

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi Sistem

4.1.1 Kebutuhan Sistem

Sebelum dilakukan proses implementasi, harus disiapkan beberapa perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang sesuai dengan kebutuhan sistem agar sistem yang dibuat dapat berjalan dengan baik. Perangkat keras (*hardware*) adalah komponen fisik peralatan yang membentuk sistem komputer. Adapun spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. *Processor* Intel Pentium IV.
2. *Memory* RAM 512 MB.
3. *Harddisk* 80 GB.
4. 10/100 Mbps *Ethernet Network Interface Card*.
5. *Printer, mouse optical* dan *keyboard*.
6. *Modem GSM* merk mobinil 3G/3.5G/HSDPA/UMTS, EDGE/GPRS/GSM 850/900/1800/1900MHz, Equalizer, Micro SD Card Slot, Data and SMS Service, Plug and Play, Automatic Software Installation, Familiar USB Connection, Small, Durable and Fixed Design, Support Windows 2000,XP SP2/SP3,Vista,7 and Mac OS X 10.4/10.5 and 10.6 with Latest Upgrades.

Perangkat lunak (*software*) merupakan kumpulan perintah atau instruksi yang mempunyai tujuan tertentu dalam menjalankan suatu sistem. Perangkat lunak adalah perangkat yang tidak berwujud. Adapun spesifikasi minimal perangkat lunak yang dibutuhkan untuk implementasi adalah sebagai berikut :

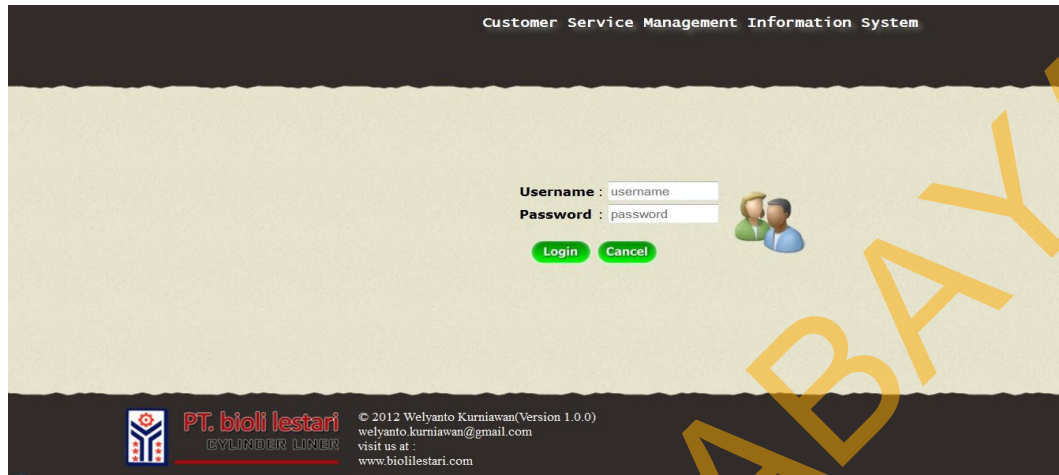
1. Sistem Operasi *Windows XP Service Pack 2*.
2. *Database* untuk pengolahan data menggunakan *MySQL client version: 5.1.41*
3. *Web Server Apache* atau sejenisnya yang dapat menjalankan PHP.
4. *Browser* yang dapat digunakan adalah *Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera*, atau *Safari*.

Setelah kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) terpenuhi, maka tahap selanjutnya adalah melakukan implementasi sistem yang telah dibuat. Sistem Informasi Pengendalian Layanan Pelanggan terdiri dari 19 (sembilan belas) halaman utama, yaitu: halaman *login*, halaman utama, halaman *update profil dealer*, halaman kontak *dealer*, halaman layanan keluhan *dealer*, halaman layanan *survey dealer*, halaman *maintenance* pengguna, halaman *maintenance dealer*, halaman *maintenance* keluhan, halaman *maintenance* pertanyaan, halaman *maintenance* penjualan, halaman *maintenance sales*, halaman layanan *broadcasting*, halaman layanan *single sms*, halaman *sms group*, halaman laporan keluhan dan saran pelanggan, halaman laporan informasi pelanggan, halaman laporan loyalitas pelanggan, halaman laporan *survey* pelanggan. Data yang digunakan oleh penulis adalah *dummy data* karena keterbatasan data yang diberikan perusahaan kepada penulis dengan alasan kerahasiaan data yang dimiliki oleh perusahaan.

4.1.2 Halaman Login

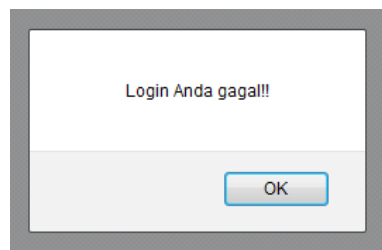
Pada halaman *login* akan dilakukan pengecekan. Apabila *user* adalah *dealer*, maka *user dealer* dapat melakukan *update profil*, *update* kontak *dealer*, melakukan layanan keluhan dan mengikuti layanan *survey*. Apabila *user* adalah *admin* dengan status yang masih aktif, maka dapat melakukan *maintenance data*

master, melakukan layanan *broadcasting*, *group sms* dan *single sms*. Gambar 4.1 dibawah ini merupakan halaman *login*.



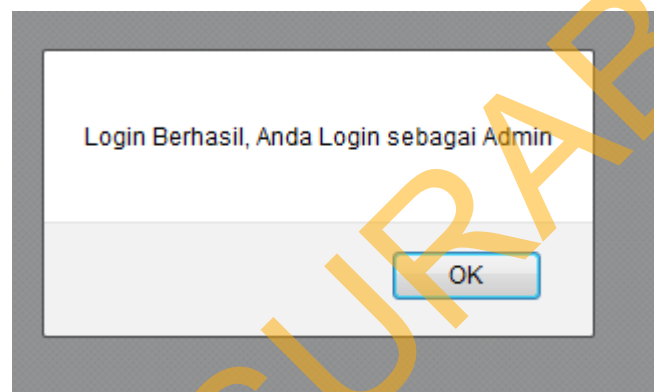
Gambar 4.1 Halaman *Login*

User harus memasukkan *username* dan *password* untuk *login* ke dalam sistem dan sistem akan melakukan pengecekan *username* dan *password*. Hanya *user admin* yang memiliki status aktif yang dapat *login* ke dalam sistem kemudian akan diarahkan ke halaman utama *admin*. Sedangkan untuk *user dealer* akan diarahkan ke halaman utama *dealer*. Setelah *user* memasukkan *username* dan *password*, pada saat *user* menekan tombol *login*, sistem akan melakukan cek validasi terhadap data *username* dan *password* yang dimasukkan. Apabila *username* dan *password* tidak sesuai atau salah, maka aplikasi akan menampilkan peringatan kesalahan *login* seperti pada gambar 4.2.

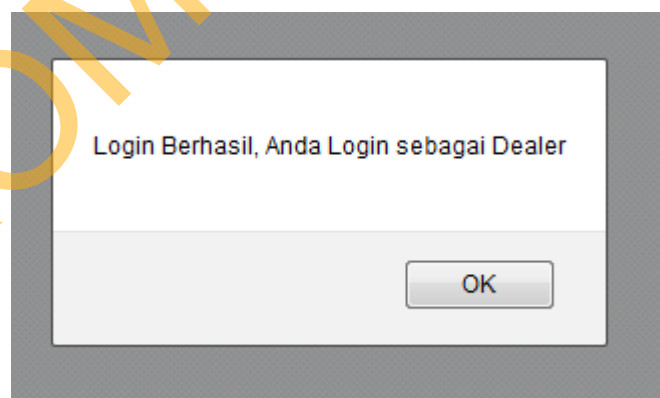


Gambar 4.2 Peringatan Kesalahan *Login*

Apabila data *username* dan *password* benar, maka aplikasi akan menampilkan peringatan *login* sesuai dengan user yang login. Gambar 4.3 untuk user admin yang berhasil login, dan Gambar 4.4 untuk halaman user dealer yang berhasil login. Kemudian sistem menampilkan halaman utama *dealer* untuk *user dealer* seperti pada Gambar 4.5 dan halaman utama *admin* untuk *user admin* seperti pada Gambar 4.6.



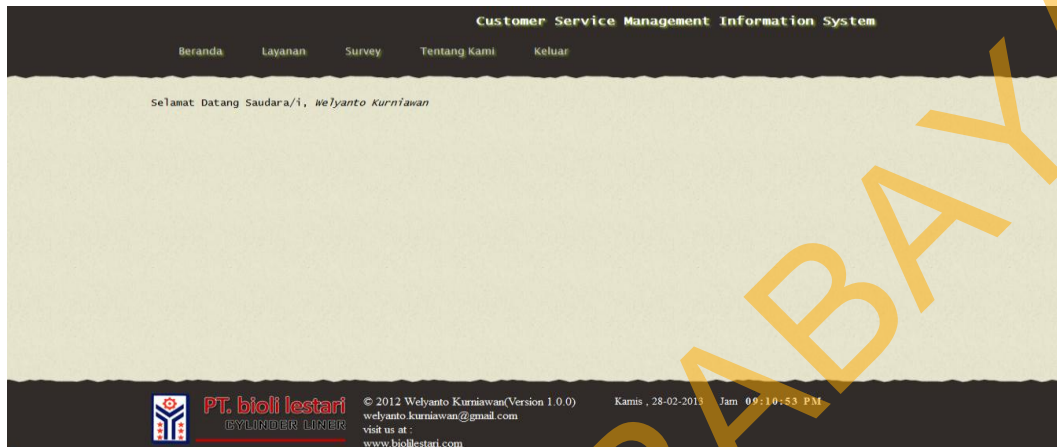
Gambar 4.3 Peringatan *Login Sebagai Admin* Berhasil



Gambar 4.4 Peringatan *Login Sebagai Dealer* Berhasil

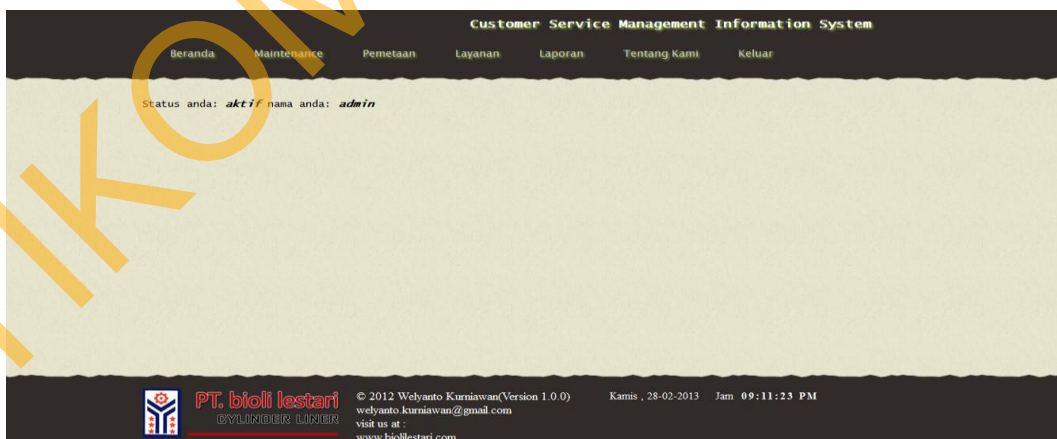
4.1.3 Halaman Utama

Halaman utama terbagi menjadi dua, yaitu halaman utama user dealer seperti pada gambar 4.5 dan halaman utama user admin seperti pada Gambar 4.6.



Gambar 4.5 Halaman Utama *User Dealer*

Pada halaman utama *user dealer* terdapat beberapa menu utama, yaitu *update profil dealer*, *update kontak dealer*, melakukan layanan keluhan, dan melakukan layanan *survey*.

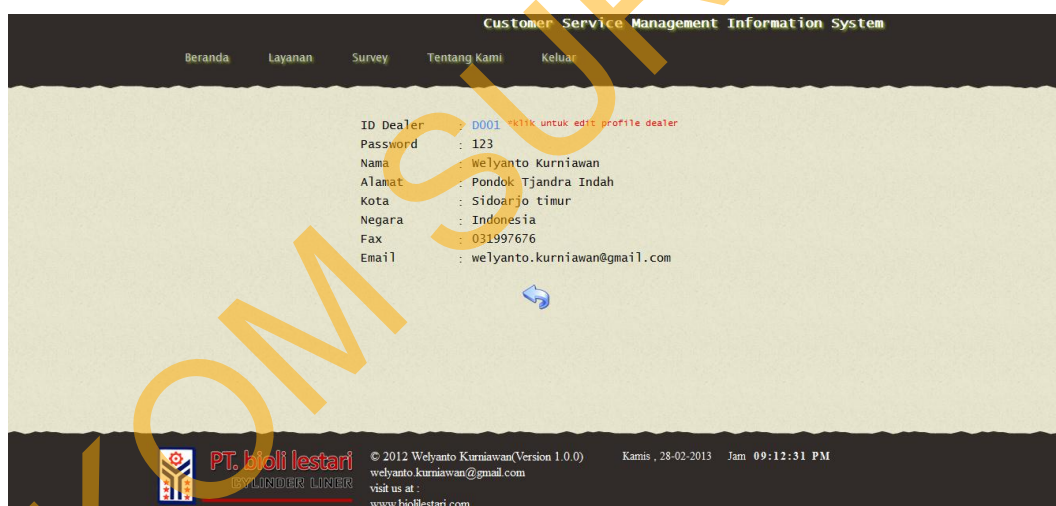


Gambar 4.6 Halaman Utama *User Admin*

Pada halaman utama *user admin* terdapat beberapa menu utama yang bisa dilakses oleh *admin*, yaitu halaman *maintenance user*, halaman *maintenance dealer*, halaman *maintenance keluhan*, halaman *maintenance penjualan*, halaman *maintenance pertanyaan*, halaman *maintenance sales*, halaman layanan *broadcasting*, halaman layanan *single sms*, dan halaman layanan *group sms*.

4.1.4 Halaman *Update Profil Dealer*

Halaman *update profil dealer* digunakan untuk *user dealer* mengupdate data-data yang berkaitan dengan dirinya apabila ada perubahan. Gambar 4.7 dibawah ini adalah halaman *update profil dealer*.




Gambar 4.7 Halaman *Update Profil Dealer*

Pada saat *user* menekan tombol simpan, akan dilakukan cek validasi terhadap *field input* data yang telah disediakan. Apabila terdapat *field input* data kosong, maka sistem akan menghighlight *field input* yang kosong dan menampilkan pesan *error* seperti pada Gambar 4.8.

Customer Service Management Information System

Beranda Layanan Survey Tentang Kami Keluar

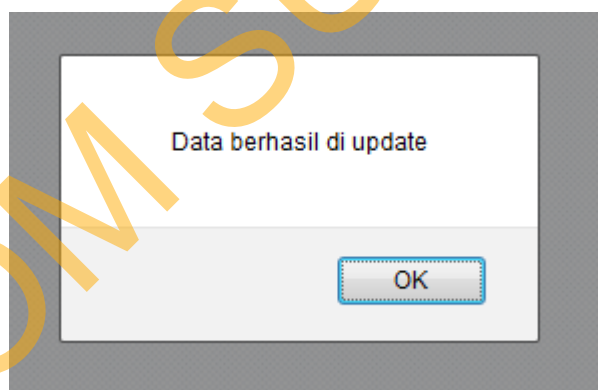
ID Dealer : D001
 Password : 123
 Nama : Welyanto Kurniawan
 Alamat :
 Kota :
 Negara : Indonesia Please fill out this field.
 Fax :
 Email :


PT. bioli lestari
 CYLINDER LINER
© 2012 Welyanto Kurniawan (Version 1.0.0)
 welyanto.kurniawan@gmail.com
 visit us at:
 www.biolilestari.com

Kamis , 28-02-2013 Jam 09:13:40 PM

Gambar 4.8 Pesan *Error Update Profil Dealer*

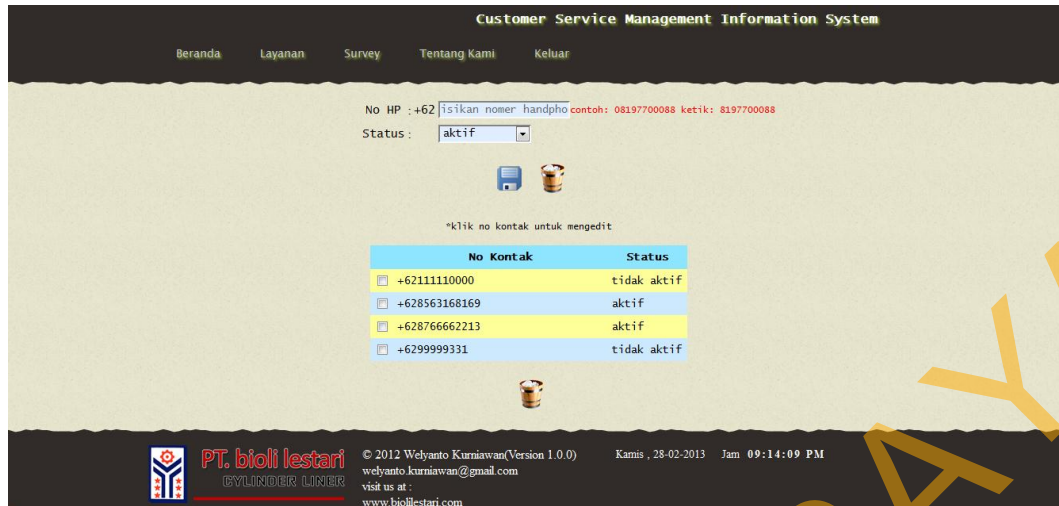
Apabila seluruh data yang dimasukkan telah valid, maka data update profil dealer akan di update ke dalam *database*, kemudian aplikasi akan menampilkan pesan bahwa update profil dealer telah berhasil seperti pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Pesan *Update Profil Dealer Sukses*

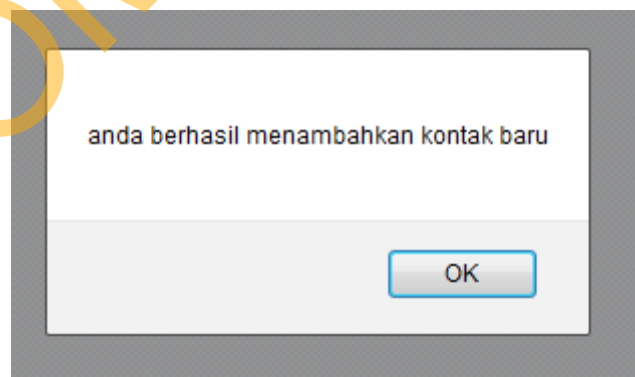
4.1.5 Halaman Kontak Dealer

Halaman kontak *dealer* digunakan *user dealer* untuk menambah kontak *dealer*, merubah *status kontak dealer*, ataupun menghapus kontak *dealer* yang diinginkan. Gambar 4.10 dibawah ini adalah halaman utama kontak *dealer*

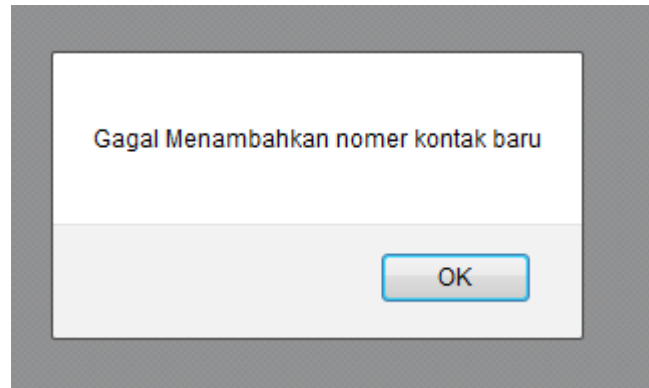


Gambar 4.10 Halaman Utama Kontak Dealer

User dealer dapat menambahkan nomer kontak baru pada halaman utama kontak dealer, apabila user dealer berhasil menambahkan nomer kontak baru maka aplikasi akan menampilkan pesan bahwa input nomer kontak baru telah berhasil seperti pada gambar 4.11. Apabila gagal maka akan ditampilkan pesan bahwa input nomer kontak baru tidak berhasil dan user dealer diminta untuk melakukan proses input ulang seperti pada gambar 4.12

