


**Dokumen Rancangan Teknis Sistem Informasi**  
**Sistem Informasi Pencatatan Stok Bahan Baku Barang**  
**Maeta Coffee**

**Disusun oleh:**  
**Kelompok K1-G06**

Steve Immanuel Harnadi / 13512035  
Hendro Triokta Brianto / 13512081  
Jonathan Sudibya / 13512093

**Program Studi Teknik Informatika**  
**Sekolah Teknik Elektro dan Informatika - Institut Teknologi Bandung**  
**Jl. Ganesha 10, Bandung 40132**

	<b>Program Studi Teknik Informatika STEI – ITB</b>	Nomor Dokumen	Jumlah Halaman
		<b>ISD04/K1-G06</b>	<b>22</b>

## Daftar Isi

Daftar Isi .....	2
Daftar Tabel.....	3
Daftar Gambar .....	4
1 Pendahuluan .....	5
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen .....	5
1.2 Definisi dan Istilah .....	5
1.3 Ikhtisar Dokumen.....	5
2 Deskripsi Umum Sistem Informasi yang Dirancang.....	6
3 Deskripsi Kebutuhan .....	7
3.1 Use Case Diagram.....	7
3.2 Kebutuhan Fungsional .....	7
3.3 Kebutuhan Nonfungsional .....	8
4 Lingkungan Pengembangan Prototipe .....	8
5 Model Proses.....	8
6 Deskripsi Basis Data .....	10
6.1 Entity Relationship Diagram.....	10
6.2 Skema Basis Data .....	11
6.3 Daftar Tabel Aplikasi.....	11
6.4 Deskripsi Detail Tabel .....	12
6.4.1 Tabel list_belanja .....	12
6.4.2 Tabel bahan_baku.....	12
6.4.3 Tabel menu .....	12
6.4.4 Tabel list_detail_belanja.....	12
6.4.5 Tabel resep .....	13
7 Deskripsi Proses .....	13
7.1 Proses Membuat Anggaran Belanja.....	13
7.2 Proses Validasi Anggaran Belanja.....	13
7.3 Proses Update Data Menu dan Bahan Baku .....	14
7.4 Proses Hitung Stok Bahan Baku Terpakai .....	14
8 Deskripsi Tampilan .....	15
8.1 Main menu .....	15
8.2 Data Stok.....	15
8.3 Resep.....	17
9 Skenario Pengujian.....	19
9.1 Skenario Uji Tampilkan Bahan Baku .....	19
9.2 Skenario Uji Menghitung Estimasi Sisa Bahan Baku.....	20
9.3 Skenario Uji Rekomendasi Bahan Baku .....	20
9.4 Skenario Uji CRUD Jumlah Bahan Baku .....	20
9.5 Skenario Uji Membuat Rancangan Anggaran.....	21

## Daftar Tabel

Tabel 1 Istilah/Singkatan yang Digunakan.....	5
Tabel 2 Kebutuhan Fungsional.....	7
Tabel 3 Kebutuhan Nonfungsional.....	8
Tabel 4 Daftar Tabel Aplikasi .....	11
Tabel 5 Deskripsi Tabel list_belanja .....	12
Tabel 6 Deskripsi Tabel bahan_baku .....	12
Tabel 7 Deskripsi Tabel menu.....	12
Tabel 8 Deskripsi Tabel list_detail_belanja .....	12
Tabel 9 Tabel Deskripsi Tabel resep .....	13
Tabel 10 Deskripsi Proses Membuat Anggaran Belanja .....	13
Tabel 11 Deskripsi Proses Validasi Anggaran Belanja .....	13
Tabel 12 Deskripsi Proses <i>Update</i> Data Menu dan Bahan Baku .....	14
Tabel 13 Deskripsi Proses Hitung Stok Bahan Baku Terpakai .....	14
Tabel 14 Deskripsi layar main menu.....	15
Tabel 15 Deskripsi layar data stok .....	15
Tabel 16 Deskripsi layar resep .....	17

## Daftar Gambar

Gambar 1 Proses Bisnis Pembelian Bahan Baku dan Barang .....	6
Gambar 2 <i>Use case diagram</i> .....	7
Gambar 3 Diagram konteks aplikasi .....	8
Gambar 4 DFD Level 1 aplikasi.....	9
Gambar 5 DFD Level 2 Proses menu makanan dan bahan baku .....	9
Gambar 6 <i>ERD</i> aplikasi .....	10
Gambar 7 Skema basis data aplikasi .....	11
Gambar 8 Main Menu .....	15
Gambar 9 Data Stok .....	16
Gambar 10 Cetak anggaran belanja.....	16
Gambar 11 <i>Update</i> data stok .....	17
Gambar 12 Data resep .....	18
Gambar 13 <i>Dropdown</i> resep.....	18
Gambar 14 Tambah menu .....	19

# 1 Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini ditulis sebagai deskripsi rinci sistem informasi pencatatan stok bahan baku barang yang dikembangkan untuk perusahaan. Dokumen ini memberikan gambaran mengenai fitur-fitur yang dibuat nantinya menjadi suatu prototipe yang didemokan ke pihak perusahaan. Dengan demikian, dokumen ini dapat menjadi salah satu komponen *deliverables* ke pihak perusahaan sehingga perusahaan juga dapat menilai hasil sistem informasi yang dikembangkan. Di sisi lain, dokumen ini menjadi *blueprint* bagi pengembang agar lebih memahami sistem seperti apa yang hendak dibuat.

Dokumen ini dapat dikatakan juga sebagai tindak lanjut setelah melakukan analisis terhadap kondisi perusahaan saat ini dan melakukan perancangan sistem informasi secara garis besar. Berdasarkan hasil analisis pada dokumen analisis, kami mengambil kesimpulan bahwa aplikasi pencatatan stok barang merupakan aplikasi yang paling mendesak dan *feasible* untuk dibuat dibandingkan beberapa alternatif aplikasi lainnya. Salah satu pertimbangan kami mengembangkan aplikasi ini adalah banyaknya *cost* yang dapat dikurangi akibat penggunaan kertas dalam jangka pendek saja. Pada akhirnya, sistem informasi yang kami kembangkan ini diharapkan dapat meningkatkan performa sistem informasi perusahaan secara keseluruhan.

## 1.2 Definisi dan Istilah

Berikut adalah beberapa definisi dan istilah yang ada pada dokumen rancangan teknis sistem informasi.

**Tabel 1 Istilah/Singkatan yang Digunakan**

Istilah/Singkatan	Definisi
CRUD	Singkatan dari <i>create</i> , <i>read</i> , <i>update</i> , dan <i>delete</i> suatu data dalam tabel basis data tertentu (manajemen data dalam tabel).
DFD Diagram	Diagram yang menggambarkan aliran data yang terjadi di dalam sistem beserta proses yang terlibat untuk mengolah data tersebut. <i>DFD diagram</i> biasanya terdiri dari beberapa tingkatan terkandung tingkat kompleksitas perangkat lunak.
Entity Relationship Diagram	Diagram yang menggambarkan entitas data yang terkait dengan perangkat lunak beserta relasi/hubungan/keterkaitan antar entitas data tersebut.
Use Case Diagram	Diagram yang menggambarkan hubungan antara sistem dengan aktor luar yang terlibat langsung dalam sistem beserta aksi-aksi yang dapat dilakukan sistem terhadap aktor-aktor tersebut.
MC-FX	Kebutuhan fungsional perangkat lunak nomor ke-X berdasarkan pada dokumen rancangan global sistem informasi
PRS-XX	Proses perangkat lunak dengan nomor XX

## 1.3 Ikhtisar Dokumen

Dokumen ini secara garis besar berisi bagian pengantar (terdiri dari tujuan, latar belakang, dan daftar istilah) dan bagian isi (terdiri dari deskripsi keseluruhan, lingkungan pengembangan prototipe, model proses, deskripsi basis data, deskripsi proses, deskripsi tampilan, dan skenario pengujian). Deskripsi keseluruhan berisi deskripsi umum sistem informasi yang dirancang dalam organisasi. Lingkungan pengembangan prototipe, model proses, deskripsi basis data, deskripsi proses, dan deskripsi tampilan menggambarkan deskripsi rinci sistem informasi yang meliputi tabel-tabel basis data beserta skemanya, diagram konteks beserta proses aliran data yang digambarkan dalam diagram DFD, tampilan *user interface* aplikasi beserta aliran datanya, dan hal lainnya yang mendukung perancangan arsitektur perangkat lunak. Bagian terakhir adalah skenario pengujian menggambarkan kasus-kasus pengujian yang dapat dikembangkan untuk melakukan *testing* perangkat lunak selama tahap pengembangannya.



