

BAB IV

IMPLMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Kebutuhan Sistem

Tahap implementasi sistem ialah tahap yang merubah hasil analisis dan perancangan sebelumnya ke dalam sebuah bahasa pemrograman yang dimengerti oleh komputer. Analisa dan perancangan tersebut akan diterjemahkan ke dalam suatu bentuk atau bahasa yang dapat dibaca dan diterjemahkan oleh komputer untuk diolah, kemudian komputer akan menjalankan fungsi-fungsi yang telah didefinisikan sehingga mampu memberikan layanan-layanan kepada penggunanya. Adapun kebutuhan sistem terhadap perangkat keras dan perangkat lunak supaya bisa berjalan dengan baik adalah sebagai berikut :

4.1.1 Kebutuhan *Hardware* (Perangkat Keras)

Kebutuhan *hardware* merupakan komponen peralatan yang membentuk suatu sistem komputer terstruktur, serta peralatan-peralatan lain yang mendukung komputer dalam menjalankan fungsinya. *Hardware* yang digunakan harus memiliki spesifikasi dan performa yang baik, sehingga sistem yang akan dijalankan oleh komputer bisa berjalan dengan lancar tanpa ada suatu masalah. Kebutuhan *hardware* komputer adalah sebagai berikut:

- a. Intel Dual Core E5700 3.0Ghz FSB 800 Mhz Cache 2MB.
- b. 1GB RAM.
- c. Kapasitas bebas pada *harddisk* 5GB.
- d. Monitor XVGA dengan resolusi 1366 x 768.

- e. Keyboard, Mouse dan Printer.

Kebutuhan *hardware* android adalah sebagai berikut:

- a. *Processor* : 1,6 Ghz
- b. *Memory* : 2GB
- c. *Storage internal* : 16GB
- d. Konektifitas *internet* : GPRS/EDGE/3G/HSDPA
- e. *Display* : 800 x 1280

4.1.2 Kebutuhan Software (Perangkat Lunak)

Kebutuhan perangkat lunak atau *software* berikut adalah suatu perangkat yang diperlukan untuk membangun aplikasi penjualan berbasis android. *Software* ini memiliki fungsi yang berbeda-beda, mulai dari *tools* untuk perancangan dokumen dan *system flow* sampai dengan *tools* yang digunakan untuk pembuatan aplikasi itu sendiri. Adapun *software* tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Sistem operasi menggunakan Microsoft® Windows® 7
- b. Microsoft Visio® 2013 untuk membuat rancangan *document* dan *system flow*
- c. Power Designer® 6 untuk membuat *Context Diagram* dan *DFD*
- d. Power Designer® 12 untuk membuat ERD (*CDM – PDM*)
- e. Sublime Text (*Build 3114*) untuk membuat aplikasi berbasis *web*
- f. Android studio v2.1.2 untuk membuat aplikasi berbasis android.

4.2 Implementasi Sistem

Setelah semua komponen komputer yang mendukung proses aplikasi selesai diinstal, maka proses selanjutnya adalah implementasi atau penerapan

aplikasi. *Form* awal yang akan tampil dalam sistem ketika dijalankan adalah *form login*, sebagai *form* keamanan bagi pengguna yang memiliki hak untuk mengaksesnya.

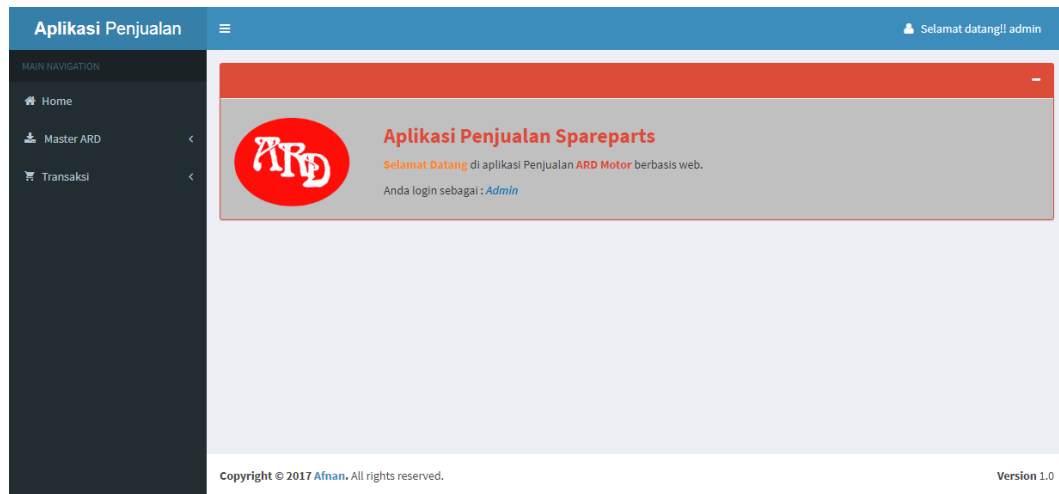
4.2.1 Web Form Login



Gambar 4.1 Web Form Login

Form login digunakan untuk mengidentifikasi pengguna sebelum masuk ke dalam aplikasi. Setiap pengguna mempunyai hak akses masing – masing, dalam aplikasi *web* ini terdapat dua jenis hak akses yaitu admin dan keuangan. Admin memiliki hak akses ke seluruh bagian aplikasi terkecuali laporan, sedangkan keuangan hanya memiliki akses ke laporan saja.

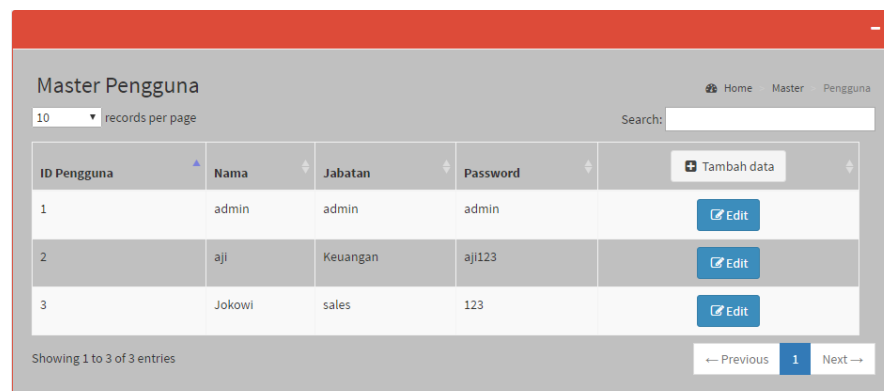
4.2.2 Web Form Index



Gambar 4.2 Web Form Index

Form index merupakan tampilan awal setelah pengguna melakukan proses *login*. *Form* ini berisi menu pada bagian sisi kiri. Menu berisi *home*, master ARD, transaksi, dan laporan. Menu *home* ditujukan untuk ke halaman *index*, Menu master ARD berisi data master mulai dari master pengguna, pelanggan, mobil, produk dan pembuatan produk. Menu transaksi berisi transaksi penjualan dan tambah stok.

4.2.3 Web Form Master Pengguna



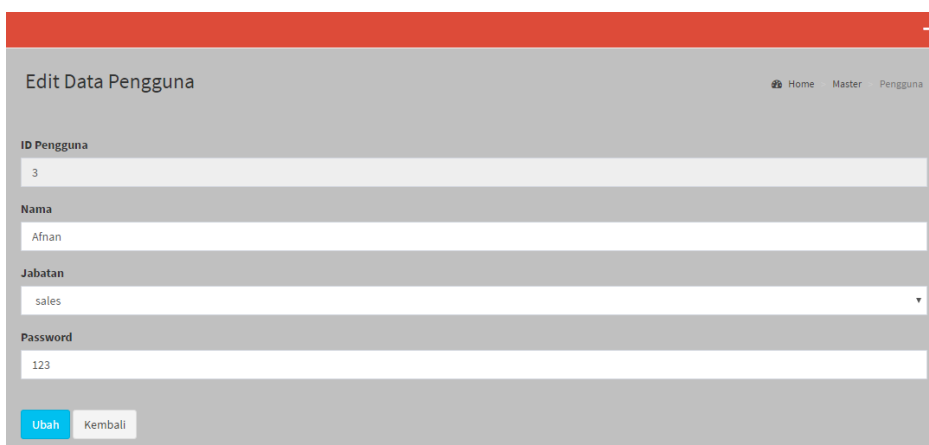
Gambar 4.3 Web Form master pengguna

Form master pelanggan hanya dapat diakses oleh admin. Hal ini dikarenakan pada master pelanggan dapat mengubah hak akses dari seluruh pengguna. Master pengguna terdapat tabel yang berisi data dari seluruh pengguna mulai dari ID pengguna, nama, jabatan, dan *password*. Terdapat tombol menu tambah data untuk menambahkan data pengguna. Untuk *form* tambah data pengguna dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut.



