

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Kebutuhan Sistem

Menginjak pada tahap keempat pada penyusunan laporan tugas akhir ini akan dijelaskan mengenai proses implementasi dan evaluasi dari proses rancang bangun aplikasi pengelolaan *catering* pada Tems *catering*. Diawali dengan analisis kebutuhan sistem pada instansi yang membutuhkan adanya sistem berbasis komputerisasi yang dapat melakukan proses pencatatan pemesanan menu makanan, pencatatan stok bahan baku, bumbu dan peralatan, perhitungan *bill of material* bahan baku dan bumbu. Sistem yang akan dibangun diperlukan untuk proses transaksi secara *realtime* pada saat proses *catering* berjalan mulai dari pemesanan hingga pembayaran. Kemampuan komputer dalam membaca hasil analisis dan perancangan tersebut nantinya dapat memberikan fitur serta layanan kepada penggunanya. Supaya dapat menjalankan fitur dan layanan yang dihasilkan dari komputer tersebut terdapat spesifikasi dari dua kebutuhan yang harus dipenuhi. Dua kebutuhan tersebut adalah kebutuhan perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*).

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Kebutuhan *hardware* merupakan komponen atau peralatan yang dibutuhkan dalam implementasi Aplikasi Pengelolaan *Catering* pada Tems *Catering*. Kebutuhan ini lebih merujuk pada jenis dan kemampuan komputer yang akan digunakan oleh pengguna ketika mengoperasikan aplikasi tersebut. Berikut

ini adalah penjelasan dari spesifikasi kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dalam implementasi Aplikasi Pengelolaan *Catering* pada Tems *Catering*. Penjabarannya adalah sebagai berikut:

1. *Processor Core 2 Duo* (atau diatasnya)
2. *Memory 2 Gigabyte*
3. *Harddisk 500 Gigabyte*
4. Monitor dengan resolusi 1366x768
5. Printer
6. *Mouse*
7. *Keyboard*

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Kebutuhan perangkat lunak atau *software* merupakan kebutuhan program pendukung yang ditinjau dari sisi pengguna. Hal tersebut untuk mendukung proses implementasi dari aplikasi pengelolaan *catering* pada Tems *catering*. Adapun spesifikasi dari kebutuhan perangkat lunak dari implementasi sistem ini adalah sebagai berikut :

1. *Microsoft SQL Server 2008*
2. *Visual basic 2010 Ultimate*
3. *Microsoft Net Framework 3.5*
4. Sistem Operasi (Windows 7)

4.2 Implementasi Sistem

Apabila setiap komponen pendukung baik perangkat keras (*hardware*) atau perangkat lunak (*software*) telah tersedia. Langkah selanjutnya yaitu proses implementasi dari aplikasi pengelolaan *catering* yang telah dibangun. Sebelum

proses implementasi dilakukan harus dipastikan media penyimpanan (*Hardisk*) memiliki ruang bebas minimum 2Gb sebagai tempat pemasangan/instalasi *database*. File aplikasi ini terdapat di dalam folder yang nantinya akan diletakkan pada *harddisk* komputer.

Apabila kebutuhan untuk implementasi telah terpenuhi maka aplikasi pengelolaan *catering* pada Tems *catering* dapat dioperasikan untuk kebutuhan bisnis yang ada.

Selanjutnya akan dijelaskan tentang bagaimana alur operasional dari aplikasi pengelolaan *catering*. Pada Tems *catering* ditinjau dari segi pengguna sehingga penjelasan ini juga bisa sebagai pedoman dalam mengoperasikan aplikasi ini. Ketika pengguna menjalankan program ini tampilan awal yang terlihat adalah *form login*, setelah proses *login* selesai program akan menampilkan halaman utama sesuai kebutuhan aktor masing-masing.

4.2.1 Tampilan *Form Login*

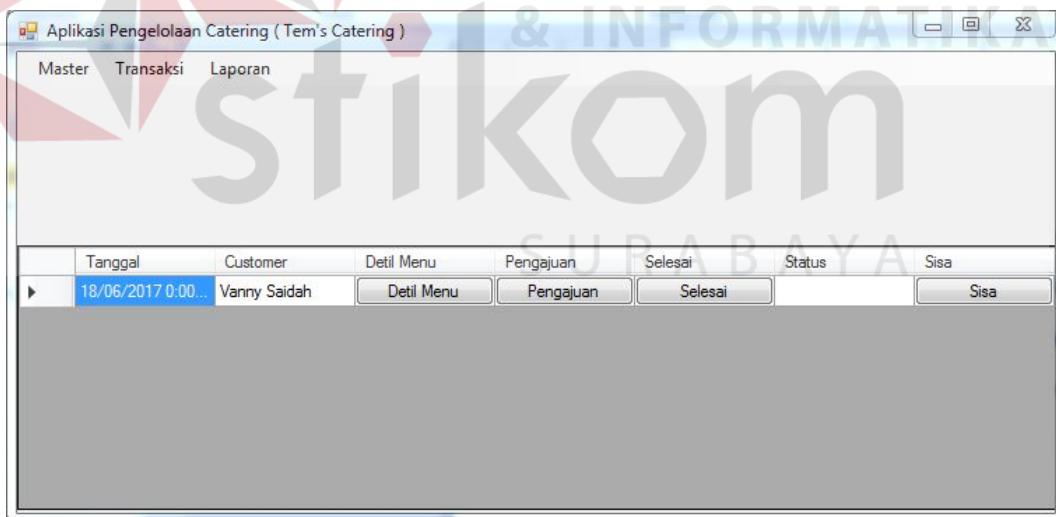
Tampilan awal dari aplikasi pengelolaan *catering* atau yang biasanya disebut *form login*. *Form login* ini digunakan sebagai pengaman aplikasi untuk menentukan pengguna yang berhak mengakses aplikasi tersebut. Dalam hal ini pengguna dibagi menjadi dua bagian yaitu: Bagian Admin dan Bagian Gudang. *Form login* ini mengharuskan pengguna memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang benar pada *field* yang tersedia. Apabila semua *field* sudah terisi dan sudah memilih bagian, kemudian tekan tombol *login* untuk masuk ke dalam beranda. Apabila nama pengguna dan kata sandi sesuai atau sudah terdaftar maka secara otomatis pengguna dengan nama pengguna dan kata sandi yang *valid* dapat masuk ke dalam aplikasi. Namun, apabila nama pengguna dan kata sandi yang dimasukkan tidak terdaftar maka secara otomatis aplikasi akan menolaknya. *Form login* dari aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Desain Interface Form Login

4.2.2 Tampilan *Form* Utama Admin

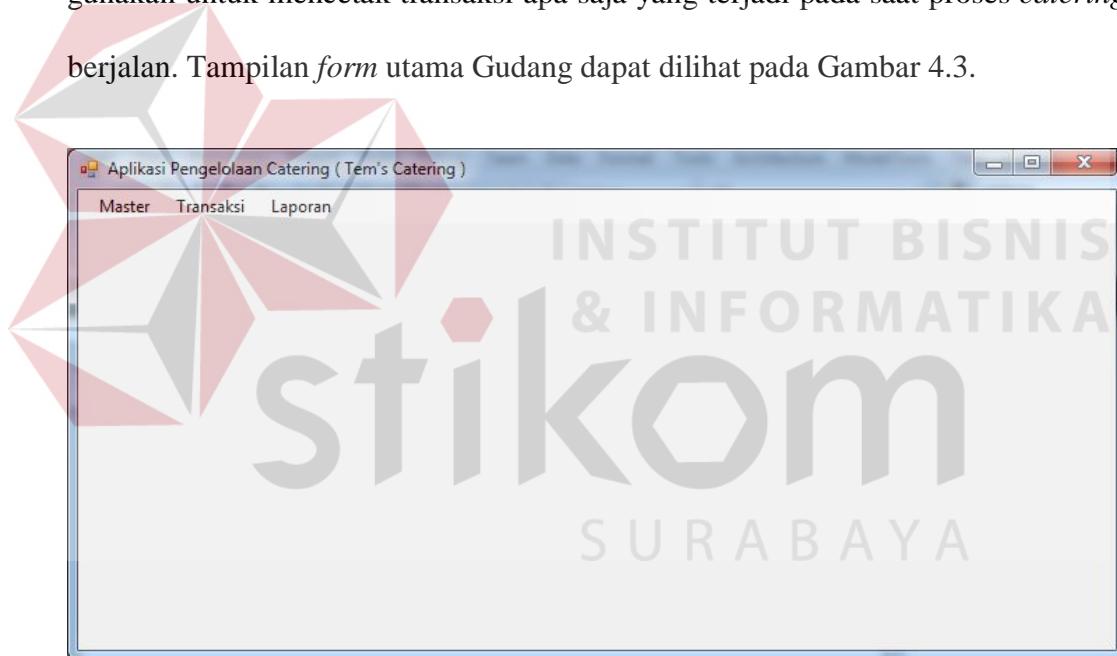
Form utama Admin hanya dapat diakses oleh Admin. Fungsi dari *form* ini untuk menampilkan data pesanan menu makanan yang telah tersimpan dalam *database* dan akan diolah hari itu juga. *Form* ini juga terdapat fungsi untuk input master, transaksi, laporan, pengajuan bahan baku, bumbu dan peralatan dan sisa. Pengajuan akan tampil mengikuti tanggal pemesanan menu makanan. Dan jika terdapat sisa bahan baku bumbu dan peralatan maka Admin bisa menginputkan dengan cara menekan tombol sisa dan masukkan jumlah sisa di kolom yang tersedia. Jika masakan sudah siap dan akan dikirim maka Admin menekan tombol selesai untuk merubah status menjadi terkirim dan akan masuk ke *form* pengiriman untuk mencetak laporan pengiriman. Tampilan *form* utama Admin dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Desain Interface *Form* Utama Admin

4.2.3 Tampilan *Form* Utama Gudang

Form utama Gudang hanya dapat diakses oleh Bagian Gudang. Fungsi dari *form* ini hampir sama dengan *form* utama Admin. *Form* ini juga terdapat fungsi untuk input master, transaksi dan laporan. Terdapat master bahan baku, bumbu, peralatan dan menu yang bisa diisi yang nantinya akan digunakan untuk proses transaksi. Pada menu transaksi tersedia transaksi barang masuk yang bertujuan untuk mengetahui barang apa saja yang masuk, barang tersebut meliputi: bahan baku, bumbu dan peralatan. Untuk fungsi laporan bisa kita gunakan untuk mencetak transaksi apa saja yang terjadi pada saat proses *catering* berjalan. Tampilan *form* utama Gudang dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Desain Interface *Form* Utama Gudang

4.2.4 Tampilan Form Master Bahan Baku

Form master bahan baku hanya dapat diakses oleh Bagian Gudang. Fungsi dari *form* ini untuk mengetahui bahan baku apa saja yang digunakan untuk membuat makanan. Terdapat *field* yang harus diisi untuk melengkapi data bahan baku yang ada. Jika sudah diinputkan maka tekan tombol tambah untuk menyimpan ke *database* dan ubah untuk melakukan *update* jika terjadi kesalahan dalam proses *input* data. Dan tersedia fungsi cari data untuk mencari data bahan baku yang kita inginkan. Tampilan *form* master bahan baku dapat dilihat pada Gambar 4.4.