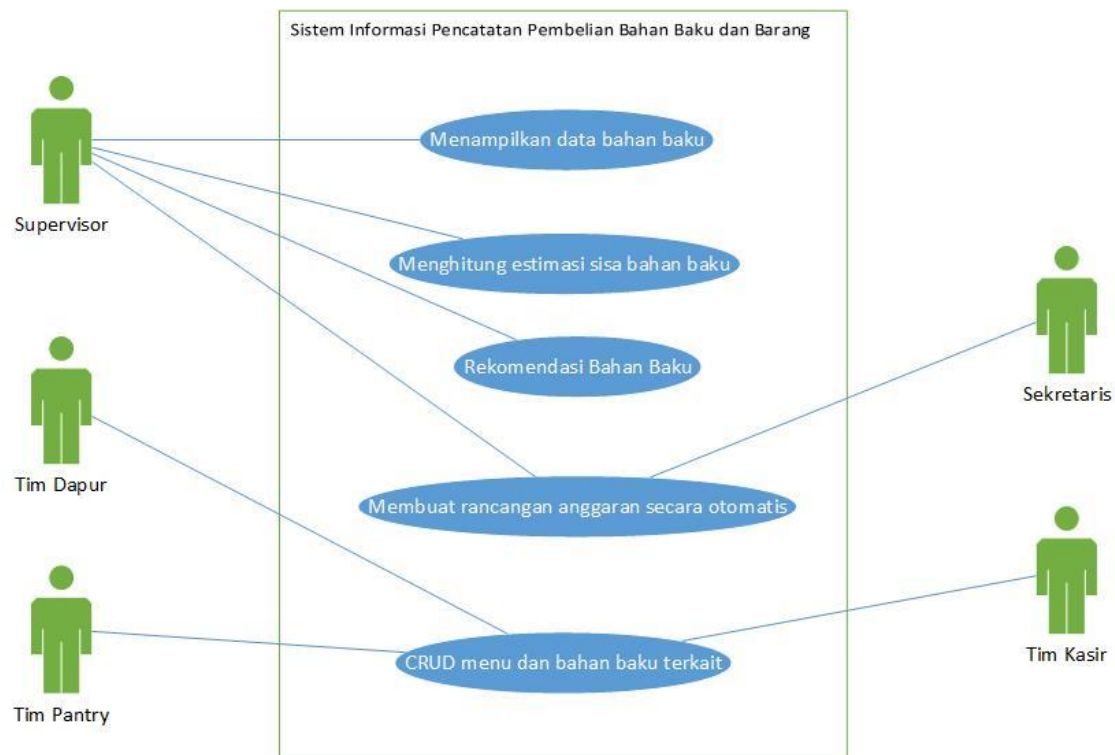
yang tidak tinggi. Perangkat lunak ini memperbaharui sisa bahan baku yang tersisa sesuai dengan jumlah pesanan yang dipesan pelanggan Maeta Coffee sehingga *supervisor* dapat mengetahui sisa barang secara lebih cepat serta tidak perlu meminta kru dapur maupun kru *pantry* untuk mengecek sisa stok setiap hari, melainkan dapat dilakukan dalam periode lebih lama, contohnya satu minggu.

Keempat dari segi *infoware*. Tidak banyak data yang masuk dan keluar pada aplikasi ini, hanya bahan baku dan menu yang utama untuk data masukan. Sedangkan untuk data keluaran adalah data hasil dari pengolahan perubahan data stok bahan baku dan anggaran belanja atau daftar belanja yang diperlukan.

### 3 Deskripsi Kebutuhan

#### 3.1 Use Case Diagram

Berikut adalah *use case diagram* yang menggambarkan *behavior* perangkat lunak terhadap entitas-entitas yang terlibat langsung dengan sistem.



Gambar 2 Use case diagram

#### 3.2 Kebutuhan Fungsional

Berikut adalah beberapa kebutuhan fungsional pada aplikasi ini.

Tabel 2 Kebutuhan Fungsional

SRS-ID	Deskripsi
MC-F1	Perangkat lunak mampu menampilkan data bahan baku saat ini
MC-F2	Perangkat lunak mampu menghitung estimasi sisa bahan baku berdasarkan pesanan menu
MC-F3	Perangkat lunak mampu memberikan rekomendasi bahan baku yang perlu ditambah jumlahnya
MC-F4	Perangkat lunak mampu menerima, mengubah atau menghapus menu beserta jumlah bahan baku yang digunakan
MC-F5	Perangkat lunak mampu membuat rancangan anggaran secara otomatis

### 3.3 Kebutuhan Nonfungsional

Berikut adalah beberapa kebutuhan nonfungsional pada aplikasi ini.

**Tabel 3 Kebutuhan Nonfungsional**

SRS-ID	Deskripsi
MC-NF1	Perangkat lunak dapat dioperasikan selama 24 jam
MC-NF2	Perangkat lunak memiliki sistem autentikasi untuk menjaga presistensi data
MC-NF3	Perangkat lunak dapat digunakan oleh pegawai dengan pelatihan selama 3 hari kerja
MC-NF4	Perangkat lunak siap digunakan dalam waktu kurang dari 2 menit

## 4 Lingkungan Pengembangan Prototipe

Prototipe dikembangkan dalam bahasa pemrograman HTML, CSS, PHP, dan *javascript*. Prototipe merupakan suatu aplikasi berbasis *web*. Prototipe disarankan untuk di-*deploy* pada mesin pencari *Chrome* dan *Firefox*. *Framework* yang dipakai untuk pengembangan prototipe adalah *laravel php framework*. Pengembangan prototipe secara teknis dilakukan dengan *phpstorm IDE*, sedangkan untuk tampilan antarmuka dapat menggunakan *adobe dreamweaver*. Prototipe dapat dijalankan terutama untuk *OS Windows* dan *Mac Apple*.

## 5 Model Proses

Diagram konteks yang menggambarkan aliran data antara sistem dan aktor atau sistem lain pada aplikasi pencatatan stok bahan baku barang dapat dijelaskan pada gambar di bawah :