Gambar 4.4 Web form tambah data pengguna

Form tambah data pengguna digunakan untuk menambahkan data baru pengguna. Cukup mengisi nama, jabatan, dan *password*. Setelah itu tekan tombol simpan, maka data pengguna akan tersimpan ke dalam *database*.



Gambar 4.5 Web form edit data pengguna

Terdapat pula tombol *edit* pada masing – masing data pengguna yang dapat dilihat pada gambar 4.3 di atas yang akan menampilkan *form edit* pengguna seperti pada gambar 4.5. *Form edit* data pengguna digunakan untuk mengubah data mulai dari nama, jabatan, dan *password*. Pengguna cukup mengganti data yang telah tampil pada *form edit* data pengguna dengan data pengguna yang baru. Setelah itu tekan tombol ubah untuk mengubah data pengguna yang tersimpan ke dalam *database*.

4.2.4 Web Form Master Mobil



Gambar 4.6 Web Form master mobil

Form master mobil ini dapat diakses oleh admin dan penjualan. Pada *form* ini menampilkan data mengenai master mobil mulai dari ID mobil, merek, dan nama mobil. Terdapat tombol menu tambah data digunakan untuk menambahkan data mobil baru. Untuk *form* tambah data mobil dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut.

Gambar 4.7 *Web form* tambah data mobil

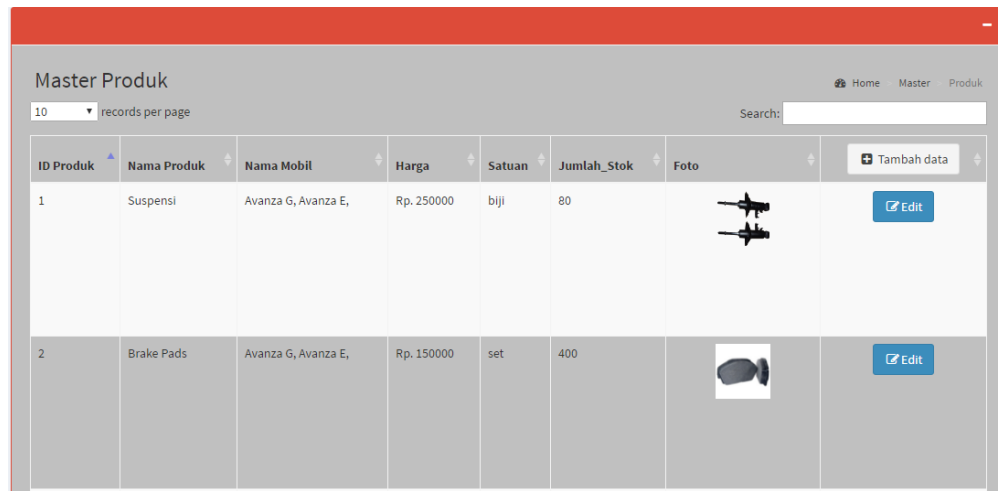
Form tambah data mobil digunakan untuk menambahkan data baru mobil.

Pengguna cukup mengisi data nama mobil dan merek. Setelah itu klik tombol **simpan** untuk menyimpan data baru mobil ke dalam *database*.



Gambar 4.8 *Web form* edit data mobil

Terdapat tombol menu *edit* pada gambar 4.6 di atas yang akan menampilkan *form edit* data mobil pada gambar 4.8. *Form edit* mobil digunakan untuk mengubah data khusus merubah merek dan nama mobil saja. Pengguna cukup mengganti mulai dari merek dan nama mobil saja. Pengguna tidak diperkenankan untuk mengubah ID mobil. Setelah itu klik tombol **ubah** untuk mengubah data mobil yang ada di dalam *database*.

4.2.5 Web Form Master Produk

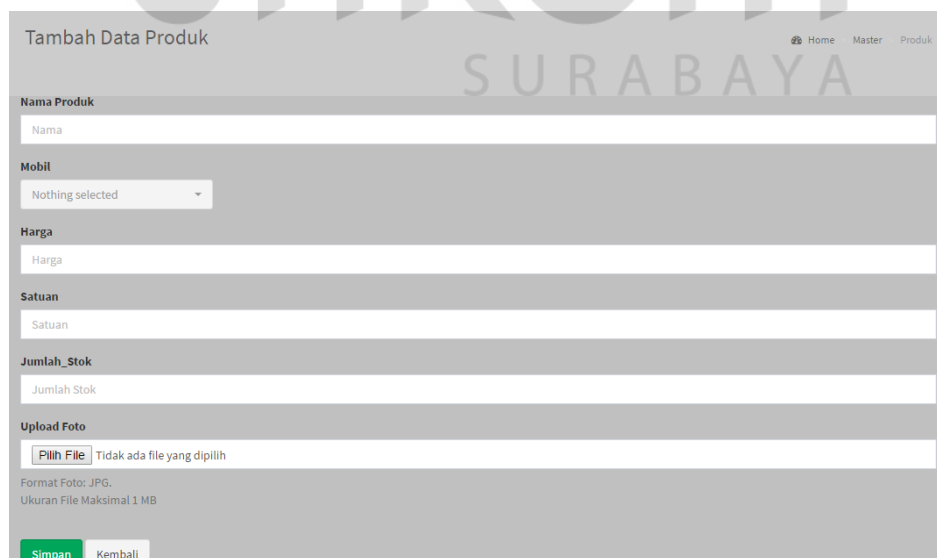


The screenshot shows a web interface titled "Master Produk". It features a navigation bar with "Home", "Master", and "Produk" links. Below the navigation bar, there is a search bar and a dropdown menu set to "10 records per page". The main content is a table with the following columns: ID Produk, Nama Produk, Nama Mobil, Harga, Satuan, Jumlah_Stok, and Foto. There are two rows of data. The first row has ID 1, Nama Produk "Suspensi", Nama Mobil "Avanza G, Avanza E", Harga "Rp. 250000", Satuan "biji", and Jumlah_Stok "80". The second row has ID 2, Nama Produk "Brake Pads", Nama Mobil "Avanza G, Avanza E", Harga "Rp. 150000", Satuan "set", and Jumlah_Stok "400". Each row has a "Foto" column with a small image and an "Edit" button. A "Tambah data" button is located at the top right of the table.

ID Produk	Nama Produk	Nama Mobil	Harga	Satuan	Jumlah_Stok	Foto
1	Suspensi	Avanza G, Avanza E,	Rp. 250000	biji	80	
2	Brake Pads	Avanza G, Avanza E,	Rp. 150000	set	400	

Gambar 4.9 Web Form Master produk

Form master produk ini dapat diakses oleh admin. Pada *form* ini menampilkan data mengenai master produk mulai dari ID produk, nama mobil, nama produk, harga, satuan, jumlah stok, dan foto. Terdapat tombol menu tambah data digunakan untuk menambahkan data produk baru. *Form* tambah data produk dapat dilihat pada gambar 4.10 berikut.



The screenshot shows a web interface titled "Tambah Data Produk". It features a navigation bar with "Home", "Master", and "Produk" links. Below the navigation bar, there are several input fields for product data: Nama Produk (text input), Mobil (dropdown menu with "Nothing selected"), Harga (text input), Satuan (text input), Jumlah_Stok (text input), and Upload Foto (file upload button with text "Pilih File" and "Tidak ada file yang dipilih"). Below the input fields, there is a note: "Format Foto: JPG. Ukuran File Maksimal 1 MB". At the bottom, there are two buttons: "Simpan" (green) and "Kembali" (grey).

