

SKPL-2018

## **SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

***Taking Food Application***

**(TFA)**

untuk:

Pemilik Rumah Makan ABCD

Dipersiapkan oleh:


Hermawan Wiwit	1301154247
Indah Ayu Nur F	1301164004
Diah Hevyka M	1301164336
Ikhsan Ramadhan B	1301164407

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

 <b>Program Studi S1 Teknik Informatika - Fakultas Informatika</b>	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
	<i>SKPL-xxx</i>		<b>8</b>
	<b>Revisi</b>	<i>&lt;nomor revisi&gt;</i>	<i>Tgl: &lt;isi tanggal&gt;</i>

### Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	
<b>G</b>	

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
TGL								
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

### Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

# Daftar Isi

Daftar Perubahan .....	3
Daftar Halaman Perubahan.....	4
Daftar Isi.....	5
1    Pendahuluan .....	6
1.1    Tujuan .....	6
1.2    Lingkup Masalah .....	6
1.3    Definisi, Singkatan dan Akronim.....	6
1.4    Referensi .....	7
1.5    Deskripsi Umum Dokumen .....	7
2    Deskripsi Global Perangkat Lunak.....	7
2.1    Perpesktif Produk.....	7
2.2    Fungsi Produk.....	7
2.3    Karakteristik Pengguna.....	8
2.4    Batasan-Batasan .....	9
2.5    Asumsi dan Kebergantungan .....	9
3    Deskripsi Rinci Kebutuhan.....	9
3.1    Kebutuhan Antarmuka Eksternal .....	9
3.1.1    Antarmuka Pengguna .....	9
3.1.2    Antarmuka Perangkat Keras .....	9
3.1.3    Antarmuka Perangkat Lunak .....	9
3.1.4    Antarmuka Komunikasi.....	9
3.2    Kebutuhan Fungsional .....	10
3.2.1    Aliran Informasi .....	10
3.2.2    Spesifikasi Proses .....	13
3.3    Deskripsi Data.....	18
3.3.1    Kamus data .....	18
3.3.2    E-R Diagram.....	30
3.4    Deskripsi kebutuhan Non Fungsional .....	30
3.5    Atribut Kualitas Perangkat Lunak.....	31
3.6    Batasan Perancangan .....	31
3.7    Matriks Keterurutan .....	31
Daftar Gambar.....	32
Daftar Tabel.....	32
Daftar Lampiran .....	32

# 1 Pendahuluan

## 1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak pada tahap selanjutnya.

## 1.2 Lingkup Masalah

TFA adalah perangkat lunak untuk manajemen penerimaan pemesanan makanan dari konsumen dan pengelolaan bahan makanan dari supplier. Program ini dirancang berbasis web. Dalam program meliputi system informasi terdistribusi yang berakar oleh server pusat.

## 1.3 Definisi, Singkatan dan Akronim

Table 1. Daftar Definisi dan Akronim

Kata Kunci atau Frase	Definisi dan / atau Akronim
SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
TFA	Taking Food Application
DFD	Data Flow Diagram. Suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data pada suatu sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas.
ERD	Entity Relational Diagram. Teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi

Table 2. Daftar Istilah

Istilah	Definisi
Web	suatu halaman web yang saling berhubungan yang umumnya berada pada peladen yang sama berisikan kumpulan informasi yang disediakan secara perorangan, kelompok, atau organisasi.
Kasir	seorang pemegang kas (uang) atau orang yang bertugas menerima dan membayarkan uang.
Supplier	eseorang/perusahaan yang secara kontinu menjual barang kepada perusahaan.
Manager	seseorang yang harus mampu membuat orang-orang dalam organisasi yang berbagai karakteristik, latar belakang budaya, akan tetapi memiliki ciri yang sesuai dengan tujuan (goals) dan teknologi (technology).
Koki	orang yang menyiapkan makanan untuk disantap.
Pelanggan	seseorang yang melakukan pembelian suatu produk dan melakukan interaksi pada periode tertentu untuk memenuhi kebutuhannya.
Stok	Persediaan barang keperluan untuk perbekalan

## 1.4 Referensi

Referensi yang kami gunakan adalah slide SKPL Aplikasi Perancangan Perangkat Lunak, id.wikipedia.org, serta kbbi.web.id.

## 1.5 Deskripsi Umum Dokumen

Dokumen SKPL ini dibagi menjadi tiga bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan tentang dokumen SKPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, referensi, dan deskripsi umum.