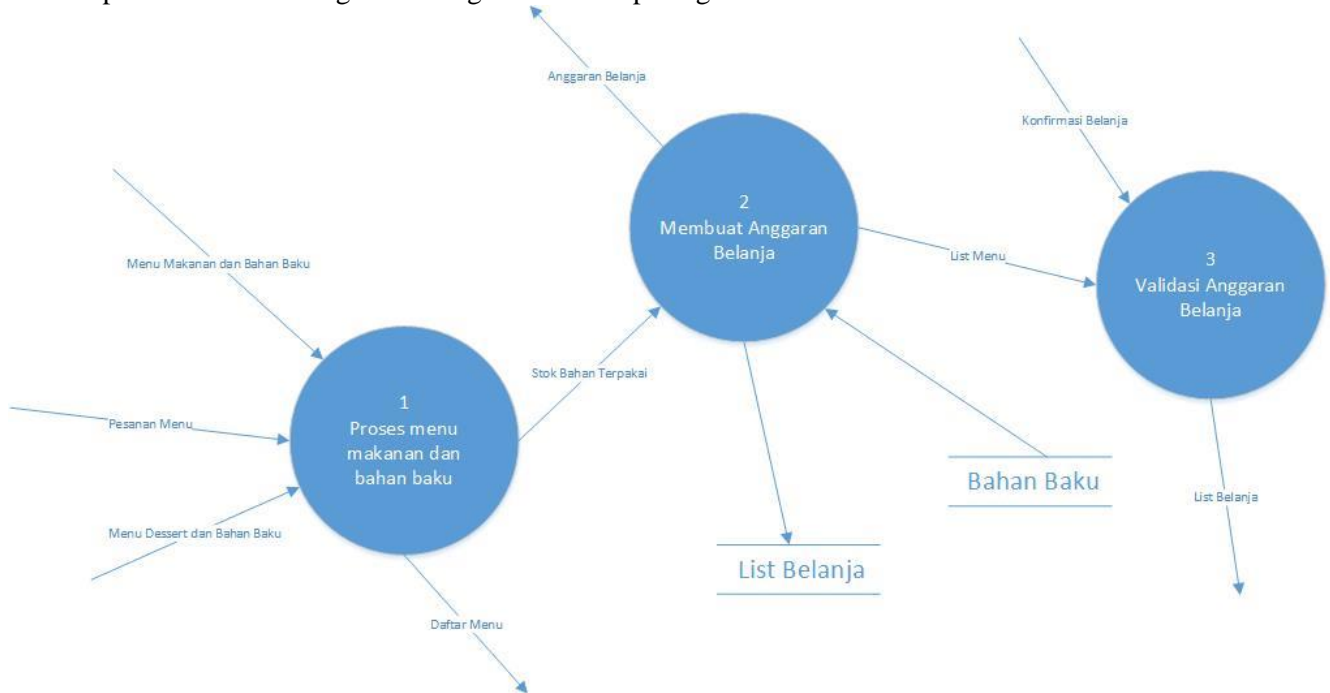


**Gambar 3 Diagram konteks aplikasi**

Diagram konteks di atas kemudian didekomposisi menjadi DFD level 1 yang dapat dijelaskan pada gambar di bawah ini. Adapun proses-proses yang terjadi pada DFD level 1 antara lain, proses menu makanan dan bahan baku (nomor 1), membuat anggaran belanja (nomor 2), dan validasi anggaran belanja (nomor 3). *Input* utama yang menjadi perhatian

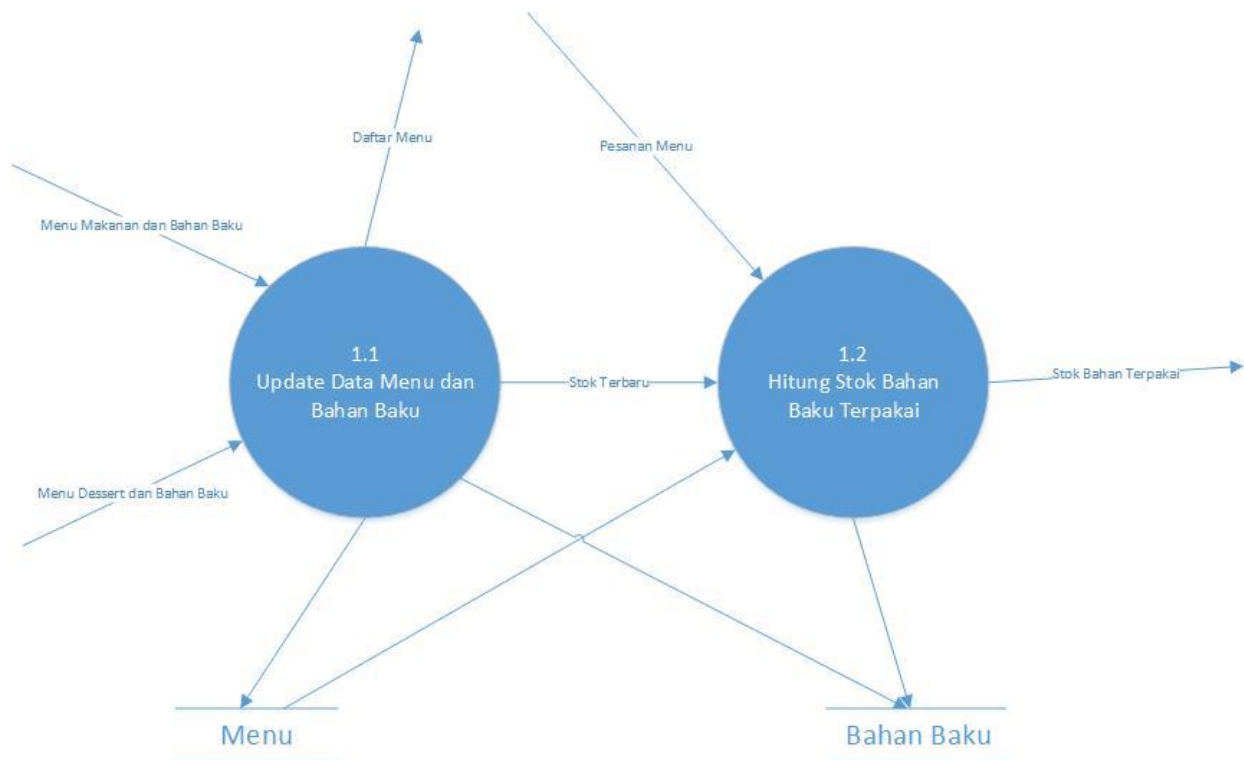


sistem adalah data menu makanan dan bahan baku serta pesanan menu dari tim kasir. *Output* utama dari sistem adalah *list* belanja yang dikembalikan ke tim dapur untuk kemudian langsung dibeli barang belanjaan sesuai dengan *list* tersebut. Untuk lebih jelasnya perhatikan kembali gambar diagram konteks pada gambar di atas.



**Gambar 4 DFD Level 1 aplikasi**

Salah satu proses DFD level 1 “Proses Menu Makanan dan Bahan Baku” pada gambar di atas masih cukup rumit sehingga perlu didekomposisi kembali menjadi tingkatan DFD yang lebih rendah. Diagram DFD level 2 untuk proses “Proses Menu Makanan dan Bahan Baku” di atas dapat dijelaskan pada gambar di bawah ini.



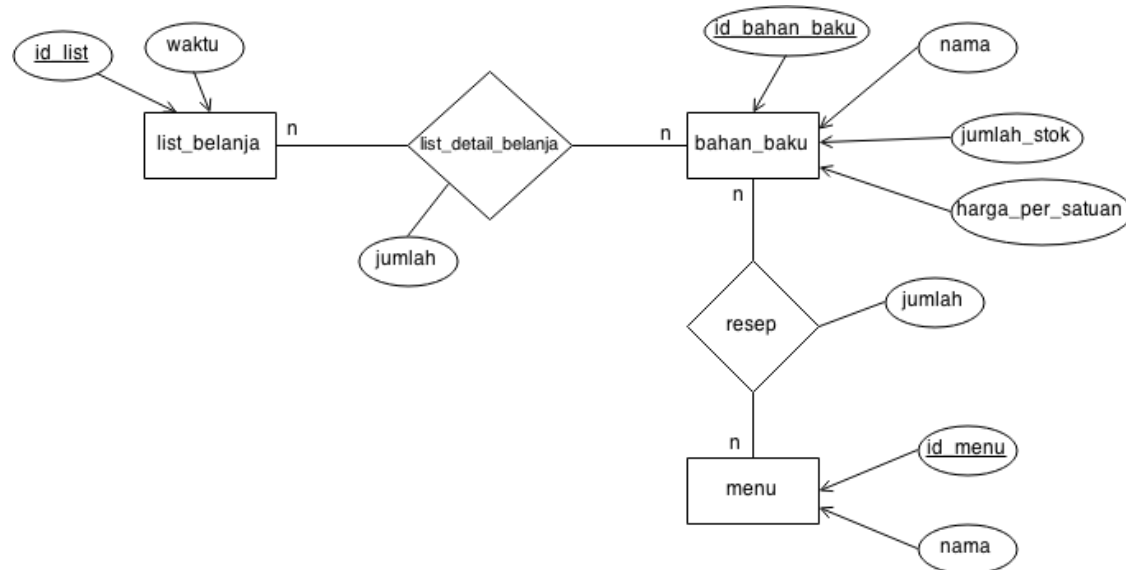
**Gambar 5 DFD Level 2 Proses menu makanan dan bahan baku**

Proses pada diagram DFD level 2 di atas mencakup proses *update* data terbaru data menu makanan dan bahan baku baik dari tim *pantry* maupun dapur (lihat kembali gambar diagram konteks) dan penghitungan stok bahan baku yang terpakai berdasarkan pesanan menu yang datang dari kasir. Pesanan menu tersebut akan dijadikan sebagai perhitungan stok bahan baku sisa yang kemudian disimpan kembali pada *data store* bahan baku.