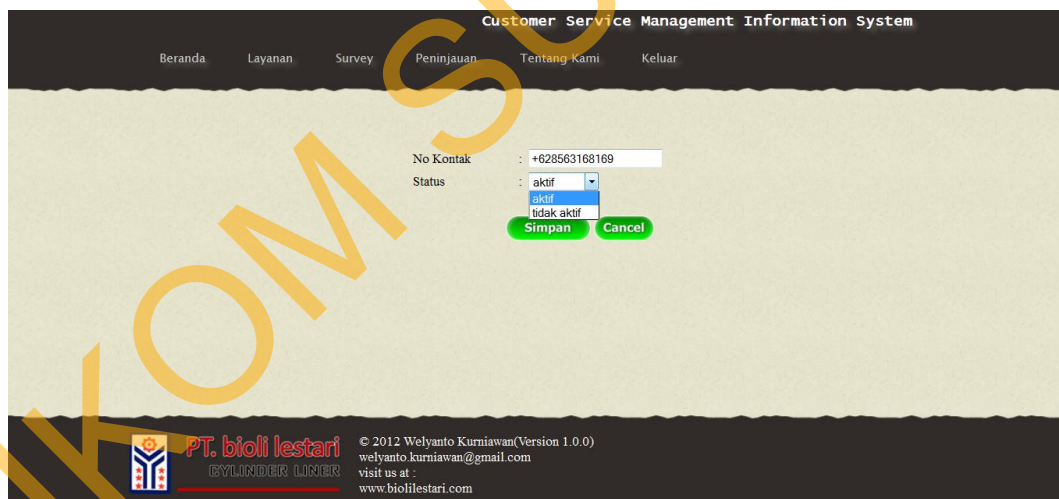


Gambar 4.11 Pesan Input Nomer Kontak Baru Sukses



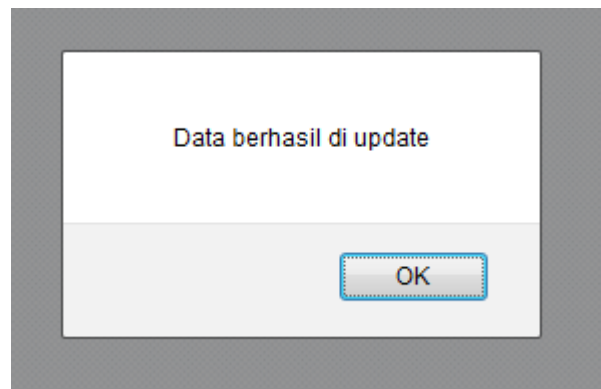
Gambar 4.12 Pesan *Input* Nomer Kontak Baru Gagal

User dealer dapat merubah atau *mengupdate* nomer kontak yang telah disimpan statusnya dari aktif menjadi tidak aktif atau sebaliknya dari tidak aktif menjadi aktif seperti pada gambar 4.13 dibawah dengan cara memilih nomer kontak yang ingin di *update*

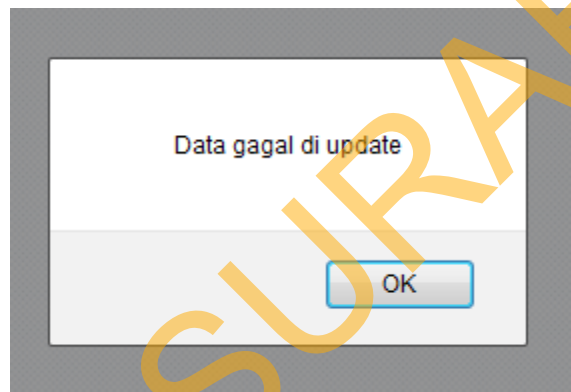


Gambar 4.13 Halaman *Update* Nomer Kontak *Dealer*

Apabila *update* nomer kontak berhasil maka akan ada pesan pemberitahuan bahwa update telah berhasil seperti pada Gambar 4.14 dan apabila *update* nomer kontak dealer gagal maka ada pemberitahuan seperti pada Gambar 4.15 dibawah.

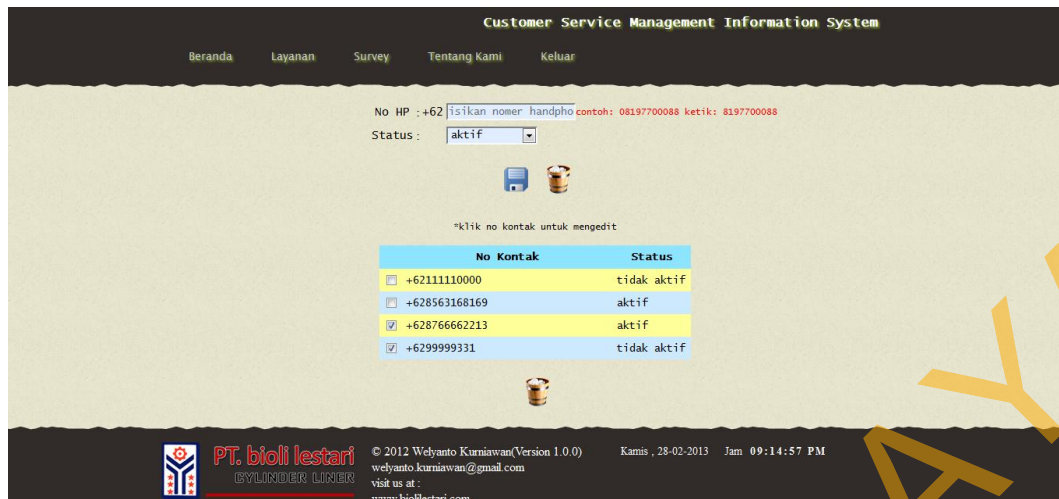


Gambar 4.14 Pesan *Update* Nomer Kontak *Dealer* Sukses

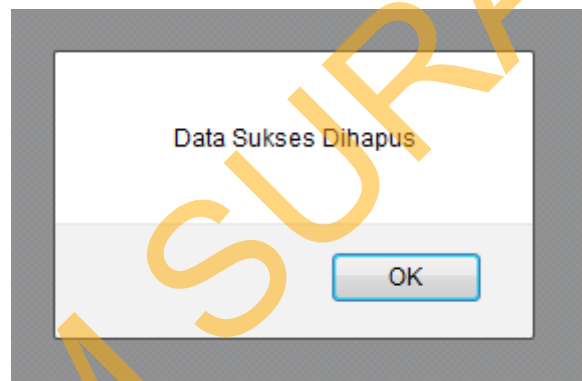


Gambar 4.15 Pesan *Update* Nomer Kontak *Dealer* Gagal

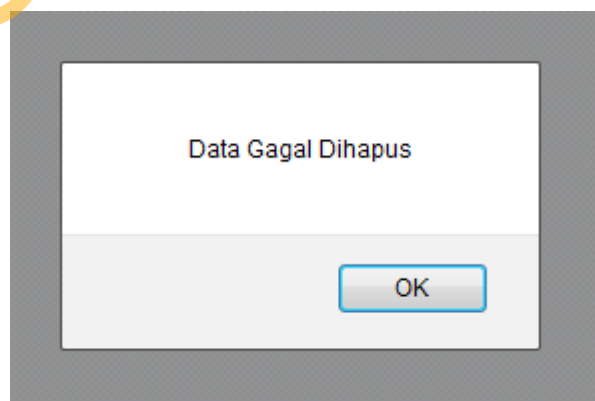
User dealer juga dapat menghapus nomer kontak dengan memilih nomer kontak yang ingin dihapus pada *checkbox* dan menekan tombol hapus pada bagian bawah seperti pada Gambar 4.16. Apabila nomer kontak tersebut sukses dihapus akan muncul pesan pemberitahuan bahwa data nomer kontak berhasil dihapus seperti Gambar 4.17 atau pesan pemberitahuan bahwa data nomer kontak gagal dihapus seperti Gambar 4.18 apabila nomer kontak gagal dihapus.



Gambar 4.16 Halaman Hapus Nomer Kontak



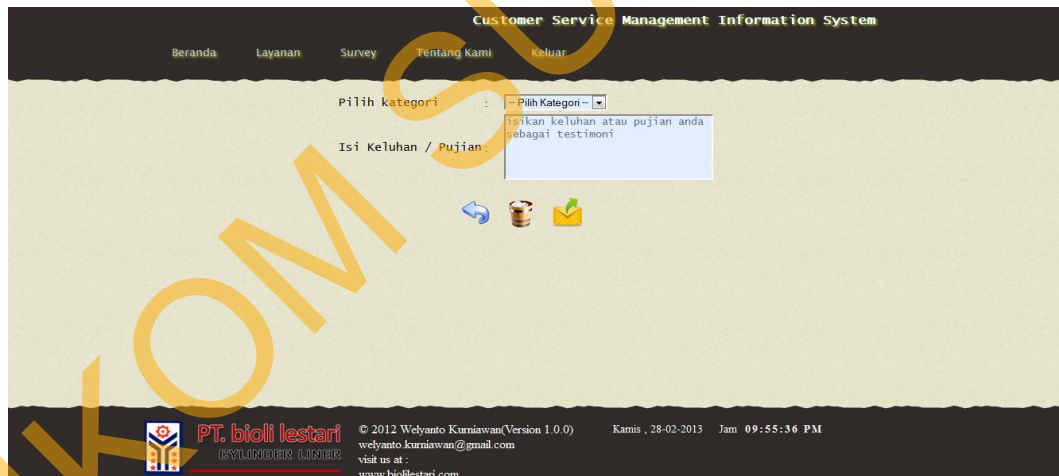
Gambar 4.17 Pesan Hapus Nomer Kontak Sukses



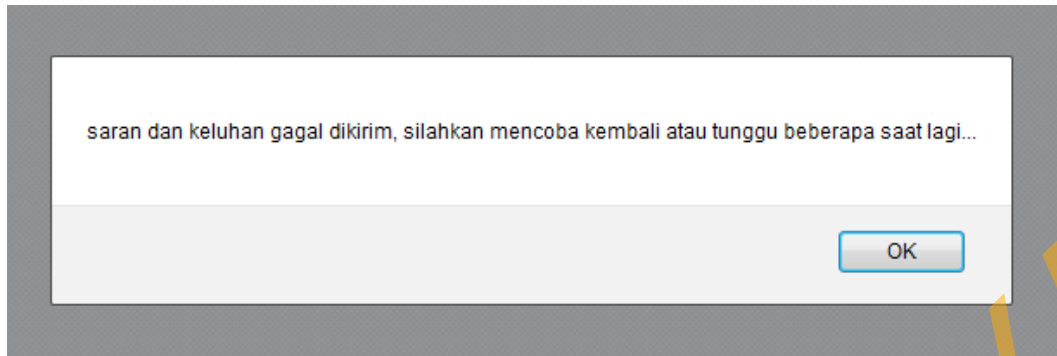
Gambar 4.18 Pesan Hapus Nomer Kontak Gagal

4.1.6 Halaman Layanan Keluhan Dealer

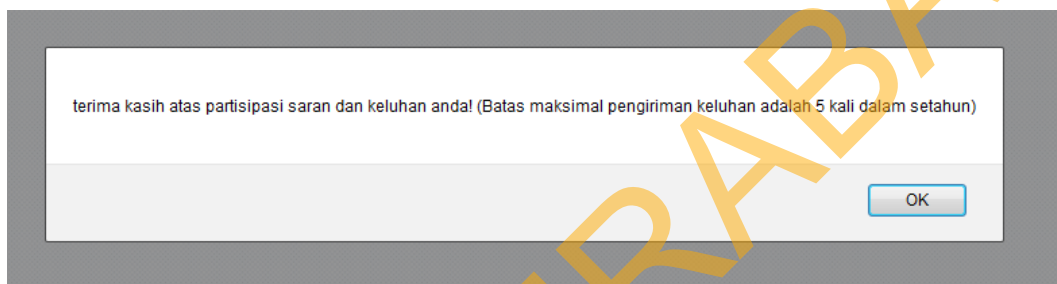
Halaman layanan keluhan dealer digunakan oleh user dealer untuk mengirimkan keluhan dan saran kepada perusahaan seperti pada gambar 4.19 dibawah ini. User dealer dapat mengirimkan keluhan dan saran, apabila saran dan keluhan berhasil dikirimkan maka akan ada pesan pemberitahuan bahwa pengiriman keluhan dan saran telah sukses seperti pada gambar 4.20 atau pesan pemberitahuan bahwa pengiriman keluhan dan saran gagal seperti pada gambar 4.21 apabila pengiriman keluhan dan saran gagal dikirim. User dealer hanya dapat mengirimkan 5 keluhan maksimal dalam 1 tahun sesuai dengan permintaan perusahaan untuk membatasi setiap saran dan keluhan dari setiap pelanggan seperti pada gambar 4.22.



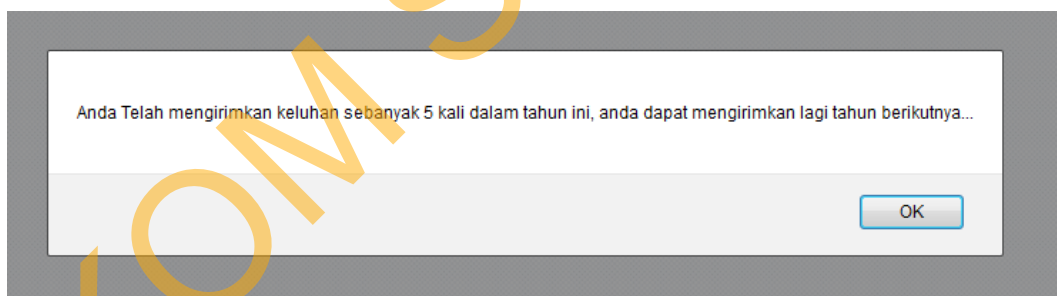
Gambar 4.19 Halaman Layanan Keluhan Dealer



Gambar 4.20 Pesan Saran dan Keluhan Gagal Dikirim



Gambar 4.21 Pesan Saran dan Keluhan Berhasil Dikirim



Gambar 4.22 Pesan Saran dan Keluhan Melebihi Batas

4.1.7 Halaman Layanan *Survey Dealer*

User dealer dapat mengikuti layanan *survey* yang berhubungan baik dengan produk, layanan ataupun kepuasan pelanggan. *User dealer* memilih jawaban sesuai dengan pertanyaan yang disediakan oleh perusahaan kemudian menekan tombol kirim untuk mengirimkan *survey* yang telah diisi seperti pada

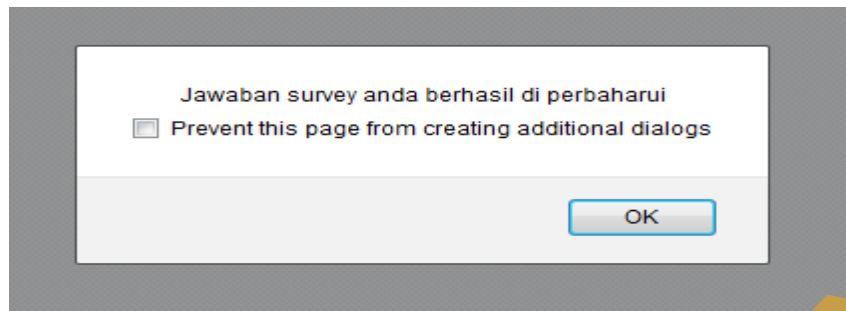
gambar 4.23. Layanan *survey* terdiri dari 2 (dua) periode yaitu periode pertama diawali dari januari sampai juni dan periode kedua diawali dari bulan juli sampai desember. *User dealer* yang telah mengisi dan mengirimkan *survey*, apabila mengirimkan ulang maka data *survey* yang lama akan digantikan dengan data *survey* yang baru sampai batas periode *survey* ditutup yaitu tanggal akhir bulan juni untuk periode satu dan tanggal akhir bulan desember untuk periode dua.

Apabila *survey* berhasil dikirim maka akan ada pesan pemberitahuan dan pesan terima kasih seperti pada gambar 4.24. Apabila melakukan *survey* ulang, maka data *survey* yang lama akan diperbaharui seperti pada gambar 4.25. Apabila *survey* gagal dikirim maka akan ada pesan pemberitahuan bahwa *survey* gagal dikirim seperti pada gambar 4.26 dibawah ini.

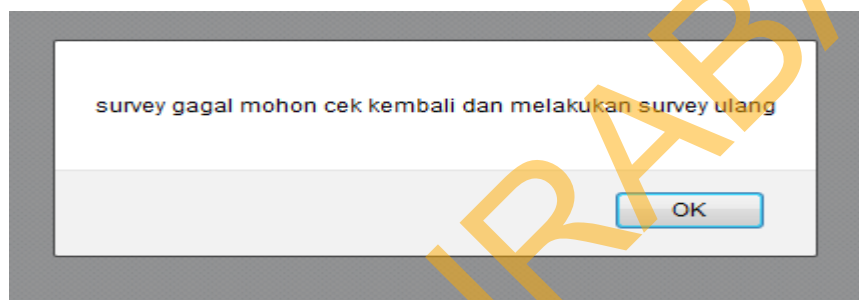
Gambar 4.23 Halaman Layanan *Survey Dealer*



Gambar 4.24 Pesan Terima Kasih Telah Menggunakan Layanan *Survey*



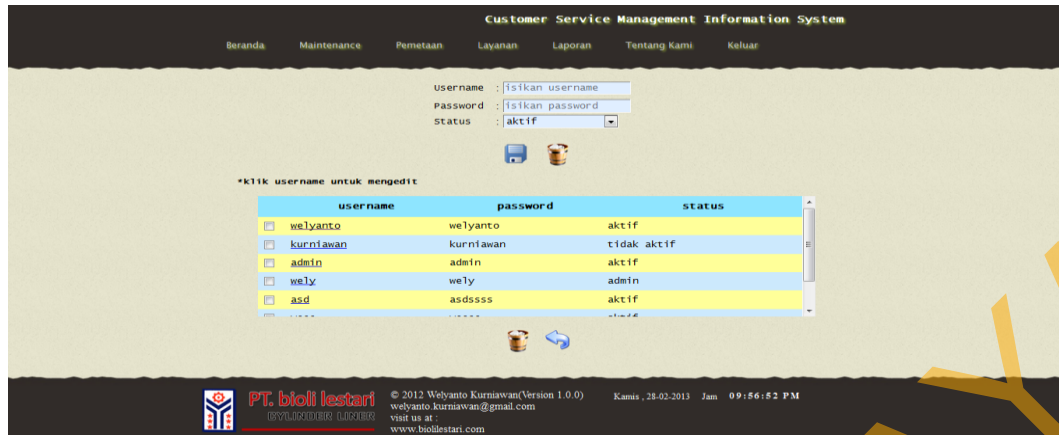
Gambar 4.25 Pesan Jawaban Survey Berhasil Diperbaharui



Gambar 4.26 Pesan Layanan Survey Gagal Dan Melakukan Survey Ulang

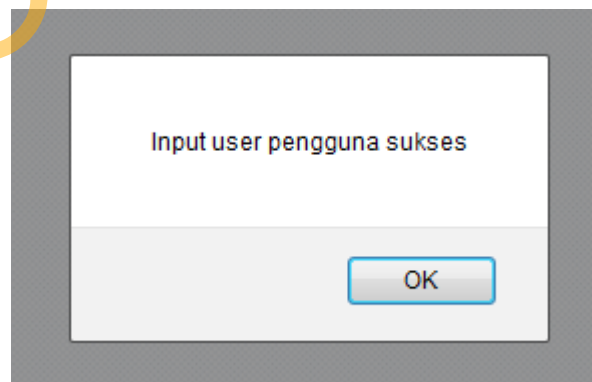
4.1.8 Halaman *Maintenance* Pengguna

Halaman *maintenance* pengguna digunakan untuk melakukan *maintenance* terhadap data-data *user* pengguna *administrator*. Seorang *administrator* dapat melakukan simpan pengguna baru, melakukan *edit* data pengguna yang sudah ada dan melakukan *delete* terhadap data pengguna yang sudah ada seperti pada Gambar 4.27 halaman *maintenance* pengguna dibawah ini.

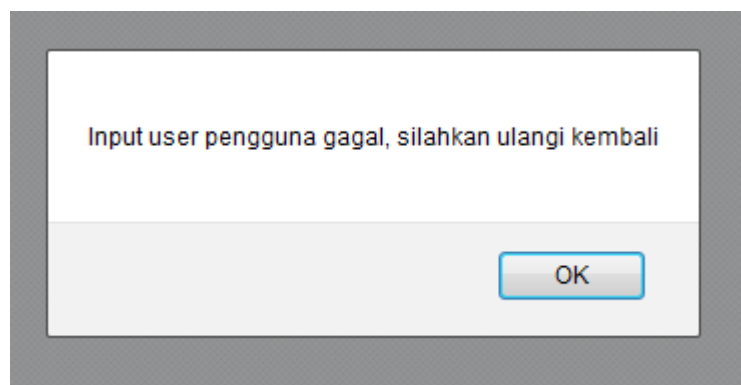


Gambar 4.27 Halaman Maintenance Pengguna

Untuk melakukan simpan pengguna baru, *user administrator* dapat mengisi *username* dan *password* ke dalam *input field* yang telah tersedia, memilih *status user* tersebut dan kemudian memilih tombol simpan. Setelah tombol simpan di pilih akan ada pesan peringatan bahwa *input* pengguna baru sukses seperti pada Gambar 4.28 Pesan peringatan *input user* baru sukses. Apabila sistem gagal menginput *user* pengguna baru, maka akan ada pesan peringatan bahwa *input* pengguna baru gagal seperti pada Gambar 4.29 Pesan peringatan *input user* baru gagal.