Bagian kedua berisi penjelasan secara umum mengenai perangkat lunak yang dikembangkan meliputi fungsi dari perangkat lunak, karakteristik pengguna, Batasan, dan asumsi yang diambil dalam pengembangan perangkat lunak. Bagian ketiga berisi uraian kebutuhan perangkat lunak secara lebih rinci.

# 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak

## 2.1 Perpesktif Produk

TFA adalah perangkat lunak untuk manajemen rumah makan ABCD yang berfungsi untuk mengatur segala kegiatan administrasi dimulai dari pengadaan bahan beserta pembayaran, penjualan makanan, *stock* bahan, laporan penjualan, laporan administrasi, kelola user, serta penyimpanan semua data ke *database*.

Perangkat lunak ini dapat dijalankan pada lingkup sistem operasi Windows XP ®, Windows 7 ®, Windows 8 ®, Windows 8.1® dan Windows 10 ® serta penggunaan internet.

Perangkat lunak ini dapat diakses oleh semua karyawan di rumah makan ABCD dengan *level* pengaksesan yang berbeda, dimana admin lah yang memiliki akses tertinggi, lalu manajer, serta yang terakhir karyawan yang menyesuaikan dengan *job desk* nya masing-masing. Dan perangkat lunak ini hanya dapat diakses oleh karyawan rumah makan ABCD yang sudah mendaftarkan *username* dan *password*.

## 2.2 Fungsi Produk

Produk ini berfungsi sebagai sarana untuk membantu karyawan yang bekerja di rumah makan ABCD, supplier serta, admin yang bertugas mengelola semuanya. Program akan mengupdate data stok bahan, data laporan penjualan dan masih banyak lagi yang lainnya.

Sistem ini memiliki beberapa fungsi utama, yaitu:

### 1. Administrasi Rumah Makan

Pada proses Administrasi Perusahaan ini terdapat beberapa bagian di dalamnya, yaitu:

#### 1.1 Proses Login

Proses login ini dilakukan oleh Karyawan untuk dapat melakukan kegiatan Transaksi, karena untuk mengakses itu semua setiap Karyawan yang akan memakainya diwajibkan untuk Login terlebih dahulu agar dapat masuk kedalam sistem.

### 1.2 Proses Kelola Profil

Proses Kelola Profil ini setiap Karyawan dapat melakukan manajemen profilnya masing-masing, seperti mengganti password, mengupdate biodata dan yang lainnya. dan Admin pun dapat mengelola Proses Kelola Proses ini juga untuk melakukan pengawasan dan manajemen.

### 1.3 Proses Pelaporan Administrasi.

Proses Pelaporan Administrasi ini bertujuan untuk memberikan laporan administrasi kepada Manager. Yang dimana sebelumnya data nya masuk ke Admin terlebih dahulu kemudian diproses untuk menjadi laporan yang akan diberikan kepada Manager.

## 2. Transaksi

Pada proses Transaksi ini terdapat beberapa bagian di dalamnya, yaitu:

### 2.1 Proses Pembelian Bahan

Pada proses ini gudang memberikan data pembelian bahan kepada *supplier*, kemudian akan diproses oleh sistem.

### 2.2 Proses Transaksi

Pada proses ini pelanggan akan memberikan data pesanan dan menerima struk pembelian yang diberikan oleh kasir, dan pelanggan pun melakukan pembayaran kepada kasir.

## 3. Stok Barang

### 3.1 Proses Pemesanan

Gudang memberikan data kebutuhan bahan kemudian setelah diproses akan menghasilkan informasi kebutuhan bahan yang akan diberikan kepada supplier.

### 3.2 Proses Penerimaan dan Pengiriman Bahan

Setelah proses pemesanan, lalu supplier memberikan data tagihan kepada Gudang. Dan melakukan pembayaran terhadap data tagihan tersebut.

## 4. Laporan

### 4.1 Proses Cetak Laporan

Pada proses ini Koki, Gudang, Kasir memberikan data transaksi, data pengolahan, data bahan kemudian diproses untuk menjadi laporan yang diberikan kepada Manager.