Gambar 4.10 Web form tambah data produk

Form tambah data produk digunakan untuk menambahkan data baru produk. Pengguna cukup mengisi data mulai dari nama produk, mobil, harga, satuan, jumlah stok, dan foto. Setelah itu klik tombol simpan untuk menyimpan data baru produk ke dalam *database*.

Edit Data Produk

Home Master Produk

ID Produk

1

Nama Produk

Suspensi

Mobil

Avanza E, Avanza G

Harga

300000

Satuan

Biji

Stok

250

Foto

Upload Foto

Pilih File Tidak ada file yang dipilih

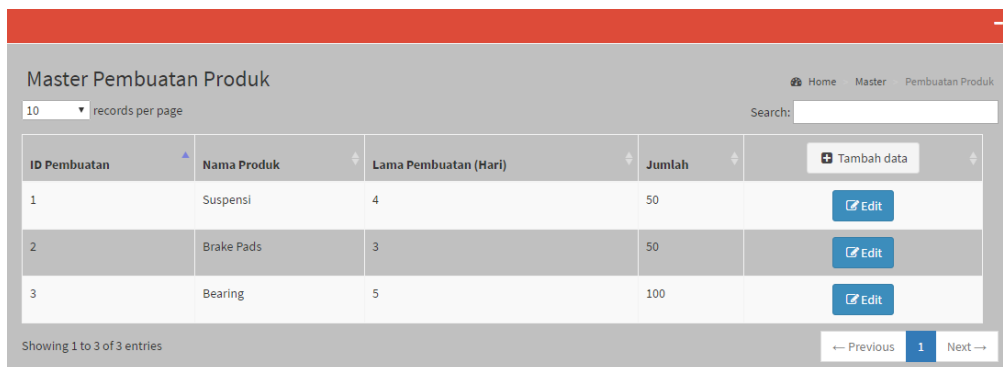
Format Foto: JPG.
Ukuran File Maksimal 1 MB

Ubah Kembali

Gambar 4.11 Web form edit data produk

Terdapat tombol menu *edit* pada gambar 4.9 di atas yang nanti nya akan menampilkan *form edit* produk pada gambar 4.11. *Form edit* produk digunakan untuk mengubah data produk. Pengguna dapat merubah mobil, nama produk, harga, satuan, jumlah stok, dan foto saja. Pengguna tidak diperkenankan ID produk. Setelah itu klik tombol ubah untuk mengubah data produk yang ada di dalam *database*.

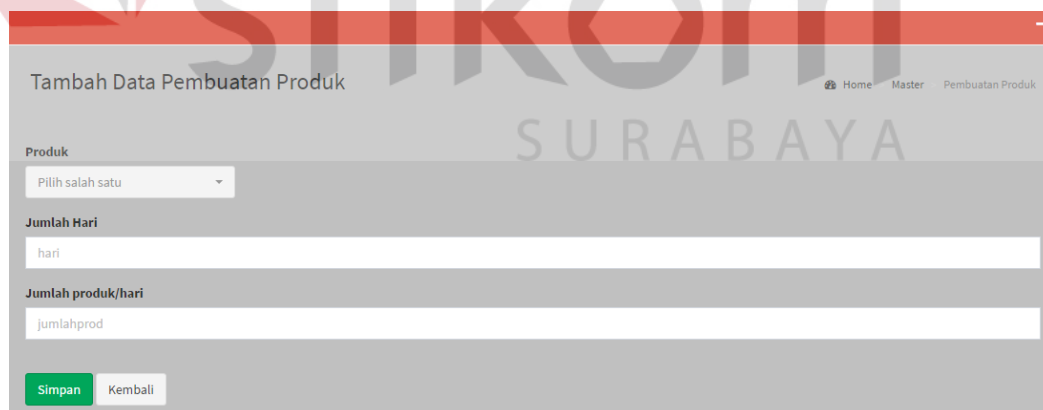
4.2.6 Web Form Master Pembuatan Produk



ID Pembuatan	Nama Produk	Lama Pembuatan (Hari)	Jumlah	
1	Suspensi	4	50	Edit
2	Brake Pads	3	50	Edit
3	Bearing	5	100	Edit

Gambar 4.12 Web form master pembuatan produk

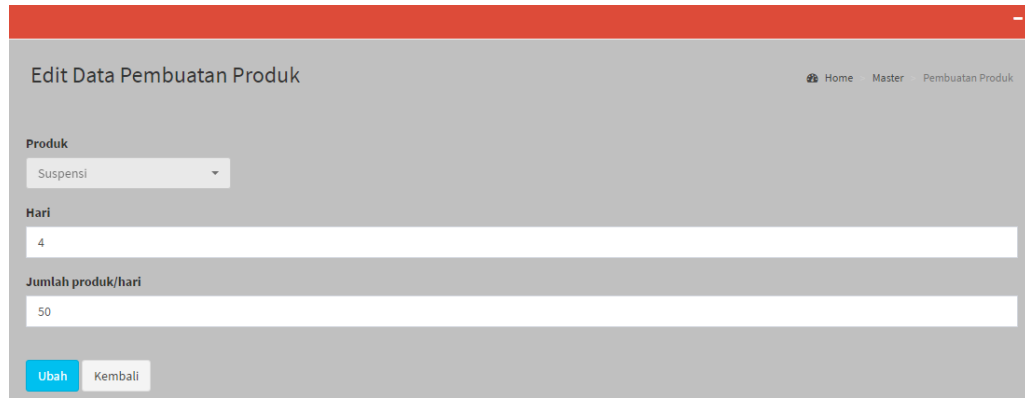
Form master pembuatan produk ini hanya dapat diakses oleh admin. Pada *form* ini menampilkan data mengenai master pembuatan produk mulai dari ID pembuatan, nama produk, lama pembuatan, dan jumlah. Terdapat tombol menu tambah data digunakan untuk menambahkan data pembuatan produk baru. *Form* tambah data produk dapat dilihat pada gambar 4.13 berikut.



Gambar 4.13 Web form tambah data pembuatan produk

Form tambah data pembuatan produk digunakan untuk menambahkan data baru pembuatan prouk. Pengguna cukup mengisi data produk, jumlah hari,

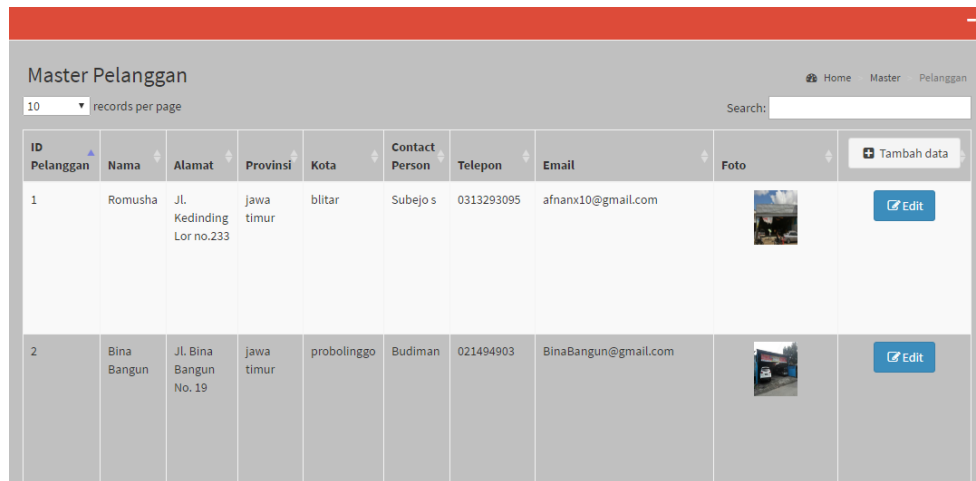
jumlah produk. Setelah itu tekan tombol simpan untuk menyimpan data baru pembuatan produk ke dalam *database*.