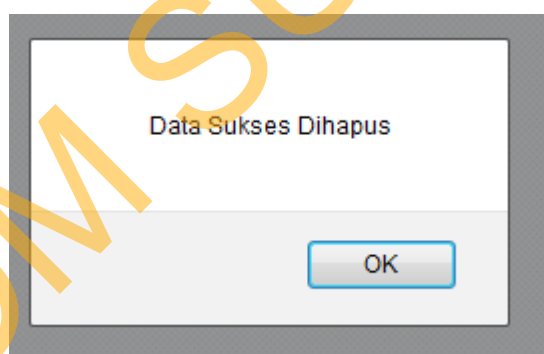


Gambar 4.28 Pesan Peringatan *Input* Pengguna Baru Sukses



Gambar 4.29 Pesan Peringatan *Input* Pengguna Baru Gagal

Untuk melakukan *delete* data pengguna *administrator* dapat memilih data yang akan dihapus pada *checkbox* dan menekan tombol hapus untuk menghapus data yang telah dipilih, apabila data sukses dihapus maka akan ada pesan peringatan seperti pada Gambar 4.30 Pesan peringatan *delete* data pengguna sukses.



Gambar 4.30 Pesan Peringatan *Delete* Data Pengguna Sukses

4.1.9 Halaman *Maintenance Dealer*

Halaman *maintenance dealer* digunakan untuk melakukan *maintenance* data-data *dealer*. Seorang *administrator* dapat memasukkan data *dealer* baru, melakukan *edit* data *dealer* yang sudah ada ataupun menghapus data *dealer* seperti pada Gambar 4.31 halaman *maintenance dealer*.

Customer Service Management Information System

Beranda Maintenance Pemetaan Layanan Laporan Tentang Kami Keluar

ID Dealer : Email :

Pin : Tipe Dealer :

Nama : Status Loyalitas :

Alamat : Status Dealer :

Kota : ID Sales :

Negara :

Fax :

*klik id pelanggan untuk mengedit

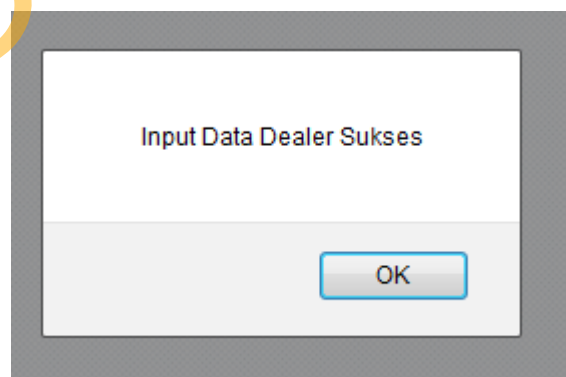
ID Dealer	Pin	Nama	Alamat	Kota	Negara	Fax	Email
<input type="checkbox"/> 0001	123	welyanto kurniawan	Pondok Tjandra Indah	Sidoarjo timur	Indonesia	031997676	welyanto.kurniawan@gmail.com
<input type="checkbox"/> 0002	123	wijaya santoso	rungkut timur selatan	Surabaya	Indonesia	031878876	wijaya@yahoo.co.id

PT. bioli lesteri
© 2012 Welyanto Kurniawan (Version 1.0.0)
welyanto.kurniawan@gmail.com
visit us at :
www.biolistani.com

Kami, 28-02-2013 Jam 09:57:24 PM

Gambar 4.31 Halaman Maintenance Dealer

Untuk melakukan simpan data *dealer* baru, seorang *administrator* harus menginputkan *field* yang telah tersedia dengan benar kemudian menekan tombol simpan. Apabila *field* tidak diisi dengan benar maka akan ada tanda merah pada *input field* dan tombol simpan tidak bisa berfungsi untuk memproses hingga inputan *field* telah diisi dengan benar. Apabila *input field* telah diisi dengan benar maka akan ada pesan pemberitahuan bahwa data *dealer* telah berhasil diinputkan seperti pada Gambar 4.32 Pesan peringatan *input dealer* sukses.

Gambar 4.32 Pesan Peringatan *Input Dealer* Sukses

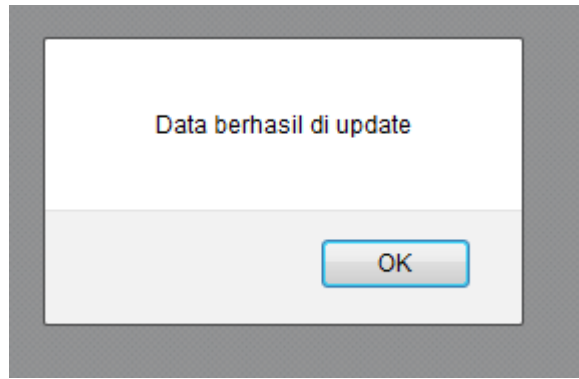
Sedangkan untuk melakukan *edit* pada data *dealer* yang sudah ada seorang *administrator* dapat memilih data *dealer* mana yang akan di *edit* dengan menekan *id dealer* yang datanya akan di *edit* dan kemudian akan ada tampilan *form edit* seperti pada Gambar 4.33 *Form edit* data *dealer* dibawah ini.

Customer Service Management Information System	
Beranda	Maintenance
Pemetaan	Layanan
Laporan	Tentang Kami
Keluar	
ID Dealer	: 0001
Pin	: 123
Nama	: Welyanto Kurniawan
Alamat	: Pondok Tjandra Indah
Kota	: Sidoarjo timur
Negara	: Indonesia
Fax	: 031997676
Email	: welyanto.kurniawand@gmail.com
Tipe Dealer	: ecer
Status Loyalitas	: Loyal
Status Dealer	: aktif
ID Sales	: SL001

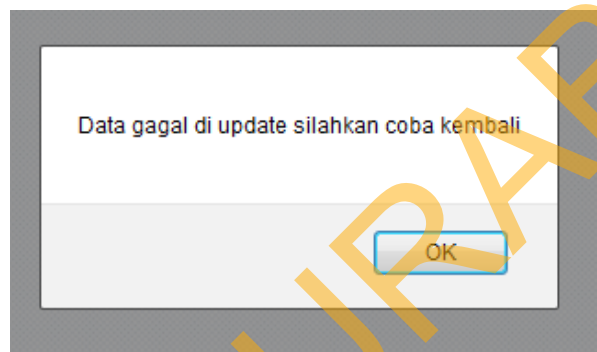
PT. biol lestari
© 2012 Welyanto Kurniawan (Version 1.0.0)
welyanto.kurniawan@gmail.com
visit us at
www.biollestari.com

Gambar 4.33 *Form Edit* Data *Dealer*

Setelah memilih sesuai *id dealer* yang akan di *edit*, *administrator* dapat memilih data mana yang akan di *edit* dapat diganti sesuai dengan inputan *field* yang tersedia. Apabila data berhasil di *edit* maka akan ada pesan peringatan bahwa *edit* data *dealer* telah sukses seperti pada Gambar 4.34 Pesan peringatan data *dealer* berhasil di *update*. Apabila *edit* data *dealer* belum berhasil atau gagal, maka akan ada pesan peringatan *edit* data *dealer* gagal seperti pada Gambar 4.35 Pesan peringatan *edit* data *dealer* gagal.

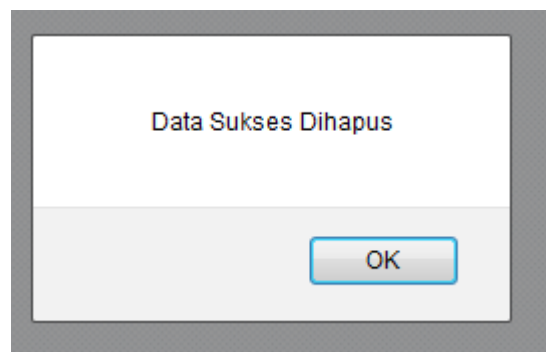


Gambar 4.34 Pesan Peringatan Data *Dealer* Berhasil di *Update*



Gambar 4.35 Pesan Peringatan Data *Dealer* Gagal di *Update*

Untuk melakukan *delete* data *dealer administrator* dapat memilih data yang akan dihapus pada *checkbox* dan menekan tombol hapus untuk menghapus data *dealer* yang telah dipilih, apabila data sukses dihapus maka akan ada pesan peringatan seperti pada Gambar 4.36 Pesan peringatan *delete* data *dealer* sukses.



Gambar 4.36 Pesan Peringatan *Delete* Data *Dealer* Sukses

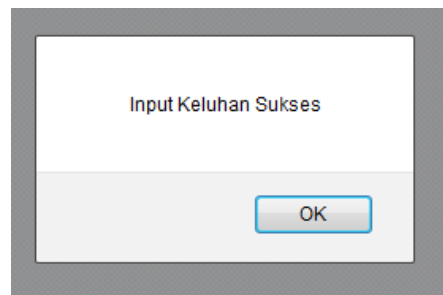
4.1.10 Halaman Maintenance Keluhan

Halaman *maintenance* keluhan digunakan untuk melakukan *maintenance* data-data keluhan. *Administrator* dapat memasukkan data keluhan baru sesuai dengan tanggal waktu *system*, melakukan edit data keluhan dan menghapus data keluhan yang sudah ada seperti pada Gambar 4.37 Halaman *maintenance* keluhan.

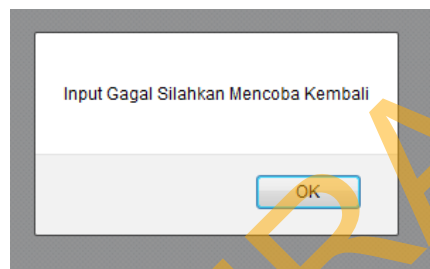
No Hp	Nama	Isi	Waktu	user	status	kategori
+628563168169	Welyanto	terus tingkatan kurma awan perusahaan :)	2013-02-11 09:38:57	dealer		Pilih Kategori
+628170394545	Icha	stuep B'lah'ab'la tralala tralalal	2013-02-10 23:00:08	pelanggan		Pilih Kategori

Gambar 4.37 Halaman *Maintenance* Keluhan

Untuk melakukan simpan data keluhan baru, seorang *administrator* harus menginputkan *field* yang telah tersedia dengan benar kemudian menekan tombol simpan. Apabila *field* tidak diisi dengan benar maka akan ada tanda berwarna merah pada *input field* dan tombol simpan tidak bisa berfungsi untuk memproses hingga inputan *field* telah diisi dengan benar. Apabila *input field* telah diisi dengan benar maka akan ada pesan pemberitahuan bahwa data keluhan telah berhasil diinputkan seperti pada Gambar 4.38 Pesan peringatan *input* keluhan sukses. Apabila *input* keluhan gagal maka akan ada pesan peringatan *input* keluhan gagal seperti pada Gambar 4.39 Pesan peringatan *input* keluhan gagal.



Gambar 4.38 Pesan Peringatan *Input Keluhan Sukses*



Gambar 4.39 Pesan Peringatan *Input Keluhan Gagal*

Sedangkan untuk melakukan *edit* pada data keluhan, *Administrator* dapat memilih data keluhan yang ingin di *edit* dengan cara menekan data waktu sesuai dengan data keluhan yang ingin diedit. Setelah itu akan ada *form edit* keluhan sesuai dengan data yang telah dipilih seperti pada Gambar 4.40 *Form edit* keluhan.

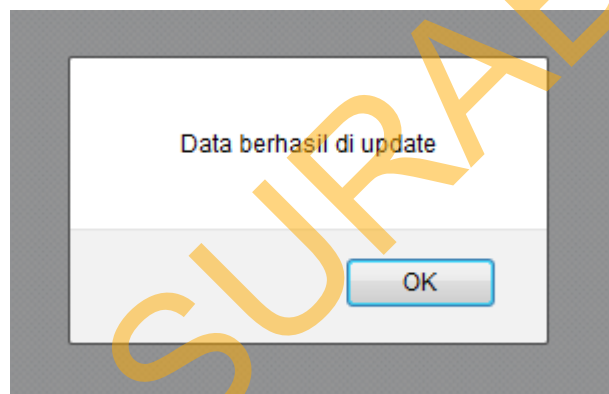
 A screenshot of the "Form Edit Keluhan" interface in the "Customer Service Management Information System". The form contains the following fields:

No Hp	: +628563168169
Nama	: welyanto kurniawan
Isi	: terus tingkatkan pelayanan perusa
waktu	: 2013-02-11 09:38:57
user	: dealer
Status	: [empty]
Kategori	: [empty]
Tipe	: [empty]

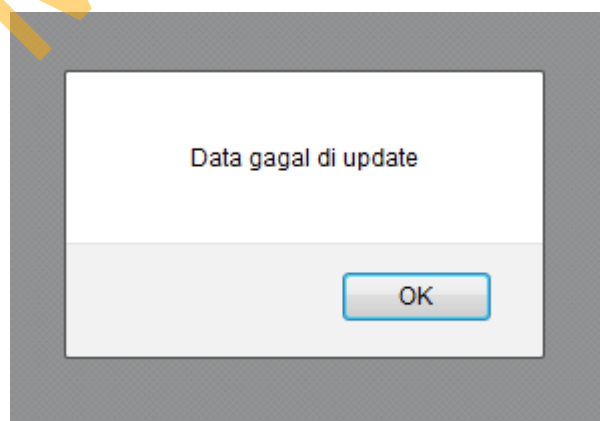
 Below the form are two icons: a blue circular arrow and a blue document icon. The footer contains the logo for PT. bioli lestari and copyright information: © 2013 Welyanto Kurniawan (Version 1.0.0), welyanto.kurniawan@gmail.com, visit us at: www.biolistari.com.

Gambar 4.40 *Form Edit* Keluhan

Setelah memilih data yang akan di *edit* sesuai dengan waktu dan data yang diinginkan, *administrator* dapat memilih data mana yang akan di edit dapat diganti sesuai dengan inputan *field* yang tersedia. Apabila data berhasil di *edit* maka akan ada pesan peringatan bahwa *edit* data keluhan telah sukses seperti pada Gambar 4.41 Pesan peringatan data keluhan berhasil di *update*. Apabila *edit* data keluhan belum berhasil atau gagal, maka akan ada pesan peringatan *edit* data keluhan gagal seperti pada Gambar 4.42 Pesan peringatan *edit* data keluhan gagal.

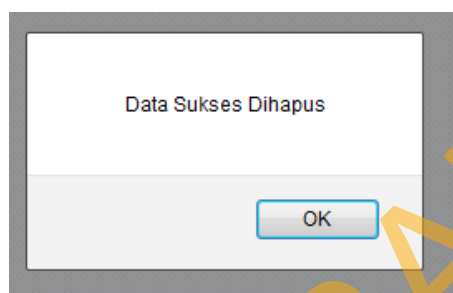


Gambar 4.41 Pesan Peringatan *Edit* Data Dealer Sukses



Gambar 4.42 Pesan Peringatan *Edit* Data Dealer Gagal

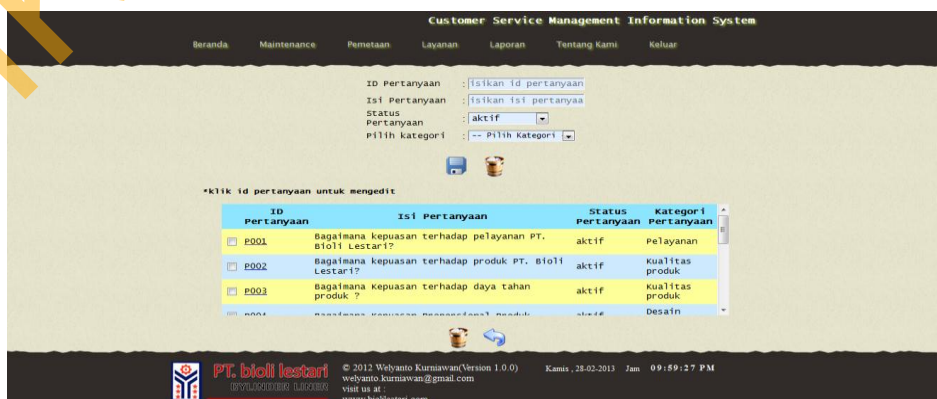
Untuk melakukan *delete* data keluhan *administrator* dapat memilih data yang akan dihapus dengan memilih *checkbox* dan menekan tombol hapus untuk menghapus data keluhan yang telah dipilih, apabila data sukses dihapus maka akan ada pesan peringatan seperti pada Gambar 4.43 Pesan peringatan *delete* data keluhan sukses.



Gambar 4.43 Pesan Peringatan *Delete* Data Keluhan Sukses

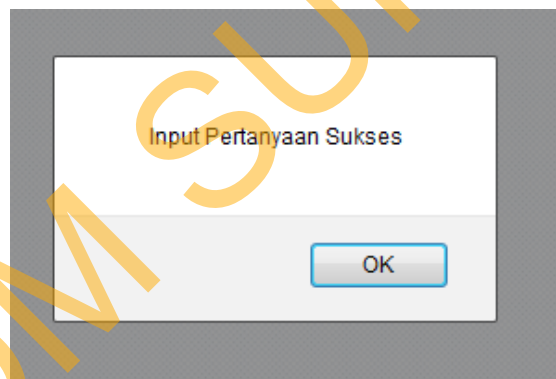
4.1.11 Halaman *Maintenance* Pertanyaan

Halaman *maintenance* pertanyaan digunakan untuk melakukan *maintenance* data-data pertanyaan. *Administrator* dapat memasukkan data pertanyaan baru, melakukan *edit* pertanyaan yang sudah ada, dan menghapus data pertanyaan yang sudah ada sebelumnya seperti pada Gambar 4.44 Halaman *maintenance* pertanyaan.

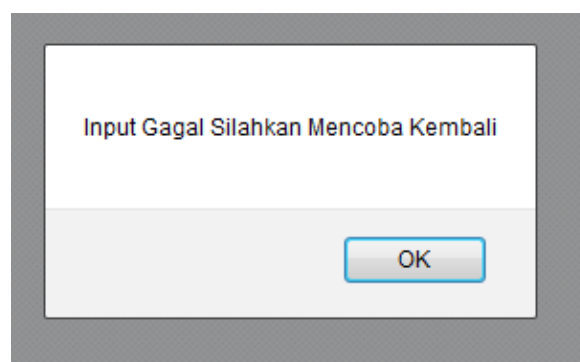


Gambar 4.44 Halaman *Maintenance* Pertanyaan

Untuk melakukan simpan data pertanyaan baru, seorang *administrator* harus menginputkan *field* yang telah tersedia dengan benar kemudian menekan tombol simpan. Apabila *field* tidak diisi dengan benar maka akan ada tanda berwarna merah pada *input field* dan tombol simpan tidak bisa berfungsi untuk memproses hingga inputan *field* telah diisi dengan benar. Apabila *input field* telah diisi dengan benar maka akan ada pesan pemberitahuan bahwa data pertanyaan telah berhasil diinputkan seperti pada Gambar 4.45 Pesan peringatan *input* pertanyaan sukses. Apabila *input* pertanyaan gagal maka akan ada pesan peringatan pesan input pertanyaan gagal seperti pada Gambar 4.46 Pesan peringatan *input* pertanyaan gagal.