## 6 Deskripsi Basis Data

### 6.1 Entity Relationship Diagram

Berikut adalah *entity relationship diagram* yang digunakan pada sistem informasi ini.

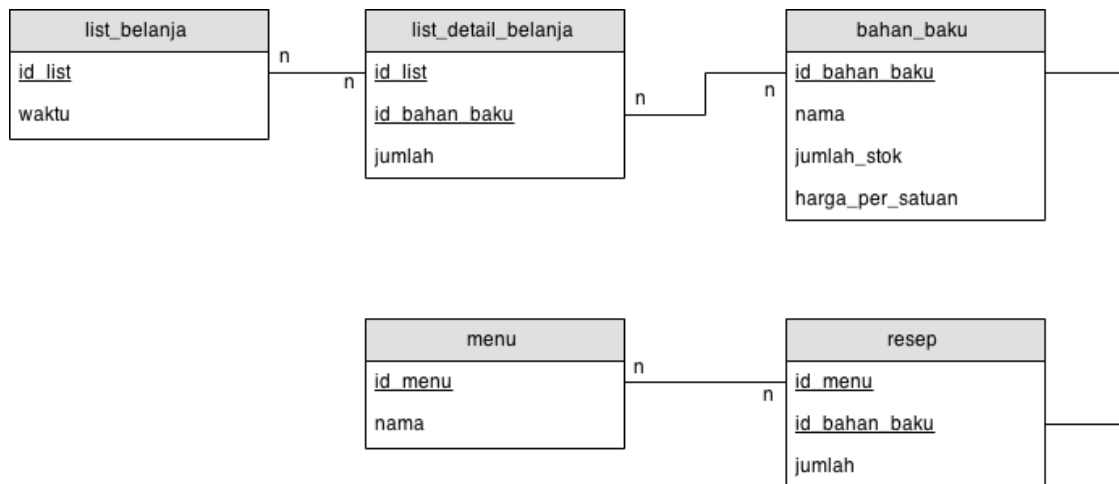


**Gambar 6 ERD aplikasi**

Pada gambar diagram di atas, ada tiga buah entitas utama, yaitu list\_belanja, bahan\_baku, dan menu. Ada dua buah *relationship* yang digunakan. Pertama adalah list\_detail\_belanja. *Relationship* ini berisi semua bahan baku yang perlu dibeli. *Relationship* menghubungkan antara entitas list\_belanja dan bahan\_baku. Kedua adalah resep. *Relationship* ini berisi daftar resep setiap menu. Artinya, setiap menu mempunyai beberapa bahan baku. Hal ini juga untuk memudahkan mendata stok bahan baku yang telah terpakai.

## 6.2 Skema Basis Data

Berikut adalah skema basis data yang digunakan pada sistem informasi ini.



Gambar 7 Skema basis data aplikasi

Gambar di atas adalah skema berdasarkan ERD. Sama seperti ERD, terdapat tiga entitas utama, yaitu list\_belanja, menu, dan bahan\_baku. Untuk *relationship*-nya, masing – masing dibuat menjadi sebuah tabel baru, list\_detail\_belanja dan resep.

## 6.3 Daftar Tabel Aplikasi

Berikut adalah daftar tabel aplikasi dari sistem informasi pencatatan stok bahan baku barang.

Tabel 4 Daftar Tabel Aplikasi

Nama Tabel	Primary Key	Jenis	Volume	Deskripsi Isi
list_belanja	id_list	tabel induk	-	Tabel ini berisi daftar belanja. Tabel ini meliputi id_list dan waktu.
bahan_baku	id_bahan_baku	tabel induk	-	Tabel ini berisi data bahan baku yang digunakan. Tabel ini meliputi id_bahan_baku, nama, jumlah_stok, harga_per_satuan.
menu	id_menu	tabel induk	-	Tabel ini untuk mencatat menu-menu yang tersedia. Tabel ini meliputi id_menu dan nama.
list_detail_belanja	id_list, id_bahan_baku	tabel transaksi	-	Tabel ini untuk mencatat daftar detail dari setiap list belanja. Tabel ini meliputi id_list, id_bahan_baku, jumlah.
resep	id_menu, id_bahan_baku	tabel transaksi	-	Tabel ini untuk mendata semua detail bahan baku dari setiap menu yang ada. Tabel ini meliputi id_menu, id_bahan_baku, jumlah

## 6.4 Deskripsi Detail Tabel

### 6.4.1 Tabel list\_belanja

Identifikasi>Nama : list\_belanja

Deskripsi Isi : Tabel ini berisi daftar belanja. Tabel ini meliputi id\_list dan waktu.

Jenis : Tabel induk

Volume : -

Primary Key : id\_list

**Tabel 5 Deskripsi Tabel list\_belanja**

No.	Atribut/Field	Tipe	Panjang	M/O	Validasi/Keterangan
1	id_list	integer	5	M	auto_increment
2	waktu	date & time	-	M	-

### 6.4.2 Tabel bahan\_baku

Identifikasi>Nama : bahan\_baku

Deskripsi Isi : Tabel ini berisi data bahan baku yang digunakan. Tabel ini meliputi id\_bahan\_baku, nama, jumlah\_stok, harga\_per\_satuan.

Jenis : Tabel induk

Volume : -

Primary Key : id\_bahan\_baku

**Tabel 6 Deskripsi Tabel bahan\_baku**

No.	Atribut/Field	Tipe	Panjang	M/O	Validasi/Keterangan
1	id_bahan_baku	integer	5	M	auto_increment
2	nama	varchar	30	M	-
3	jumlah_stok	integer	5	M	-
4	harga_per_satuan	integer	10	M	-

### 6.4.3 Tabel menu

Identifikasi>Nama : menu

Deskripsi Isi : Tabel ini untuk mencatat menu-menu yang tersedia. Tabel ini meliputi id\_menu dan nama.

Jenis : Tabel induk

Volume : -

Primary Key : id\_menu

**Tabel 7 Deskripsi Tabel menu**

No.	Atribut/Field	Tipe	Panjang	M/O	Validasi/Keterangan
1	id_menu	integer	5	M	auto_increment
2	nama	varchar	30	M	-

### 6.4.4 Tabel list\_detail\_belanja

Identifikasi>Nama : list\_detail\_belanja

Deskripsi Isi : Tabel ini untuk mencatat daftar detail dari setiap list belanja. Tabel ini meliputi id\_list, id\_bahan\_baku, jumlah.

Jenis : Tabel transaksi

Volume : -

Primary Key : id\_list, id\_bahan\_baku

**Tabel 8 Deskripsi Tabel list\_detail\_belanja**

No.	Atribut/Field	Tipe	Panjang	M/O	Validasi/Keterangan
1	id_list	integer	5	M	foreign key
2	id_bahan_baku	integer	5	M	foreign key
3	jumlah	integer	5	M	-

### 6.4.5 Tabel resep

Identifikasi>Nama : resep

Deskripsi Isi : Tabel ini untuk mendata semua detail bahan baku dari setiap menu yang ada. Tabel ini meliputi id\_menu, id\_bahan\_baku.

Jenis : Tabel transaksi

Volume : -

Primary Key : id\_menu, id\_bahan\_baku

**Tabel 9 Tabel Deskripsi Tabel resep**

No.	Atribut/Field	Tipe	Panjang	M/O	Validasi/Keterangan
1	id_menu	integer	5	M	foreign key
2	id_bahan_baku	integer	5	M	foreign key
3	jumlah	integer	5	M	-

## 7 Deskripsi Proses

### 7.1 Proses Membuat Anggaran Belanja

Berikut adalah tabel yang berisi deskripsi proses membuat anggaran belanja dari sistem.