## 2.3 Karakteristik Pengguna

Pengguna web ini adalah para pegawai yang berkepentingan di restoran, Kasir yang menerima pesanan dari para konsumen. Koki mendapatkan pesanan yang telah diterima oleh kasir juga mengambil bahan-bahan yang dibutuhkan. Supplier menerima data bahan-bahan yang sudah mau habis juga melakukan pengiriman bahan-bahan ke restoran sesuai dengan data. Manager mendapatkan laporan keuangan dari hasil transaksi makanan maupun transaksi pembelian bahan-bahan.



## 2.4 Batasan-Batasan

Batasan-batasan yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah :

- Diperuntukan hanya bagi pegawai-pegawai yang berkepentingan di restoran.
- Aplikasi dapat diakses bila ada koneksi internet
- Aplikasi dijalankan melalui browser

## 2.5 Asumsi dan Kebergantungan

Aplikasi ini masih sebatas untuk pegawai namun tidak menutup kemungkinan untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut sehingga para pembeli dapat juga memakai aplikasi ini secara online tidak perlu datang langsung ke tempat.

# 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan

## 3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal

### 3.1.1 Antarmuka Pengguna

TFA merupakan sebuah *software* berbasis web yang dapat diakses oleh pengguna dengan bantuan *browser* dan menggunakan akses lokal atau akses internet. Perangkat lunak ini dilengkapi dengan menu untuk pengaksesan berbagai fungsi yang disediakan. Interaksi antara pengguna dan perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan keyboard dan mouse. Ada beberapa fungsi yang hanya bisa dilakukan dengan mouse dan ada yang bisa dilakukan baik dengan keyboard dan mouse, misalnya pengaksesan dalam memilih menu utama perangkat lunak.

### 3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras

Perangkat lunak TFA dapat diakses menggunakan komputer yang telah terinstal browser untuk menjalankan program aplikasi ini. Berikut adalah minimum requirement perangkat keras untuk menjalankan TFA :

- PC dengan RAM 2 GB
- Monitor dengan VGA yang mempunyai resolusi 800 x 1200 px
- Prosesor Intel dual core
- Mouse
- Keyboard
- Internet broadband

### 3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak TFA dapat diakses menggunakan komputer, berikut adalah minimum requirement perangkat lunak untuk menjalankan TFA:

- Browser
- OS Windows XP ® / OS Windows 7 ® / OS Windows 8 ® / OS Windows 8.1® / OS Windows 10 ®
- Pengelola database: SQL Server

### 3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Proses komunikasi dalam sistem perangkat lunak TFA menggunakan jaringan lokal, dimana dikontrol oleh komputer server.