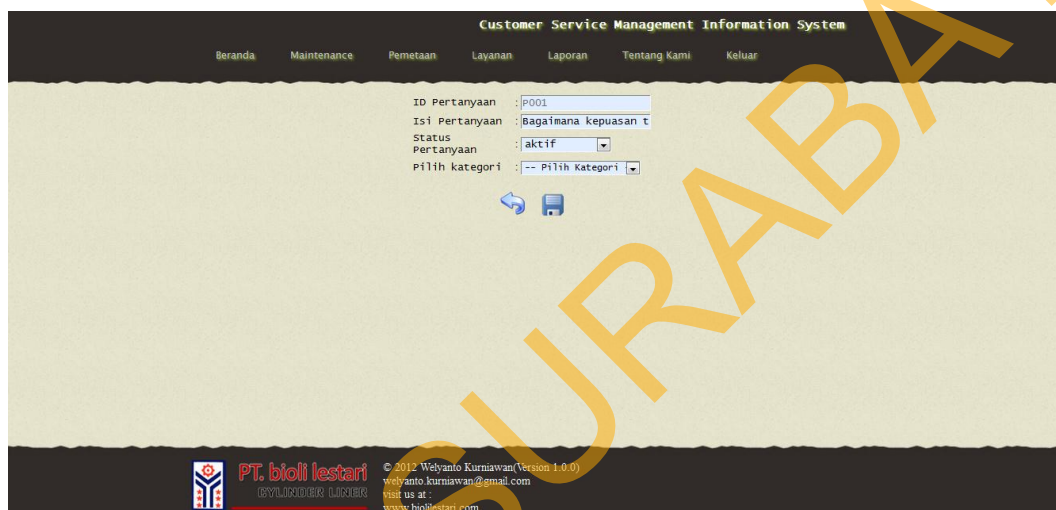


Gambar 4.45 Pesan Peringatan *Input* Pertanyaan Sukses



Gambar 4.46 Pesan Peringatan *Input* Pertanyaan Gagal

Sedangkan untuk melakukan *edit* pada data pertanyaan, *Administrator* dapat memilih data pertanyaan yang ingin di *edit* dengan cara memilih pada id pertanyaan sesuai dengan data pertanyaan yang ingin di edit. Setelah itu akan ada *form edit* pertanyaan sesuai dengan data yang telah dipilih seperti pada Gambar 4.47 *Form edit* pertanyaan.



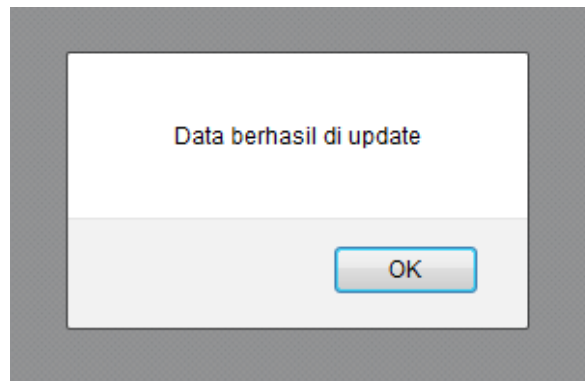
The screenshot displays the 'Form Edit Pertanyaan' interface within the 'Customer Service Management Information System'. The form contains the following fields:

- ID Pertanyaan: P001
- Isi Pertanyaan: Bagaimana kepuasan t
- Status Pertanyaan: aktif
- Pilih kategori: -- Pilih Kategori

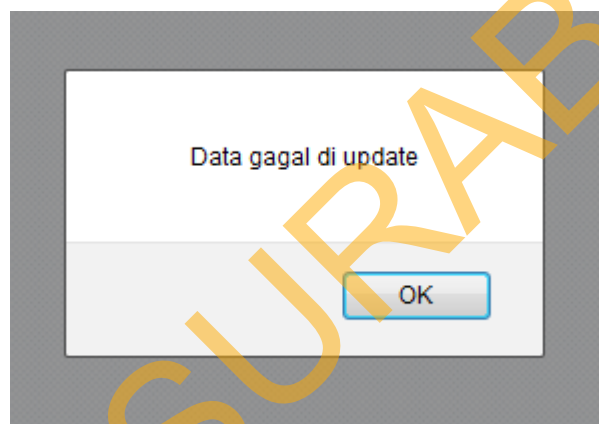
The interface also includes a navigation menu at the top with options: Beranda, Maintenance, Pemetaan, Layanan, Laporan, Tentang Kami, and Keluar. The footer contains the logo and contact information for PT. bioli lestari, including the website www.biolistari.com and the version number 1.0.0.

Gambar 4.47 *Form Edit* Pertanyaan

Setelah memilih data yang akan di *edit* sesuai dengan id pertanyaan dan data pertanyaan yang diinginkan, *administrator* dapat memilih data melakukan *edit* pada data yang telah tersedia pada *input field*. Apabila data berhasil di *edit* maka akan ada pesan peringatan bahwa *edit* data pertanyaan telah sukses seperti pada Gambar 4.48 Pesan peringatan data pertanyaan berhasil di *update*. Apabila *edit* data pertanyaan belum berhasil atau gagal, maka akan ada pesan peringatan *edit* data pertanyaan gagal seperti pada Gambar 4.49 Pesan peringatan *edit* data pertanyaan gagal.

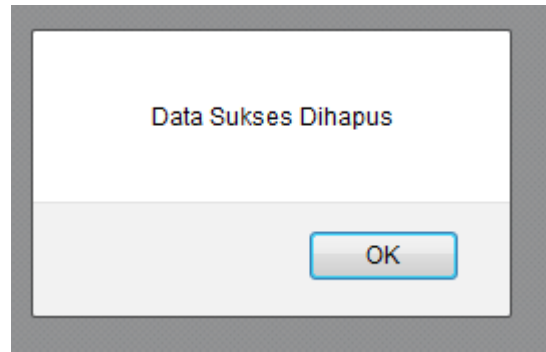


Gambar 4.48 Pesan Peringatan *Edit* Data Pertanyaan Sukses



Gambar 4.49 Pesan Peringatan *Edit* Data Pertanyaan Gagal

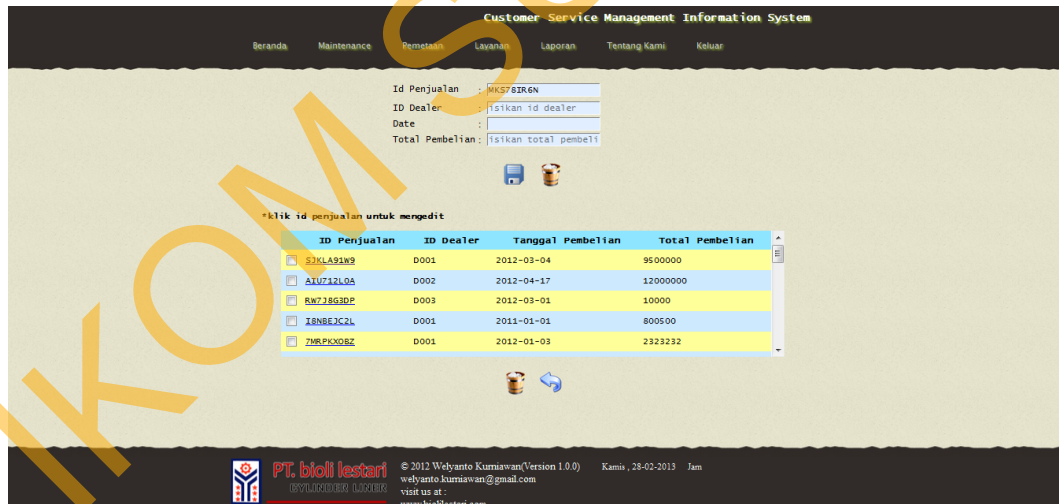
Untuk melakukan *delete* data pertanyaan *administrator* dapat memilih data yang akan dihapus dengan memilih *checkbox* dan menekan tombol hapus untuk menghapus data pertanyaan yang telah dipilih, apabila data sukses dihapus maka akan ada pesan peringatan seperti pada Gambar 4.50 Pesan peringatan *delete* data pertanyaan sukses.



Gambar 4.50 Pesan Peringatan *Delete* Data Pertanyaan Sukses

4.1.12 Halaman *Maintenance* Penjualan

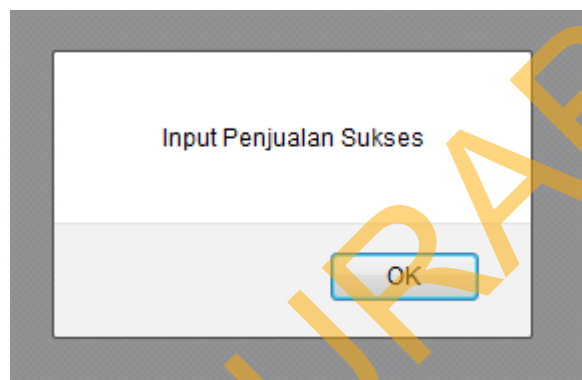
Halaman *maintenance* penjualan digunakan untuk melakukan *maintenance* data-data penjualan. *Administrator* dapat memasukkan data penjualan, melakukan *edit* data penjualan dan menghapus data penjualan seperti pada Gambar 4.51 Halaman *maintenance* penjualan.



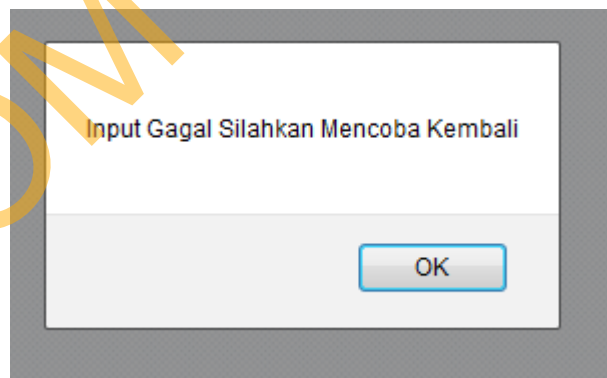
Gambar 4.51 Halaman *Maintenance* Penjualan

Untuk melakukan simpan data penjualan, seorang *administrator* harus menginputkan *field* yang telah tersedia dengan benar kemudian menekan tombol simpan. Apabila *field* tidak diisi dengan benar maka akan ada tanda berwarna

merah pada *input field* dan tombol simpan tidak bisa berfungsi untuk memproses hingga inputan *field* telah diisi dengan benar. Apabila *input field* telah diisi dengan benar maka akan ada pesan pemberitahuan bahwa data penjualan telah berhasil diinputkan seperti pada Gambar 4.52 Pesan peringatan *input* penjualan sukses. Apabila *input* pertanyaan gagal maka akan ada pesan peringatan pesan input penjualan gagal seperti pada Gambar 4.53 Pesan peringatan *input* penjualan gagal.



Gambar 4.52 Pesan Peringatan *Input* Penjualan Sukses



Gambar 4.53 Pesan Peringatan *Input* Penjualan Gagal

Sedangkan untuk melakukan *edit* pada data penjualan, *Administrator* dapat memilih data penjualan yang ingin di *edit* dengan cara memilih pada id penjualan sesuai dengan data penjualan yang ingin di *edit*. Setelah itu akan ada

form edit penjualan sesuai dengan data yang telah dipilih seperti pada Gambar 4.54 *Form edit* penjualan.

Customer Service Management Information System

Beranda Maintenance Perawatan Layanan Laporan Tentang Kami Keluar

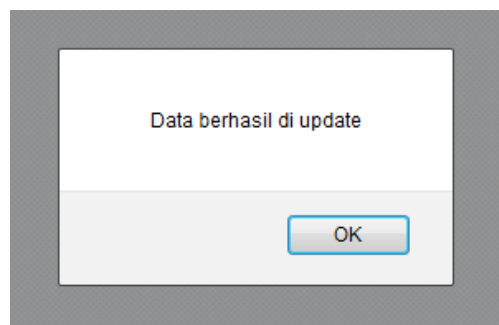
ID Penjualan : 5JKL91W9
 ID Dealer : D001
 Tanggal Pembelian : 2012-03-04
 Total Pembelian : 9500000

Save Cancel

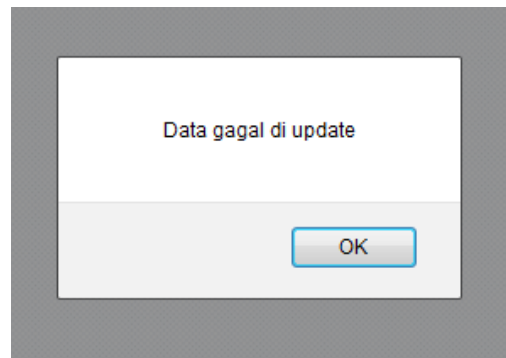
PT. bioli testari
 © 2012 Welyanto Kurniawan (Version 1.0.0)
 welyanto.kurniawan@gmail.com
 visit us at:
 www.biolistari.com

Gambar 4.54 Form *Edit* Penjualan

Setelah memilih data yang akan di *edit* sesuai dengan id penjualan dan data penjualan yang diinginkan, *administrator* dapat melakukan *edit* pada data yang telah tersedia pada *input field*. Apabila data berhasil di *edit* maka akan ada pesan peringatan bahwa *edit* data penjualan telah sukses seperti pada Gambar 4.55 Pesan peringatan data penjualan berhasil di *update*. Apabila *edit* data penjualan belum berhasil atau gagal, maka akan ada pesan peringatan *edit* data penjualan gagal seperti pada Gambar 4.56 Pesan peringatan *edit* data penjualan gagal.

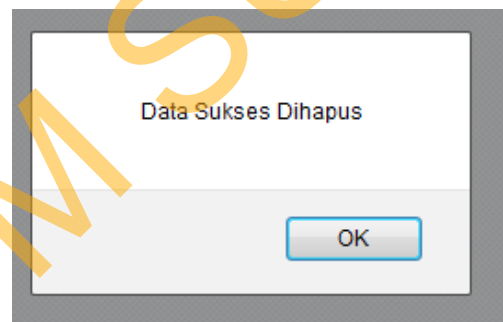


Gambar 4.55 Pesan Peringatan *Edit* Data Penjualan Sukses



Gambar 4.56 Pesan Peringatan *Edit* Data Penjualan Gagal

Untuk melakukan *delete* data penjualan *administrator* dapat memilih data yang akan dihapus dengan memilih *checkbox* dan menekan tombol hapus untuk menghapus data penjualan yang telah dipilih, apabila data sukses dihapus maka akan ada pesan peringatan seperti pada Gambar 4.57 Pesan peringatan *delete* data penjualan sukses.



Gambar 4.57 Pesan Peringatan *Delete* Data Penjualan Sukses

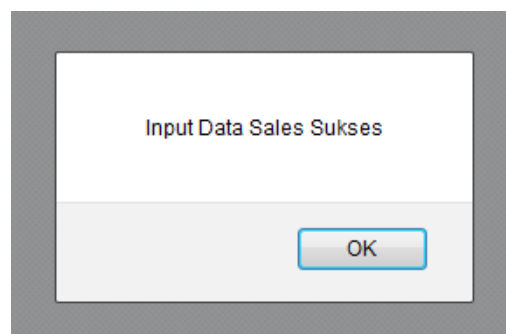
4.1.13 Halaman *Maintenance Sales*

Halaman *maintenance sales* digunakan untuk melakukan *maintenance* data-data *sales*. *Administrator* dapat memasukkan data *sales* baru, melakukan *edit* data *sales* dan menghapus data *sales* seperti pada Gambar 4.58 Halaman *maintenance sales*.

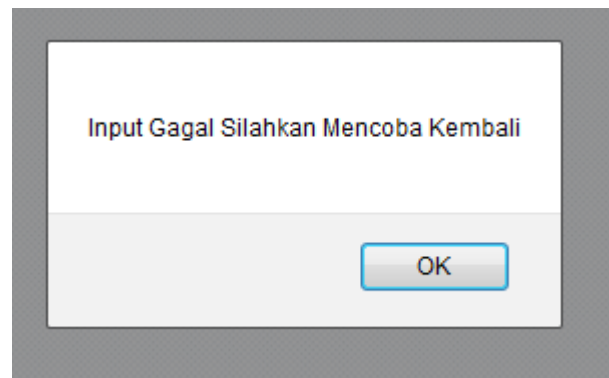


Gambar 4.58 Halaman *Maintenance Sales*

Untuk melakukan simpan data *sales*, seorang *administrator* harus menginputkan *field* yang telah tersedia dengan benar kemudian menekan tombol simpan. Apabila *field* tidak diisi dengan benar maka akan ada tanda berwarna merah pada *input field* dan tombol simpan tidak bisa berfungsi untuk memproses hingga inputan *field* telah diisi dengan benar. Apabila *input field* telah diisi dengan benar maka akan ada pesan pemberitahuan bahwa *input data sales* telah berhasil diinputkan seperti pada Gambar 4.59 Pesan peringatan *input data sales* sukses. Apabila *input data sales* gagal maka akan ada pesan peringatan pesan input data *sales* gagal seperti pada Gambar 4.60 Pesan peringatan *input data sales* gagal.

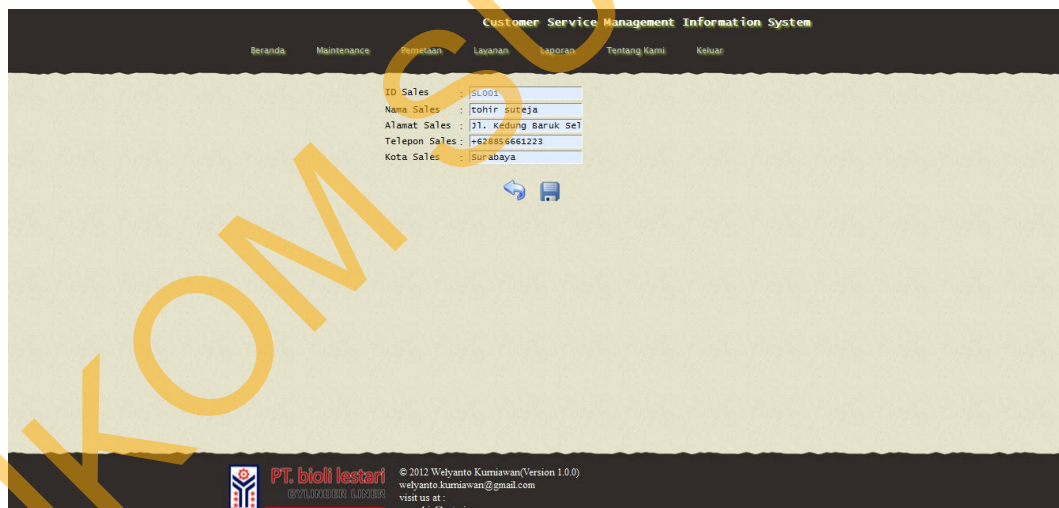


Gambar 4.59 Pesan Peringatan *Input Data Sales* Sukses



Gambar 4.60 Pesan Peringatan *Input Data Sales* Gagal

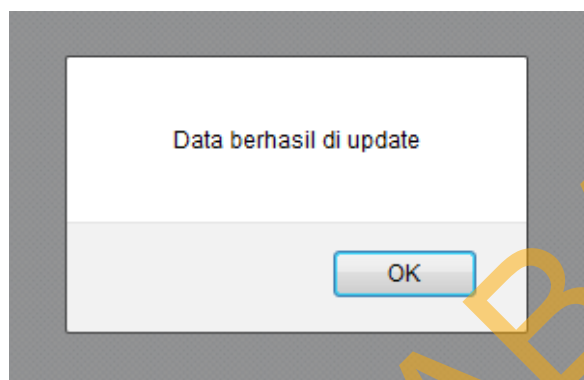
Sedangkan untuk melakukan *edit* pada data sales, *Administrator* dapat memilih data sales yang ingin di *edit* dengan cara memilih pada id sales sesuai dengan data sales yang ingin di *edit*. Setelah itu akan ada *form edit* sales sesuai dengan data yang telah dipilih seperti pada Gambar 4.61 *Form edit* sales.



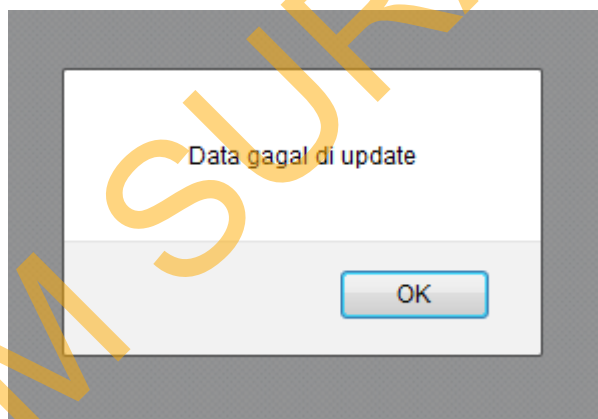
Gambar 4.61 *Form Edit* Sales

Setelah memilih data yang akan di *edit* sesuai dengan *id sales* dan data *sales* yang diinginkan, *administrator* dapat melakukan *edit* pada data yang telah tersedia pada *input field*. Apabila data berhasil di *edit* maka akan ada pesan peringatan bahwa *edit* data *sales* telah sukses seperti pada Gambar 4.62 Pesan

peringatan data *sales* berhasil di *update*. Apabila *edit* data *sales* belum berhasil atau gagal, maka akan ada pesan peringatan *edit* data *sales* gagal seperti pada Gambar 4.63 Pesan peringatan *edit* data *sales* gagal.