ID_BAHAN_BAKU	NAMA_BAHAN_BAKU	SATUAN_BAHAN_BAKU	JUMLAH
BB001	Ayam	Potong	100
BB002	Ikan Patin	Potong	100
BB003	Ikan Gurame	Potong	100
BB004	Telur	Butir	100
BB005	Bihun	Ons	100

Gambar 4.4 Desain Interface Form Master Bahan baku

4.2.5 Tampilan Form Master Bumbu

Form master bumbu hanya dapat diakses oleh Bagian Gudang. Fungsi dari form ini untuk mengetahui bumbu apa saja yang digunakan untuk membuat makanan. Terdapat *field* yang harus diisi untuk melengkapi data bumbu yang ada. Jika sudah diinputkan maka tekan tombol tambah untuk menyimpan ke *database* dan ubah untuk melakukan *update* jika terjadi kesalahan dalam proses *input* data. Dan tersedia fungsi cari data untuk mencari data bumbu yang kita inginkan. Tampilan form master bumbu dapat dilihat pada Gambar 4.5.

ID_BUMBU	NAMA_BUMBU	SATUAN_BUMBU	JUML
BU001	Merica	Ons	1300
BU002	Garam	Ons	1300
BU003	Tepung Kanji	Ons	1300
BU004	Tepung Terigu	Ons	100
BU005	Gula	Ons	100

Gambar 4.5 Desain Interface Form Master Bumbu

4.2.6 Tampilan Form Master Peralatan

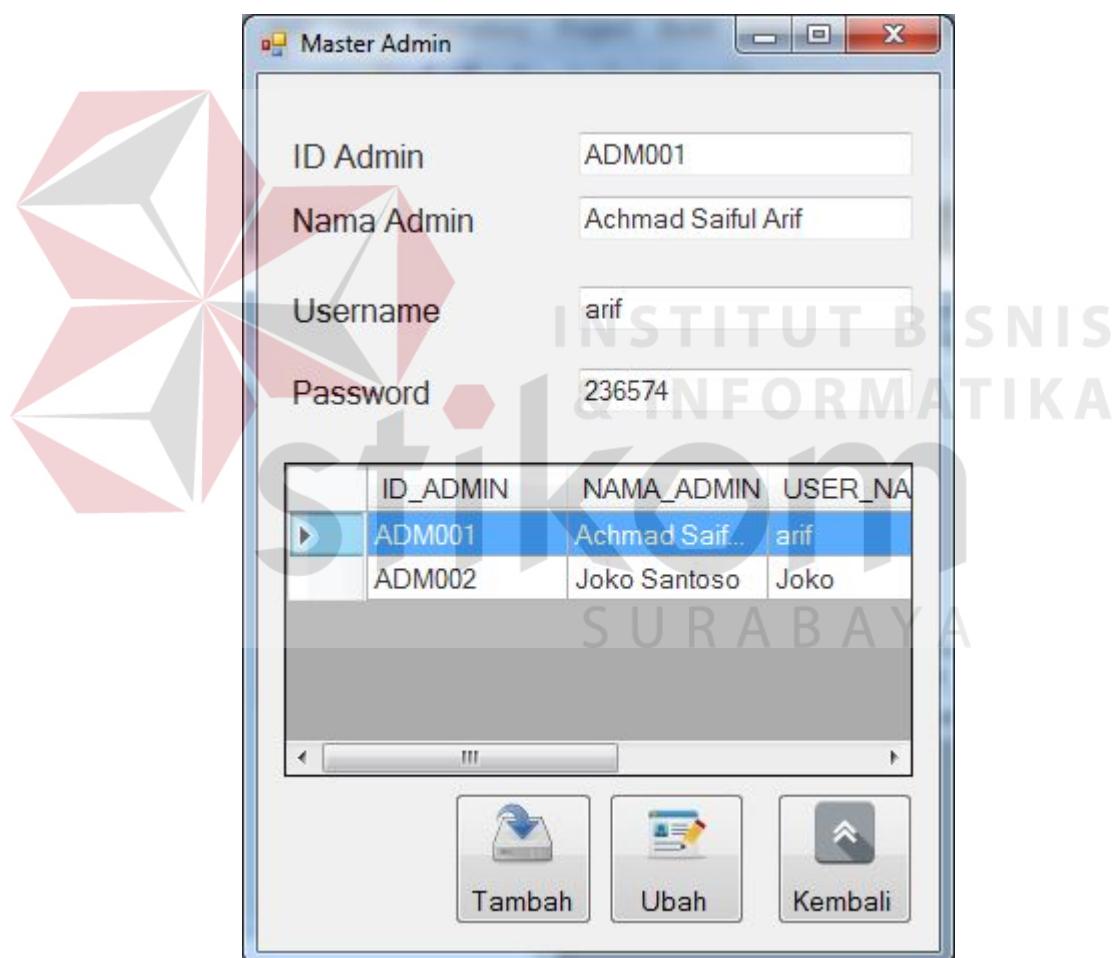
Form master peralatan hanya dapat diakses oleh Bagian Gudang. Fungsi dari *form* ini untuk mengetahui peralatan apa saja yang akan digunakan. Terdapat *field* yang harus diisi untuk melengkapi data peralatan yang ada. Jika sudah diinputkan maka tekan tombol tambah untuk menyimpan ke *database* dan ubah untuk melakukan *update* jika terjadi kesalahan dalam proses *input* data. Dan tersedia fungsi cari data untuk mencari data peralatan yang kita inginkan. Tampilan *form* master peralatan dapat dilihat pada Gambar 4.6.

ID_PERALATAN	NAMA_PERALATA	JUMLAH_PERALATA	HARGA_
P001	Sendok	20	2000000
P002	Piring	20	2000000
P003	Gelas	20	2000000
P004	Garpu	20	2000000
P005	panci	20	2000000

Gambar 4.6 Desain Interface Form Master Peralatan

4.2.7 Tampilan Form Master Admin

Form master Admin hanya dapat diakses oleh Admin. Fungsi dari *form* ini untuk mengetahui siapa saja pengguna yang dapat mengakses aplikasi. Terdapat *field* yang harus diisi untuk melengkapi data Admin yang ada. Jika sudah diinputkan maka tekan tombol tambah untuk menyimpan ke *database* dan ubah untuk melakukan *update* jika terjadi kesalahan dalam proses *input* data. Tampilan *form* master Admin dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Desain Interface Form Master Admin

4.2.8 Tampilan Form Master Customer

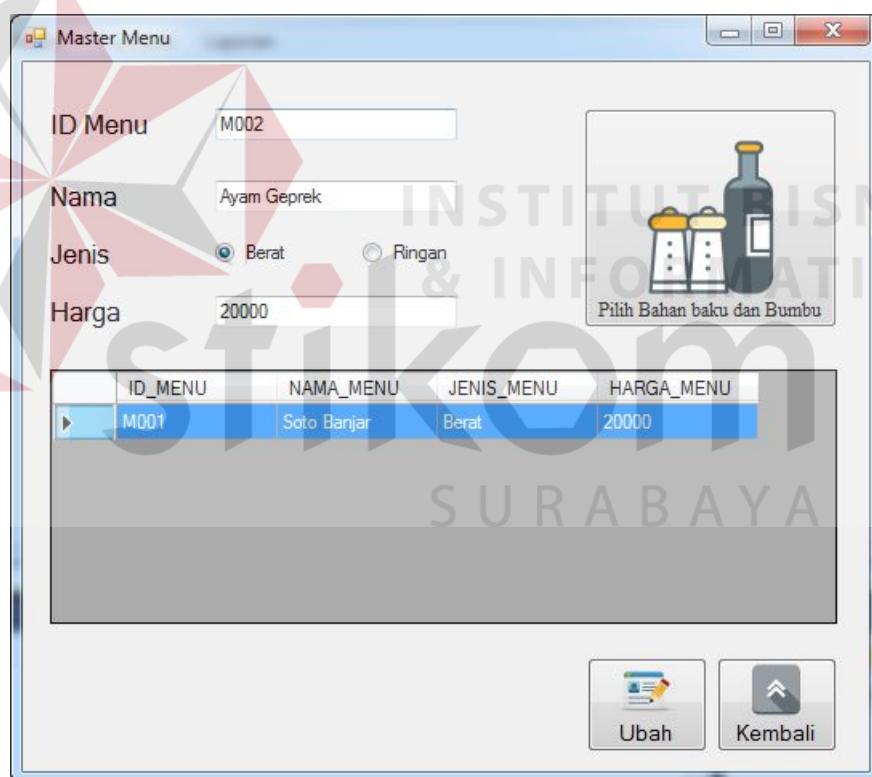
Form master customer hanya dapat diakses oleh Admin. Fungsi dari *form* ini untuk mengetahui data diri *customer*. Terdapat *field* yang harus diisi untuk melengkapi data *customer* yang ada. Jika sudah diinputkan maka tekan tombol tambah untuk menyimpan ke *database* dan ubah untuk melakukan *update* jika terjadi kesalahan dalam proses *input* data. Tampilan *form* master *customer* dapat dilihat pada Gambar 4.8.