Gambar 4.14 *Web form edit data pembuatan produk*

Terdapat tombol *edit* pada gambar 4.12 diatas yang nantinya akan menampilkan *form edit* data pembuatan produk seperti gambar 4.14. *Form edit* data pembuatan produk digunakan untuk mengubah data pembuatan produk. Pengguna dapat mengubah data mulai dari jumlah hari dan jumlah produk. Setelah itu tekan tombol ubah untuk mengubah data pembuatan produk yang ada di dalam *database*.

4.2.7 Web Form Master Pelanggan

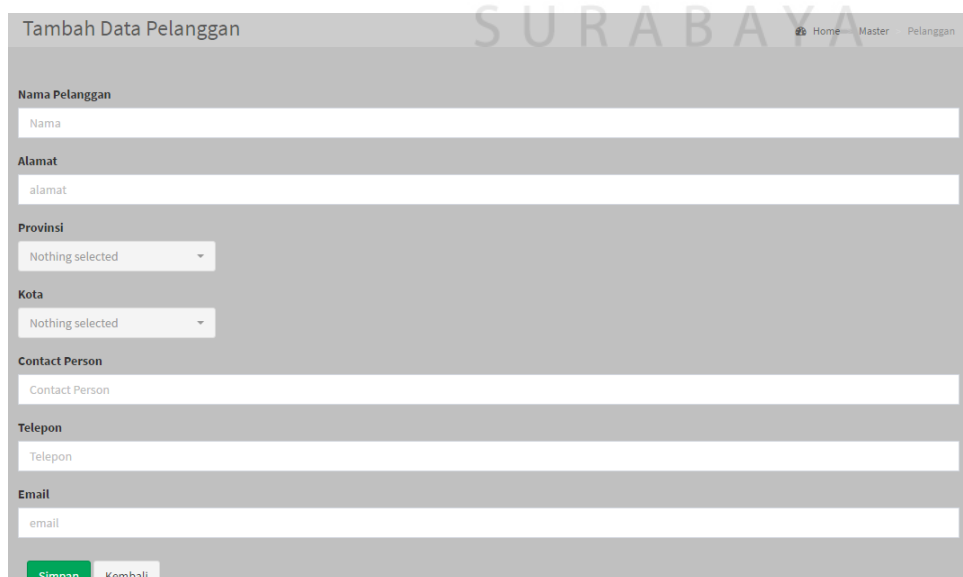


The screenshot shows a web application titled "Master Pelanggan". It features a navigation bar with "Home", "Master", and "Pelanggan" links. Below the navigation bar, there is a search bar and a "records per page" dropdown set to "10". The main content is a table with the following columns: ID Pelanggan, Nama, Alamat, Provinsi, Kota, Contact Person, Telepon, Email, and Foto. There are two data rows, each with an "Edit" button. A "Tambah data" button is located at the top right of the table.

ID Pelanggan	Nama	Alamat	Provinsi	Kota	Contact Person	Telepon	Email	Foto	
1	Romusha	JL. Kedinding Lor no.233	Jawa timur	blitar	Subejo s	0313293095	afnanx10@gmail.com		Edit
2	Bina Bangun	JL. Bina Bangun No. 19	Jawa timur	probolinggo	Budiman	021494903	BinaBangun@gmail.com		Edit

Gambar 4.15 Web Form master pelanggan

Form master produk ini hanya dapat diakses oleh admin. Pada *form* ini menampilkan data mengenai master pelanggan mulai dari ID pelanggan, nama, alamat, provinsi, kota, telepon, *contact person*, email, dan foto lokasi. Terdapat tombol menu tambah data digunakan untuk menambahkan data pelanggan baru. *Form* tambah data pelanggan dapat dilihat pada gambar 4.16 berikut.



The screenshot shows a web application titled "Tambah Data Pelanggan". It features a navigation bar with "Home", "Master", and "Pelanggan" links. The form contains the following fields: Nama Pelanggan (text input), Alamat (text input), Provinsi (dropdown menu), Kota (dropdown menu), Contact Person (text input), Telepon (text input), and Email (text input). At the bottom, there are two buttons: "Simpan" (green) and "Kembali" (grey).

Gambar 4.16 Web form tambah data pelanggan

Form tambah data pelanggan digunakan untuk menambahkan data baru pelanggan. Pengguna cukup mengisi data mulai nama pelanggan, alamat, provinsi, kota, *contact person*, telepon, email. Setelah itu tekan tombol simpan untuk menyimpan data baru pelanggan ke dalam *database*.

Gambar 4.17 Web form edit pelanggan

Terdapat tombol menu *edit* pada gambar 4.15 di atas yang akan menampilkan *form edit* pelanggan seperti pada gambar 4.17. *Form edit* pelanggan digunakan untuk mengubah data pelanggan. Pengguna hanya dapat mengubah nama, alamat, *contact person*, nomor telepon saja. Setelah itu tekan tombol ubah untuk mengubah data pelanggan yang tersimpan di dalam *database*.

4.2.8 Web Form Penjualan

ID Penjualan	Tanggal	Nama Pelanggan
1	2017-05-24	Bina Bangun

Gambar 4.18 Web Form pilih penjualan masuk

ID Produk	Nama Produk	Mobil	Manufacture	Satuan	Harga	Jumlah	Subtotal
2	Brake Pads	Avanza E	Toyota	set	150000	2	600000
3	V-Belt	Ertiga GL	Suzuki	biji	300000	30	9000000

Gambar 4.19 Web Form Penjualan

Form penjualan ini dapat diakses oleh admin. Data dari penjualan masuk diperoleh dari proses *input* yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi android. Pada gambar 4.18 awal *form* ini dibuka, akan menampilkan penjualan masuk yang belum diproses. pertama, pengguna memilih penjualan masuk. Selanjutnya *form* penjualan pada gambar 4.19 akan menampilkan produk apa saja yang diminta oleh pelanggan. Kemudian, pengguna akan memproses pesanan pelanggan dan melakukan simpan dengan menekan tombol simpan untuk menyimpan data ke dalam *database*. Kemudian dilanjutkan ke proses cetak nota penjualan dan surat jalan.

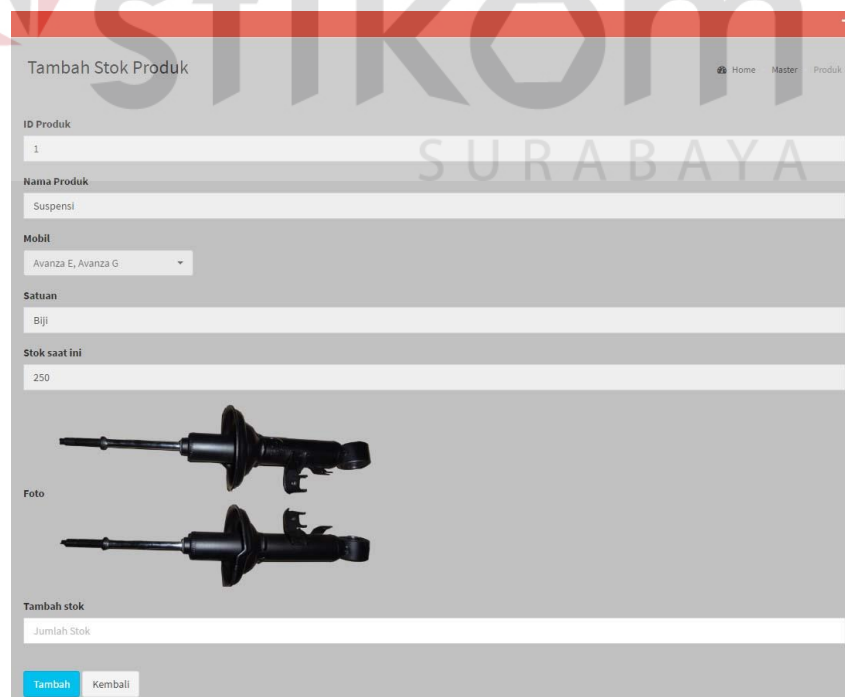
4.2.9 Web Form Stok Produk



ID Produk	Nama Produk	Nama Mobil	Satuan	Jumlah Stok	Foto	Tambah stok
1	Suspensi	Avanza G, Avanza E,	Biji	180		
2	Brake Pads	Ertiga GL, Ertiga GA, Ertiga GX,	Set	190		
3	Bearing	Brio S,	biji	400		

Gambar 4.20 Web Form stok produk

Form stok produk ini dapat diakses oleh admin. Pada form ini menampilkan data mengenai stok produk mulai dari ID produk, nama mobil, nama produk, satuan, jumlah stok, dan foto. Terdapat tombol tambah digunakan untuk menampilkan tambah stok produk berikut.