## 3.2 Kebutuhan Fungsional

### 3.2.1 Aliran Informasi

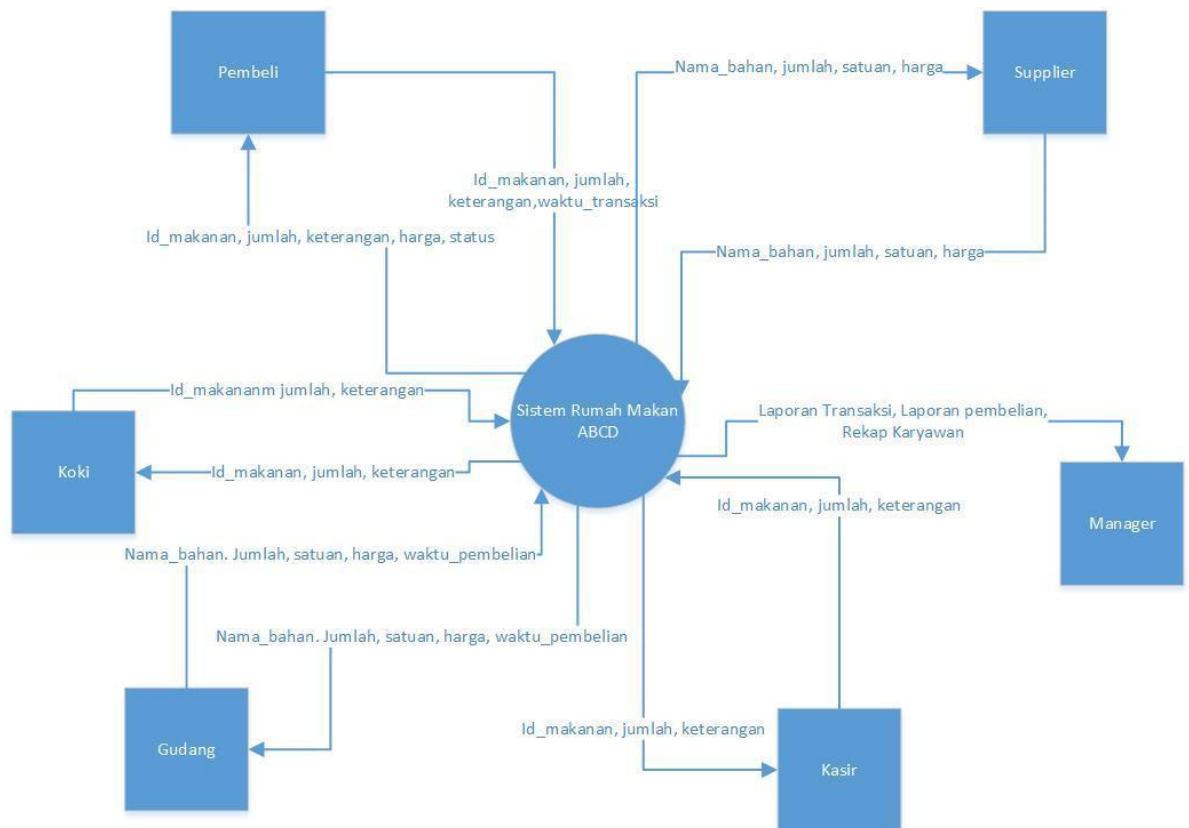


Figure 1. Diagram Konteks

Aliran informasi yang berbentuk diagram konteks ini menjelaskan bagaimana gambaran secara besar proses yang terjadi di dalam sistem ini.