	ID_CUSTOMER	NAMA_CUSTOMER	ALAMAT
▶	C001	Muhammad Santoso	Kepanjen utara 2
	C002	Surya Laksana	Kedung doro
	C003	Vanny Saidah	Peneleh No

Gambar 4. 8 Desain Interface Form Master Customer

4.2.9 Tampilan Form Master Menu

Form master menu hanya dapat diakses oleh Bagian Gudang. Fungsi dari *form* ini untuk Mengetahui menu apa saja yang tersedia dan melakukan pemilihan bahan baku, bumbu yang dibutuhkan untuk membuat makanan. Terdapat *field* yang harus diisi untuk melengkapi data menu yang ada. Jika sudah diinputkan maka tekan tombol pilih bahan baku dan bumbu untuk melakukan pemilihan bumbu apa dan bahan baku apa yang diperlukan. Tombol ubah untuk melakukan *update* jika terjadi kesalahan dalam proses *input* data. Tampilan *form* master menu dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Desain Interface Form Master Menu

4.2.10 Tampilan *Form* pilih Bahan Baku

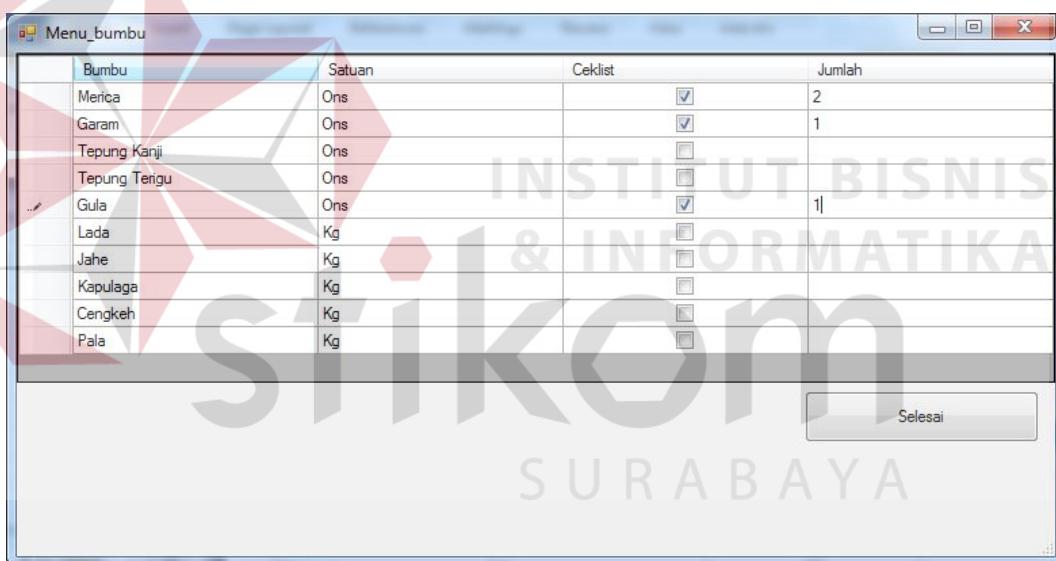
Form pilih bahan baku hanya dapat diakses oleh Bagian Gudang. Fungsi dari *form* ini untuk memilih bahan baku dari menu makanan. *Form* ini muncul ketika Bagian Gudang sudah menginputkan nama menu dan menekan tombol pilih bahan baku dan bumbu. Satu porsi menu makanan bisa diketahui bahan baku apa saja yang digunakan melalui *form* pilih bahan baku ini. Dengan cara mencentang *checkbox* dan mengisi jumlah bahan baku. Selanjutnya tekan tombol pilih bumbu untuk memilih bumbu yang akan digunakan. Tampilan *form* pilih bahan baku dapat dilihat pada Gambar 4.10.

Bahan baku	Satuan	Ceklist	Jumlah
Ayam	Potong	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Ikan Patin	Potong	<input type="checkbox"/>	
Ikan Gurame	Potong	<input type="checkbox"/>	
Telur	Butir	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Bihun	Ong	<input type="checkbox"/>	
Daun Bawang	Ong	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Daun Sledri	Kg	<input type="checkbox"/>	
Bawang Putih	Kg	<input type="checkbox"/>	
Bawang Merah	Kg	<input type="checkbox"/>	
Sosis	Kg	<input type="checkbox"/>	
Kentang	Kg	<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.10 Desain Interface *Form* Pilih Bahan Baku

4.2.11 Tampilan *Form* Pilih Bumbu

Form pilih bumbu hanya dapat diakses oleh Bagian Gudang. Fungsi dari *form* ini untuk memilih bumbu dari menu makanan. *Form* ini muncul ketika Bagian Gudang sudah menginputkan nama menu dan menekan tombol pilih bahan baku dan bumbu. Satu porsi menu makanan bisa diketahui bumbu apa saja yang digunakan melalui *form* pilih bumbu ini. Dengan cara mencentang *checkbox* dan mengisi jumlah bumbu. Selanjutnya tekan tombol selesai untuk menyimpan nama menu serta bahan baku dan bumbu yang digunakan. Tampilan *form* pilih bumbu dapat dilihat pada Gambar 4.11.



The screenshot shows a Windows application window titled "Menu_bumbu". The window contains a table with four columns: "Bumbu" (Ingredient), "Satuan" (Unit), "Ceklist" (checkbox column), and "Jumlah" (Quantity). The data in the table is as follows:

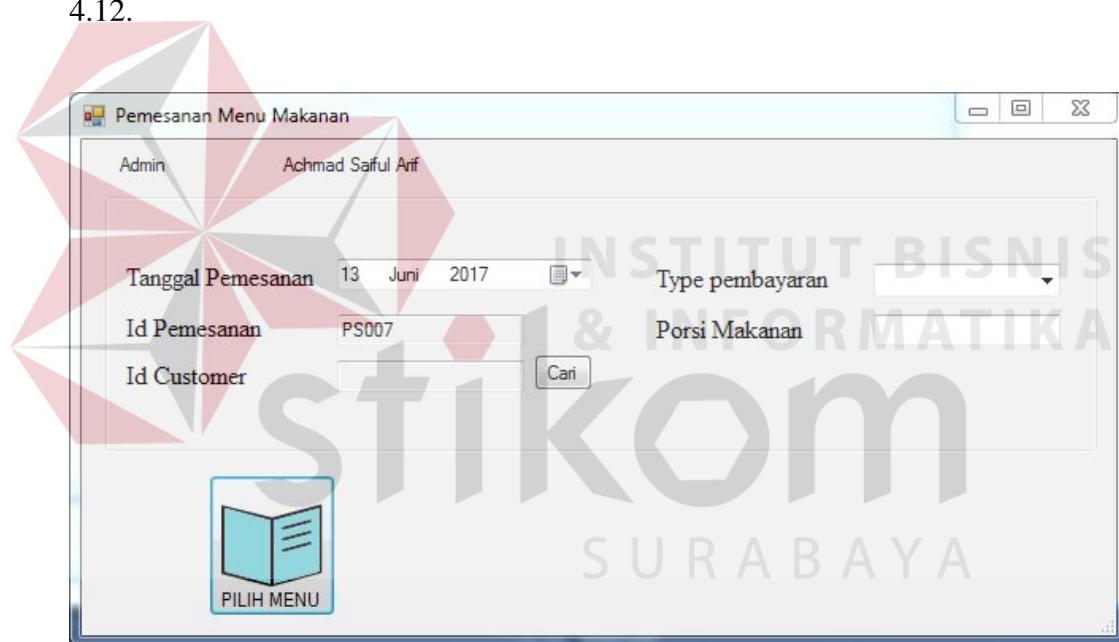
Bumbu	Satuan	Ceklist	Jumlah
Merica	Ons	<input checked="" type="checkbox"/>	2
Garam	Ons	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Tepung Kanji	Ons	<input type="checkbox"/>	
Tepung Terigu	Ons	<input type="checkbox"/>	
Gula	Ons	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Lada	Kg	<input type="checkbox"/>	
Jahe	Kg	<input type="checkbox"/>	
Kapulaga	Kg	<input type="checkbox"/>	
Cengkeh	Kg	<input type="checkbox"/>	
Pala	Kg	<input type="checkbox"/>	

At the bottom right of the form is a "Selesai" (Finish) button.

Gambar 4.11 Desain Interface *Form* Pilih Bumbu

4.2.12 Tampilan *Form* Pemesanan Menu Makanan

Form pemesanan menu makanan hanya dapat diakses oleh Admin. Fungsi dari *form* ini untuk memilih menu yang akan dipesan dan menentukan jumlah porsi. Terdapat *field* yang harus diisi untuk melengkapi data pemesanan, antara lain: Id *customer*, *type* pembayaran dan porsi makan. *Type* pembayaran digunakan untuk menentukan *customer* akan membayar dengan kredit atau tunai. Dan porsi makan digunakan untuk mengetahui jumlah pesanan porsi makanan yang dipesan *customer*. Tampilan *form* pemesanan menu makanan dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Desain Interface *Form* Pemesanan Menu Makanan