Tambah Stok Produk


ID Produk: 1

Nama Produk: Suspensi

Mobil: Avanza E, Avanza G

Satuan: Biji

Stok saat ini: 250

Foto: 

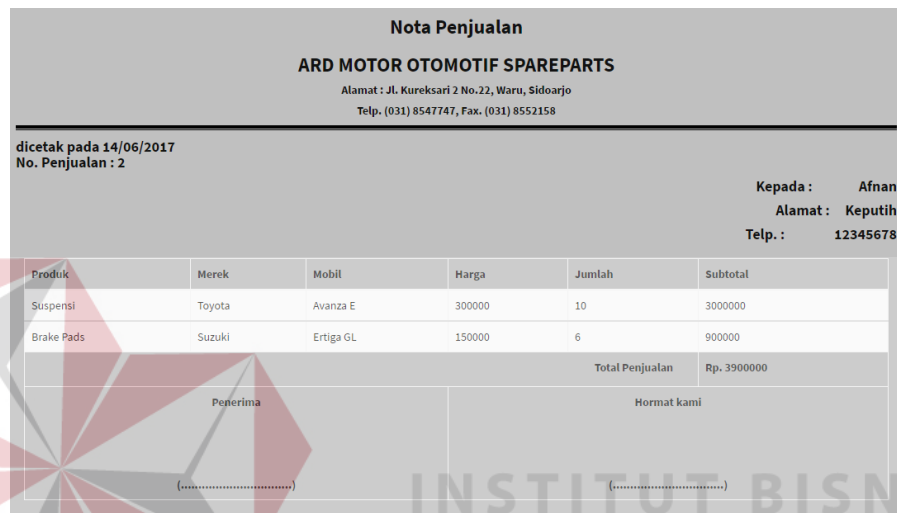
Tambah stok: Jumlah Stok

Tambah **Kembali**

Gambar 4.21 Web form tambah stok produk

Form tambah stok produk digunakan untuk menambahkan data stok produk. Pengguna cukup mengisikan data stok yang akan ditambahkan. Setelah itu tekan tombol simpan untuk menambahkan stok produk ke dalam *database*.

4.2.10 *Form* Nota



Nota Penjualan

ARD MOTOR OTOMOTIF SPAREPARTS

Alamat : Jl. Kureksari 2 No.22, Waru, Sidoarjo
Telp. (031) 8547747, Fax. (031) 8552158

dicetak pada 14/06/2017
No. Penjualan : 2

Kepada : Afnan
Alamat : Keputih
Telp. : 12345678

Produk	Merek	Mobil	Harga	Jumlah	Subtotal
Suspensi	Toyota	Avanza E	300000	10	3000000
Brake Pads	Suzuki	Ertiga GL	150000	6	900000
Total Penjualan					Rp. 3900000

Penerima
(.....)

Hormat kami
(.....)

Gambar 4.22 *Form* nota penjualan

Form nota penjualan digunakan untuk menampilkan nota setelah proses transaksi penjualan selesai dilakukan. Nota akan ditampilkan dengan data penjualan yang telah dilakukan pada proses transaksi penjualan. Terdapat tombol cetak yang terletak pada bagian bawah untuk mencetak nota.

4.2.11 Form Surat jalan

Surat jalan			
ARD MOTOR OTOMOTIF SPAREPARTS			
Alamat : Jl. Kureksari 2 No.22, Waru, Sidoarjo			
Telp. (031) 8547747, Fax. (031) 8552158			
dicetak pada 14/06/2017			
No. Penjualan : 2			
Kepada :			Afnan
Alamat :			Keputih
Telp. :			12345678
Produk	Merek	Mobil	Jumlah
Suspensi	Toyota	Avanza E	10
Brake Pads	Suzuki	Ertiga GL	6
Jumlah			16
Penerima		Hormat kami	
(.....)		(.....)	

Gambar 4.23 Form surat jalan

Form surat jalan digunakan untuk menampilkan surat jalan setelah proses transaksi penjualan selesai dilakukan sebagai surat resmi bahwa produk yang tercantum dalam surat jalan dapat diambil di gudang dan dikirimkan ke alamat pelanggan oleh bagian pengiriman. Nota akan ditampilkan dengan data penjualan yang telah dilakukan pada proses transaksi penjualan. Terdapat tombol cetak yang terletak pada bagian bawah untuk mencetak nota.

4.2.12 Laporan Jumlah Penjualan

Laporan Jumlah Penjualan	
Pilih Jenis Laporan	Cetak Per Bulan
Pilih Bulan	Januari
Pilih Tahun	2015
Tampilkan	

Gambar 4.24 Form laporan jumlah penjualan

Form pada gambar 4.24 ini digunakan untuk memilih jenis laporan yang akan ditampilkan. Terdapat dua jenis laporan yaitu laporan menyeluruh dan laporan per bulan. Untuk laporan per bulan, pengguna bisa memilih jenis laporan cetak per bulan kemudian pengguna memilih bulan dan tahun penjualan yang ingin ditampilkan. Setelah memilih jenis laporan, terdapat tombol tampilkan untuk menampilkan laporan jumlah penjualan sesuai pilihan jenis laporan.

ARD MOTOR OTOMOTIF SPAREPARTS
 Alamat : Jl. Kureksari 2 No.22, Waru, Sidoarjo
 Telp. (031) 8547747, Fax. (031) 8552158

dicetak pada 19/07/2016

ID Penjualan	Nama Pelanggan	Tanggal	Produk	Manufacture	Mobil	Harga	Jumlah	Subtotal
2	CV. Hutan Jati	2016-07-08	Suspensi depan	TOYOTA	Rino	250000	2	500000
4	CV. Hutan Jati	2016-07-08	Suspensi depan	TOYOTA	Rino	250000	2	500000
5	CV. Hutan Jati	2016-07-08	Suspensi depan	TOYOTA	Rino	250000	2	500000
8	CV. Hutan Jati	2016-07-19	Suspensi depan	TOYOTA	Rino	250000	2	500000
7	CV. Hutan Jati	2016-07-19	Suspensi depan	TOYOTA	Rino	250000	2	500000
4	CV. Hutan Jati	2016-07-08	V-Belt	TOYOTA	Rino	150000	3	450000
5	CV. Hutan Jati	2016-07-08	V-Belt	TOYOTA	Rino	150000	3	450000
1	CV. Bina Bangunan	2016-07-01	Suspensi depan	TOYOTA	Rino	250000	2	500000
6	CV. Bina Bangunan	2016-07-13	Suspensi depan	TOYOTA	Rino	250000	2	500000
6	CV. Bina Bangunan	2016-07-13	V-Belt	TOYOTA	Rino	150000	2	300000
Total Penjualan								Rp. 4700000

Cetak

Gambar 4.25 Laporan penjualan

Laporan penjualan akan muncul sesuai pilihan jenis laporan. Pada gambar 4.25 merupakan jenis laporan untuk seluruh penjualan. Laporan akan muncul disertai tanggal kapan laporan tersebut dicetak. Untuk mencetak laporan terdapat tombol cetak pada bagian bawah laporan.

4.2.13 Laporan *salesman*

Gambar 4.26 *Form laporan salesman*

Form pada gambar 4.26 ini digunakan untuk memilih jenis laporan yang akan ditampilkan. Terdapat dua jenis laporan yaitu laporan menyeluruh dan laporan per bulan. Untuk laporan per bulan, pengguna bisa memilih jenis laporan cetak per bulan kemudian pengguna memilih bulan dan tahun penjualan yang ingin ditampilkan. Setelah memilih jenis laporan, terdapat tombol tampilkan untuk menampilkan laporan jumlah penjualan sesuai pilihan jenis laporan.