### 3.2.1.1 DFD level 1

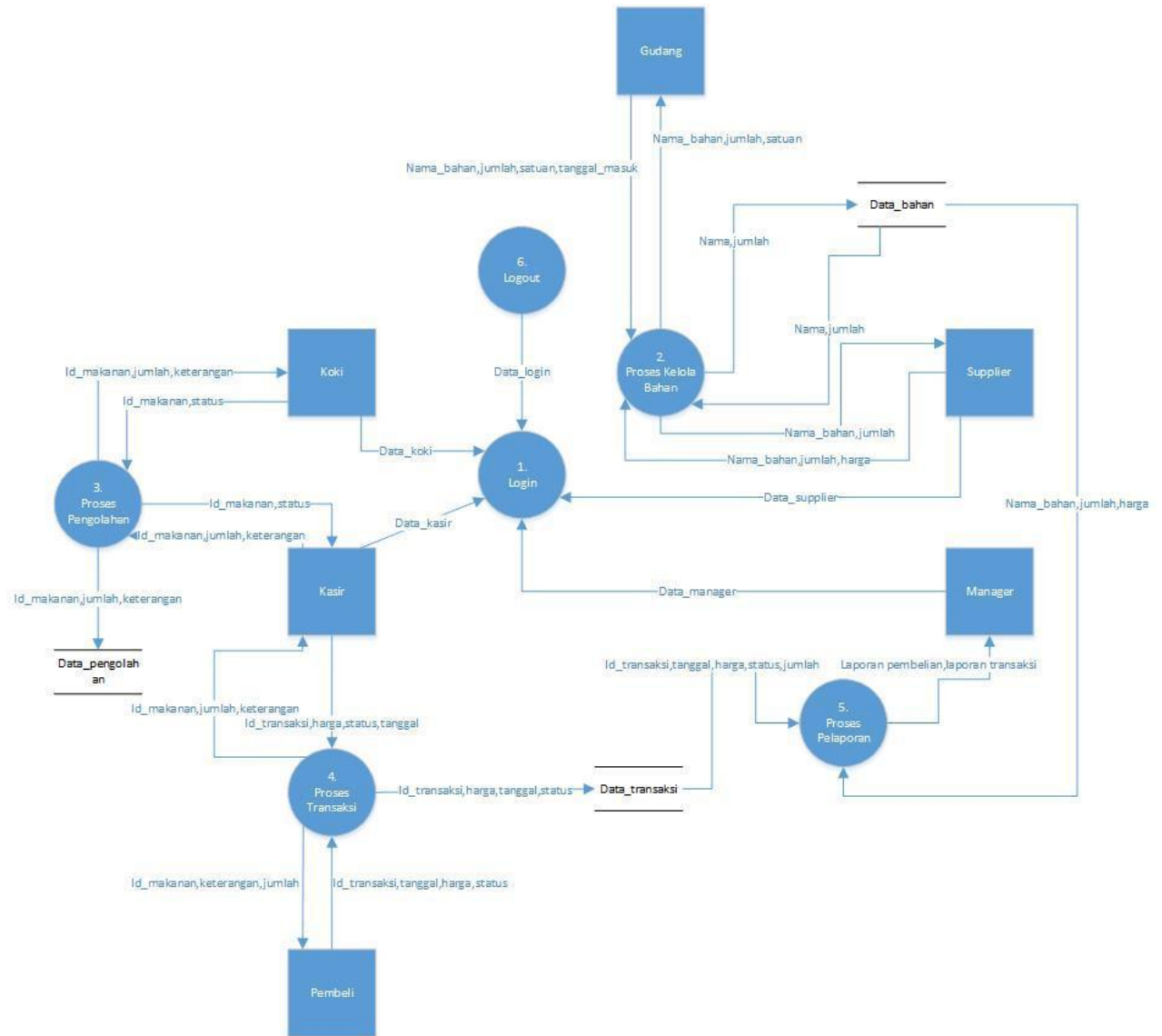


Figure 2. DFD Level 1

Aliran informasi yang berbentuk DFD level 1 ini menjelaskan bagaimana gambaran aliran data di dalam sistem ini.