4.2.13 Tampilan *Form* Menu Makanan

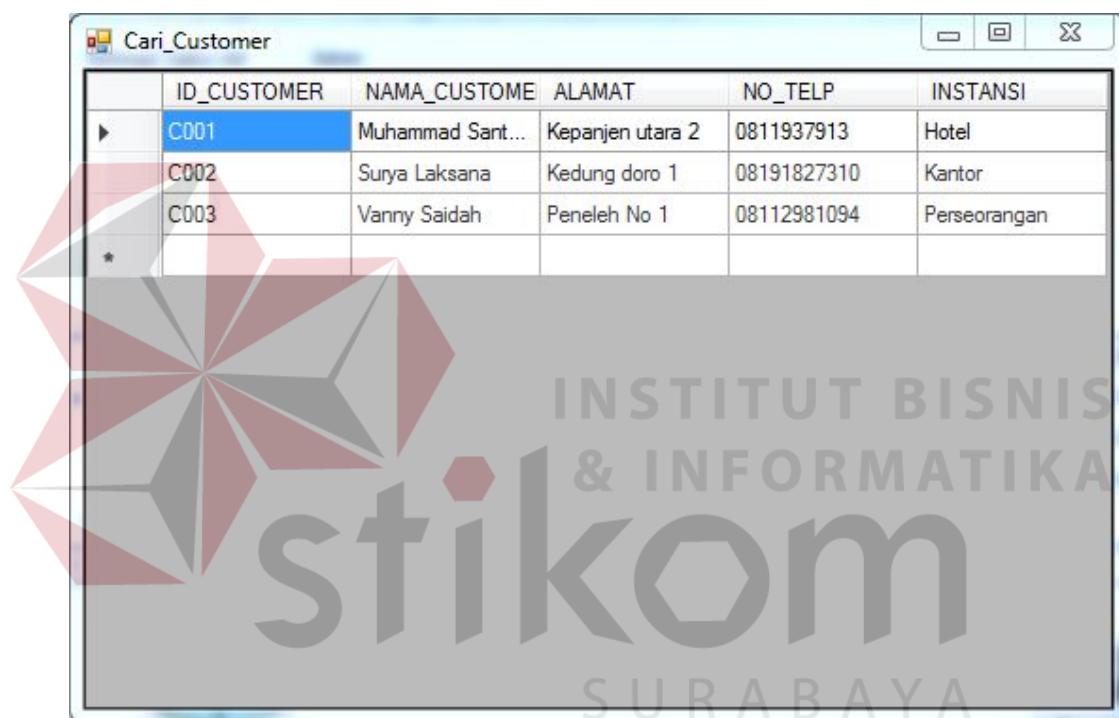
Form menu makanan hanya dapat diakses oleh Admin. Fungsi dari *form* ini untuk memilih menu apa saja yang akan dipesan oleh *customer*. Satu menu terdiri dari tiga menu yaitu: menu utama, menu pendamping dan menu sayuran. Hal utama yang dilakukan adalah menentukan tanggal pesanan lalu kita pilih menu utama, menu pendamping dan menu sayuran. Jika sudah memilih maka tekan tombol pilih untuk memunculkan pesanan di *datagridview*. Lalu kita pilih tombol hitung total harga untuk mengetahui berapa jumlah harga yang *customer* harus bayar nantinya. Langkah terakhir yaitu pilih tombol cetak *form* yang gunanya untuk mencetak *bill of material* yang digunakan untuk diserahkan ke bagian dapur nantinya. Tampilan *form* pemesanan menu makanan dapat dilihat pada Gambar 4.13.

ID Menu	Menu	Hari	Harga
M001	Soto Banjar	2017-06-21	4000000
M002	Ikan Patin Bumb...	2017-06-21	5000000

Gambar 4.13 Desain Interface *Form* Menu Makanan

4.2.14 Desain Form cari Customer

Gambar 4.14 ini menunjukkan *form* cari *customer* yang digunakan untuk mencari *customer*. *Form* ini terletak pada *form* pemesanan ketika kita menekan tombol cari saat akan mencari *customer*. Admin memilih siapa *customer* yang memesan menu makanan lalu *double* klik pada nama *customer* dan otomatis data *customer* akan terinputkan di *field* *customer*.



Gambar 4.14 Desain Interface Form Cari Customer

4.2.15 Desain *Form* Pengajuan

Gambar 4.15 ini menunjukkan *form* pengajuan yang terdiri dari pengajuan bahan baku, bumbu dan peralatan. *Form* pengajuan akan muncul ketika ada pesanan menu makanan. Dengan menekan tombol pengajuan pada menu utama. Daftar bahan baku dan bumbu yang dibutuhkan untuk proses masak tiap harinya akan langsung masuk ke *form* pengajuan. Admin tinggal menekan tombol simpan jika ingin mencetak laporan pengajuan dan data yang sudah diinputkan akan *otomatis* masuk ke *database*.

ID Bumbu	Nama Bumbu	Kurangnya
BU001	Gula	-200
BU002	Garam	-200
BU003	Merica	-200
BU004	Laos	-200
BU006	Kemiri	-200
BU002	Garam	-200

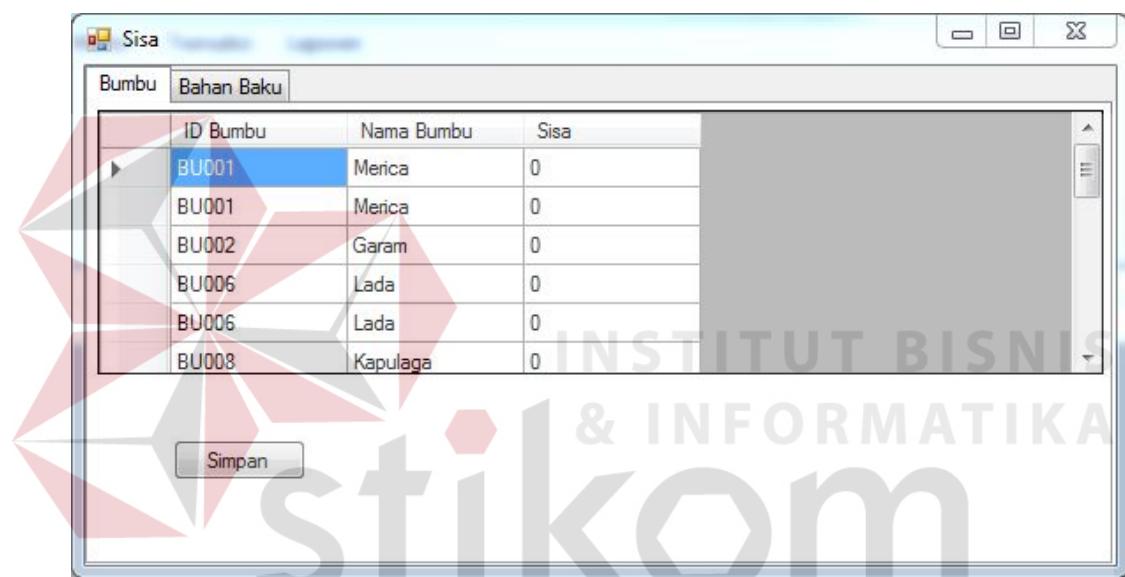
ID Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Kurangnya
BB003	Ikan Patin	-200
BB004	Bawang Putih	-200
BB006	Cabe Rawit	-200
BB007	Kentang	-200
BB008	Telur	-200

Simpan **TEM001**

Gambar 4.15 Desain *Form* Pengajuan

4.2.16 Desain Form Sisa Bahan Baku dan Bumbu

Gambar 4.16 ini menunjukkan *form* sisa bahan baku dan bumbu yang digunakan untuk mengetahui dan mencatat bahan baku dan bumbu jika ada yang sisa. Bahan baku dan bumbu yang sisa kita masukkan jumlahnya yang ada di *field* sisa lalu jika semua sudah kita *inputkan* jumlahnya maka pilih tombol simpan untuk menyimpan sisa yang tersedia. Jika tidak ada sisa maka tidak perlu membuka *form* sisa bahan baku dan bumbu.



The screenshot shows a Windows application window titled "Sisa". The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons. Below the title bar is a menu bar with "Bumbu" and "Bahan Baku" items. The main area contains a table with the following data:

	ID Bumbu	Nama Bumbu	Sisa
▶	BU001	Merica	0
	BU001	Merica	0
	BU002	Garam	0
	BU006	Lada	0
	BU006	Lada	0
	BU008	Kapulaga	0

At the bottom left of the table area is a "Simpan" button. To the right of the table is a large, empty gray text area.

Gambar 4.16 Desain Form Sisa

4.2.17 Desain Form Barang Masuk

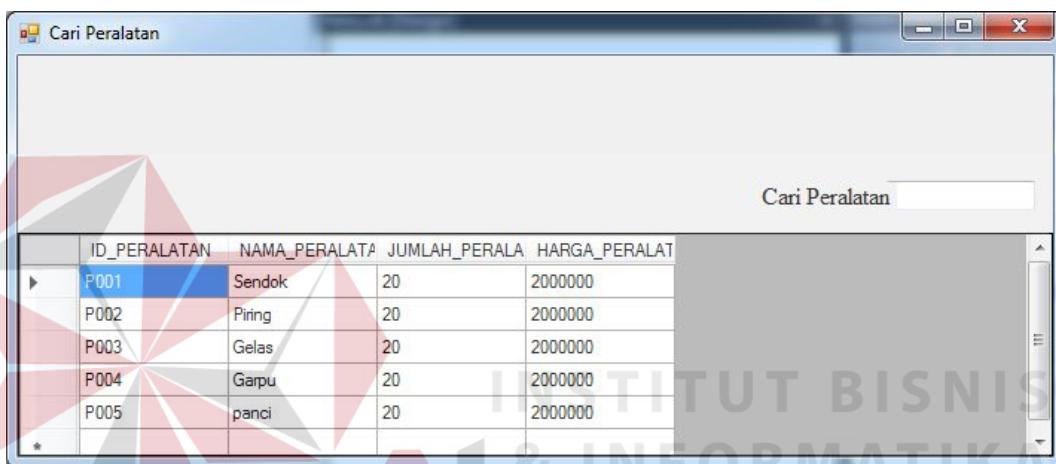
Gambar 4.17 ini menunjukkan *form* barang masuk yang digunakan untuk mencatat barang apa saja yang masuk. Barang masuk pada aplikasi pengelolaan *catering* terdiri dari tiga bagian yaitu: bahan baku masuk, bumbu masuk dan peralatan masuk. *Form* ini digunakan ketika Admin sudah melakukan pengajuan. Admin menekan tombol *enter* pada *field* id lalu akan muncul *form* lain yaitu: *form* cari barang masuk dimana *form* tersebut terdapat daftar nama barang yang dicari. Jika sudah memilih melalui *form* cari barang masuk lalu Admin menginputkan jumlah dan harga kemudian klik tombol tambah lalu data akan masuk ke *datagridview*. Untuk proses akhir terdapat tombol simpan untuk menyimpan ke *database* dan mencetak laporan barang masuk.

ID Bahan baku	Nama	Satuan	Jumlah	Harga
BB002	Bihun	Kg	20	10000

Gambar 4.17 Desain Form Barang Masuk

4.2.18 Desain Form Cari Barang Masuk

Gambar 4.18 ini menunjukkan *form* cari barang masuk dimana *form* ini mengacu pada *form* pengajuan yang dibuat. Admin tinggal melakukan klik atau *double klik* pada daftar nama barang lalu barang tersebut akan muncul di *form* barang masuk. Data yang muncul dalam *form* ini mengambil data bahan baku, bumbu dan peralatan.



