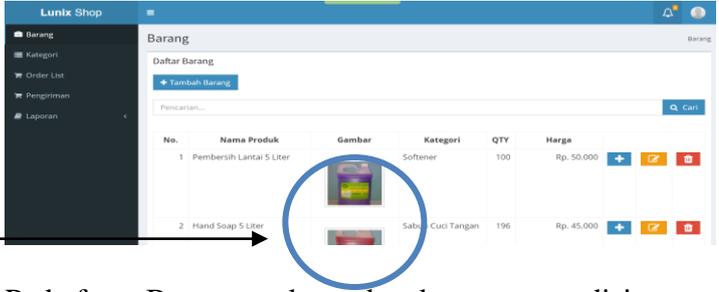
FORM	TESTING	HASIL
<p><i>registration</i></p>	<p>mendaftarkan data <i>customer</i> baru dengan <i>email</i> yang baru</p>	 <p>Mendaftarkan <i>customer</i> baru dengan <i>email</i> yang baru.</p> <p>Ketika <i>registration</i> dengan email yang baru, muncul pesan halaman <i>registration success</i>.</p>

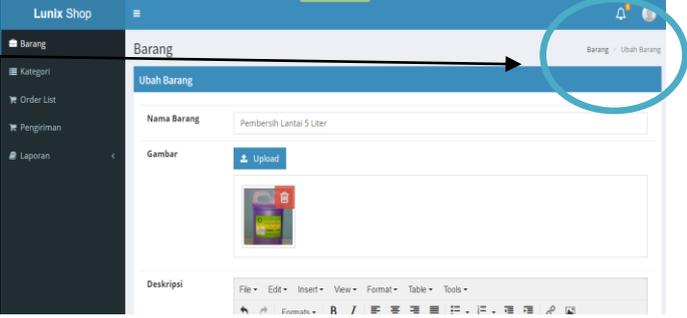
FORM	TESTING	HASIL
		 <p>Ketika <i>registration success</i>, muncul pesan pada email yang telah didaftarkan untuk segera melakukan konfirmasi.</p>
<p><i>registration</i></p> 	<p>mendaftarkan data customer baru dengan email yang sama</p>	 <p>Ketika <i>registration</i> dengan <i>email</i> yang sudah pernah didaftarkan sebelumnya, muncul pesan <i>Email</i> sudah terdaftar.</p>

4.4.3 Hasil Uji Coba Halaman Barang

Uji coba halaman barang dilakukan terhadap tiga *test case*. *Test case* pertama bertujuan untuk memasukkan data barang baru kedalam sistem. *Test case* kedua bertujuan untuk merubah data barang, dan *test case* ketiga bertujuan untuk menghapus data barang. Sistem harus menampilkan pesan data barang berhasil disimpan, dirubah maupun dihapus. Hasil uji coba *login* dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Halaman Barang

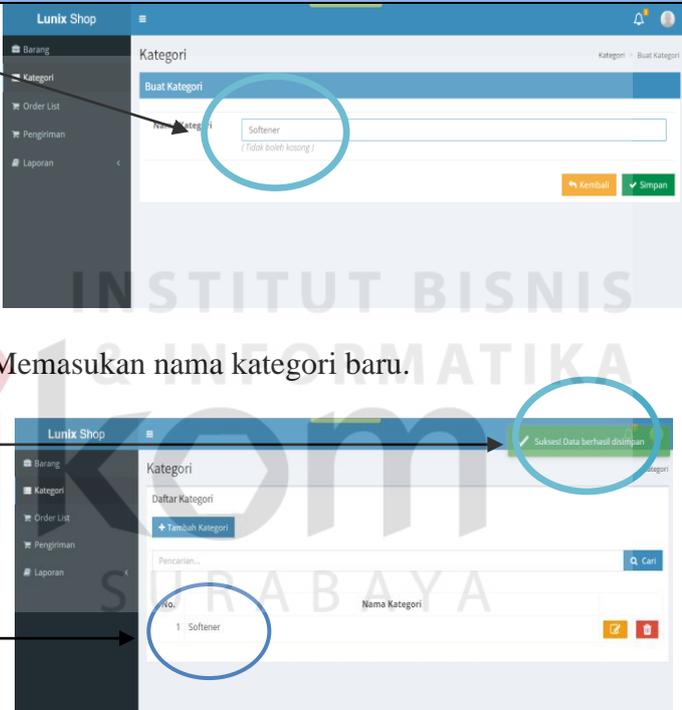
FORM	TESTING	HASIL
barang	memasukkan data barang baru	 <p>Memasukan data barang baru.</p>  <p>Muncul pesan bahwa data barang berhasil disimpan.</p>  <p>Pada form Barang terdapat data barang yang disimpan.</p>

FORM	TESTING	HASIL
barang	merubah data barang	 <p>Merubah data barang</p>  <p>Muncul pesan data barang berhasil diubah</p>
barang	menghapus data barang	 <p>Ketika menghapus data barang, muncul pesan apakah anda yakin ingin menghapus data ini?.</p>  <p>Ketika memilih hapus maka akan muncul pesan Sukses data berhasil di hapus.</p>