**Tabel 10 Deskripsi Proses Membuat Anggaran Belanja**

<b>Kode proses</b>	<b>PRS-01</b>
<b>Kode kebutuhan</b>	<b>MC-F5</b>
<b>Input</b>	Data bahan baku barang, data stok bahan baku yang terpakai
<b>Tabel yang terlibat</b>	Tabel bahan baku, tabel list_belanja, tabel list_tabel_belanja
<b>Proses:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ambil data dari tabel bahan baku.</li><li>2. Hitung total harga belanja berdasarkan data bahan baku yang terpakai</li><li>3. Buat daftar belanja dengan melakukan pencocokan data bahan baku hasil langkah nomor 1 terpakai dengan isi tabel bahan baku. Masukkan daftar tersebut pada tabel list_belanja beserta waktu <i>timestamp</i> saat itu.</li><li>4. Masukkan daftar belanja dan total harga pada nomor 2-3 sebagai keluaran fungsi.</li></ol>
<b>Output</b>	Data yang dihasilkan dari proses ini adalah daftar bahan baku yang terpakai beserta jumlahnya dan total pengeluaran dari bahan baku yang terpakai tersebut. Daftar tersebut akan diproses lebih lanjut dalam proses validasi anggaran belanja (PRS-02). Pengguna tidak akan melihat tampilan layar proses ini secara langsung karena proses ini terjadi di <i>background</i> aplikasi.

### 7.2 Proses Validasi Anggaran Belanja

Berikut adalah tabel yang berisi deskripsi proses validasi anggaran belanja.

**Tabel 11 Deskripsi Proses Validasi Anggaran Belanja**

<b>Kode proses</b>	<b>PRS-02</b>
<b>Kode kebutuhan</b>	<b>MC-F5</b>
<b>Input</b>	Daftar belanja dan total harga belanja terkait, konfirmasi belanja dari sekretaris
<b>Tabel yang terlibat</b>	-
<b>Proses:</b>	<pre>If (konfirmasi == true)     Kirimkan daftar belanja ke tim dapur dengan notifikasi daftar sudah disetujui Else     Kirimkan notifikasi ke tim dapur bahwa daftar belanja tidak disetujui</pre>
<b>Output</b>	Tim dapur dapat melihat di layarnya notifikasi terkait daftar belanja yang dikirimkan secara otomatis setelah kasir memasukkan pesanan menu. Jika diterima maka terdapat notifikasi yang jika ditekan akan menampilkan daftar bahan baku yang harus dibeli beserta pengeluarannya setiap 1 minggu sekali. Sebaliknya, tim dapur melihat layar yang berisi notifikasi “tidak ada barang yang boleh dibelanjakan” minggu itu jika ternyata daftar belanja tidak disetujui oleh sekretaris.

### 7.3 Proses Update Data Menu dan Bahan Baku

Berikut adalah tabel yang berisi deskripsi proses *update* menu dan bahan baku.

**Tabel 12 Deskripsi Proses Update Data Menu dan Bahan Baku**

<b>Kode proses</b>	<b>PRS-03</b>
<b>Kode kebutuhan</b>	<b>MC-F1 dan MC-F4</b>
<b>Input</b>	Menu makanan dan bahan baku terbaru baik dari tim dapur maupun <i>pantry</i>
<b>Tabel yang terlibat</b>	Tabel <i>bahan_baku</i> , tabel <i>menu</i>
<b>Proses:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Minta input menu makanan dan bahan baku terbaru saat ini dari dapur maupun <i>pantry</i> :  If (pertama kali pengguna memasuki halaman)  Request seluruh input menu makanan dan bahan baku setiap makanan/minuman.  Else  Tampilkan dialog ke pengguna apakah terdapat perubahan menu  If (terdapat perubahan menu makanan dan minuman)  Tampilkan pilihan daftar menu yang hendak diubah/ditambahkan  Masukkan pilihan menu yang ingin diubah/ditambahkan  Edit menu dipilih dengan data terbaru berikut bahan bakunya  Else  Redirect (next page)</li> <li><i>Update</i> tabel <i>bahan_baku</i> dan tabel <i>menu</i> dengan menu makanan dan bahan baku yang dimasukkan tim dapur dan/atau tim <i>pantry</i>.</li> <li><i>Update</i> daftar menu terbaru yang hanya dapat dilihat oleh <i>supervisor</i>.</li> <li>Passing data stok terbaru setiap bahan baku sebagai keluaran fungsi.</li> </ol>	
<b>Output</b>	Data yang dikeluarkan dari proses ini adalah menu terbaru hasil <i>update</i> jika memang terdapat perubahan dari luar terkait data menu dan bahan baku. Data tersebut ditampilkan khusus hanya untuk <i>supervisor</i> , sehingga hanya <i>supervisor</i> yang dapat mengakses daftar menu untuk kemudian dianalisis. Tampilan layar yang muncul antara lain notifikasi ke pengguna dengan <i>role supervisor</i> agar melihat data terbaru dari menu dan bahan baku.

### 7.4 Proses Hitung Stok Bahan Baku Terpakai

Berikut adalah tabel yang mendeskripsikan proses perhitungan stok bahan baku terpakai.

**Tabel 13 Deskripsi Proses Hitung Stok Bahan Baku Terpakai**

<b>Kode proses</b>	<b>PRS-04</b>
<b>Kode kebutuhan</b>	<b>MC-F2 dan MC-F3</b>
<b>Input</b>	Data stok bahan baku terkini, pesanan menu dari luar
<b>Tabel yang terlibat</b>	Tabel <i>bahan_baku</i> , tabel <i>menu</i> , tabel <i>resep</i>
<b>Proses:</b> <p>Request input pesanan menu</p> <p>While (pesanan menu masuk) do</p> <p>    Bahan baku pesanan = <i>getBahanBakuFromMenu</i> (pesanan menu)</p> <p>    Data stok bahan baku -= Bahan baku pesanan</p> <p>    Update tabel <i>bahan_baku</i> dengan data stok bahan baku</p> <p>Return (Bahan baku pesanan)</p>	
<b>Output</b>	Data yang dikeluarkan dari proses ini adalah stok bahan baku yang terpakai hasil dari pemesanan menu makanan/minuman yang bersangkutan. Tampilan layar yang muncul adalah permintaan sistem terhadap pesanan menu dari luar berbentuk tampilan form. Layar ini hanya dapat diisi dan diakses oleh tim kasir. Setelah pemesanan dilakukan, kasir menekan tombol <i>submit</i> di mana <i>background process</i> untuk menghitung stok bahan baku terpakai dan <i>update</i> tabel <i>bahan_baku</i> dilakukan. Setelah itu, halaman akan <i>redirect</i> otomatis ke halaman utama.

## 8 Deskripsi Tampilan

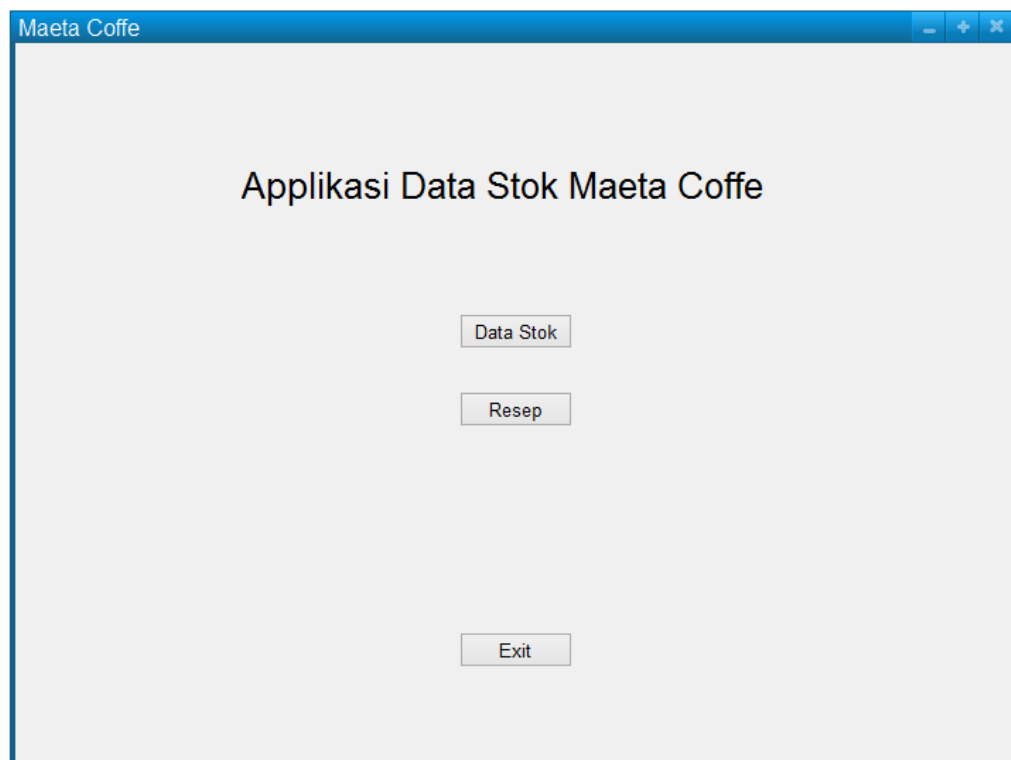
### 8.1 Main menu

Berikut adalah deskripsi tabel dari tampilan main menu.