The screenshot shows a Windows application window titled "Cari Peralatan". At the top right, there are standard window controls (minimize, maximize, close). Below the title bar is a search bar labeled "Cari Peralatan" with a text input field. The main area is a table with the following data:

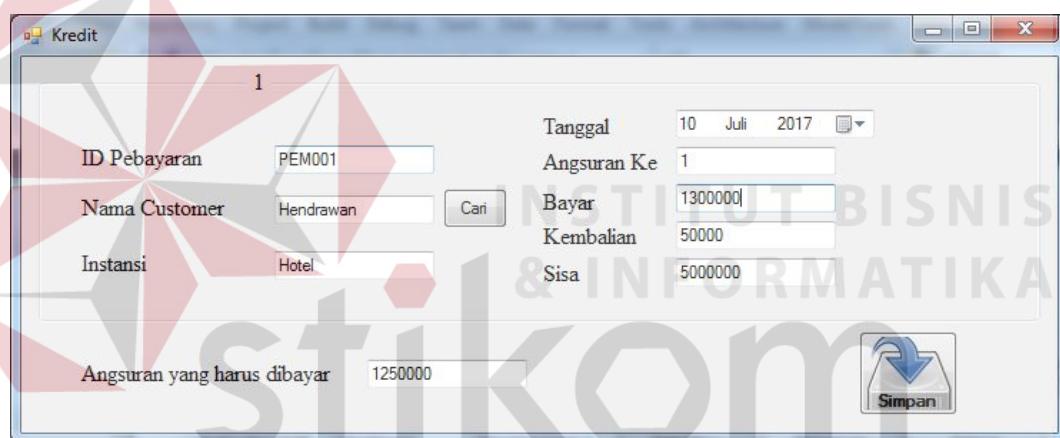
	ID_PERALATAN	NAMA_PERALATA	JUMLAH_PERALAT	HARGA_PERALAT
▶	P001	Sendok	20	200000
	P002	Piring	20	200000
	P003	Gelas	20	200000
	P004	Garpu	20	200000
*	P005	panci	20	200000

Gambar 4.18 Desain Form cari Barang Masuk

4.2.19 Desain Form Pembayaran Kredit

Gambar 4.19 ini menunjukkan *form* pembayaran kredit yang digunakan untuk melakukan pembayaran dan pelunasan pemesanan makanan. Pembayaran ini dilayani oleh Admin. Admin mengisi *field* nama *customer* dengan cara menekan tombol cari kemudian memilih nama *customer*. Selanjutnya melengkapi semua *field* yang masih kosong dan ketika kita menginputkan bayar maka *field* kembalian akan mendeteksi berapa uang kembalian *customer*. Pembayaran kredit memberikan batasan pembayaran empat kali kepada *customer*.

Output yang dihasilkan dari *form* pembayaran kredit ialah kwitansi kredit.



ID Pembayaran	PEM001	Tanggal	10 Juli 2017
Nama Customer	Hendrawan	Angsuran Ke	1
Instansi	Hotel	Bayar	1300000
		Kembalian	50000
		Sisa	5000000
Angsuran yang harus dibayar	1250000	<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 4.19 Desain Form Pembayaran Kredit

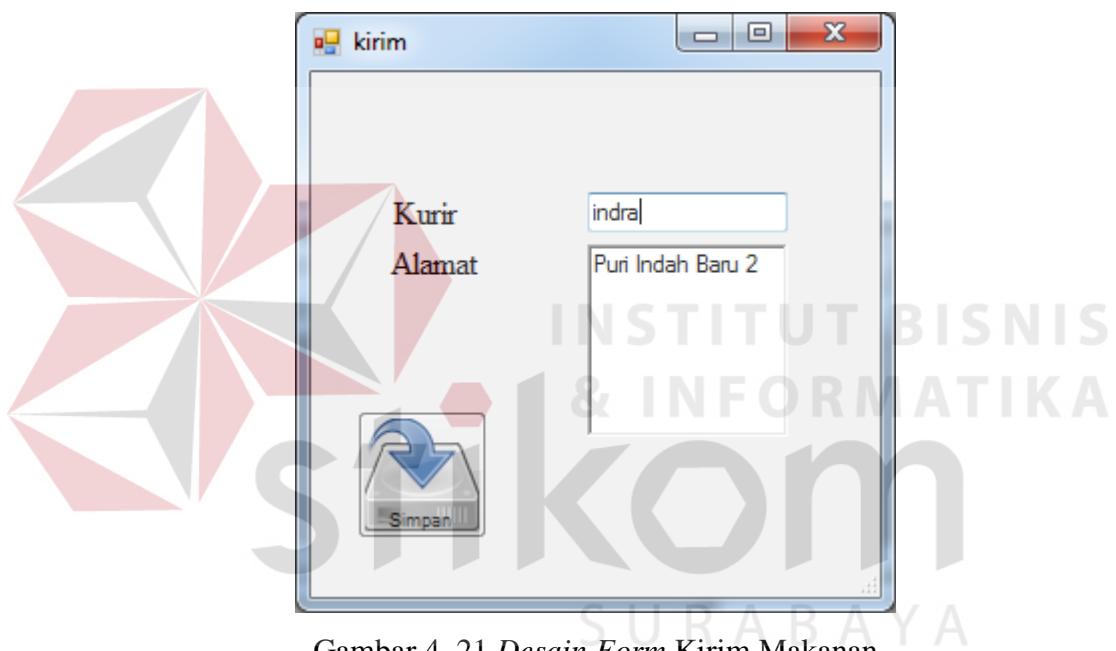
4.2.20 Desain Form Pembayaran Tunai

Gambar 4.20 ini menunjukkan *form* pembayaran tunai yang digunakan untuk melakukan pembayaran dan pelunasan pemesanan makanan. Pembayaran ini dilayani oleh Admin. Admin mengisi *field* nama *customer* dengan cara menekan tombol cari kemudian memilih nama *customer*. Selanjutnya melengkapi semua *field* yang masih kosong dan ketika kita menginputkan bayar maka *field* kembalian akan mendeteksi berapa uang kembalian *customer*. *Output* yang dihasilkan dari *form* pembayaran tunai ialah *invoice*.

Gambar 4.20 Desain Form Pembayaran Tunai

4.2.21 Desain *Form* Kirim Makanan

Gambar 4.21 ini menunjukkan *form* kirim makanan yang digunakan untuk melakukan *input* data kurir untuk mengirim makanan. Admin melakukan *input* nama kurir untuk mengetahui nama kurir yang akan mengirimkan makanan, terdapat alamat yang nantinya akan dituju oleh kurir yang melakukan pengiriman makanan. *Form* kirim makanan menghasilkan *output* berupa laporan kirim makanan.



Gambar 4. 21 Desain *Form* Kirim Makanan

4.2.22 Desain Laporan Pengajuan

Gambar 4.22 merupakan laporan pengajuan yang dihasilkan aplikasi pengelolaan *catering* pada Tem's *catering*. Dalam aplikasi pengelolaan *catering* terdapat dua pengajuan yaitu: pengajuan bahan baku dan bumbu, penulis mengambil salah satu contoh desain *output* laporan pengajuan yang digunakan untuk *record* bahan baku dan bumbu yang telah diajukan.



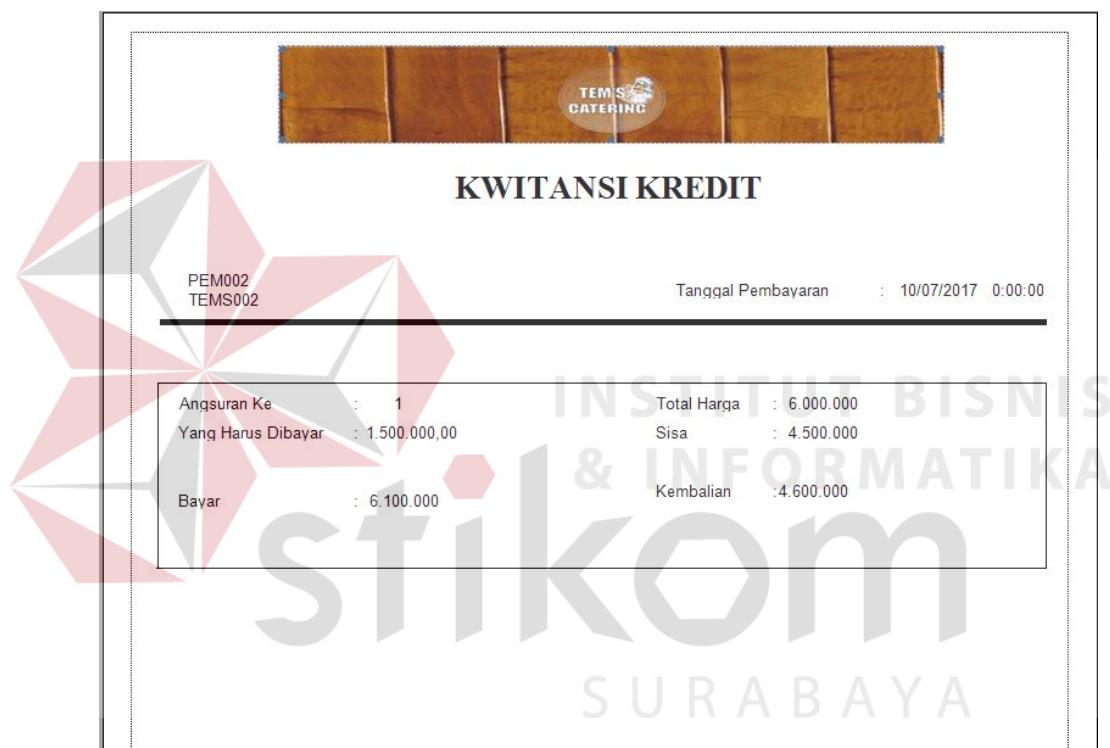
The logo of Institut Bisnis & Informatika Stikom Surabaya is visible in the background of the report. It features a stylized geometric design in red and grey, with the text 'INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA' and 'stikom' in large letters, and 'SURABAYA' in smaller letters below.