4.4.4 Hasil Uji Coba Halaman Kategori

Uji coba halaman kategori dilakukan terhadap sebuah *test case*. *Test case* bertujuan untuk memasukan data barang baru kedalam sistem, sistem harus menampilkan pesan data barang berhasil disimpan dan data barang yang telah dimasukan ada pada daftar barang. Hasil uji coba *login* dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Halaman Kategori

FORM	TESTING	HASIL
kategori	memasukkan kategori baru	 <p>Memasukan nama kategori baru.</p> <p>Ketika berhasil, muncul pesan sukses data berhasil disimpan dan pada kategori terdapat nama kategori yang baru dibuat.</p>

4.4.5 Hasil Uji Coba Halaman Keranjang Belanja

Uji coba halaman keranjang belanja dilakukan terhadap sebuah *test case*. *Test case* bertujuan untuk melakukan pembelian, sistem harus menampilkan form pembelian sukses dan menampilkan pesan Terima Kasih telah melakukan pembelian, *Invoice* akan dikirim ke *email* anda. Hasil uji coba *login* dapat dilihat pada tabel 4.5.

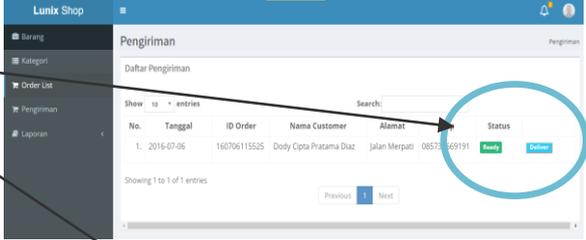
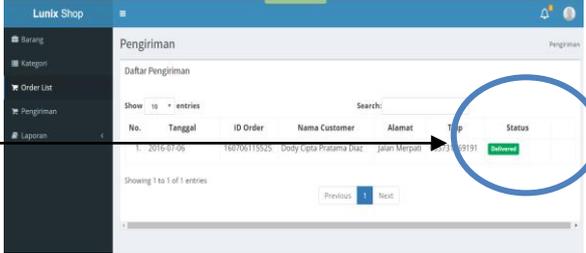
Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Halaman Keranjang Belanja

FORM	TESTING	HASIL																																								
Keranjang belanja	melakukan pembelian	 <p>The screenshot displays the 'Lunix' website interface. The top part shows a shopping cart with the following items:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Unit</th> <th>Price</th> <th>Total</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JTR-150</td> <td>1tr</td> <td>Rp. 1.000.000</td> <td></td> <td>Plus</td> </tr> <tr> <td>JTR-250</td> <td>1tr</td> <td>Rp. 1.900.000</td> <td></td> <td>Plus</td> </tr> <tr> <td>DME</td> <td>3-4 hr</td> <td>Rp. 210.000</td> <td></td> <td>Plus</td> </tr> <tr> <td>REG</td> <td>5-4 hr</td> <td>Rp. 245.000</td> <td></td> <td>Plus</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Total Harga :</td> <td>80.000</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">ongkos Kirim :</td> <td>65.000</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Grand Total :</td> <td>145.000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Below the cart, there are two buttons: 'Continue Shopping' and 'Checkout'. The 'Checkout' button is circled in blue. An arrow points from the 'Checkout' button to the second screenshot, which shows a confirmation message: 'Terima kasih telah melakukan pembelian, invoice telah dikirim ke email anda.' This message is also circled in blue. The footer of the page includes social media icons for Facebook, Instagram, and Twitter, and a copyright notice: '© 2016 Lunix. All rights reserved.'</p>	Item	Unit	Price	Total	Action	JTR-150	1tr	Rp. 1.000.000		Plus	JTR-250	1tr	Rp. 1.900.000		Plus	DME	3-4 hr	Rp. 210.000		Plus	REG	5-4 hr	Rp. 245.000		Plus	Total Harga :			80.000		ongkos Kirim :			65.000		Grand Total :			145.000	
Item	Unit	Price	Total	Action																																						
JTR-150	1tr	Rp. 1.000.000		Plus																																						
JTR-250	1tr	Rp. 1.900.000		Plus																																						
DME	3-4 hr	Rp. 210.000		Plus																																						
REG	5-4 hr	Rp. 245.000		Plus																																						
Total Harga :			80.000																																							
ongkos Kirim :			65.000																																							
Grand Total :			145.000																																							

4.4.6 Hasil Uji Coba Halaman Pengiriman

Uji coba halaman pengiriman dilakukan terhadap sebuah *test case*. *Test case* bertujuan mengubah status pengiriman menjadi *delivered*. Sistem harus menampilkan pesan kepada *user* untuk memasukan nomor resi dan status barang berubah menjadi *delivered*. Hasil uji coba *login* dapat dilihat pada tabel 4.6.