### 3.2.1.2 DFD level 2

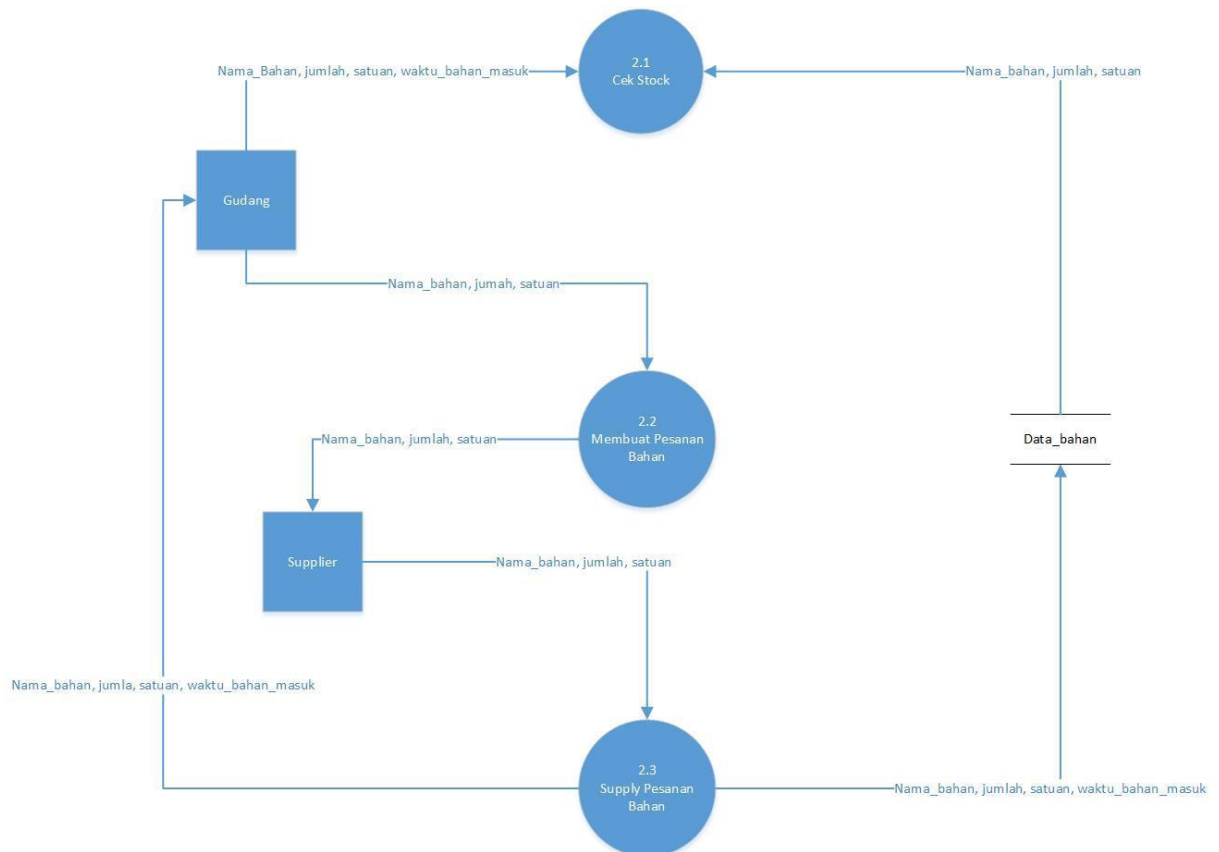


Figure 3. DFD Level 2 Proses 2

### 3.2.2 Spesifikasi Proses

#### 1. Proses Login

*Table 3. Proses Login*

No. Proses	1.0
Nama Proses	Proses Login
Sumber	Kasir, Koki, Manager, Supplier
Input	Data_koki, data_kasir, data_manager, data_supplier
Output	Hak akses
Destination	Pengguna dapat mengakses program dan juga bisa melakukan logout sistem.
Proses Logic	<ul style="list-style-type: none"><li>- Koki, kasir, manager, dan supplier memiliki data yang digunakan untuk login system</li><li>- User (tersebut di atas) menginputkan data login</li><li>- User dapat masuk ke sistem</li></ul>

#### 2. Proses Cek Stok

*Table 4. Proses Cek Stok*

No. Proses	2.1
Nama Proses	Proses Cek Stok
Sumber	Gudang
Input	Nama_bahan, jumlah, satuan, waktu_bahan_masuk
Output	Nama_bahan, jumlah, satuan
Destination	Melakukan checking stok bahan dalam data store data_bahan
Proses Logic	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gudang mendapat pasokan bahan</li><li>- Gudang menginputkan bahan baru yang masuk dari supplier</li><li>- Data bahan dalam data store ter-update</li></ul>

	- Tutup penyimpanan data
--	--------------------------

### 3. Proses Membuat pesanan bahan

*Table 5. Proses Membuat pesanan bahan*

No. Proses	2.2
Nama Proses	Proses Membuat pesanan bahan
Sumber	Gudang
Input	Nama_bahan, jumlah, satuan
Output	Nama_bahan, jumlah, satuan
Destination	Mengeluarkan kebutuhan data bahan yang akan didistribusikan kepada supplier sebagai data pemesanan bahan
Proses Logic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stok bahan di gudang menipis</li> <li>- Gudang membuat pemesanan bahan-bahan yang dibutuhkan</li> <li>- Pesanan bahan-bahan diterima oleh supplier</li> </ul>

### 4. Proses Suplai Pesanan Bahan

*Table 6. Proses Suplai Pesanan Bahan*

No. Proses	2.3
Nama Proses	Proses Suplai Pesanan Bahan
Sumber	Supplier
Input	Nama_bahan, jumlah, satuan
Output	Nama_bahan, jumlah, satuan, waktu_bahan_masuk
Destination	Supplier menyuplai bahan-bahan ke Gudang lalu data tersebut disimpan dalam data store data_bahan
Proses Logic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supplier menerima data pesanan dari Gudang</li> <li>- Supplier menyuplai bahan-bahan yang dibutuhkan</li> <li>- Bahan diterima oleh pihak Gudang</li> <li>- Data tersimpan dalam data store data_bahan</li> <li>- Tutup penyimpanan data</li> </ul>

## 5. Proses Pengolahan

Table 7. Proses Pengolahan

No. Proses	3.0
Nama Proses	Proses Pengolahan
Sumber	Kasir, koki
Input	Id_makanan, jumlah, keterangan, status
Output	Id_makanan, jumlah, keterangan, status
Destination	Menerima pesanan dari kasir lalu diterima oleh koki yang kemudian data pesanan tersebut disimpan dalam data_pengolahan
Proses Logic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasir menerima pesanan dari pelanggan</li> <li>- Kasir menginputkan pesanan ke dalam system dengan status pesanan belum siap</li> <li>- Koki menerima pesanan</li> <li>- Koki mengolah pesanan</li> <li>- Pesanan telah siap, koki meng-update status pesanan</li> <li>- Data pesanan disimpan dalam data store</li> <li>- Tutup penyimpanan data</li> </ul>