<u>Laporan Pengajuan Bumbu</u>		
TEM002	09/07/2017	
Nama Bumbu	Jumlah Bumbu	Satuan Bumbu
Garam	10	Ons

Gambar 4.22 Desain Laporan Pengajuan

4.2.23 Desain Kwitansi Kredit

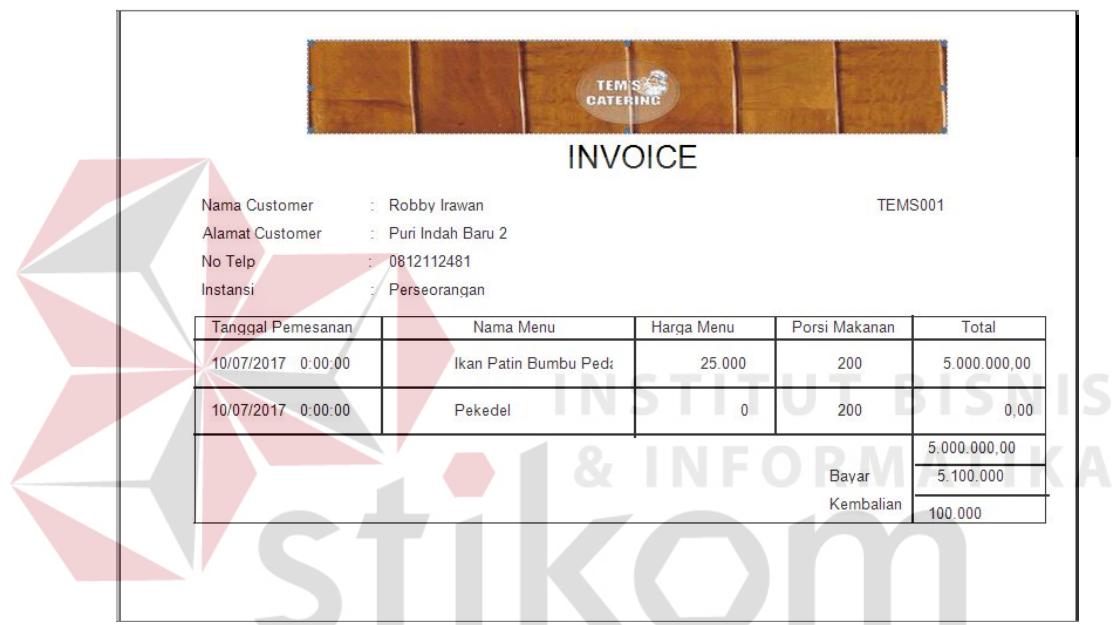
Gambar 4.23 ini menunjukkan *output* kwitansi kredit yang dihasilkan aplikasi pengelolaan *catering* pada Tem's *catering*. Dalam aplikasi pengelolaan *catering* terdapat dua *type* pembayaran yaitu: kredit dan tunai, yang digunakan sebagai bukti pembayaran yang telah dilakukan *customer*. Kwitansi kredit digunakan sebagai bukti pembayaran jika *customer* membayar secara kredit.



Gambar 4.23 Desain kwitansi kredit

4.2.24 Desain *Invoice*

Gambar 4.24 ini menunjukkan *output invoice* yang dihasilkan aplikasi pengelolaan *catering* pada Tem's *catering*. Dalam aplikasi pengelolaan *catering* terdapat dua *type* pembayaran yaitu: kredit dan tunai, yang digunakan sebagai bukti pembayaran yang telah dilakukan *customer*. *invoice* digunakan sebagai bukti pembayaran jika *customer* membayar secara Tunai.



INVOICE

TEM'S CATERING

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA
stikom SURABAYA

INVOICE				
Customer		Detail Pesanan		
Nama Customer	:	Robby Irawan	TEM'S001	
Alamat Customer	:	Puri Indah Baru 2		
No Telp	:	0812112481		
Instansi	:	Perseorangan		
Tanggal Pemesanan	Nama Menu	Harga Menu	Porsi Makanan	Total
10/07/2017 0:00:00	Ikan Patin Bumbu Ped:	25.000	200	5.000.000,00
10/07/2017 0:00:00	Pekedel	0	200	0,00
				5.000.000,00
				5.100.000
				Kembalian
				100.000

Gambar 4.24 Desain *invoice*

4.2.25 Laporan Barang Masuk (bumbu masuk)

Gambar 4.25 ini menunjukkan *output* laporan barang masuk yang dihasilkan aplikasi pengelolaan *catering* pada Tem's *catering*. Dalam aplikasi pengelolaan *catering* terdapat tiga jenis barang masuk yaitu: bumbu masuk, bahan baku masuk dan peralatan masuk. Penulis mengambil salah satu contoh desain *output* laporan bumbu masuk yang digunakan untuk *record* bahan baku, bumbu dan peralatan yang masuk.



The logo of Institut Bisnis & Informatika Stikom Surabaya is visible in the background of the report. It features a large, stylized 'Stikom' in grey, with 'INSTITUT BISNIS' and 'SURABAYA' in smaller text above and below it respectively. The 'Stikom' text is partially obscured by the report's border.

Laporan Bumbu Masuk			
09/07/2011			
Nama Bumbu	Jumlah Bumbu	Satuan Bumbu	Harga Bumbu
Gula	10	Ong	100.000
Garam	10	Ong	100.000

Gambar 4.25 Desain Laporan barang masuk (bumbu masuk)

4.2.26 Laporan Pengiriman Makanan

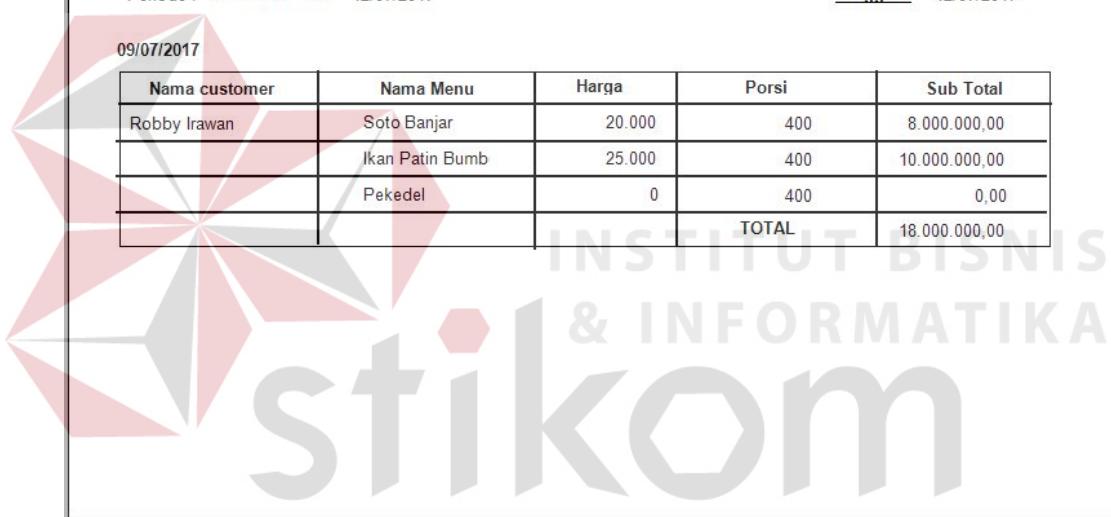
Gambar 4.26 ini menunjukkan *output* laporan pengiriman yang dihasilkan aplikasi pengelolaan *catering* pada Tem's *catering*. Laporan pengiriman digunakan untuk bukti pengiriman makanan yang telah dipesan oleh *customer*.



Gambar 4.26 Desain Laporan Pengiriman

4.2.27 Laporan Pemesanan Menu Makanan

Gambar 4.27 ini menunjukkan *output* laporan pemesanan makanan yang dihasilkan aplikasi pengelolaan *catering* pada Tem's *catering*. Laporan pemesanan makanan digunakan untuk bukti daftar menu yang dipesan oleh *customer*.

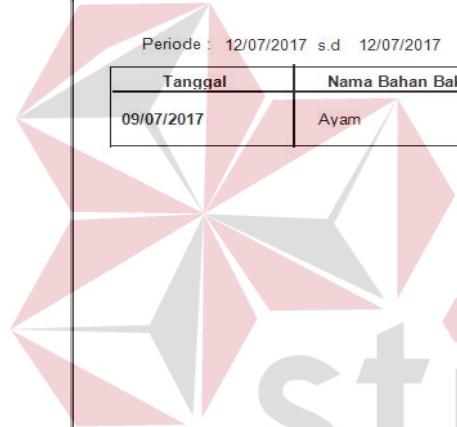


LAPORAN PEMESANAN MENU MAKANAN				
Periode : 12/07/2017 s.d 12/07/2017			<u>Tanggal</u> : 12/07/2017	
09/07/2017				
Nama customer	Nama Menu	Harga	Porsi	Sub Total
Robby Irawan	Soto Banjar	20.000	400	8.000.000,00
	Ikan Patin Bumb	25.000	400	10.000.000,00
	Pekedel	0	400	0,00
			TOTAL	18.000.000,00

Gambar 4.27 Laporan Pemesanan Menu Makanan

4.2.28 Laporan Barang Masuk Per Periode (bumbu)

Gambar 4.28 ini menunjukkan *output* laporan barang masuk per periode (bumbu) yang dihasilkan aplikasi pengelolaan *catering* pada Tem's *catering*. Laporan barang masuk per periode (bumbu) digunakan untuk bukti laporan barang apa saja yang masuk khususnya dalam hal ini bumbu yang digunakan sebagai contoh.



LAPORAN BAHAN BAKU MASUK(PERIODE)				
Periode : 12/07/2017 s.d 12/07/2017		Tanggal : 12/07/2017		
Tanggal	Nama Bahan Baku	Jumlah	Satuan	Harga
09/07/2017	Ayam	20	Potong	100.000

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

Gambar 4.28 Laporan Pemesanan Menu Makanan

4.3 Evaluasi Sistem

Setelah melalui tahap implementasi yang disertai dengan penjelasan, maka selanjutnya masuk pada tahap evaluasi atau testing sistem, hal tersebut bertujuan untuk menguji kesesuaian alur sistem apakah sesuai dengan prosedur atau tidak. Selain itu juga memastikan bahwa sistem terhindar dari *error* karena kesalahan sistem dan sebagainya. Selain untuk mengetahui kesalahan sistem, evaluasi sistem ini berguna untuk menguji validitas dalam proses/ perhitungan dan hasil (*output*) yang dihasilkan.