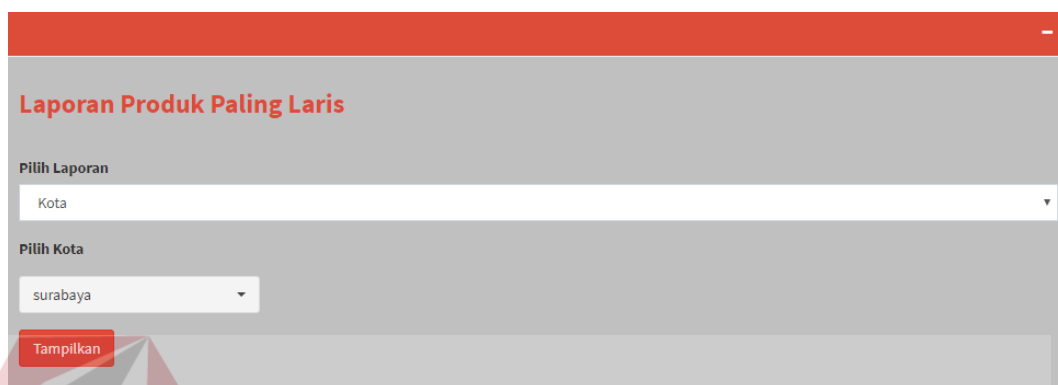
ARD MOTOR OTOMOTIF SPAREPARTS						
Alamat : Jl. Kureksari 2 No.22, Waru, Sidoarjo						
Telp. (031) 8547747, Fax. (031) 8552158						
dicetak pada 19/07/2016						
ID Penjualan	Sales	Tanggal	Produk	Manufacture	Mobil	Jumlah
6	Jatmiko	2016-07-01	Suspensi depan	TOYOTA	Rino	2
6	Jatmiko	2016-07-01	V-Belt	TOYOTA	Rino	2
Total Penjualan						4

Gambar 4.27 *Laporan salesman*

Laporan *salesman* akan muncul sesuai pilihan jenis laporan. Pada gambar 4.27 merupakan jenis laporan untuk seluruh *salesman*. Laporan akan muncul

disertai tanggal kapan laporan tersebut dicetak. Untuk mencetak laporan terdapat tombol cetak pada bagian bawah laporan.

4.2.14 Laporan Produk Paling Laris



Gambar 4.28 *Form* laporan produk Paling Laris

Form pada gambar 4.28 ini digunakan untuk memilih jenis laporan yang akan ditampilkan. Terdapat dua jenis laporan yaitu laporan berdasarkan produk atau kota. Untuk laporan berdasarkan kota, pengguna bisa memilih jenis laporan kota kemudian pengguna memilih kota mana yang ingin ditampilkan. Setelah memilih jenis laporan, terdapat tombol tampilkan untuk menampilkan laporan produk sesuai pilihan jenis laporan.

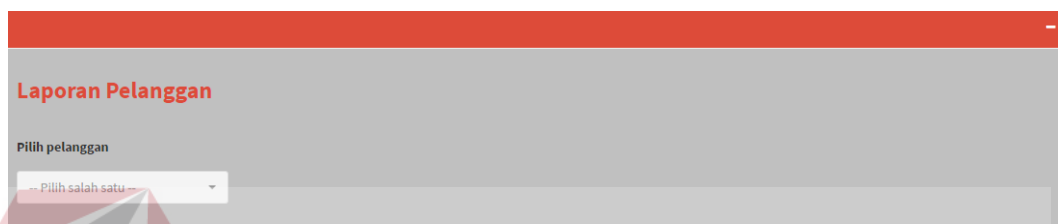
ARD MOTOR OTOMOTIF SPAREPARTS				
Alamat : Jl. Kureksari 2 No.22, Waru, Sidoarjo				
Telp. (031) 8547747, Fax. (031) 8552158				
Laporan Produk				
Kota surabaya				
dicetak pada 14/06/2017				
ID Produk	Nama Produk	Mobil	Merek	Jumlah
1	Suspensi	Avanza E	Toyota	10
2	Brake Pads	Ertiga GX	Suzuki	4

Cetak

Gambar 4.29 Laporan Produk Paling Laris

Laporan produk akan muncul sesuai pilihan jenis laporan. Pada gambar 4.29 merupakan jenis laporan penjualan produk untuk kota surabaya. Laporan akan muncul disertai tanggal kapan laporan tersebut dicetak. Untuk mencetak laporan terdapat tombol cetak pada bagian bawah laporan.

4.2.15 Laporan pelanggan



4.30 Form Laporan Pelanggan

Form pada gambar 4.30 ini digunakan untuk memilih jenis laporan pelanggan yang akan ditampilkan. Pengguna bisa memilih nama pelanggan, Setelah memilih jenis laporan, muncul tombol tampilkan untuk menampilkan laporan produk sesuai pilihan jenis laporan.

ARD MOTOR OTOMOTIF SPAREPARTS					
Alamat : Jl. Kureksari 2 No.22, Waru, Sidoarjo					
Telp. (031) 8547747, Fax. (031) 8552158					
Laporan Produk					
				Pelanggan : afnan	
				dicetak pada 20/06/2017	
ID Produk	Nama Produk	Mobil	Merek	Jumlah	Sub total
1	Suspensi	Avanza E	Toyota	30	Rp. 9.000.000
2	Brake Pads	Ertiga GX	Suzuki	50	Rp. 7.500.000
3	Bearing	Brio S	Honda	20	Rp. 1.000.000
				Total	RP. 17.500.000

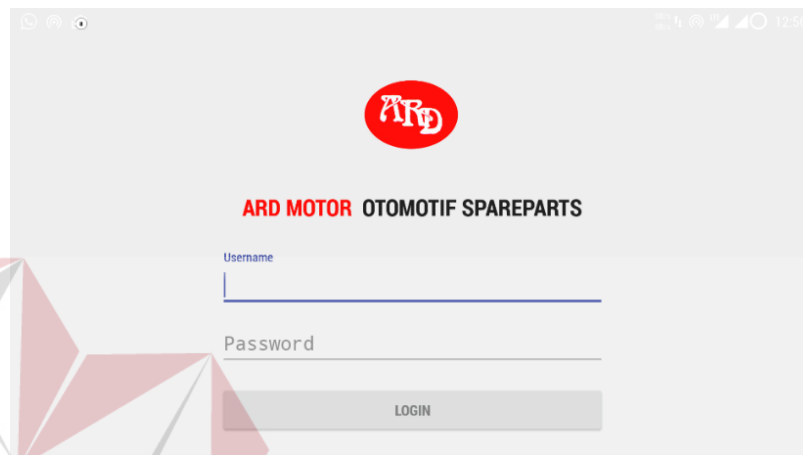
Cetak

Gambar 4.31 Laporan Pelanggan

Laporan pelanggan akan muncul sesuai pilihan nama pelanggan. Pada gambar 4.31 merupakan jenis laporan pelanggan untuk salah satu nama pelanggan.

Laporan akan muncul disertai dengan nama pelanggan dan tanggal kapan laporan tersebut dicetak. Untuk mencetak laporan terdapat tombol cetak pada bagian bawah laporan.

4.2.16 Android Form Login



Gambar 4.32 Android form login

Form login digunakan untuk mengidentifikasi pengguna sebelum masuk kedalam aplikasi. Hanya *salesman* perusahaan yang memiliki hak akses ke aplikasi ini. Selain *salesman* perusahaan, tidak dapat melakukan akses ke dalam aplikasi.