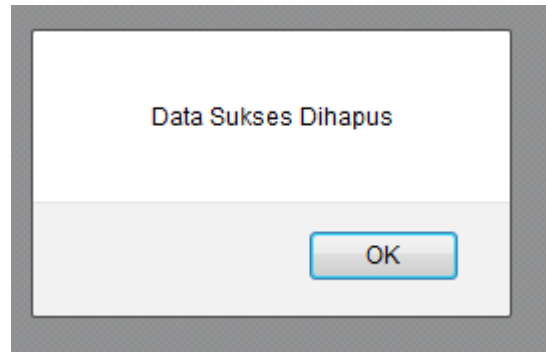


Gambar 4.62 Pesan Peringatan *Edit* Data *Sales* Sukses



Gambar 4.63 Pesan Peringatan *Edit* Data *Sales* Gagal

Untuk melakukan *delete* data *sales administrator* dapat memilih data yang akan dihapus dengan memilih *checkbox* dan menekan tombol hapus untuk menghapus data *sales* yang telah dipilih, apabila data sukses dihapus maka akan ada pesan peringatan seperti pada Gambar 4.64 Pesan peringatan *delete* data *sales* sukses.



Gambar 4.64 Pesan Peringatan *Delete* Data Sales Sukses

4.1.14 Halaman *Maintenance Tipe Group*

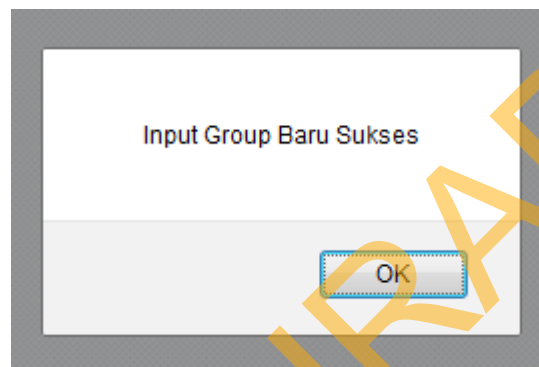
Halaman *maintenance tipe group* digunakan untuk melakukan *maintenance* data-data *tipe group*. *Administrator* dapat memasukkan data *group* baru, melakukan *edit* data *group* dan menghapus data *group* seperti pada Gambar 4.65 Halaman *maintenance tipe group*.



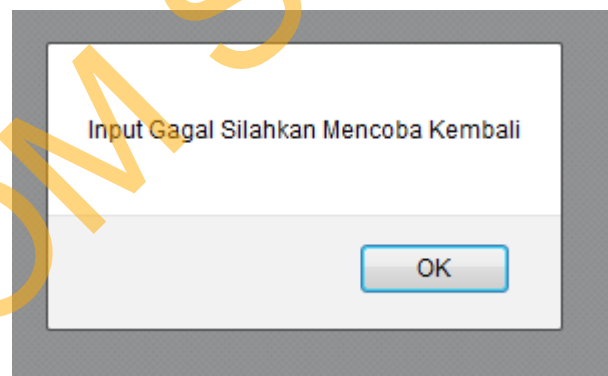
Gambar 4.65 Halaman *Maintenance Tipe Group*

Untuk melakukan simpan data, seorang *administrator* harus menginputkan *field* yang telah tersedia dengan benar kemudian menekan tombol simpan. Apabila *field* tidak diisi dengan benar maka akan ada tanda berwarna

merah pada *input field* dan tombol simpan tidak bisa berfungsi untuk memproses hingga inputan *field* telah diisi dengan benar. Apabila *input field* telah diisi dengan benar maka akan ada pesan pemberitahuan bahwa *input data group* telah berhasil diinputkan seperti pada Gambar 4.66 Pesan peringatan *input data group* sukses. Apabila *input data group* gagal maka akan ada pesan peringatan pesan input data *group* gagal seperti pada Gambar 4.67 Pesan peringatan *input data group* gagal.



Gambar 4.66 Pesan Peringatan *Input Data Group* Sukses

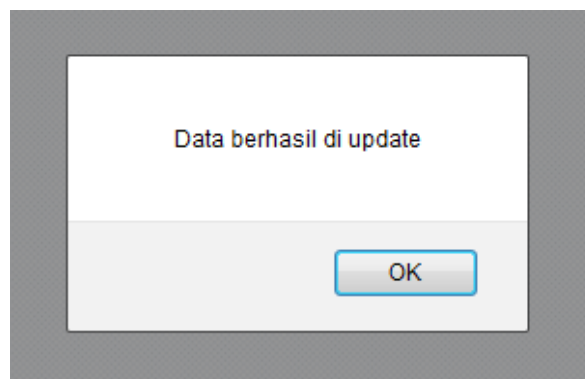


Gambar 4.67 Pesan Peringatan *Input Data Group* Gagal

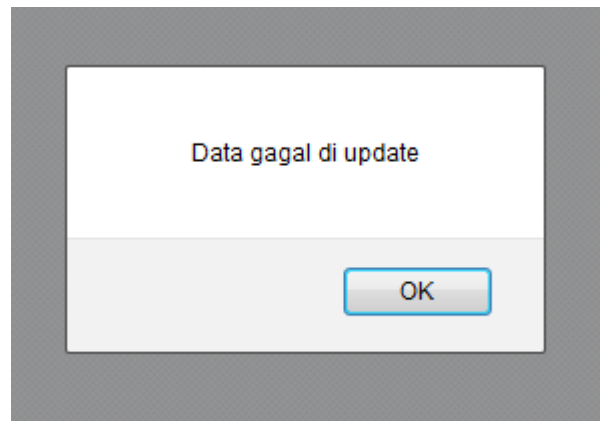
Sedangkan untuk melakukan *edit* pada data *group*, *Administrator* dapat memilih data *group* yang ingin di *edit* dengan cara memilih pada id *group* sesuai dengan data *group* yang ingin di *edit*. Setelah itu akan ada *form edit group* sesuai dengan data yang telah dipilih seperti pada Gambar 4.68 *Form edit group*.

Gambar 4.68 *Form Edit Group*

Setelah memilih data yang akan di *edit* sesuai dengan *id group* dan data *group* yang diinginkan, *administrator* dapat melakukan *edit* pada data yang telah tersedia pada *input field*. Apabila data berhasil di *edit* maka akan ada pesan peringatan bahwa *edit* data *group* telah sukses seperti pada Gambar 4.69 Pesan peringatan data *group* berhasil di *update*. Apabila *edit* data *group* belum berhasil atau gagal, maka akan ada pesan peringatan *edit* data *group* gagal seperti pada Gambar 4.70 Pesan peringatan *edit* data *group* gagal.

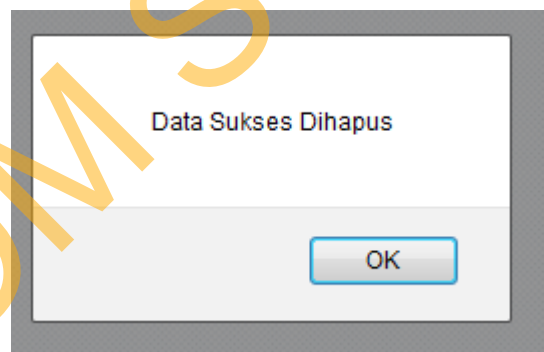


Gambar 4.69 Pesan Peringatan *Edit Data Group* Sukses



Gambar 4.70 Pesan Peringatan *Edit Data Group* Gagal

Untuk melakukan *delete* data *group administrator* dapat memilih data yang akan dihapus dengan memilih *checkbox* dan menekan tombol hapus untuk menghapus data *group* yang telah dipilih, apabila data sukses dihapus maka akan ada pesan peringatan seperti pada Gambar 4.71 Pesan peringatan *delete* data *group* sukses.



Gambar 4.71 Pesan Peringatan *Delete Data Group* Sukses

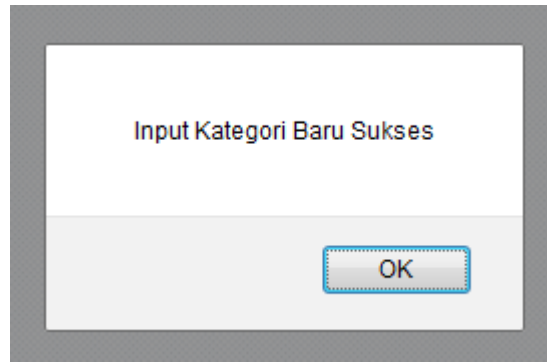
4.1.15 Halaman *Maintenance* Kategori

Halaman *maintenance* kategori digunakan untuk melakukan *maintenance* data-data kategori. *Administrator* dapat memasukkan data kategori baru, melakukan *edit* data kategori dan menghapus data kategori seperti pada Gambar 4.72 Halaman *maintenance* kategori.

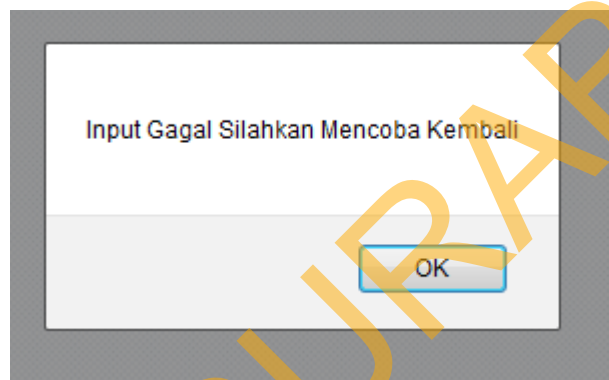


Gambar 4.72 Halaman *Maintenance Kategori*

Untuk melakukan simpan data kategori, seorang *administrator* harus menginputkan *field* yang telah tersedia dengan benar kemudian menekan tombol simpan. Apabila *field* tidak diisi dengan benar maka akan ada tanda berwarna merah pada *input field* dan tombol simpan tidak bisa berfungsi untuk memproses hingga inputan *field* telah diisi dengan benar. Apabila *input field* telah diisi dengan benar maka akan ada pesan pemberitahuan bahwa *input* data kategori telah berhasil diinputkan seperti pada Gambar 4.73 Pesan peringatan *input* data kategori sukses. Apabila *input* data kategori gagal maka akan ada pesan peringatan pesan input data kategori gagal seperti pada Gambar 4.74 Pesan peringatan *input* data kategori gagal.



Gambar 4.73 Pesan Peringatan *Input* Data Kategori Sukses

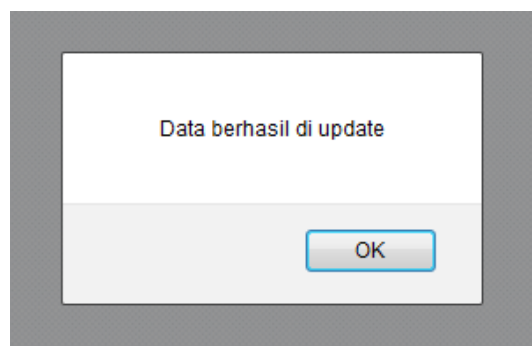


Gambar 4.74 Pesan Peringatan *Input* Data Kategori Gagal

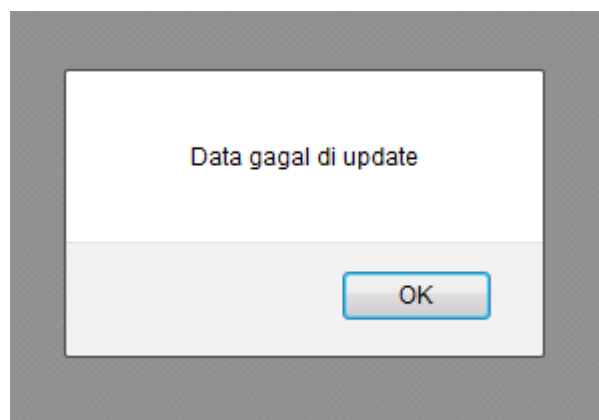
Sedangkan untuk melakukan *edit* pada data *kategori*, *Administrator* dapat memilih data *kategori* yang ingin di *edit* dengan cara memilih pada id *kategori* sesuai dengan data *kategori* yang ingin di *edit*. Setelah itu akan ada *form edit* *kategori* sesuai dengan data yang telah dipilih seperti pada Gambar 4.75 *Form edit* *kategori*.

Gambar 4.75 *Form Edit Kategori*

Setelah memilih data yang akan di *edit* sesuai dengan id kategori dan data kategori yang diinginkan, *administrator* dapat melakukan *edit* pada data yang telah tersedia pada *input field*. Apabila data berhasil di *edit* maka akan ada pesan peringatan bahwa *edit* data kategori telah sukses seperti pada Gambar 4.76 Pesan peringatan data kategori berhasil di *update*. Apabila *edit* data kategori belum berhasil atau gagal, maka akan ada pesan peringatan *edit* data kategori gagal seperti pada Gambar 4.77 Pesan peringatan *edit* data kategori gagal.

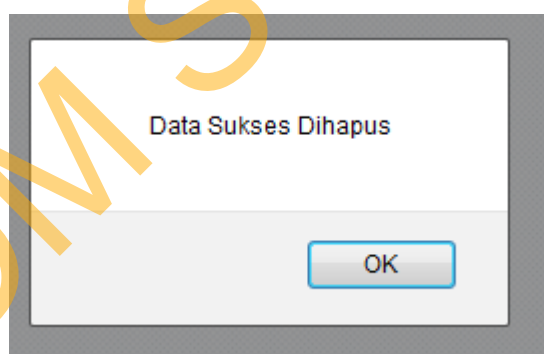


Gambar 4.76 Pesan Peringatan *Edit* Data Kategori Sukses



Gambar 4.77 Pesan Peringatan *Edit* Data Kategori Gagal

Untuk melakukan *delete* data kategori *administrator* dapat memilih data yang akan dihapus dengan memilih *checkbox* dan menekan tombol hapus untuk menghapus data kategori yang telah dipilih, apabila data sukses dihapus maka akan ada pesan peringatan seperti pada Gambar 4.78 Pesan peringatan *delete* kategori sukses.

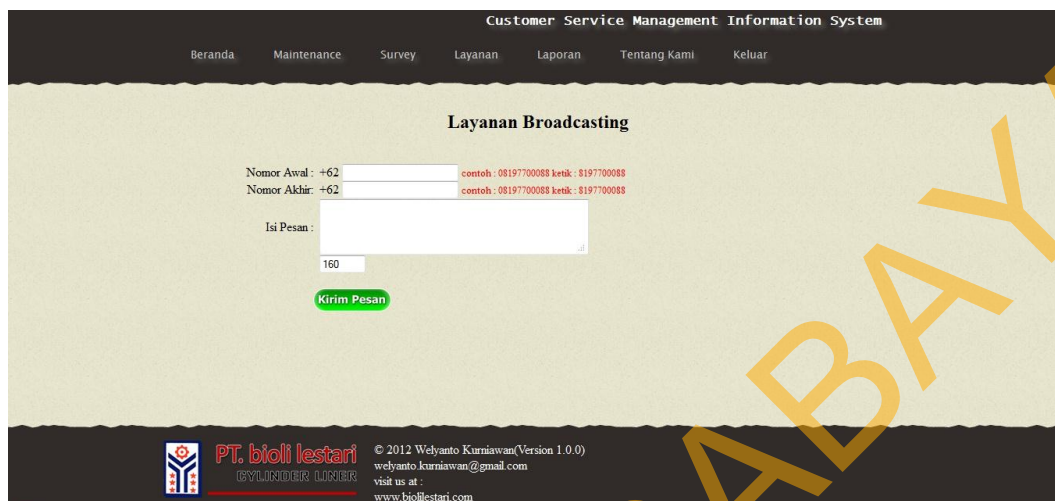


Gambar 4.78 Pesan Peringatan *Delete* Data Kategori Sukses

4.1.16 Halaman Layanan *Broadcasting*

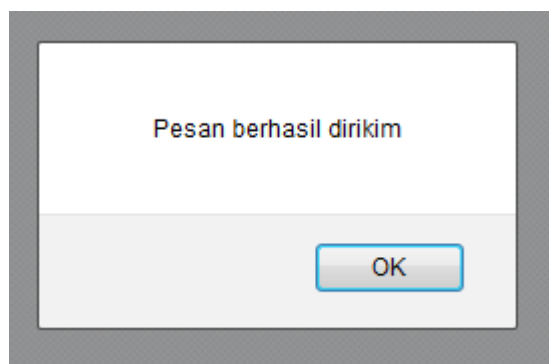
Halaman layanan *broadcasting* digunakan sebagai fasilitas perusahaan untuk mengirimkan pesan layanan berupa promosi, informasi produk, atau kepentingan-kepentingan lain yang sifatnya komersial dan digunakan untuk

kepentingan perusahaan dalam menyebarkan informasi secara massal seperti pada Gambar 4.79 Halaman layanan broadcasting.

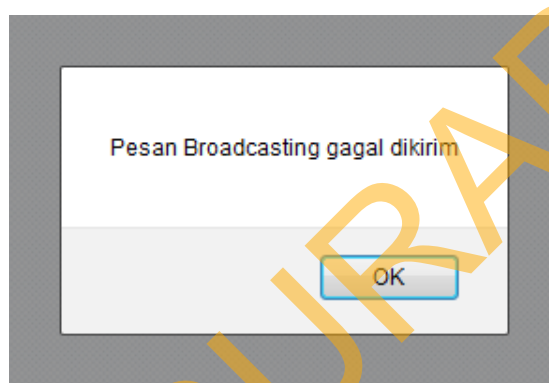


Gambar 4.79 Halaman Layanan Broadcasting

Setelah *user administrator* mengisi nomor awal dan nomor akhir sesuai dengan ketentuan nomor yang ingin dikirimkan pesan secara berderet angkanya, maka *user administrator* diharuskan mengisi *field* isi pesan. Setelah selesai *administrator* dapat menekan tombol kirim pesan untuk mengirimkan pesan *broadcasting* tersebut, apabila pengiriman pesan *broadcasting* sukses maka akan ada pesan peringatan bahwa pengiriman pesan *broadcasting* telah sukses seperti pada Gambar 4.80 Pesan peringatan layanan *broadcasting* sukses. Apabila ada pengisian *field* yang salah pada nomor awal dan nomor akhir maka akan ada pesan peringatan bahwa pengisian nomor awal dan nomor akhir masih belum benar dan diharuskan untuk melakukan pengisian ulang seperti pada Gambar 4.81 Pesan peringatan layanan *broadcasting* gagal.



Gambar 4.80 Pesan Peringatan Layanan *Broadcasting* Sukses



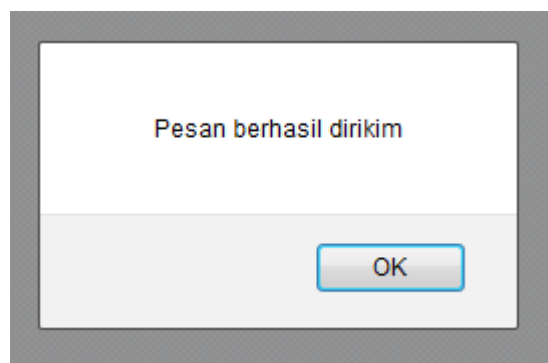
Gambar 4.81 Pesan Peringatan Layanan *Broadcasting* Gagal

4.1.17 Halaman Layanan *Single SMS*

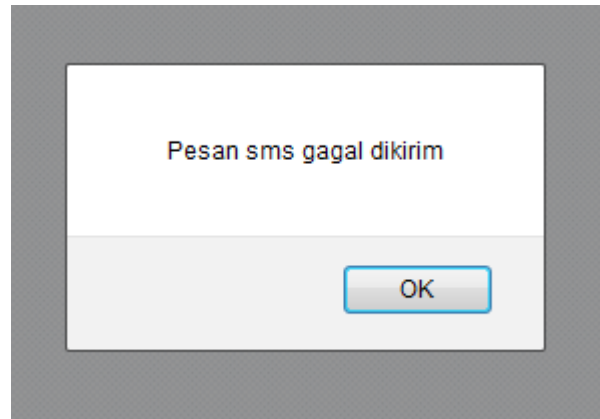
Halaman layanan *broadcasting* digunakan sebagai fasilitas perusahaan untuk mengirimkan pesan layanan berupa promosi, informasi produk, atau kepentingan-kepentingan lain yang sifatnya komersial dan digunakan untuk kepentingan perusahaan dalam menyebarkan informasi secara *private* ke nomer-nomer tertentu saja seperti pada Gambar 4.82 Halaman layanan *single sms*.

Gambar 4.82 Halaman Layanan *Single SMS*

Setelah *user administrator* mengisi nomor tujuan, maka *user administrator* diharuskan mengisi *field* isi pesan. Setelah selesai *user administrator* dapat menekan tombol kirim pesan untuk mengirimkan pesan tersebut, apabila pengiriman pesan *single SMS* sukses maka akan ada pesan peringatan bahwa pengiriman pesan *single SMS* telah sukses seperti pada Gambar 4.83 Pesan peringatan layanan *single SMS* sukses. Apabila ada pengisian *field* yang salah pada nomor tujuan atau isi pesan, maka akan ada pesan peringatan bahwa pengisian nomor tujuan masih belum benar dan diharuskan untuk melakukan pengisian ulang seperti pada Gambar 4.84 Pesan peringatan layanan *single SMS* gagal.