Tabel 14 Deskripsi layar main menu

Kode layar	MCK-MC-1
Pengguna	Supervisor, Kru Pantri, Kru Dapur
Input	<i>button</i> data stok, <i>button</i> resep
Output	Data stok untuk melihat ketersediaan stok bahan baku yang ada Resep untuk melihat data resep yang ada
Kode proses	-

Berikut adalah tampilan gambar dari layar main menu.



Gambar 8 Main Menu

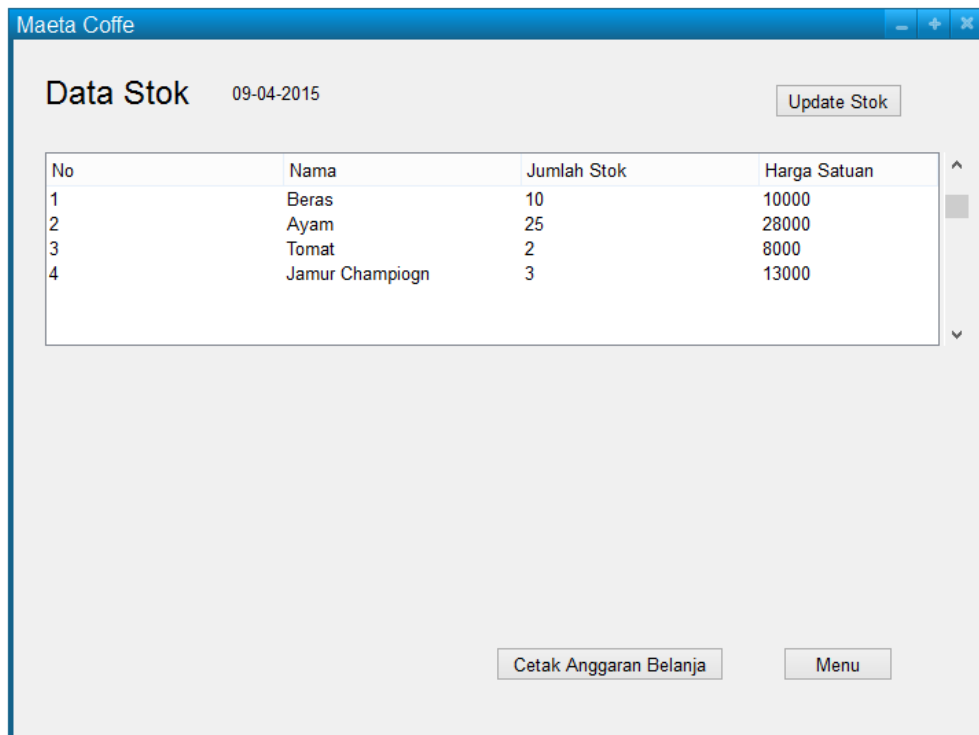
### 8.2 Data Stok

Berikut adalah deskripsi tabel untuk data stok.

Tabel 15 Deskripsi layar data stok

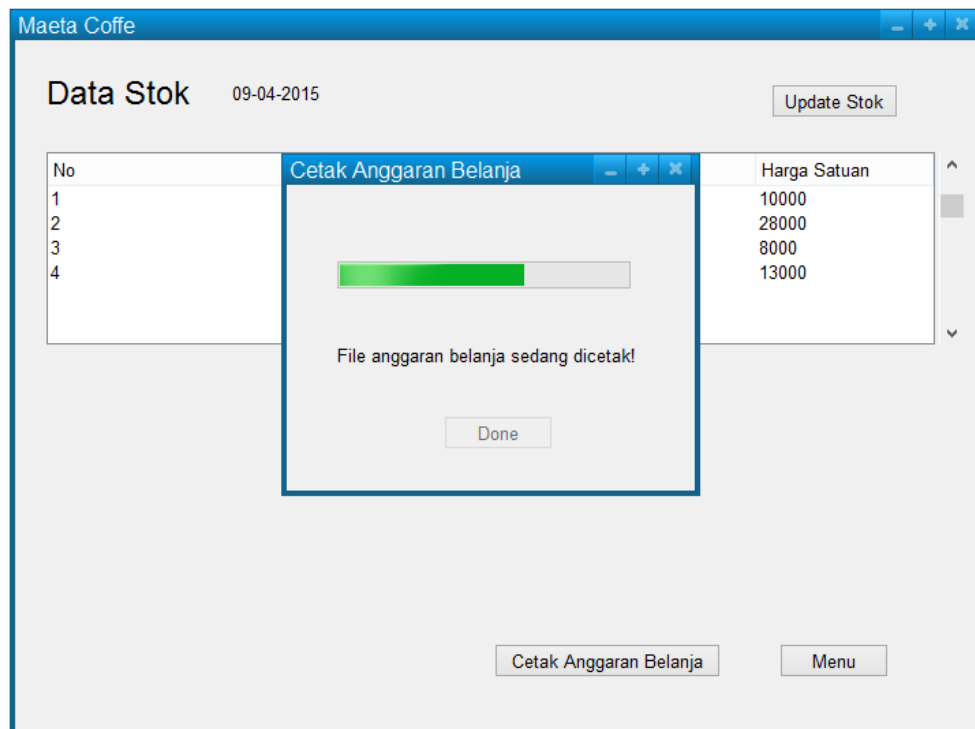
Kode layar	MCK-MC-2
Pengguna	Supervisor, Kru Pantri, Kru Dapur
Input	<i>Button update</i> stok, <i>button</i> cetak anggaran belanja, <i>button</i> menu
Output	<i>Update</i> data stok mengkalkulasi /menghitung data stok yang terpakai cetak anggaran belanja untuk mencetak daftar barang yang perlu dibelanjakan
Kode proses	PRS-01, PRS-04

Berikut adalah tampilan gambar dari data stok.



**Gambar 9 Data Stok**

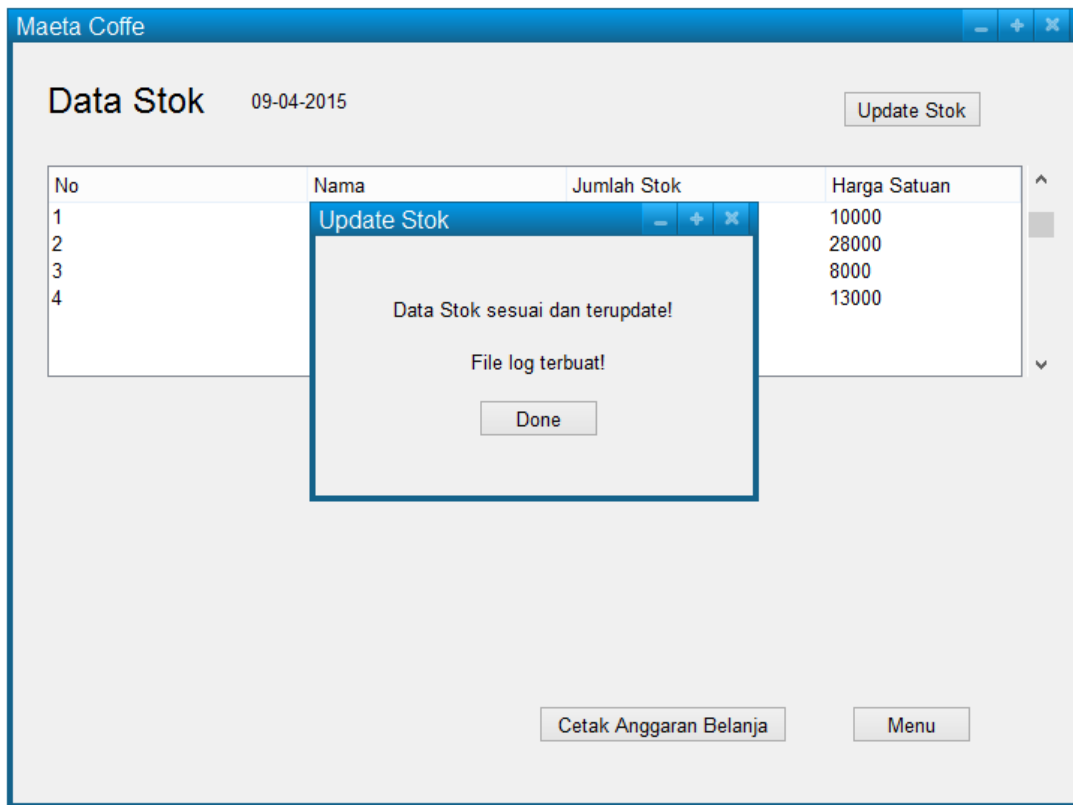
Berikut adalah tampilan gambar apabila menekan tombol cetak anggaran belanja.