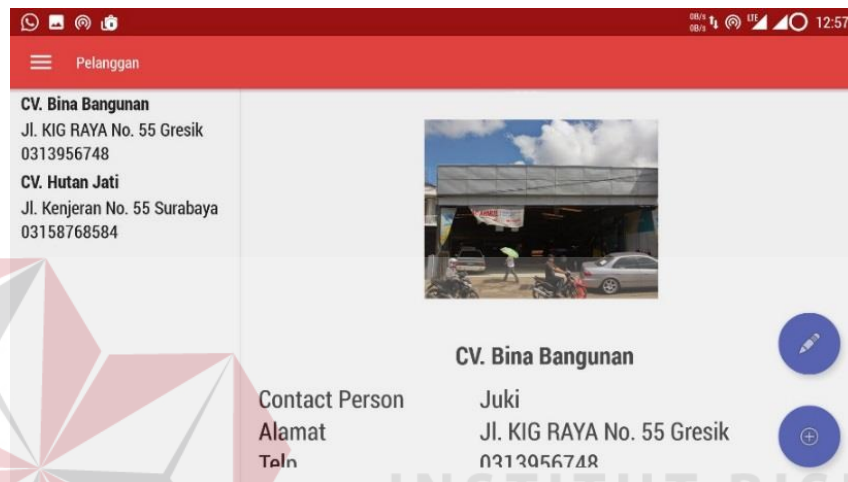
4.2.17 Android Halaman Depan



Gambar 4.33 Android halaman depan

Halaman depan akan tampil dengan nama pengguna tepat di tengah halaman. Terdapat menu pada tombol ujung atas halaman. Menu terdiri dari Produk, Pelanggan, dan Transaksi.

4.2.18 Android *Form* Master Pelanggan



Gambar 4.34 Android *form* master pelanggan

Form Master pelanggan android ini digunakan untuk menampilkan data mengenai pelanggan yang sudah terdaftar. Untuk menampilkan data pelanggan dengan cara menekan nama pelanggan pada bagian kiri. Terdapat dua tombol pada bagian kanan. Tombol *edit* untuk mengubah data pelanggan dan tombol tambah untuk menambah pelanggan baru.

4.2.19 Android *Form* Master Produk



Gambar 4.35 Android *form* master produk

Form Master Produk digunakan untuk menampilkan data produk yang dijual. Untuk menampilkan data produk cukup klik produk yang ingin dilihat. Dari *Form* master produk ini diharapkan *salesman* dapat melihat secara *real time* apabila ada perubahan terbaru dari data produk.

4.2.20 Android *Form* Transaksi Penjualan



Gambar 4.36 Android *form* transaksi

Form Transaksi Penjualan ini digunakan untuk melakukan proses penjualan. Proses ini dilakukan secara langsung di lokasi pelanggan. Pertama, *salesman* memilih pelanggan yang sudah terdaftar pada tombol *select pelanggan*, kemudian memilih produk apa yang akan dipesan dengan menekan tombol di bagian kiri bawah layar. Setelah memilih semua produk yang diinginkan pelanggan, tekan tombol pada bagian kanan layar untuk mengirim data ke *database* untuk proses transaksi lebih lanjut.

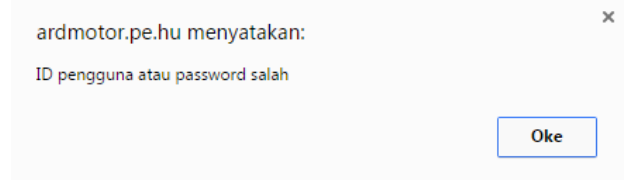

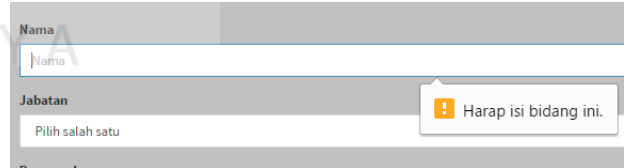
4.3 Evaluasi Sistem

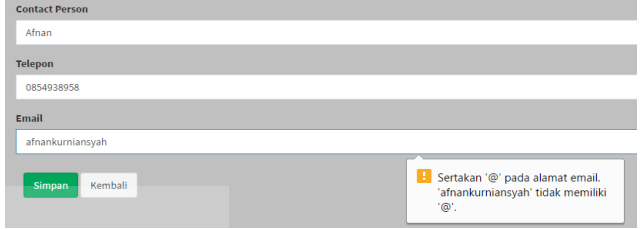
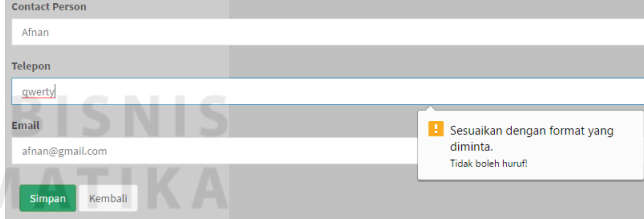
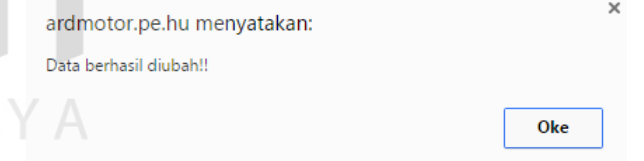
Langkah selanjutnya setelah implementasi sistem adalah evaluasi atau testing sistem, yang bertujuan untuk mengetahui apakah sistem berjalan sesuai dengan prosedur atau tidak dan untuk memastikan bahwa sistem terhindar dari kesalahan atau *error*. Testing juga dapat digunakan sebagai ukuran valid atau tidaknya dalam proses *input*, sehingga dapat menghasilkan *output* yang sesuai.

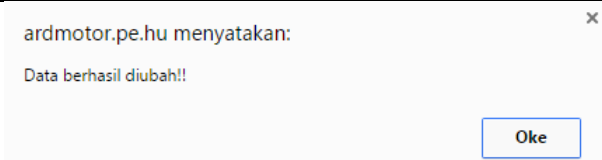
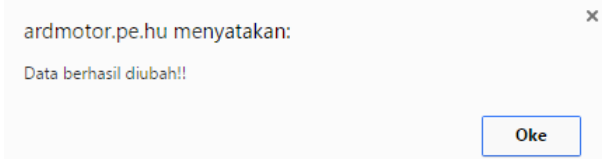
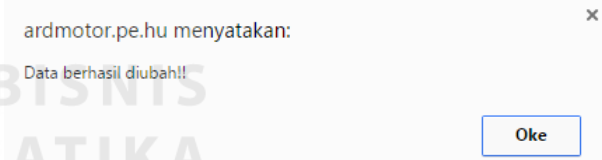
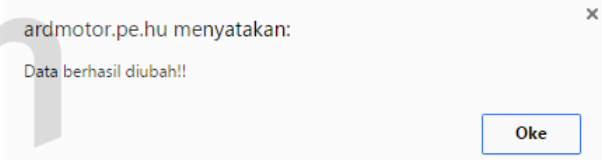
4.3.1 Uji Coba *Form*

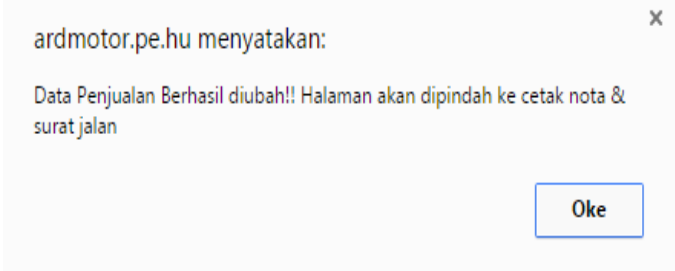
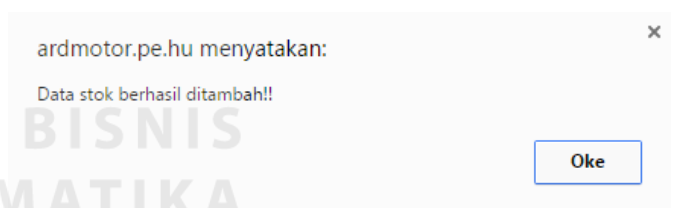
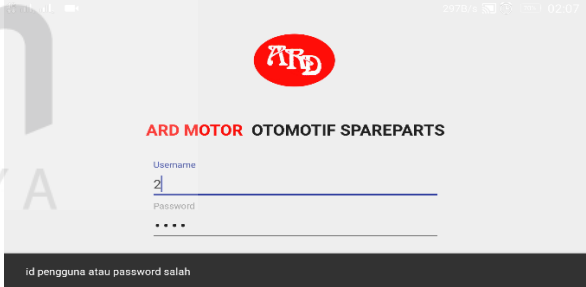
Uji coba *form* merupakan langkah yang berfokus pada pengujian sistem terutama terhadap *handling error* pada setiap *input* yang dilakukan oleh pengguna. Mekanisme yang akan digunakan untuk langkah uji coba firm ini adalah *test case*, dimana dapat menentukan sukses atau gagalnya sebuah perangkat lunak atau sistem dalam testing atau uji coba ini. Tabel berikut adalah data – data test case yang telah dilakukan terhadap sistem:


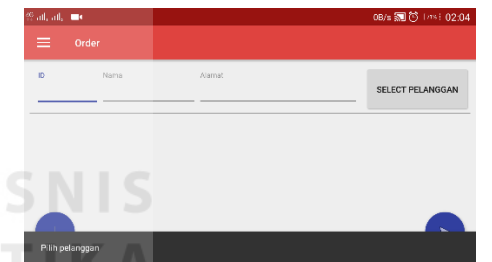
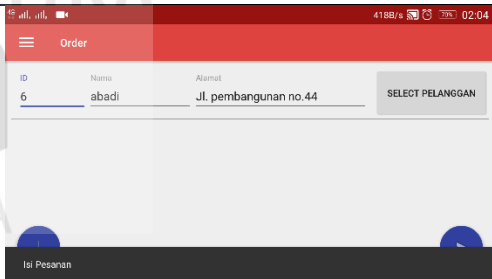
Tabel 4.1 Test Case Sistem

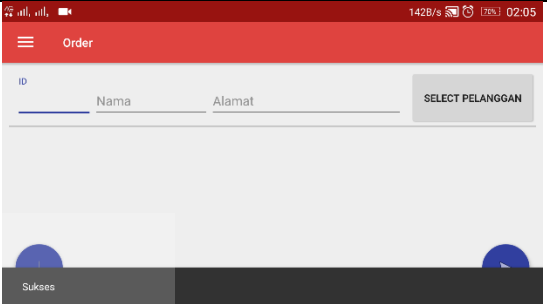
No	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
1	Memastikan pengguna yang terdaftar saja yang dapat mengakses sistem	ID pengguna dan <i>password</i> yang tidak memiliki hak akses	Pengguna yang terdaftar saja yang dapat masuk sistem,	Pengguna yang terdaftar saja yang dapat masuk sistem.	Sukses	
2	<i>Login</i> sesuai hak akses (<i>Authentication User Privileges</i>)	Memasukkan ID pengguna dan <i>password</i> (untuk hak akses penjualan dan keuangan)	Pengguna mengakses sistem sesuai <i>privileges</i> nya	Sistem diakses oleh pengguna sesuai <i>privileges</i> nya	Sukses	
3	Memastikan <i>input</i> data pengguna diisi dengan lengkap	Pengguna tidak mengisi <i>form</i> tambah data pengguna dengan lengkap.	Muncul notifikasi peringatan untuk mengisi dengan lengkap	Notifikasi muncul ketika <i>form</i> tidak diisi lengkap.	Sukses	

No	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
4	Memastikan <i>input</i> email pelanggan dengan benar	Pengguna mengisi <i>form</i> tambah pelanggan pada bagian email dengan email yang salah	Muncul notifikasi untuk mengisi email dengan benar	Notifikasi muncul ketika alamat email diisi dengan salah	Sukses	 <p>The screenshot shows a 'Contact Person' form with fields for Name (Afnan), Telephone (0854938958), and Email (afnankurniansyah). A green 'Simpan' button and a grey 'Kembali' button are at the bottom. A red error message box states: 'Sertakan '@' pada alamat email. 'afnankurniansyah' tidak memiliki '@'.'</p>
5	Memastikan <i>input</i> telepon pelanggan dengan benar	Pengguna mengisi <i>form</i> tambah pelanggan pada bagian email dengan huruf	Muncul notifikasi untuk mengisi telepon dengan angka	Notifikasi muncul ketika <i>form</i> telepon diisi dengan huruf	Sukses	 <p>The screenshot shows the same 'Contact Person' form, but the Telephone field contains 'qwerty'. A red error message box states: 'Sesuaikan dengan format yang diminta. Tidak boleh huruf'.</p>
6	Mengubah data Mobil	Data mobil	Data mobil berubah di <i>database</i>	Data mobil berubah sesuai yang diinginkan (di <i>database</i>)	Sukses	 <p>The screenshot shows a success message dialog box with the text: 'ardmotor.pe.hu menyatakan: Data berhasil diubah!!' and an 'Oke' button.</p>

No	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
7	Mengubah data produk	Data produk	Data produk berubah di <i>database</i>	Data produk berubah sesuai yang diinginkan (di <i>database</i>)	Sukses	
8	Mengubah data pembuatan produk	Data pembuatan produk	Data produk berubah di <i>database</i>	Data produk berubah sesuai yang diinginkan (di <i>database</i>)	Sukses	
9	Mengubah data pelanggan	Data pelanggan	Data pelanggan berubah di <i>database</i>	Data produk berubah sesuai yang diinginkan (di <i>database</i>)	Sukses	
10	Mengubah data pengguna	Data pelanggan	Data pengguna berubah di <i>database</i>	Data pengguna berubah sesuai yang diinginkan (di <i>database</i>)	Sukses	

No	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
11	Menyimpan data transaksi penjualan	Data transaksi penjualan	Muncul <i>message box</i> , data berhasil disimpan dan akan dialihkan ke cetak nota dan surat jalan	Muncul <i>message box</i> data berhasil disimpan dan data masuk ke dalam <i>database</i>	Sukses	
12	Menyimpan data tambah stok produk	Data stok produk	Muncul <i>message box</i> , data stok berhasil ditambah	Muncul <i>message box</i> data stok berhasil ditambah	Sukses	
13	Memastikan pengguna yang terdaftar saja yang dapat mengakses aplikasi android	ID pengguna dan <i>password</i> yang tidak memiliki hak akses	Pengguna yang terdaftar saja yang dapat masuk sistem	Muncul notifikasi tidak dapat akses <i>login</i>	Sukses	

No	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
14	Memastikan pengguna melakukan <i>input</i> data pelanggan dengan benar pada aplikasi android	Mengisi data pelanggan tanpa foto	Muncul notifikasi untuk memasukkan foto	Notifikasi bahwa gambar tidak boleh kosong	Sukses	
15	Memastikan pengguna memilih pelanggan sebelum mengirimkan data transaksi penjualan pada aplikasi android	Mengirimkan data transaksi penjualan tanpa memilih pelanggan	Muncul notifikasi untuk memilih pelanggan terlebih dahulu	Muncul notifikasi untuk memilih pelanggan terlebih dahulu	Sukses	
16	Memastikan pengguna memilih produk sebelum mengirimkan data transaksi penjualan pada aplikasi android	Mengirimkan data transaksi penjualan tanpa memilih produk	Muncul notifikasi untuk memilih produk terlebih dahulu	Muncul notifikasi memilih produk terlebih dahulu	Sukses	

No	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
17	Mengirimkan data transaksi penjualan pada aplikasi android	Data transaksi penjualan	Muncul notifikasi transaksi sukses dikirimkan	Notifikasi sukses muncul	Sukses	

Tabel 4.1 test case sistem terdapat 17 jenis test. Proses *test case* dilakukan dengan melakukan *login* pada aplikasi dengan data pengguna yang memiliki otoritas penjualan dan admin yang telah dimasukkan ke dalam *database*. Untuk admin digunakan untuk melakukan tes pada aplikasi *web* sedangkan otoritas keuangan digunakan untuk melakukan *login* saja. Untuk *test case* pada aplikasi android menggunakan otoritas *salesman*. Hasil *test case* sistem menunjukkan bahwa dengan 17 jenis test yang dilakukan telah berhasil memberikan 17 keluaran sesuai dengan yang direncanakan.