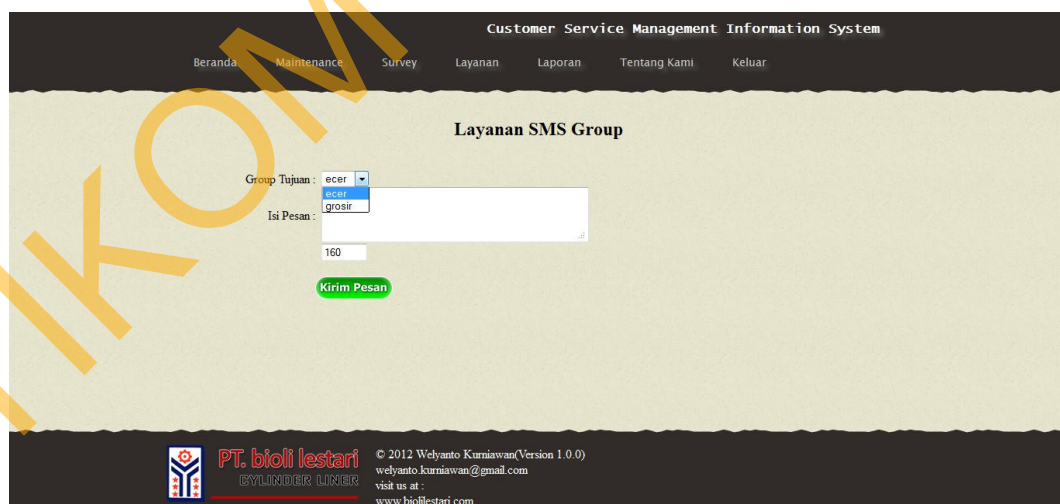
Gambar 4.83 Pesan Peringatan Layanan *Single SMS* Sukses



Gambar 4.84 Pesan Peringatan Layanan *Single SMS* Gagal

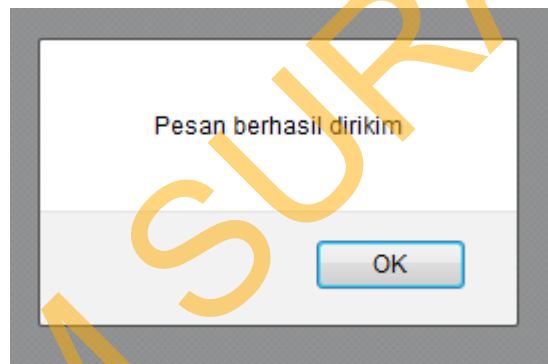
4.1.18 Halaman Layanan *SMS Group*

Halaman layanan sms group digunakan fasilitas perusahaan untuk mengirimkan pesan layanan berupa promosi, informasi produk, atau kepentingan-kepentingan lain yang sifatnya komersial dan digunakan untuk kepentingan perusahaan dalam menyebarkan informasi secara *group-group* pelanggan ke nomer-nomer tertentu saja seperti pada Gambar 4.85 Halaman layanan *SMS group*.

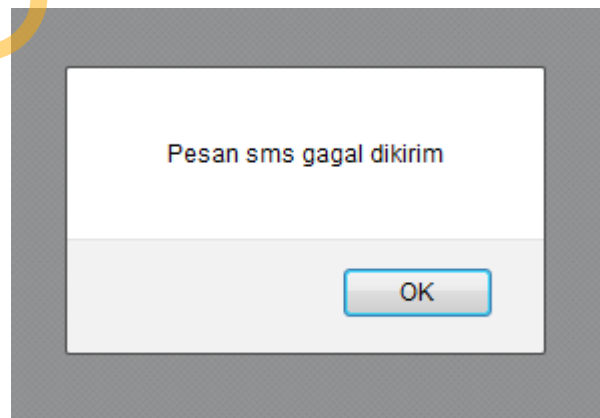


Gambar 4.85 Halaman Layanan *SMS Group*

Setelah *user administrator* memilih *group* pelanggan yang diinginkan, maka *user administrator* diharuskan mengisi *field* isi pesan. Setelah selesai *user administrator* dapat menekan tombol kirim pesan untuk mengirimkan pesan tersebut, apabila pengiriman pesan *SMS group* sukses maka akan ada pesan peringatan bahwa pengiriman pesan *SMS group* telah sukses seperti pada Gambar 4.86 Pesan peringatan layanan *SMS group* sukses. Apabila ada pengisian *field* yang salah pada isi pesan, maka akan ada pesan peringatan bahwa pengisian *field* masih belum benar dan diharuskan untuk melakukan pengisian ulang seperti pada Gambar 4.87 Pesan peringatan layanan *SMS group* gagal.



Gambar 4.86 Pesan Peringatan Layanan *SMS Group* Sukses



Gambar 4.87 Pesan Peringatan Layanan *SMS Group* Gagal

4.1.19 Halaman Laporan Keluhan Dan Pujian Pelanggan

Pada halaman laporan keluhan dan pujian pelanggan berisikan 7 menu utama diantaranya laporan keluhan bulanan, laporan keluhan tahunan, laporan semua keluhan, laporan pujian pelanggan, laporan semua pujian pelanggan, laporan keluhan hari ini dan laporan pujian hari ini. seperti pada Gambar 4.88 Halaman laporan keluhan dan saran pelanggan.



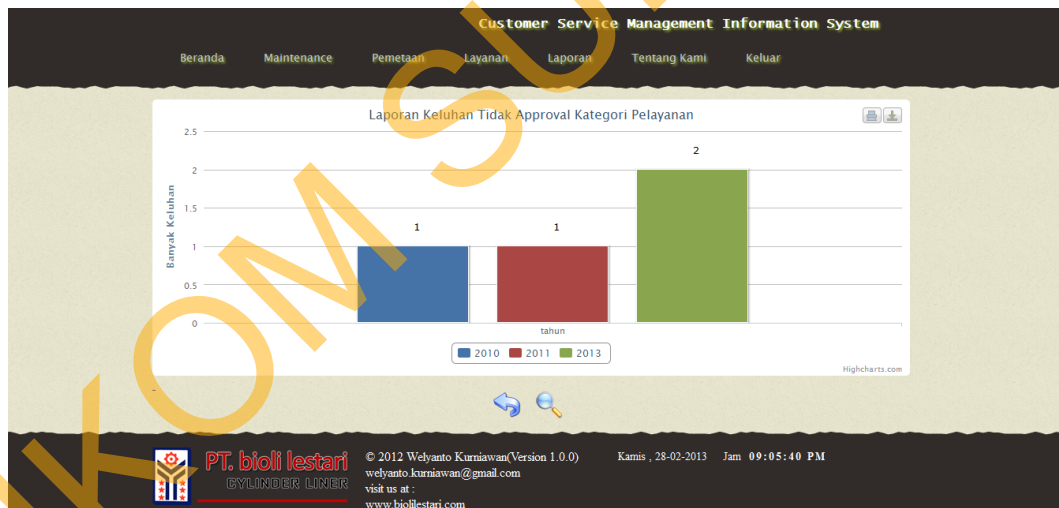
Gambar 4.88 Halaman Laporan Keluhan Dan Pujian Pelanggan

Pada menu laporan keluhan tahunan terdapat 3 sub menu lainnya yaitu laporan keluhan tahunan sudah approval, laporan keluhan tidak approval, dan semua laporan keluhan yang sudah dan tidak di approval oleh *administrator* seperti pada Gambar 4.89 Halaman laporan keluhan tahunan sudah approval. Sedangkan pada halaman laporan keluhan tahunan belum approval dapat diketahui jumlah saran dan keluhan pelanggan setiap tahunnya yang tidak atau belum di approval oleh pihak administrator seperti pada Gambar 4.90 Halaman laporan keluhan tahunan belum approval. Pada menu total laporan keluhan pelanggan diketahui jumlah total seluruh keluhan sudah approval dan belum

approval setiap tahunnya seperti pada Gambar 4.91 Halaman total keluhan pelanggan tahunan.



Gambar 4.89 Halaman Laporan Keluhan Tahunan Sudah Approval



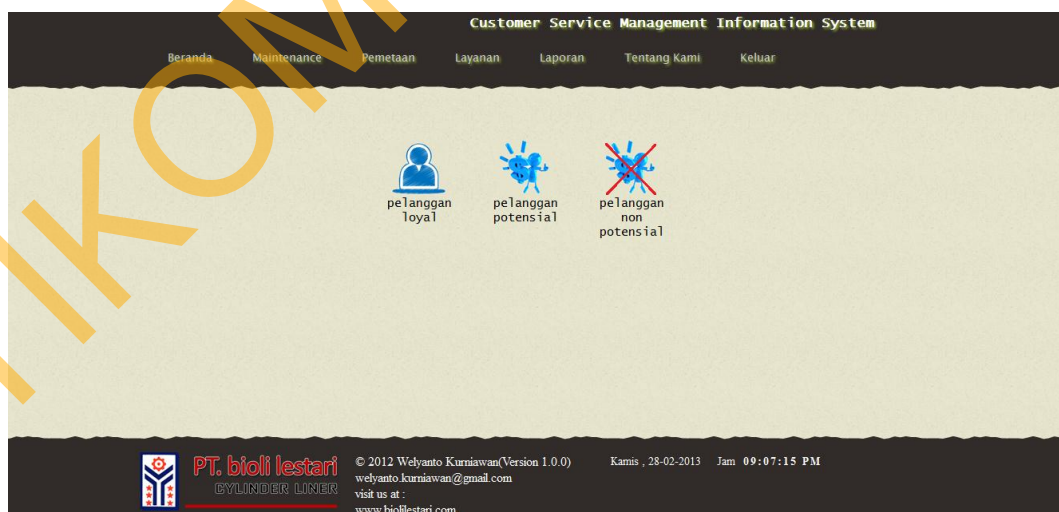
Gambar 4.90 Halaman Laporan Keluhan Tahunan Tidak Approval



Gambar 4.91 Halaman Total Laporan Keluhan Pelanggan Tahunan

4.1.20 Halaman Laporan Informasi Pelanggan

Pada halaman laporan informasi pelanggan berisikan 4 menu untuk mengetahui 4 laporan diantaranya laporan transaksi pelanggan, laporan pelanggan loyal, laporan pelanggan kurang loyal, dan laporan pelanggan potensial seperti pada Gambar 4.92 Halaman laporan informasi pelanggan.

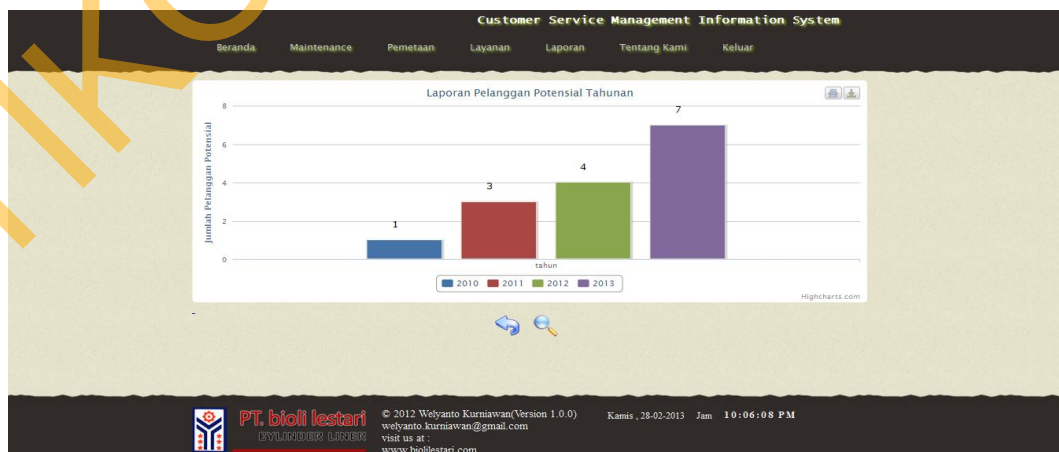


Gambar 4.92 Halaman Laporan Informasi Pelanggan

Pada menu laporan pelanggan loyal dapat diketahui total pelanggan loyal yang dimiliki perusahaan setiap tahunnya seperti pada Gambar 4.93 halaman laporan pelanggan loyal, atau juga dapat dilihat total pelanggan potensial setiap tahunnya yang dimiliki perusahaan setiap tahunnya seperti pada Gambar 4.94 halaman laporan pelanggan potensial. Sedangkan pada menu laporan pelanggan non potensial dapat diketahui jumlah pelanggan non potensial yang dimiliki perusahaan setiap tahunnya seperti pada Gambar 4.95 halaman laporan pelanggan non potensial.



Gambar 4.93 Halaman Laporan Pelanggan Loyal



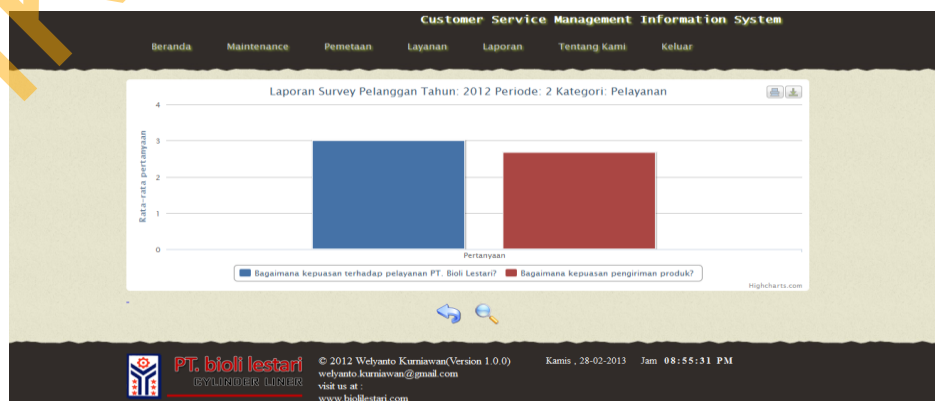
Gambar 4.94 Halaman Laporan Pelanggan Potensial



Gambar 4.95 Halaman Laporan Pelanggan Non Potensial

4.1.21 Halaman Laporan *Survey* Pelanggan *Dealer* Per Kategori

Pada halaman laporan *survey* pelanggan manajer dapat mengetahui rata-rata penilaian pelanggan dealer terhadap *survey* pelanggan *dealer* per kategori yang diberikan berdasarkan periode setiap tahunnya, periode 1 (satu) yang dimulai dari januari hingga juni dan periode 2 (dua) yang dimulai dari juli hingga desember. Berikut adalah contoh *survey* pelanggan *dealer* pada tahun 2012 periode 2 kategori pelayanan seperti pada gambar 4.96 halaman laporan *survey* pelanggan per kategori.



Gambar 4.96 Halaman Laporan *Survey* Per Kategori

4.1.22 Halaman Laporan Pujian Tahunan Per Kategori

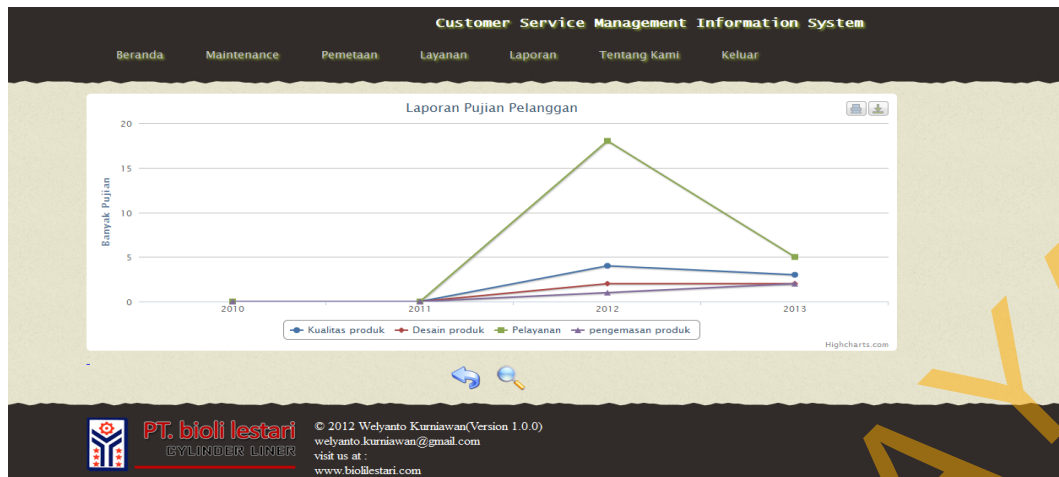
Pada halaman pujian tahunan per kategori, manajer dapat mengetahui seberapa banyak pujian setiap tahunnya pada setiap kategori yang dipilih, sebagai contohnya adalah laporan pujian tahunan pada kategori pelayanan seperti pada gambar 4.97 halaman laporan pujian tahunan per kategori.



Gambar 4.97 Halaman Laporan Pujian Tahunan Per Kategori

4.1.23 Halaman Laporan Pujian Tahunan Seluruh Kategori

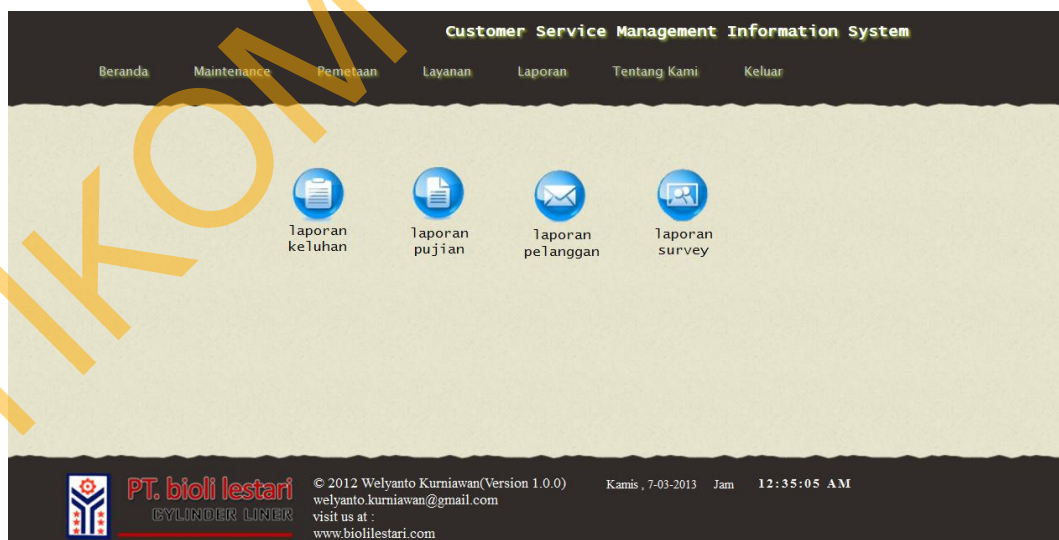
Pada halaman pujian tahunan seluruh kategori, manajer dapat mengetahui seberapa banyak pujian setiap tahunnya pada semua kategori yang ada pada range tahun yang ditentukan, sebagai contohnya adalah pada tahun 2010 hingga tahun 2013 seperti pada gambar 4.98 halaman laporan pujian tahunan seluruh kategori.



Gambar 4.98 Halaman Laporan Pujian Tahunan Seluruh Kategori

4.1.24 Halaman Menu Laporan Rangkuman


Pada halaman laporan rangkuman berisikan 4 menu yang terdiri dari laporan rangkuman informasi keluhan, laporan rangkuman informasi pujian, laporan informasi pelanggan, dan laporan informasi survey dealer seperti pada Gambar 4.99 halaman menu laporan rangkuman.



Gambar 4.99 Halaman Menu Laporan Rangkuman

4.1.25 Laporan Rangkuman Informasi Keluhan

Laporan rangkuman informasi keluhan berisi jumlah keluhan berdasarkan tahun untuk semua kategori baik yang sudah approval, tidak di approval, dan keseluruhan keluhan seperti pada Gambar 4.100 Laporan rangkuman informasi keluhan.

 LAPORAN KELUHAN PELANGGAN PT. Bioli Lestari Jl. Gunung Anyar Tambak Kav. 115-121 Surabaya Telp. (+62)31-8792307, (+62)31-8792309-62 Fax. (+62)31-8792307	
Keluhan Pelanggan Tahun : 2012 Sudah Approval	
Bulan	Banyak Keluhan
Januari	4
Februari	5
Maret	4
April	4
Mei	2
Juni	5
Juli	5
Agustus	2
September	6
Oktober	1
November	1
Desember	1
Total keluhan sudah di approval tahun 2012	56
Keluhan Pelanggan Tahun : 2012 Tidak Di Approval	
Bulan	Banyak Keluhan
Total keluhan tidak di approval tahun 2012	0
Total seluruh keluhan tahun : 2012	
Bulan	Banyak Keluhan
Januari	4
Februari	5
Maret	4
April	4
Mei	2
Juni	5
Juli	5
Agustus	2
September	6
Oktober	1
November	1
Desember	1
Total seluruh keluhan tahun 2012	56

Gambar 4.100 Laporan Rangkuman Informasi Keluhan Pelanggan

4.1.26 Laporan Rangkuman Informasi Pujian

Laporan rangkuman informasi pujian berisi jumlah pujian berdasarkan tahun untuk semua kategori baik yang sudah approval, tidak di approval, dan

keseluruhan pujian seperti pada Gambar 4.101 Laporan rangkuman informasi pujian pelanggan.