**Gambar 10 Cetak anggaran belanja**



Berikut adalah tampilan gambar apabila menekan tombol *update* stok.



Gambar 11 *Update* data stok

### 8.3 Resep

Berikut adalah deskripsi tabel untuk resep.

Tabel 16 Deskripsi layar resep

Kode layar	MCK-MC-3
Pengguna	Supervisor, Kru Pantri, Kru Dapur
Input	<i>Dropdown</i> menu, <i>update</i> menu, tambah menu
Output	menampilkan semua daftar menu menambah menu yang dapat diisikan pada <i>popup</i>
Kode proses	PRS-03

Berikut adalah tampilan gambar dari resep.

Bahan	Kuantitas
Beras	0.6
Ayam	1
Minyak	1
Garam	1
Lada	1
Kunyit	0.5

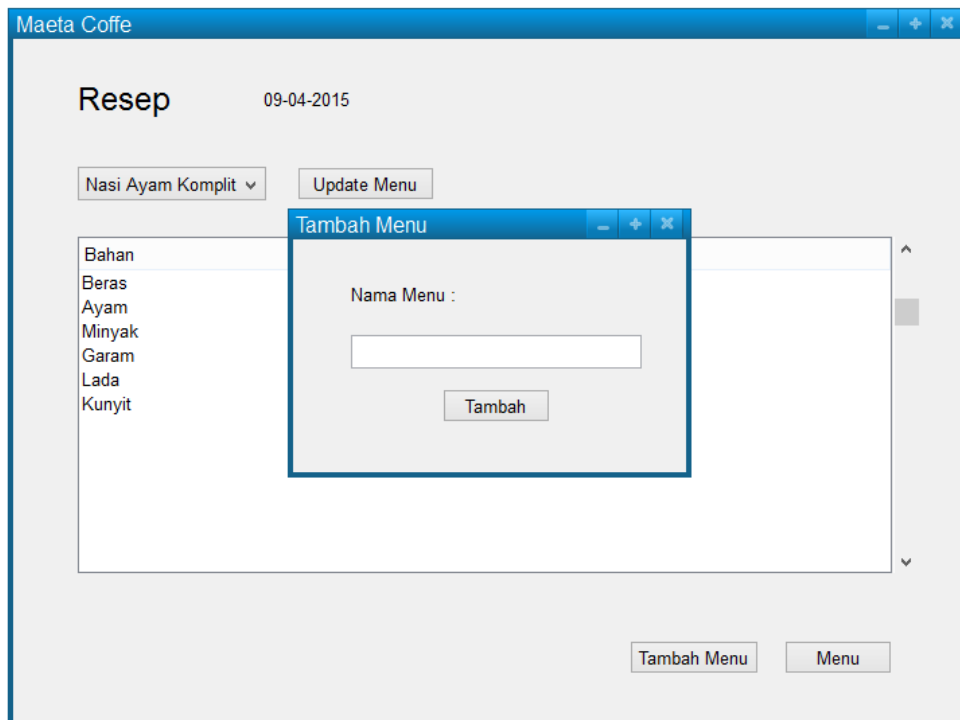
**Gambar 12 Data resep**

Berikut adalah tampilan gambar pada *dropdown* menu.

Kuantitas
0.6
1
1
1
1
1
0.5

**Gambar 13 Dropdown resep**

Berikut adalah tampilan gambar jika menekan tombol tambah menu.



Gambar 14 Tambah menu

## 9 Skenario Pengujian

### 9.1 Skenario Uji Tampilkan Bahan Baku

SRS – ID	: MC-F1
Nama kebutuhan fungsional	: Tampilkan Data Bahan Baku
Deskripsi	: Perangkat lunak mampu menampilkan data bahan baku saat ini
Data Input	: Data input berasal dari isi tabel bahan baku
Output yang diharapkan	: Daftar bahan baku yang ditampilkan di layar sesuai dengan isi tabel bahan baku yang sebenarnya dan sesuai dengan kondisi terbaru saat ini.

Langkah Pengujian :

1. Pengguna dengan *role* tim dapur/*pantry* login ke sistem.
2. Pengguna mengakses menu “update daftar menu”
3. Perangkat lunak akan menampilkan halaman yang berisi daftar menu makanan berat untuk pengguna *role* tim dapur dan menu makanan *dessert*/minuman untuk pengguna *role* tim *pantry*. Cek daftar menu yang ditampilkan di halaman tersebut apakah sudah sesuai dengan isi tabel *bahan\_baku* dan keadaan saat ini.

## 9.2 Skenario Uji Menghitung Estimasi Sisa Bahan Baku

SRS – ID	: MC-F2
Nama kebutuhan fungsional	: Hitung estimasi sisa bahan baku
Deskripsi	: Perangkat lunak mampu menghitung estimasi sisa bahan baku berdasarkan pesanan menu
Data Input	: Pesanan menu dari luar, input dari tabel bahan_baku dan tabel menu
Output yang diharapkan	: Sisa bahan baku dapat di- <i>update</i> dalam tabel bahan_baku
Langkah Pengujian :	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pengguna dengan <i>role</i> kasir login ke dalam sistem.</li><li>2. Pengguna menekan tombol/menu “buat resep baru”.</li><li>3. Perangkat lunak kemudian menampilkan halaman daftar menu yang hendak dipesan berikut dengan tombol “pesan” di masing-masing item menu.</li><li>4. Pengguna menekan salah satu tombol “pesan” pada menu tertentu. Muncul konfirmasi ke pengguna apakah pengguna benar-benar ingin memesan menu terkait.</li><li>5. Jika iya, maka muncul konfirmasi bahwa menu benar-benar sudah dipesan. Ulangi proses 3-5 sampai pengguna yakin tidak ada menu yang ditambahkan ke dalam resep.</li><li>6. Pengguna menekan tombol “akhiri” yang menandakan penambahan resep tidak dapat dilakukan lagi. Di sini terjadi proses penghitungan estimasi sisa bahan baku.</li><li>7. Cek tabel bahan baku dengan menu terkait apakah jumlah bahan baku sudah berkurang sebanyak dengan bahan baku yang digunakan untuk membuat resep sebelumnya.</li></ol>	

## 9.3 Skenario Uji Rekomendasi Bahan Baku

SRS – ID	: MC-F3
Nama kebutuhan fungsional	: Memberikan rekomendasi bahan baku
Deskripsi	: Perangkat lunak mampu memberikan rekomendasi bahan baku yang perlu ditambah jumlahnya.
Data Input	: Input berasal dari tabel bahan_baku dan tabel resep.
Output yang diharapkan	: Bahan baku yang digunakan dalam kurun waktu seminggu dicatat dengan baik dan ditampilkan ke <i>Supervisor</i> .
Langkah Pengujian :	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pengguna dengan <i>role supervisor</i> melakukan login ke dalam sistem.</li><li>2. Pengguna mengakses menu “lihat rekomendasi bahan baku”.</li><li>3. Perangkat lunak menampilkan halaman yang berisi pemakaian bahan baku selama seminggu terakhir berikut dengan total harga terkait.</li><li>4. Pengguna kemudian mengakses menu histori “pesanan menu”. Cek apakah pesanan menu yang masuk selama seminggu tersebut jumlahnya sesuai dengan pemakaian bahan baku seminggu terakhir.</li><li>5. Cek apakah terdapat notifikasi rekomendasi yang terkait dengan nomor 3-4.</li></ol>	