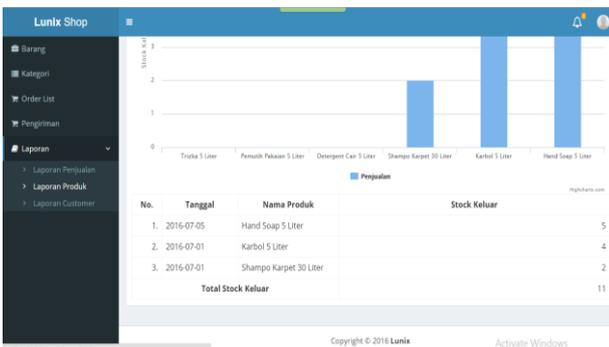
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Halaman Pengiriman

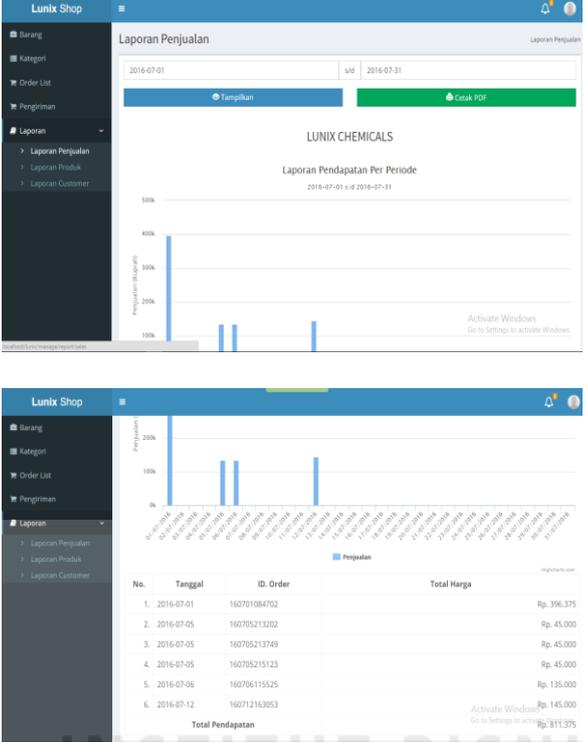
FORM	TESTING	HASIL
Pengiriman	melihat list pengiriman dan ubah status <i>delivered</i>	  <p>Muncul pesan masukan no resi.</p>  <p>Status barang berubah menjadi <i>delivered</i>.</p>

4.4.7 Hasil Uji Coba Halaman Laporan

Uji coba halaman laporan dilakukan terhadap tiga *test case*. *Test case* pertama bertujuan untuk melihat laporan *customer*. *Test case* kedua bertujuan untuk melihat laporan barang, dan *test case* ketiga bertujuan untuk melihat laporan penjualan. Sistem harus menampilkan laporan dan grafik dari masing-masing *test case*. Hasil uji coba *login* dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Halaman Laporan

FORM	TESTING	HASIL
laporan	melihat laporan <i>customer</i>	 <p>Sistem memunculkan laporan dan grafik <i>customer</i>.</p>
laporan	melihat laporan barang	 <p>Sistem memunculkan laporan dan grafik barang.</p>

FORM	TESTING	HASIL
laporan	melihat laporan penjualan	 <p>Sistem memunculkan laporan dan grafik penjualan</p>

4.4.8 Evaluasi

Berdasarkan pada hasil uji coba yang dilakukan terhadap aplikasi penjualan *online* terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan.

Kelebihan dari sistem yang dibuat yaitu:

1. Pada aplikasi penjualan *online* ini pengunjung harus mendaftar dan melakukan konfirmasi *email* terlebih dahulu agar dapat melakukan pembelian. Aplikasi dapat mencegah pengunjung yang belum mendaftar untuk mengakses fitur pembelian barang, aplikasi akan memeriksa valid tidaknya *username* dan *password* yang dimasukan oleh pengunjung saat akan melakukan *login*. Dimana

aplikasi akan menampilkan pesan *error* jika *customer* salah mengisi atau tidak mengisi *username* dan *password*.

2. Pada rancang bangun aplikasi penjualan *online* dapat melakukan *maintenance* data untuk keperluan data yang ditampilkan di aplikasi penjualan *online* pada *content* yang bersifat dinamis. *Fitur Maintenance* ini terdapat pada tabel barang dan tabel kategori, sehingga memungkinkan *admin* untuk dapat mengelola data barang dan kategori. Pada tabel *customer* tidak terdapat *fitur* ini karena untuk *customer* pengelolaan data dilakukan oleh *customer* sendiri.
3. Pada aplikasi ini, pada halaman utama terdapat data harga, barang paling baru dan barang paling banyak dibeli, *customer* dapat melihatnya langsung pada halaman utama dan halaman barang.
4. Aplikasi dilengkapi dengan laporan barang, laporan *customer* dan laporan penjualan bagi *admin*.