		LAPORAN PUJIAN PELANGGAN PT. Bioli Lestari Jl. Gunung Anyar Tambak Kav. 115-121 Surabaya Telp. (+62)31-8792307, (+62)31-8792309-462 Fax. (+62)31-8792307	
Pujian Pelanggan Tahun : 2012 Sudah Approval			
Bulan	Banyak Pujian		
januari	0		
februari	0		
maret	0		
april	0		
mei	0		
juni	0		
juli	0		
agustus	0		
september	1		
oktober	1		
november	0		
desember	0		
Total Pujian sudah di approval tahun 2012	05		
Pujian Pelanggan Tahun : 2012 Tidak Di Approval			
Bulan	Banyak Pujian		
Total pujian tidak di approval tahun 2012	0		
Total seluruh pujian tahun : 2012			
Bulan	Banyak Pujian		
januari	0		
februari	0		
maret	0		
april	0		
mei	0		
juni	0		
juli	0		
agustus	0		
september	1		
oktober	1		
november	0		
desember	0		
Total seluruh pujian tahun 2012	05		

Gambar 4.101 Laporan Informasi Rangkuman Pujian Pelanggan

4.1.27 Laporan Rangkuman Informasi Pelanggan

Laporan rangkuman informasi pelanggan berisi informasi pelanggan berdasarkan tahun untuk mengetahui jumlah pelanggan loyal, pelanggan potensial, dan pelanggan non potensial serta detail masing-masing pelanggan berdasarkan kategorinya seperti pada Gambar 4.102 Laporan Rangkuman Informasi Pelanggan.

Tahun	Jumlah Pelanggan Loyal
2013	1

Jumlah Pelanggan Loyal Tahun 2013

ID Dealer	Nama Pelanggan	Alamat Pelanggan	Kota Pelanggan	Tahun	Fax	Email
D009	Alex Gunawan	Jln. Ketintang Barat	Sumbaya	2013	031879385	alex_young@yahoo.co.id

Detail Pelanggan Loyal Tahun 2013

Tahun	Jumlah Pelanggan Potensial
2013	3

Jumlah Pelanggan Potensial Tahun 2013

ID Dealer	Nama Pelanggan	Alamat Pelanggan	Kota Pelanggan	Tahun	Fax	Email
D001	Walyanto Kurniawan	Pondok Tjandra Indah	Sidenrejo timur	2013	031907676	walyanto.kurniawan@gmail.com
D002	Kurniawan wijaya santoso	lungkut timur selatan	Sumbaya	2013	031879376	wijaya@jshoe.co.id
D004	Sugeng Kencana	Ngagel Jaya Selatan	Sumbaya	2013	031877651	Lorenzo@hotmail.com

Detail Pelanggan Potensial Tahun 2013

Tahun	Jumlah Pelanggan Non Potensial
2013	6

Jumlah Pelanggan Non Potensial Tahun 2013

ID Dealer	Nama Pelanggan	Alamat Pelanggan	Kota Pelanggan	Tahun	Fax	Email
D006	Amin Suhardi	Jl. A. Yani 76	Jakarta Utara	2013	034879385	amin_suhardi@hotmail.com
D005	Hamanti Setiawan	Bintang Bimangan 81	Sumbaya	2013	031822176	hamanti@gmail.com
D009	Budi Suhendra	Jl. A. Yani 92	Sumbaya	2013	031879385	budi@gmail.com
D007	Bojo Setekel	Jl. Bumi Harapan	Jakarta Pusat	2013	03187666	bojo_wahya@gmail.com
D008	Adji Suplene	Jl. Pasar Tunj 132	Sumbaya	2013	031822176	adji_bayu@gmail.com
D010	Bruhi Darmawan	Jl. Touku Umar 55	Cirebon	2013	034998771	bruhi_darmawan@gmail.com

Detail Pelanggan Non Potensial Tahun 2013

Gambar 4.102 Laporan Rangkuman Informasi Pelanggan

4.1.28 Laporan Rangkuman Informasi *Survey Dealer*

Laporan rangkuman informasi *survey dealer* berisi informasi *survey dealer* berdasarkan tahun, periode yang akan memberikan informasi keterangan pada setiap hasil *survey dealer*, jumlah pelanggan yang melakukan *survey*, dan

kategori apa saja yang tersedia seperti pada Gambar 4.103 laporan rangkuman informasi *survey dealer*.

PT. bioli lestari
CYLINDER LINER

LAPORAN SURVEY PELANGGAN
PT. Bioli Lestari Jl. Gunung Anyar Tambak Kav. 115-121 Surabaya
Telp. (+62)31-8792307, (+62)31-8792309-42 Fax. (+62)31-8792307

Hasil Survey Tahun: 2012 Periode: 2

Id Pertanyaan	Isi Pertanyaan	Rata-Rata Jawaban	Keterangan
P001	Bagaimana kepuasan terhadap pelayanan PT. Bioli Lestari?	3	cukup
P002	Bagaimana kepuasan terhadap produk PT. Bioli Lestari?	3.33	baik
P003	Bagaimana Kepuasan terhadap daya tahan produk ?	3.33	cukup
P004	Bagaimana Kepuasan Proporsional Produk	3	cukup
P005	Bagaimana kepuasan pengiriman produk?	3.67	cukup
P006	Bagaimana kepuasan harga produk?	3	cukup

Jumlah Pelanggan yang mengikuti survey pada tahun 2012 periode 2 sebanyak: 3 orang
Kategori pertanyaan yang disediakan pada survey tahun 2012 periode 2 adalah: Kualitas produk, Desain produk, Pelayanan,

Gambar 4.103 Laporan Rangkuman Informasi *Survey Dealer*

4.3 Uji Coba dan Evaluasi Sistem

Setelah melakukan implementasi sistem, tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba dan evaluasi terhadap sistem. Tujuan evaluasi ini adalah untuk mengetahui apakah aplikasi yang telah dibuat ini sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan atau output yang diharapkan.

4.3.1 Uji Coba Halaman *Login*

Uji coba halaman *login* yang dilakukan untuk memastikan bahwa proses *login* telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Uji coba dilakukan dengan memasukkan data login yang valid, data login yang tidak valid dan data kosongan. Tabel 4.1 dibawah ini adalah hasil uji coba dan evaluasi terhadap halaman *login*.

Tabel 4.1 Uji Coba dan Evaluasi Halaman Login

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
1	Cek validasi data <i>login</i> yang valid.	<i>Username</i> : admin <i>Password</i> : admin	1. Berhasil <i>login</i> . 2. Tampilan Halaman <i>Home admin</i> .	1. Pesan <i>login</i> sukses. 2. Menampilkan halaman <i>home admin</i> .	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
2	Cek validasi data <i>login</i> yang tidak valid.	<i>Username</i> : admin <i>Password</i> : user	1. Gagal <i>login</i> . 2. Kembali ke halaman <i>login</i> .	1. Pesan <i>login</i> gagal. 2. Kembali ke halaman <i>login</i> .	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
3	Cek validasi apabila <i>username</i> atau <i>password</i> kosong.	<i>Username</i> : - <i>Password</i> : -	1. Gagal <i>login</i> . 2. Kembali ke halaman <i>login</i> .	1. Pesan <i>login</i> gagal. 2. Kembali ke halaman <i>login</i> .	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.

4.3.2 Uji Coba Halaman *Maintenance* Pengguna

Uji coba halaman *maintenance* pengguna dilakukan untuk memastikan bahwa halaman yang digunakan untuk melakukan *maintenance* data-data *user* telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Uji coba dilakukan dengan melakukan simpan data *user* baru, *update* data *user* dan *delete* data *user*.

Tabel 4.2 adalah hasil uji coba dan evaluasi terhadap halaman *maintenance* pengguna.

Tabel 4.2 Uji Coba dan Evaluasi Halaman *Maintenance* Pengguna

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
1	Simpan data <i>user</i> baru.	Memasukkan seluruh data <i>user</i> .	1. Berhasil menyimpan data <i>user</i> .	1. Pesan simpan data <i>user</i> berhasil.	Sesuai dengan <i>output</i>

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
				2. Data <i>user</i> disimpan ke <i>database</i> . 3. seluruh <i>field</i> masukan bersih.	yang diharapkan.
2	Menghindari masukan data yang kosong pada saat menyimpan data <i>user</i> baru	Memasukkan sebagian data <i>user</i> (terdapat <i>field</i> yang kosong).	1. Gagal menyimpan data <i>user</i> . 2. Kembali ke halaman <i>maintenance user</i> .	1. Pesan simpan data <i>user</i> gagal. 2. Data <i>user</i> tidak disimpan. 3. Kembali ke halaman <i>maintenance user</i> .	Sesuai dengan output yang diharapkan.
3	<i>Update data user</i> .	Tekan tombol edit, kemudian melakukan perubahan data.	1. Berhasil <i>update data user</i> .	1. Pesan <i>update data user</i> berhasil. 2. Data <i>user</i> diubah. 3. Seluruh <i>field</i> masukan bersih.	Sesuai dengan output yang diharapkan.
4	Menghindari masukan data yang kosong pada saat melakukan <i>update data user</i> .	Tekan tombol edit, lalu melakukan perubahan data dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> .	1. Gagal <i>update data user</i> . 2. Kembali ke halaman <i>maintenance user</i> .	1. Pesan <i>update data user</i> gagal. 2. Data <i>user</i> tidak di- <i>update</i> . 3. Kembali ke halaman <i>maintenance user</i> .	Sesuai dengan output yang diharapkan.
5	<i>Delete data user</i> .	Tekan tombol <i>delete</i> .	1. Berhasil menghapus data <i>user</i> .	1. Pesan <i>delete data user</i> berhasil. 2. Data <i>user</i> dihapus.	Sesuai dengan output yang diharapkan.

4.3.3 Uji Coba Halaman *Maintenance Dealer*

Uji coba halaman *maintenance dealer* dilakukan untuk memastikan bahwa halaman yang digunakan untuk melakukan *maintenance data-data dealer*

telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Uji coba dilakukan dengan melakukan simpan data *dealer* baru, *update* data *dealer*, dan *delete* data *dealer*. Tabel 4.3 adalah hasil uji coba dan evaluasi halaman *maintenance dealer*.

Tabel 4.3 Uji Coba dan Evaluasi Halaman *Maintenance Dealer*

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
1	Simpan data <i>dealer</i> baru.	Memasukkan seluruh data <i>dealer</i> .	1. Berhasil menyimpan data <i>dealer</i> .	1. Pesan simpan data <i>dealer</i> berhasil. 2. Data <i>dealer</i> disimpan ke <i>database</i> . 3. seluruh <i>field</i> masukan bersih.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
2	Menghindari masukan data yang kosong pada saat menyimpan data <i>dealer</i> baru	Memasukkan sebagian data <i>dealer</i> (terdapat <i>field</i> yang kosong).	1. Gagal menyimpan data <i>dealer</i> . 2. Kembali ke halaman <i>maintenance dealer</i> .	1. Pesan simpan data <i>dealer</i> gagal. 2. Data <i>dealer</i> tidak disimpan 3. Kembali ke halaman <i>maintenance dealer</i> .	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
3	<i>Update</i> data <i>dealer</i> .	Tekan tombol edit, kemudian melakukan perubahan data.	1. Berhasil <i>update</i> data <i>dealer</i> .	1. Pesan <i>update</i> data <i>dealer</i> berhasil. 2. Data <i>dealer</i> diubah. 3. Seluruh <i>field</i> masukan bersih.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
4	Menghindari masukan data yang kosong pada saat melakukan <i>update</i> data <i>dealer</i> .	Tekan tombol edit, lalu melakukan perubahan data dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> .	1. Gagal <i>update</i> data <i>dealer</i> . 2. Kembali ke halaman <i>maintenance dealer</i> .	1. Pesan <i>update</i> data <i>dealer</i> gagal. 2. Data <i>dealer</i> tidak di- <i>update</i> . 3. Kembali ke halaman <i>maintenance dealer</i> .	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
5	<i>Delete</i>	Tekan	1. Berhasil	1. Pesan <i>delete</i>	Sesuai

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
	data <i>dealer</i> .	tombol <i>delete</i> .	menghapus data <i>dealer</i> .	data <i>dealer</i> berhasil. 2. Data <i>dealer</i> dihapus.	dengan <i>output</i> yang diharapkan.

4.3.4 Uji Coba Halaman *Maintenance* Keluhan

Uji coba halaman *maintenance* keluhan dilakukan untuk memastikan bahwa halaman yang digunakan untuk melakukan *maintenance* data-data keluhan telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Uji coba dilakukan dengan melakukan simpan data keluhan baru, *update* data keluhan, dan *delete* data keluhan. Tabel 4.4 adalah hasil uji coba dan evaluasi halaman *maintenance* keluhan.

Tabel 4.4 Uji Coba dan Evaluasi Halaman *Maintenance* Keluhan

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
1	Simpan data keluhan baru.	Memasukkan seluruh data keluhan.	1. Berhasil menyimpan data keluhan.	1. Pesan simpan data keluhan berhasil. 2. Data keluhan disimpan ke <i>database</i> . 3. seluruh <i>field</i> masukan bersih.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
2	Menghindari masukan data yang kosong pada saat menyimpan data keluhan baru	Memasukkan sebagian data keluhan (terdapat <i>field</i> yang kosong).	1. Gagal menyimpan data keluhan. 2. Kembali ke halaman <i>maintenance</i> keluhan.	1. Pesan simpan data keluhan gagal. 2. Data keluhan tidak disimpan 3. Kembali ke halaman <i>maintenance</i> keluhan.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
3	<i>Update</i> data keluhan.	Tekan tombol edit, kemudian melakukan perubahan data.	1. Berhasil <i>update</i> data keluhan.	1. Pesan <i>update</i> data keluhan berhasil. 2. Data keluhan diubah. 3. Seluruh <i>field</i> masukan bersih.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
4	Menghindari masukan data yang kosong pada saat melakukan <i>update</i> data keluhan.	Tekan tombol edit, lalu melakukan perubahan data dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> .	1. Gagal <i>update</i> data keluhan. 2. Kembali ke halaman <i>maintenance</i> keluhan.	1. Pesan <i>update</i> data keluhan gagal. 2. Data keluhan tidak di- <i>update</i> . 3. Kembali ke halaman <i>maintenance</i> keluhan.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
5	<i>Delete</i> data keluhan.	Tekan tombol <i>delete</i> .	1. Berhasil menghapus data keluhan.	1. Pesan <i>delete</i> data keluhan berhasil. 2. Data keluhan dihapus.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.

4.3.5 Uji Coba Halaman *Maintenance* Pertanyaan

Uji coba halaman *maintenance* pertanyaan dilakukan untuk memastikan bahwa halaman yang digunakan untuk melakukan *maintenance* data-data pertanyaan telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Uji coba dilakukan dengan melakukan simpan data pertanyaan baru, *update* data pertanyaan, dan *delete* data pertanyaan. Tabel 4.5 adalah hasil uji coba dan evaluasi halaman *maintenance* pertanyaan.

Tabel 4.5 Uji Coba dan Evaluasi Halaman *Maintenance* Pertanyaan

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
1	Simpan data pertanyaan baru.	Memasukkan seluruh data pertanyaan.	1. Berhasil menyimpan data pertanyaan.	1. Pesan simpan data pertanyaan berhasil. 2. Data pertanyaan disimpan ke <i>database</i> . 3. seluruh <i>field</i> masukan bersih.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
2	Menghindari masukan data yang kosong pada saat menyimpan data pertanyaan baru	Memasukkan sebagian data pertanyaan (terdapat <i>field</i> yang kosong).	1. Gagal menyimpan data pertanyaan. 2. Kembali ke halaman <i>maintenance</i> pertanyaan.	1. Pesan simpan data pertanyaan gagal. 2. Data pertanyaan tidak disimpan 3. Kembali ke halaman <i>maintenance</i> pertanyaan.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
3	<i>Update</i> data pertanyaan.	Tekan tombol edit, kemudian melakukan perubahan data.	1. Berhasil <i>update</i> data pertanyaan.	1. Pesan <i>update</i> data pertanyaan berhasil. 2. Data pertanyaan diubah. 3. Seluruh <i>field</i> masukan bersih.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
4	Menghindari masukan data yang kosong pada saat melakukan <i>update</i> data pertanyaan.	Tekan tombol edit, lalu melakukan perubahan data dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> .	1. Gagal <i>update</i> data pertanyaan. 2. Kembali ke halaman <i>maintenance</i> pertanyaan.	1. Pesan <i>update</i> data keluhan pertanyaan. 2. Data pertanyaan tidak di- <i>update</i> . 3. Kembali ke halaman <i>maintenance</i> pertanyaan.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
5	<i>Delete</i>	Tekan	2. Berhasil	3. Pesan <i>delete</i>	Sesuai

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
	data pertanyaan.	tombol <i>delete</i> .	menghapus data pertanyaan.	data pertanyaan berhasil. 4. Data pertanyaan dihapus.	dengan <i>output</i> yang diharapkan.

4.3.6 Uji Coba Halaman *Maintenance* Penjualan

Uji coba halaman *maintenance* penjualan dilakukan untuk memastikan bahwa halaman yang digunakan untuk melakukan *maintenance* data-data penjualan telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Uji coba dilakukan dengan melakukan simpan data penjualan baru, *update* data penjualan, dan *delete* data penjualan. Tabel 4.6 adalah hasil uji coba dan evaluasi halaman *maintenance* penjualan.

Tabel 4.6 Uji Coba dan Evaluasi Halaman *Maintenance* Penjualan

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
1	Simpan data penjualan baru.	Memasukkan seluruh data penjualan.	1. Berhasil menyimpan data penjualan.	1. Pesan simpan data penjualan berhasil. 2. Data penjualan disimpan ke <i>database</i> . 3. seluruh <i>field</i> masukan bersih.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
2	Menghindari masukan data yang kosong pada saat menyimpan data	Memasukkan sebagian data penjualan (terdapat <i>field</i> yang kosong).	1. Gagal menyimpan data penjualan. 2. Kembali ke halaman <i>maintenance</i> penjualan.	1. Pesan simpan data penjualan gagal. 2. Data penjualan tidak disimpan 3. Kembali ke halaman	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
	penjualan baru			<i>maintenance</i> penjualan.	
3	<i>Update</i> data penjualan .	Tekan tombol edit, kemudian melakukan perubahan data.	1. Berhasil <i>update</i> data penjualan.	1. Pesan <i>update</i> data penjualan berhasil. 2. Data penjualan diubah. 3. Seluruh <i>field</i> masukan bersih.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
4	Menghindari masukan data yang kosong pada saat melakukan <i>update</i> data penjualan .	Tekan tombol edit, lalu melakukan perubahan data dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> .	1. Gagal <i>update</i> data penjualan. 2. Kembali ke halaman <i>maintenance</i> penjualan.	1. Pesan <i>update</i> data penjualan. 2. Data penjualan tidak di- <i>update</i> . 3. Kembali ke halaman <i>maintenance</i> penjualan.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
5	<i>Delete</i> data penjualan .	Tekan tombol <i>delete</i> .	1. Berhasil menghapus data penjualan.	1. Pesan <i>delete</i> data penjualan berhasil. 2. Data penjualan dihapus.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.

4.3.7 Uji Coba Halaman *Maintenance Sales*

Uji coba halaman *maintenance sales* dilakukan untuk memastikan bahwa halaman yang digunakan untuk melakukan *maintenance* data-data *sales* telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Uji coba dilakukan dengan melakukan simpan data *sales* baru, *update* data *sales*, dan *delete* data *sales*.

Tabel 4.7 adalah hasil uji coba dan evaluasi halaman *maintenance sales*.