## 9.4 Skenario Uji CRUD Jumlah Bahan Baku

SRS – ID	: MC-F4
Nama kebutuhan fungsional	: CRUD Jumlah Bahan Baku
Deskripsi	: Perangkat lunak mampu menerima, mengubah, atau menghapus menu beserta jumlah bahan baku yang digunakan
Data Input	: Perubahan satu atau lebih menu dari tim dapur/ <i>pantry</i>
Output yang diharapkan	: Daftar menu dan bahan baku pada tabel menu dan tabel bahan_baku terkait berubah sesuai dengan input (perubahan) yang dimasukkan tim dapur/ <i>pantry</i>

#### Langkah Pengujian :

1. Melanjutkan dari langkah pengujian pada skenario uji “melihat daftar bahan baku saat ini” (poin 9.1), pengguna dihadapkan pada tiga pilihan terkait daftar menu yang ditampilkan : menambah menu, mengurangi menu, mengedit menu.
2. Jika pengguna menekan tombol/menu “menambah menu”, lakukan skenario berikut.
  - 2.1. Perangkat lunak memunculkan form yang meminta input menu baru dari pengguna.
  - 2.2. Pengguna mengisi form tersebut kemudian menekan tombol submit. Jika terdapat satu saja *field* yang kosong maka submit data tidak dapat dilakukan.
  - 2.3. Setelah pengguna berhasil men-submit data akan muncul notifikasi bahwa data sudah ditambahkan ke daftar menu.
  - 2.4. Cek tabel menu apakah data tersebut sudah benar-benar ada atau belum.
  - 2.5. Perangkat lunak secara otomatis memunculkan form kembali untuk meminta input data bahan baku terkait menu yang ditambahkan barusan.
  - 2.6. Pengguna kembali mengisi form tersebut. Validasi (seharusnya) dilakukan jika ada *field* yang masih diisi kosong/tidak valid. Setelah itu submit data dilakukan.
  - 2.7. Cek tabel bahan\_baku apakah bahan baku yang dimasukkan sudah benar-benar ada dan dengan pasangan menu yang tepat.
3. Jika pengguna menekan tombol/menu “mengurangi menu”, lakukan skenario berikut.
  - 3.1. Perangkat lunak akan menampilkan semua daftar menu yang terdapat di dalam tabel menu berikut dengan tombol “hapus” pada masing-masing itemnya.
  - 3.2. Pengguna kemudian menekan tombol “hapus” di salah satu item menu. Kemudian muncul konfirmasi/dialog apakah pengguna benar-benar ingin menghapus menu.
  - 3.3. Jika iya, maka muncul notifikasi bahwa menu yang dipilih benar-benar sudah dihapus. Kemudian cek tabel menu dan tabel bahan\_baku apakah data menu berikut bahan baku yang berkaitan dengan menu tersebut sudah benar-benar tidak ada dalam tabel.
  - 3.4. Jika tidak, maka tidak ada perubahan sama sekali. Tabel menu dan bahan baku seharusnya tidak berubah.
4. Jika pengguna menekan tombol/menu mengedit menu, lakukan skenario berikut.
  - 4.1. Perangkat lunak akan menampilkan semua daftar menu yang terdapat di dalam tabel menu berikut dengan tombol “edit” pada masing-masing itemnya.
  - 4.2. Setelah itu perangkat lunak akan memunculkan form yang berisi item-item pada menu dipilih yang hendak diubah. *Field* pada form tidak boleh kosong. Setelah semuanya diisi pengguna lalu mensubmit data ke sistem.
  - 4.3. Perangkat lunak akan men-*redirect* halaman ke daftar bahan baku yang benar-benar terkait dengan menu yang dipilih tadi. Pengguna kemudian menekan tombol “edit” kemudian muncul konfirmasi apakah pengguna ingin mengedit bahan baku pada menu terkait.
  - 4.4. Jika iya, maka akan muncul form yang berisi item-item bahan baku yang diedit. *Field* pada form harus diisi semua. Setelah itu pengguna mensubmit data.
  - 4.5. Jika tidak, maka tidak akan ada perubahan apa-apa pada bahan baku menu yang bersangkutan.
  - 4.6. Cek pada tabel menu dan tabel bahan\_baku apakah menu benar-benar sudah berubah sesuai keinginan, berikut bahan baku yang berelasi dengan menu tersebut.

### 9.5 Skenario Uji Membuat Rancangan Anggaran

SRS – ID	: MC-F5
Nama kebutuhan fungsional	: Membuat Rancangan Anggaran
Deskripsi	: Perangkat lunak mampu membuat rancangan anggaran secara otomatis.
Data Input	: Bahan baku terpakai, input dari tabel bahan baku
Output yang diharapkan	: Rancangan anggaran berhasil dibuat secara otomatis dan dikirimkan ke halaman tim dapur/ <i>pantry</i>

Langkah Pengujian :

1. Pengguna dengan *role supervisor* login ke dalam sistem.
2. Skenario untuk melihat rekomendasi bahan baku sama dengan skenario “uji rekomendasi bahan baku” mulai dari nomor 2 sampai 4.
3. Kelanjutan dari skenario nomor 2, pengguna menekan tombol “generate daftar belanja” yang tertera di halaman rekomendasi bahan baku tersebut. Perangkat lunak lalu men-*redirect* halaman ke menu “anggaran belanja”.
4. Cek apakah pada tabel *list\_belanja* dan tabel *list\_detail\_belanja* apakah daftar belanja yang terdiri dari kumpulan daftar bahan baku beserta total harganya sudah masuk ke dalam kedua tabel tersebut (dibuktikan dengan waktu di tabel *list\_belanja* yang sesuai dan bahan baku pada tabel *detail\_list\_belanja* yang sesuai dengan daftar belanja).
5. Pada halaman “anggaran belanja” cek status anggaran belanja apakah sudah disetujui atau belum (kasus yang benar belum disetujui).
6. Terdapat tombol/menu “kirin anggaran belanja ke sekretaris” pada halaman tersebut. Tekan tombol tersebut untuk mensubmit data anggaran belanja ke halaman sekretaris.
7. Logout dari sistem.
8. Pengguna login dengan *role sekretaris* login ke dalam sistem.
9. Cek apakah pengguna melihat notifikasi yang menandakan ada anggaran belanja baru yang masuk.
10. Akses menu “anggaran belanja baru”.
11. Pilih salah satu anggaran belanja yang statusnya masih belum disetujui. Perangkat lunak akan menampilkan daftar anggaran belanja berikut total harganya.
12. Pada halaman tersebut terdapat tombol “konfirmasi” anggaran belanja. Pengguna kemudian menekan tombol tersebut.
13. Muncul dialog yang menanyakan apakah anggaran belanja benar-benar disetujui untuk dibelanjakan atau tidak.
  - 13.1. Jika iya, maka lakukan skenario berikut.
    - 13.1.1. *Redirect* ke halaman utama. Muncul notifikasi anggaran telah disetujui.
    - 13.1.2. Logout dari sistem.
    - 13.1.3. Login dengan *role* tim dapur/*pantry*.
    - 13.1.4. Akses menu “Anggaran Belanja”.
    - 13.1.5. Daftar anggaran belanja seharusnya muncul di dalam halaman terkait.
  - 13.2. Jika tidak, maka lakukan skenario berikut.
    - 13.2.1. Halaman tetap tidak berubah (tidak berpindah ke halaman baru).
    - 13.2.2. Logout dari sistem.
    - 13.2.3. Login dengan *role* tim dapur/*pantry*.
    - 13.2.4. Akses menu “Anggaran Belanja”.
    - 13.2.5. Daftar anggaran belanja tidak akan muncul di dalam halaman terkait.