4.3.1 Uji Coba Sistem Subjek Pengguna Aplikasi

Untuk mengetahui hasil dari perancangan aplikasi telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, maka berikut adalah pengujian berupa angket penilaian uji coba aplikasi oleh pengguna, skala persentase nilai hasil perhitungan penilaian uji coba sebagai berikut:

1) 5 = 81% - 100%	(sangat sesuai)
2) 4 = 61% - 80%	(sesuai)
3) 3 = 41% - 60%	(cukup sesuai)
4) 2 = 21% - 40%	(kurang sesuai)
5) 1 = 0% - 20%	(tidak sesuai)

A. Hasil Uji Coba Sistem Admin

Uji coba sistem yang pertama ini dilakukan oleh Admin. Angket uji coba sistem Admin terlampir. Berikut adalah ulasan dari hasil uji coba yang telah dilakukan:

Tabel 4.1 Tabel Uji Coba Sistem Admin

No.	Pernyataan	1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian penggunaan warna dan latar belakang aplikasi			✓		
2.	Ukuran <i>font</i> pada aplikasi sesuai dengan yang diharapkan			✓		
3.	Kesesuaian fungsi tombol dengan tujuan aplikasi			✓		
4.	Kemudahan penggunaan aplikasi (<i>user friendly</i>)				✓	
5.	Pada aplikasi admin dapat dengan mudah melihat informasi yang dibutuhkan				✓	
6.	Laporan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan bagian admin				✓	
7.	Aplikasi dapat membantu proses pencatatan pemesanan menu makanan.			✓		
8.	Aplikasi dapat membantu proses pembayaran pemesanan menu makanan			✓		
9.	Kenyamanan menggunakan aplikasi secara keseluruhan					✓
10.	Akurasi informasi yang dihasilkan					✓
Rata – rata : 3,7						

Pengelolaan data angket pada pertanyaan, berikut hasil uji coba sistem dengan user pengguna Admin, total nilai yang menunjukkan 3,7 yang berarti cukup sesuai. Artinya program sudah cukup sesuai dengan kebutuhan Admin.

B. Hasil Uji Coba Sistem Bagian Gudang

Uji coba sistem yang kedua ini dilakukan oleh Bagian Gudang. Angket uji coba sistem Bagian Gudang terlampir. Berikut adalah ulasan dari hasil uji coba yang telah dilakukan:

Tabel 4.2 Tabel Uji Coba Sistem Bagian Gudang

No.	Pernyataan	1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian penggunaan warna dan latar belakang aplikasi			✓		
2.	Ukuran <i>font</i> pada aplikasi sesuai dengan yang diharapkan			✓		
3.	Kesesuaian fungsi tombol dengan tujuan aplikasi				✓	

4.	Kemudahan penggunaan aplikasi (<i>user friendly</i>)			✓	
5.	Pada aplikasi bagian Gudang dapat dengan mudah melihat informasi yang dibutuhkan				✓
6.	Laporan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan bagian Gudang		✓		
7.	Aplikasi dapat membantu proses pencatatan bahan baku masuk, bumbu masuk dan peralatan masuk			✓	
8.	Aplikasi dapat membantu proses pembuatan menu yang mengacu pada kebutuhan <i>bill of material</i>			✓	
9.	Kenyamanan menggunakan aplikasi secara keseluruhan		✓		
10.	Akurasi informasi yang dihasilkan			✓	
Rata – rata : 3,7					

Pengelolaan data angket pada pertanyaan, berikut hasil uji coba sistem dengan user Bagian Gudang, total nilai yang menunjukkan 3,7 yang berarti cukup sesuai. Artinya program sudah cukup sesuai dengan kebutuhan Bagian Gudang.

C. Hasil Uji Coba Sistem Pemilik

Uji coba sistem yang ketiga ini dilakukan oleh Pemilik. Angket uji coba sistem Pemilik terlampir. Berikut adalah ulasan dari hasil uji coba yang telah dilakukan:

Tabel 4.3 Tabel Uji Coba Sistem Pemilik

No.	Pernyataan	1	2	3	4	5
1.	Akurasi informasi yang dihasilkan				✓	
2.	Kemudahan penggunaan aplikasi (<i>user friendly</i>)			✓		
3.	Kesesuaian fungsi tombol dengan tujuan aplikasi				✓	
5.	Laporan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan Pemilik				✓	
6.	Kesesuaian penggunaan warna dan latar belakang aplikasi					✓
Rata – rata : 4						

Pengelolaan data angket pada pertanyaan, berikut hasil uji coba sistem dengan Pemilik Tem's *catering*, total nilai yang menunjukkan 4 yang berarti sesuai. Artinya program sudah sesuai dengan kebutuhan Pemilik Tem's *catering*.

4.3.2 Uji Coba *Form* dengan *Black Box Testing* dan Evaluasi

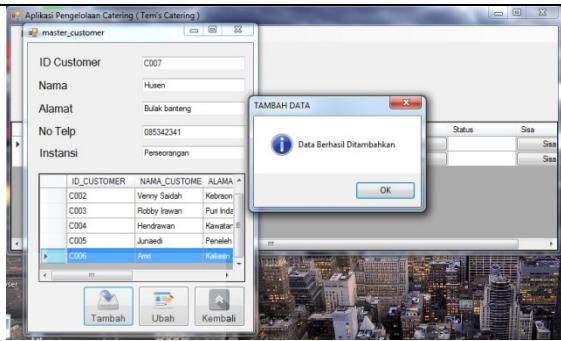
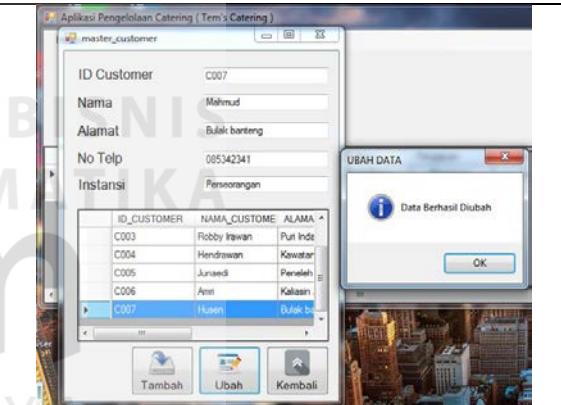
Uji coba dan evaluasi adalah tahap pengujian sistem terhadap *handling error* pada setiap *input* yang dilakukan oleh pengguna. Sebuah mekanisme yang digunakan untuk uji coba *form* ini adalah *black box testing*. Cara ini digunakan untuk menentukan apakah sebuah sistem telah berhasil atau gagal dalam uji coba.

Tabel 4.4 berikut adalah data-data uji coba yang telah dilakukan terhadap sistem:

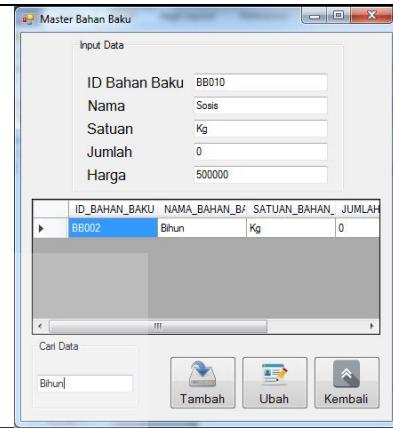
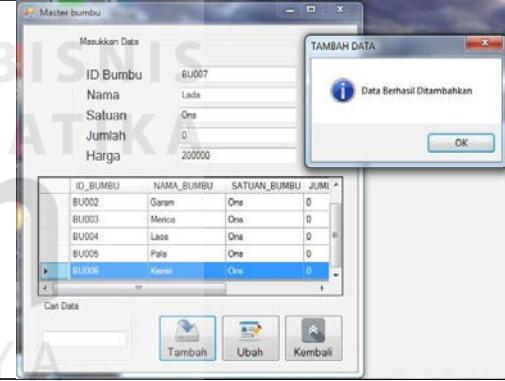


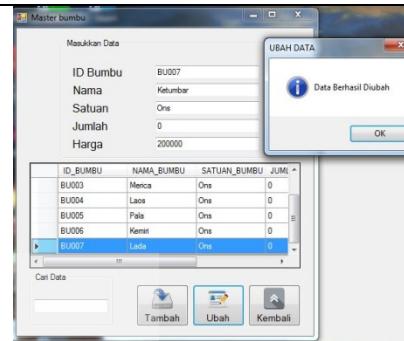
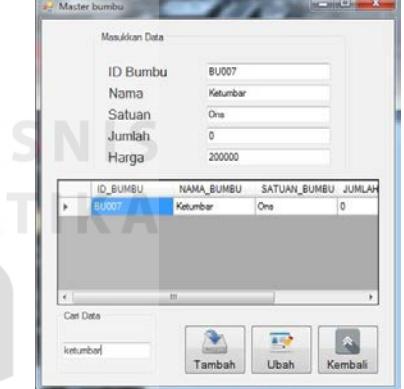
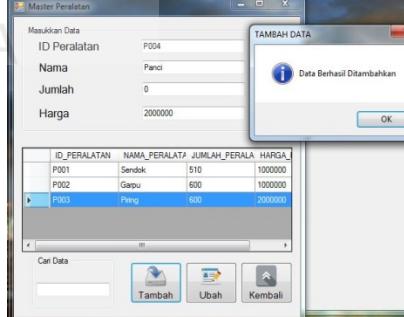
Tabel 4.4 *Black Box Testing*