Tabel 4.7 Uji Coba dan Evaluasi Halaman *Maintenance Sales*

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
1	Simpan data sales baru.	Memasukkan seluruh data sales.	1. Berhasil menyimpan data sales.	1. Pesan simpan data sales berhasil. 2. Data sales disimpan ke <i>database</i> . 3. seluruh <i>field</i> masukan bersih.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
2	Menghindari masukan data yang kosong pada saat menyimpan data sales baru	Memasukkan sebagian data <i>sales</i> (terdapat <i>field</i> yang kosong).	1. Gagal menyimpan data <i>sales</i> . 2. Kembali ke halaman <i>maintenance sales</i> .	1. Pesan simpan data <i>sales</i> gagal. 2. Data sales tidak disimpan 3. Kembali ke halaman <i>maintenance sales</i> .	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
3	<i>Update</i> data <i>sales</i> .	Tekan tombol <i>edit</i> , kemudian melakukan perubahan data.	1. Berhasil <i>update</i> data <i>sales</i> .	1. Pesan <i>update</i> data sales berhasil. 2. Data sales diubah. 3. Seluruh <i>field</i> masukan bersih.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
4	Menghindari masukan data yang kosong pada saat melakukan <i>update</i> data <i>sales</i> .	Tekan tombol <i>edit</i> , lalu melakukan perubahan data dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> .	1. Gagal <i>update</i> data <i>sales</i> . 2. Kembali ke halaman <i>maintenance sales</i> .	1. Pesan <i>update</i> data <i>sales</i> . 2. Data sales tidak di- <i>update</i> . 3. Kembali ke halaman <i>maintenance sales</i> .	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
5	<i>Delete</i> data <i>sales</i> .	Tekan tombol <i>delete</i> .	1. Berhasil menghapus data <i>sales</i> .	1. Pesan <i>delete</i> data sales berhasil. 2. Data <i>sales</i> dihapus.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.

4.3.8 Uji Coba Halaman *Maintenance Tipe Group*

Uji coba halaman *maintenance tipe group* dilakukan untuk memastikan bahwa halaman yang digunakan untuk melakukan *maintenance data-data group* telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Uji coba dilakukan dengan melakukan simpan data *group* baru, *update data group*, dan *delete data group*. Tabel 4.8 adalah hasil uji coba dan evaluasi halaman *maintenance tipe group*.

Tabel 4.8 Uji Coba dan Evaluasi Halaman *Maintenance Tipe Group*

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
1	Simpan data <i>group</i> baru.	Memasukkan seluruh data <i>group</i> .	1. Berhasil menyimpan data <i>group</i> .	1. Pesan simpan data <i>group</i> berhasil. 2. Data <i>group</i> disimpan ke <i>database</i> . 3. seluruh <i>field</i> masukan bersih.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
2	Menghindari masukan data yang kosong pada saat menyimpan data <i>group</i> baru	Memasukkan sebagian data <i>group</i> (terdapat <i>field</i> yang kosong).	1. Gagal menyimpan data <i>group</i> . 2. Kembali ke halaman <i>maintenance tipe group</i> .	1. Pesan simpan data <i>group</i> gagal. 2. Data <i>group</i> tidak disimpan 3. Kembali ke halaman <i>maintenance tipe group</i> .	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
3	<i>Update data group</i> .	Tekan tombol <i>edit</i> , kemudian melakukan perubahan data.	1. Berhasil <i>update data group</i> .	1. Pesan <i>update data group</i> berhasil. 2. Data <i>group</i> diubah. 3. Seluruh <i>field</i> masukan bersih.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
4	Menghindari	Tekan tombol <i>edit</i> ,	1. Gagal <i>update data</i>	1. Pesan <i>update data group</i> .	Sesuai dengan

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
	masukan data yang kosong pada saat melakukan <i>update data group</i> .	lalu melakukan perubahan data dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> .	<i>group</i> . 2. Kembali ke halaman <i>maintenance tipe group</i> .	2. Data <i>group</i> tidak di- <i>update</i> . 3. Kembali ke halaman <i>maintenance tipe group</i> .	<i>output</i> yang diharapkan.
5	<i>Delete data group</i> .	Tekan tombol <i>delete</i> .	1. Berhasil menghapus data <i>group</i> .	1. Pesan <i>delete data group</i> berhasil. 2. Data <i>group</i> dihapus.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.

4.3.9 Uji Coba Halaman *Maintenance Kategori*

Uji coba halaman *maintenance kategori* dilakukan untuk memastikan bahwa halaman yang digunakan untuk melakukan *maintenance data-data kategori* telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Uji coba dilakukan dengan melakukan simpan data kategori baru, *update data kategori*, dan *delete data kategori*. Tabel 4.9 adalah hasil uji coba dan evaluasi halaman *maintenance kategori*.

Tabel 4.9 Uji Coba dan Evaluasi Halaman *Maintenance Kategori*

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
1	Simpan data kategori baru.	Memasukkan seluruh data kategori.	1. Berhasil menyimpan data kategori.	1. Pesan simpan data kategori berhasil. 2. Data kategori disimpan ke <i>database</i> . 3. seluruh <i>field</i> masukan bersih.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
2	Menghin	Memasukkan	1. Gagal	1. Pesan simpan	Sesuai

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
	dari masukan data yang kosong pada saat menyimpan data kategori baru	sebagian data kategori (terdapat <i>field</i> yang kosong).	menyimpan data kategori. 2. Kembali ke halaman <i>maintenance</i> kategori.	data kategori gagal. 2. Data kategori tidak disimpan 3. Kembali ke halaman <i>maintenance</i> kategori.	dengan <i>output</i> yang diharapkan.
3	<i>Update</i> data kategori.	Tekan tombol <i>edit</i> , kemudian melakukan perubahan data.	1. Berhasil <i>update</i> data kategori.	1. Pesan <i>update</i> data kategori berhasil. 2. Data kategori diubah. 3. Seluruh <i>field</i> masukan bersih.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
4	Menghindari masukan data yang kosong pada saat melakukan <i>update</i> data kategori.	Tekan tombol <i>edit</i> , lalu melakukan perubahan data dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> .	1. Gagal <i>update</i> data kategori. 2. Kembali ke halaman <i>maintenance</i> kategori.	1. Pesan <i>update</i> data kategori. 2. Data kategori tidak di- <i>update</i> . 3. Kembali ke halaman <i>maintenance</i> kategori.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
5	<i>Delete</i> data kategori.	Tekan tombol <i>delete</i> .	1. Berhasil menghapus data kategori.	1. Pesan <i>delete</i> data kategori berhasil. 2. Data kategori dihapus.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.

4.3.10 Uji Coba Halaman Layanan *Broadcasting*

Uji coba halaman layanan *broadcasting* dilakukan untuk memastikan bahwa halaman yang digunakan untuk melakukan layanan *broadcasting* dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Uji coba layanan *broadcasting* dilakukan dengan memasukkan nomer tujuan dan memasukkan isi pesan, serta melakukan memasukkan data nomer tujuan ataupun mengkosongi isi

pesan sebagian saja secara benar. Tabel 4.10 adalah hasil uji coba dan evaluasi halaman layanan *broadcasting*.

Tabel 4.10 Uji Coba dan Evaluasi Halaman Layanan *Broadcasting*

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
1	Mengirimkan pesan <i>broadcasting</i>	Memasukkan seluruh data yang diperlukan.	1. Berhasil mengirimkan pesan <i>broadcasting</i> .	1. Pesan <i>broadcasting</i> telah berhasil. 2. Kembali ke halaman layanan <i>broadcasting</i>	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
2	Menghindari masukan data yang kosong pada saat menggunakan layanan <i>broadcasting</i>	Memasukkan sebagian data ke layanan <i>broadcasting</i> (terdapat <i>field</i> yang kosong).	1. Kembali ke halaman <i>broadcasting</i> .	1. Pesan layanan <i>broadcasting</i> gagal dikirim 2. Kembali ke halaman layanan <i>broadcasting</i> .	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.

4.3.11 Uji Coba Halaman Layanan *Single SMS*

Uji coba halaman layanan *Single SMS* dilakukan untuk memastikan bahwa halaman yang digunakan untuk melakukan layanan *Single SMS* dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Uji coba layanan *Single SMS* dilakukan dengan memasukkan nomer tujuan dan memasukkan isi pesan, serta melakukan memasukkan data nomer tujuan ataupun mengkosongi isi pesan sebagian saja secara benar. Tabel 4.11 adalah hasil uji coba dan evaluasi halaman layanan *single sms*.

Tabel 4.11 Uji Coba dan Evaluasi Halaman Layanan *Single SMS*

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
1	Mengirimkan pesan <i>single SMS</i>	Memasukkan seluruh data yang diperlukan.	1. Berhasil mengirimkan pesan <i>single SMS</i> .	1. Pesan <i>single SMS</i> telah berhasil. 2. Kembali ke halaman layanan <i>broadcasting</i>	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan
2	Menghindari masukan data yang kosong pada saat menggunakan layanan <i>single SMS</i>	Memasukkan sebagian data ke layanan <i>single SMS</i> (terdapat <i>field</i> yang kosong).	1. Kembali ke halaman <i>single SMS</i> .	1. Pesan layanan <i>single SMS</i> gagal dikirim 2. Kembali ke halaman layanan <i>single SMS</i> .	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan

4.3.12 Uji Coba Halaman Layanan SMS *Group*

Uji coba halaman layanan SMS *Group* dilakukan untuk memastikan bahwa halaman yang digunakan untuk melakukan layanan SMS *Group* dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Uji coba layanan SMS *Group* dilakukan dengan memasukkan nomer tujuan dan memasukkan isi pesan, serta melakukan memasukkan data nomer tujuan ataupun mengkosongi isi pesan sebagian saja secara benar. Tabel 4.12 adalah hasil uji coba dan evaluasi halaman layanan SMS *Group*.

Tabel 4.12 Uji Coba dan Evaluasi Halaman SMS *Group*

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Hasil
1	Mengirimkan pesan <i>group</i> SMS	Memasukkan seluruh data yang diperlukan.	1. Berhasil mengirimkan pesan <i>group</i> SMS.	1. Pesan <i>group</i> SMS telah berhasil. 2. Kembali ke halaman layanan <i>group</i> SMS	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.
2	Menghindari masukan data yang kosong pada saat menggunakan layanan <i>group</i> SMS	Memasukkan sebagian data ke layanan <i>group</i> SMS (terdapat <i>field</i> yang kosong).	1. Kembali ke halaman <i>group</i> SMS.	1. Pesan layanan <i>group</i> SMS gagal dikirim. 2. Kembali ke halaman layanan <i>group</i> SMS.	Sesuai dengan <i>output</i> yang diharapkan.

4.3.13 Uji Coba Perhitungan Penentuan Pelanggan

Uji coba perhitungan penentuan pelanggan dilakukan untuk memastikan bahwa proses penentuan pelanggan berdasarkan 3 (tiga) aspek dimensi yang dilakukan secara manual dan perhitungan proses kebutuhan energi dilakukan oleh sistem telah sesuai/cocok, berdasarkan tabel 4.13 Tabel Kategori Skala Pelanggan, Tabel 4.14 Tabel penentuan skala pelanggan dan Tabel 4.15 adalah hasil uji coba dan evaluasi perhitungan penentuan pelanggan.

Tabel 4.13 Tabel Kategori Skala Pelanggan

	Skala 3	Skala 2	Skala 1
Recency	8-30 hari yang lalu	1-3 bulan yang lalu	3-6 bulan yang lalu
Frequency	> 12x per tahun	≤ 12x per tahun	≤ 4x per tahun
Monetary Value	> 75 juta	25-75 juta	Dibawah 25 juta

Tabel 4.14 Tabel Penentuan Skala Pelanggan

Nilai Rata-Rata Skala	Kategori Pelanggan
0 – 1,67	Pelanggan Non Potensial
1,68 – 2,66	Pelanggan Potensial
2,67 – 3	Pelanggan Loyal

Tabel 4.15 Hasil Uji Coba dan Evaluasi Perhitungan Penentuan Pelanggan

INPUT DATA	PROSES MANUAL	PROSES SISTEM	HASIL
<p>Recency: Rata-rata pembelian terakhir dalam 3 tahun adalah 24 hari</p> <p>Frequency: banyak rata-rata pembelian dalam 3 (tahun) tahun = 15 kali</p> <p>Monetary Value: Rata-rata pembelian dalam 3 tahun adalah</p>	<p>Metode RFM</p> <p>Recency = Recency pembelian dalam 3 tahun terakhir rata-ratanya adalah 24 hari maka termasuk dalam skala 3</p> <p>Frequency = Banyak pembelian dalam 3 tahun sebanyak (15x), maka termasuk dalam skala 3</p> <p>Monetary Value = rata-rata pembelian dalam 3 tahun adalah 210jt, maka termasuk dalam skala 3</p> <p>Poin/Skor Recency = 3 Frequency = 3 Monetary Value = 3</p>	<p>Rata-rata Recency = 3 Rata-rata Frequency = 3 Rata-rata Monetary = 3</p> <p>Rata-rata Skor = 3 Kategori pelanggan = pelanggan loyal</p>	<p>Hasil perhitungan skor cocok</p> <p>Hasil penentuan pelanggan cocok</p>

INPUT DATA	PROSES MANUAL	PROSES SISTEM	HASIL
210 juta	Rata-rata Skor: Total Skor / Banyak Kriteria $9/3 = 3$ Kategori Pelanggan = Pelanggan Loyal		
<p>Recency: Rata-rata pembelian terakhir dalam 3 tahun adalah 2 bulan</p> <p>Frequency: banyak rata-rata pembelian dalam 3 (tahun) tahun = 7 kali</p> <p>Monetary Value: Rata-rata pembelian dalam 3 tahun adalah 45 juta</p>	<p>Metode RFM Recency = Recency pembelian dalam 3 tahun terakhir rata-ratanya adalah 2 bulan maka termasuk dalam skala 2</p> <p>Frequency = Banyak pembelian dalam 3 tahun sebanyak (7x), maka termasuk dalam skala 2</p> <p>Monetary Value = rata-rata pembelian dalam 3 tahun adalah 45jt, maka termasuk dalam skala 2</p> <p>Poin/Skor Recency = 2 Frequency = 2 Monetary Value = 2</p> <p>Rata-rata Skor: Total Skor / Banyak Kriteria $6/3 = 2$</p> <p>Kategori Pelanggan = Pelanggan Potensial</p>	<p>Rata-rata Recency = 2 Rata-rata Frequency = 2 Rata-rata Monetary = 2</p> <p>Rata-rata Skor = 2 Kategori pelanggan = pelanggan potensial</p>	<p>Hasil perhitungan skor cocok</p> <p>Hasil penentuan pelanggan cocok</p>
<p>Recency: Rata-rata pembelian terakhir dalam 3 tahun adalah 7 bulan</p> <p>Frequency:</p>	<p>Metode RFM Recency = Recency pembelian dalam 3 tahun terakhir rata-ratanya adalah 7 bulan maka termasuk dalam skala 1</p> <p>Frequency = Banyak pembelian dalam 3 tahun sebanyak (2x), maka</p>	<p>Recency = 1 Frequency = 1 Monetary Value = 1</p> <p>Rata-rata Skor = 1 Kategori pelanggan = pelanggan non potensial</p>	<p>Hasil perhitungan skor cocok</p> <p>Hasil penentuan pelanggan</p>

INPUT DATA	PROSES MANUAL	PROSES SISTEM	HASIL
<p>banyak rata-rata pembelian dalam 3 (tahun) tahun = 2 kali</p> <p>Monetary Value: Rata-rata pembelian dalam 3 tahun adalah 5 juta</p>	<p>termasuk dalam skala 1</p> <p>Monetary Value = rata-rata pembelian dalam 3 tahun adalah 5jt, maka termasuk dalam skala 1</p> <p>Poin/Skor Recency = 1 Frequency = 1 Monetary Value = 1</p> <p>Rata-rata Skor: Total Skor / Banyak Kriteria $3/3 = 1$</p> <p>Kategori Pelanggan = Pelanggan Non Potensial</p>		<p>an cocok</p>
<p>Recency: Rata-rata pembelian terakhir dalam 3 tahun adalah 2 bulan</p> <p>Frequency: banyak rata-rata pembelian dalam 3 (tahun) tahun = 15 kali</p> <p>Monetary Value: Rata-rata pembelian dalam 3 tahun adalah 15 juta</p>	<p>Metode RFM Recency = Recency pembelian dalam 3 tahun terakhir rata-ratanya adalah 2 bulan maka termasuk dalam skala 2</p> <p>Frequency = Banyak pembelian dalam 3 tahun sebanyak (15x), maka termasuk dalam skala 3</p> <p>Monetary Value = rata-rata pembelian dalam 3 tahun adalah 15jt, maka termasuk dalam skala 1</p> <p>Poin/Skor Recency = 2 Frequency = 3 Monetary Value = 1</p> <p>Rata-rata Skor: Total Skor / Banyak Kriteria $6/3 = 2$</p>	<p>Rata-rata Recency = 2 Rata-rata Frequency = 3 Rata-rata Monetary = 1</p> <p>Rata-rata Skor = 2 Kategori pelanggan = pelanggan potensial</p>	<p>Hasil perhitungan skor cocok</p> <p>Hasil penentuan pelanggan cocok</p>

INPUT DATA	PROSES MANUAL	PROSES SISTEM	HASIL
	Kategori Pelanggan = Pelanggan Potensial		

4.3.16 Uji Coba Laporan Pengendalian Layanan Pelanggan

Uji coba laporan pengendalian layanan pelanggan dilakukan untuk memastikan apakah laporan yang dihasilkan dalam layanan pelanggan dapat memberikan informasi untuk mendukung kegiatan manajerial perusahaan. Tabel 4.16 adalah hasil uji coba dan evaluasi laporan pengendalian layanan pelanggan.

Tabel 4.16 Hasil Uji Coba dan Evaluasi Laporan Pengendalian Layanan Pelanggan

JENIS LAPORAN	NAMA LAPORAN	INFORMASI YANG DIHASILKAN	HASIL / TUJUAN
Laporan berbentuk grafik + tabel	Laporan keluhan dan pujian (<i>User Dealer + End User</i>)	<ol style="list-style-type: none"> Total Keluhan dan pujian pertahunnya berdasarkan kategori-kategori yang ditetapkan Total Keluhan dan saran perbulannya berdasarkan kategori-kategori yang ditetapkan 	<ol style="list-style-type: none"> Perusahaan dapat mengetahui tingkat pelayanan dan kepuasan pelanggan terhadap kinerja perusahaan Membantu manajemen perusahaan dalam pengambilan keputusan
Laporan	Laporan <i>survey</i>	1. Rata-rata nilai	1. Perusahaan dapat

JENIS LAPORAN	NAMA LAPORAN	INFORMASI YANG DIHASILKAN	HASIL / TUJUAN
berbentuk grafik + tabel	<i>dealer</i>	dari masing-masing pertanyaan dan kategori pertahunnya	mengetahui hasil penilaian dari <i>dealer</i> tentang pelayanan dan pertanyaan-pertanyaan lain yang ingin perusahaan ketahui.
Laporan berbentuk grafik + tabel	Laporan informasi pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Total banyak transaksi pelanggan tahunan 2. Total transaksi pembelian tahunan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan dapat mengetahui berapa banyak transaksi yang dilakukan oleh pelanggan setiap tahunnya. 2. Perusahaan dapat mengetahui total transaksi pembelian yang dilakukan oleh pelanggan setiap tahunnya.
Laporan berbentuk grafik + tabel	Laporan loyalitas pelanggan	1. Total pelanggan loyal dan detail pelanggan loyal	1. Perusahaan dapat mengetahui total pelanggan loyal, potensial dan non potensial yang mereka miliki

JENIS LAPORAN	NAMA LAPORAN	INFORMASI YANG DIHASILKAN	HASIL / TUJUAN
		2. Total pelanggan potensial dan detail pelanggan potensial 3. Total pelanggan non potensial dan detail pelanggan non potensial	2. Perusahaan dapat membedakan dalam pemberian diskon / potongan perdagangan 3. Perusahaan dapat memberikan <i>gift / reward</i> dengan tepat dan benar.

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil Uji coba dan evaluasi sistem adalah:

1. Sistem yang dibuat mampu membantu perusahaan dalam mengetahui tingkat kepuasan dan pelayanan terhadap pelanggan *dealer* melalui *survey online*.
2. Sistem yang dibuat mampu menampung saran dan pujian pelanggan baik pelanggan *dealer* ataupun *end user*.
3. Sistem dapat memberikan pesan balasan kepada pelanggan atau *dealer* ataupun *end user*.
4. Sistem dapat membantu manajemen perusahaan dalam pengambilan keputusan dan melakukan pengendalian pelayanan yang dimiliki oleh perusahaan.

5. Sistem yang dibuat mampu menyimpan, mengupdate dan menghapus data-data perusahaan dengan baik untuk membantu memudahkan kegiatan manajerial perusahaan.
6. Laporan yang dihasilkan oleh sistem telah dapat digunakan dan dimanfaatkan dengan baik untuk kepentingan perusahaan.
7. Bahasa yang digunakan pada sistem dan tampilan sistem sudah baik.

STIKOM SURABAYA