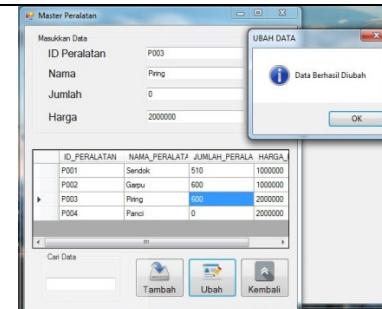
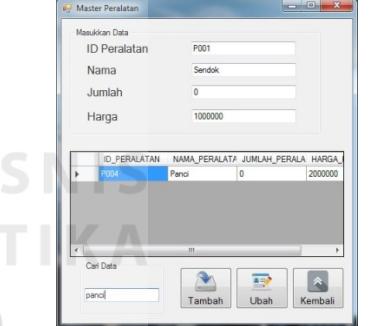
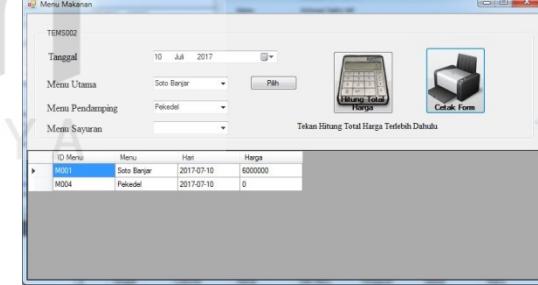
No	Fungsi	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
<i>Aktor Admin dan Gudang</i>							
1	<i>Login Admin dan Gudang</i>	<p>Memastikan pengguna yang memiliki hak dapat mengakses sistem</p> <p><i>Login</i> sesuai dengan hak akses yang diberikan</p>	<p>Nama pengguna dan kata sandi yang tidak memiliki hak untuk mengakses sistem</p> <p>Memasukkan nama pengguna dan kata sandi (untuk hak petugas)</p>	<p>Pengguna yang tidak memiliki hak tidak bisa masuk (<i>login</i>) ke dalam sistem</p> <p>Pengguna mengakses sistem sesuai dengan hak yang diberikan</p>	<p>Bentuk pesan peringatan bahwa nama pengguna/ kata sandi tidak salah</p> <p>Sistem diakses oleh pengguna sesuai dengan hak akses yang diberikan</p>	<p>Berhasil</p> <p>Berhasil</p>	 

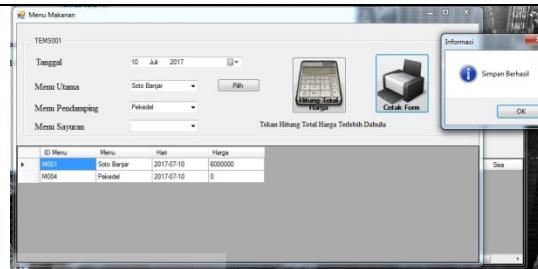
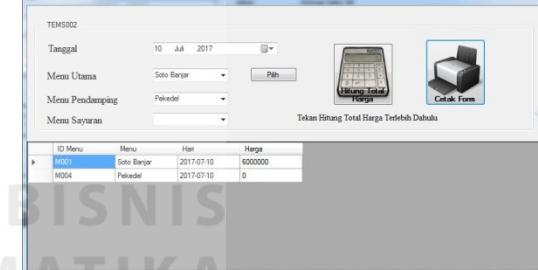
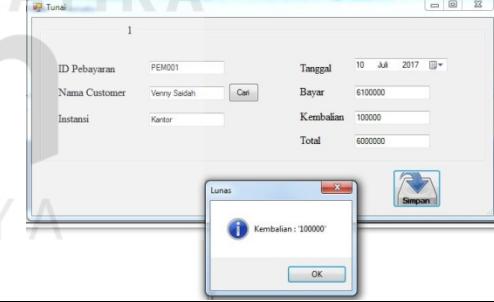
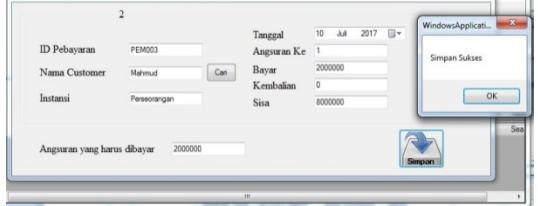
No	Fungsi	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
2	Maintanance Data Customer	Memastikan fungsi simpan data <i>customer</i> berhasil dilakukan	Pengguna melakukan proses input data dengan benar dan sesuai	Sistem dapat menampilkan data customer berhasil tampil pada table	Data customer berhasil tampil pada table	Berhasil	
		Memastikan bahwa pengguna dapat mengubah data yang ada di <i>database</i>	Pengguna mengubah data yang ada	Sistem dapat mengubah data yang sesuai dengan perintah pengguna	Sistem berhasil mengubah data sesuai dengan perintah pengguna	Berhasil	

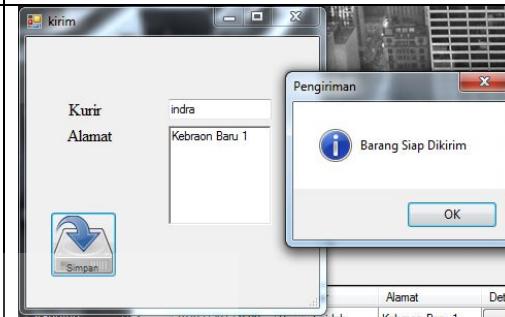
No	Fungsi	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
3	Maintanance Data Bahan baku	Memastikan fungsi simpan data bahan baku berhasil dilakukan	Pengguna melakukan proses input data dengan benar dan sesuai	Sistem dapat menampilkan data berhasil disimpan	Data berhasil tampil pada table	Berhasil	
		Memastikan bahwa pengguna dapat mengubah data bahan baku yang ada di database	Pengguna mengubah data bahan baku yang ada di database	Sistem dapat mengubah data bahan baku yang sesuai dengan perintah pengguna	Sistem berhasil mengubah data bahan baku sesuai dengan perintah pengguna	Berhasil	

No	Fungsi	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
		Mencari data bahan baku pada tabel	Pengguna melakukan proses input data tabel dengan benar dan sesuai	Sistem dapat menampilkan data bahan baku komponen yang dicari	Data bahan baku yang dicari berhasil ditampilkan pada tabel	Berhasil	
4	Maintanance Data Bumbu	Memastikan fungsi simpan data berhasil dilakukan	Pengguna melakukan proses input data dengan benar dan sesuai	Sistem dapat menampilkan data berhasil disimpan	Data berhasil tampil pada table	Berhasil	

No	Fungsi	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
		Memastikan bahwa pengguna dapat mengubah data bumbu	Pengguna mengubah data yang ada di <i>database</i>	Sistem dapat mengubah data yang sesuai dengan perintah pengguna	Sistem berhasil mengubah data sesuai dengan perintah pengguna	Berhasil	
		Mencari data bumbu pada tabel	Pengguna melakukan proses input data dengan benar dan sesuai	Sistem dapat menampilkan data komponen yang dicari	Data komponen yang dicari berhasil ditampilkan pada tabel	Berhasil	
5	Maintanance Data Peralatan	Memastikan fungsi simpan data berhasil dilakukan	Pengguna melakukan proses input data dengan benar dan sesuai	Sistem dapat menampilkan data berhasil disimpan	Data berhasil tampil pada table	Berhasil	

No	Fungsi	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
6		Memastikan bahwa pengguna dapat mengubah data yang ada di <i>database</i> peralatan	Pengguna mengubah data yang ada di <i>database</i>	Sistem dapat mengubah data yang sesuai dengan perintah pengguna	Sistem berhasil mengubah data sesuai dengan perintah pengguna	Berhasil	
		Mencari data peralatan pada tabel	Pengguna melakukan proses input data tabel dengan benar dan sesuai	Sistem dapat menampilkan data komponen yang dicari	Data komponen yang dicari berhasil ditampilkan pada tabel	Berhasil	
6	Transaksi pemesanan menu	Memastikan bahwa menu makanan sesuai dengan master menu	Pengguna melakukan proses input data dengan benar dan sesuai	Sistem dapat menampilkan menu yang diinginkan	Sistem berhasil menampilkan menu yang diinginkan	Berhasil	

No	Fungsi	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
7	Transaksi pembayaran kredit dan Tunai	Memastikan fungsi simpan data berhasil dilakukan	Pengguna melakukan proses input data dengan benar dan sesuai	Sistem dapat menampilkan data berhasil disimpan	Data berhasil tampil pada table	Berhasil	
		Memastikan bahwa pengguna dapat memberikan harga pada menu	Pengguna memberikan harga pada menu	Sistem dapat menghitung harga total menu makanan	Sistem berhasil memberikan total harga sesuai dengan perintah pengguna	Berhasil	
7	Transaksi pembayaran kredit dan Tunai	Transaksi pembayaran secara tunai berhasil dilakukan	Pengguna melakukan proses input data tabel dengan benar dan sesuai	Sistem dapat menampilkan data tabel hasil pembayaran	Sistem mengeluarkan pesan berhasil beserta jumlah kembalian pembayaran	Berhasil	
		Transaksi pembayaran secara kredit berhasil dilakukan	Pengguna melakukan proses input data tabel dengan benar dan sesuai	Sistem dapat menampilkan data tabel hasil pembayaran	Sistem mengeluarkan pesan simpan sukses	Berhasil	

No	Fungsi	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi
8	Transaksi pengiriman makanan	Memastikan fungsi simpan data berhasil dilakukan	Pengguna melakukan proses input data dengan benar dan sesuai	Sistem dapat menampilkan data berhasil disimpan	Sistem berhasil mengeluarkan barang siap dikirim	Berhasil	
8	Mencetak Laporan	Memastikan bahwa pengguna mendapatkan laporan dari hasil transaksi	Pengguna melakukan proses input data dengan benar dan sesuai	Sistem dapat memberikan laporan yang akurat dan tepat	Sistem mengeluarkan hasil laporan	Berhasil	
		Memastikan bahwa pengguna mendapatkan laporan dari hasil transaksi	Pengguna melakukan proses input data dengan benar dan sesuai	Sistem dapat memberikan laporan yang akurat dan tepat	Sistem mengeluarkan hasil laporan	Berhasil	

No	Fungsi	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Status	Dokumentasi						
		Memastikan bahwa pengguna mendapatkan laporan dari hasil transaksi	Pengguna melakukan proses input data dengan benar dan sesuai	Sistem dapat memberikan laporan yang akurat dan tepat	Sistem mengeluarkan hasil laporan	Berhasil	<p style="text-align: center;"><u>Laporan Pengajuan Bumbu</u></p> <p>TEM5002 09/07/2017</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Nama Bumbu</th> <th>Jumlah Bumbu</th> <th>Satuan Bumbu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Garam</td> <td>10</td> <td>Ozs</td> </tr> </tbody> </table>	Nama Bumbu	Jumlah Bumbu	Satuan Bumbu	Garam	10	Ozs
Nama Bumbu	Jumlah Bumbu	Satuan Bumbu											
Garam	10	Ozs											