## 6. Proses Transaksi

Table 8. Proses Transaksi

No. Proses	4.0
Nama Proses	Proses Transaksi
Sumber	Pembeli, Kasir
Input	Id_makanan, jumlah, keterangan, id_transaksi, tanggal, harga, status
Output	Id_makanan, jumlah, keterangan, id_transaksi, tanggal, harga, status
Destination	Pesanan dari pembeli diterima oleh kasir lalu disimpan dalam data store data_transaksi
Proses Logic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembeli menginputkan pesanan</li> <li>- Kasir menerima pesanan yang nantinya akan diteruskan ke koki</li> <li>- Status pesanan telah siap</li> <li>- Pembeli menerima pesanan lalu membayar</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembeli menerima nota transaksi</li> <li>- Data transaksi disimpan dalam data store data_transaksi</li> <li>- Tutup penyimpanan data</li> </ul>
--	--

## 7. Proses Pelaporan

*Table 9. Proses Pelaporan*

No. Proses	5.0
Nama Proses	Proses Pelaporan
Sumber	Data_transaksi, data_bhn
Input	Tanggal, harga, status, id_transaksi, jumlah, nama_bahan, jumlah, harga
Output	Laporan pembelian bahan, laporan transaksi
Destination	Manager menerima laporan pengelolaan bahan dan laporan transaksi yang telah di-generate oleh sistem
Proses Logic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data transaksi tersimpan dalam data store (data_transaksi)</li> <li>- Data pengelolaan bahan tersimpan dalam data store (data_bahan)</li> <li>- Sistem meng-generate laporan dari data-data yang ada</li> <li>- Manager masuk ke menu pelaporan</li> <li>- Manager memilih laporan mana yang ingin dia lihat</li> <li>- Manager menerima laporan</li> </ul>

## 8. Proses Logout

*Table 10. Proses Logout*

No. Proses	6.0
Nama Proses	Proses Logout
Sumber	Proses Login
Input	Data login(Data_koki, data_kasir, data_manager, data_supplier)
Output	User keluar dari sistem
Destination	User yang sebelumnya telah login akan keluar dari sistem
Proses Logic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User (Koki, kasir, manager, dan supplier) telah login ke dalam sistem</li> <li>- User masuk ke dalam menu logout</li> </ul>



- User keluar dari sistem
---------------------------

### 3.3 Deskripsi Data

#### 3.3.1 Kamus data

##### 3.3.1.1 Proses Pengolahan

Table 11. Kamus data Proses Pengolahan

Data Flow Dictionary Entry	Data Store Dictionary
<p>Use : kegunaannya untuk melakukan proses pengolahan bahan yang ada di rumah makan.</p> <p>DATA FLOW NAME : Proses Pengolahan</p> <p>DESCRIPTION :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Kasir mengirimkan data pesanan ke proses Pengolahan, lalu Koki dapat melihat data pemesanan.</li><li>· Lalu data pengolahan disimpan kedalam data store data_pengolahan</li><li>· Selanjutnya koki mengolah data pesanan yang akan diberikan kepada kasir</li></ul> <p>FROM : Kasir</p> <p>TO : Koki</p> <p>DATA STRUCTURES : Pengolahan record</p> <p>COMMENTS :</p>	<p>Use : untuk menyimpan data hasil administrasi</p> <p>DATA STORE NAME : Data_Pengolahan</p> <p>DESCRIPTION : berisi tentang data pengolahan yang dikirimkan oleh kasir yang meliputi data informasi pemesanan.</p> <p>DATA STRUCTURES : Data_pengolahan record</p> <p>VOLUME :</p> <p>ACTIVITY :</p> <p>ACCESS : Kasir melalui proses pengolahan.</p> <p>COMMENTS :</p>
Data Structure Dictionary Entry	
<p>Use : untuk menyimpan data ke dalam atribut yang ada.</p> <p>STRUCTURE NAME : Administrasi</p> <p>DESCRIPTION : Data store ini menyimpan data hasil dari administrasi yang meliputi data absen dan data profil.</p> <p>DATA ELEMENTS :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· ID_PESANAN</li><li>· STATUS</li></ul> <p>COMMENTS :</p>	

### Data Element Dictionary Entry

Use : Untuk menyimpan data yang ada pada entitas Administrasi.

DATA ELEMENT NAME : ID\_PESANAN

DESCRIPTION : Berisi tentang ID yang dimiliki oleh setiap pesanan

TYPE : VARCHAR

LENGTH : 10

NO. DECIMAL POS : -

ALIASES : PENGOLAHAN, ID\_PESANAN

RANGE OF VALUES : -

TYPICAL VALUES : -

SPECIFIC VALUES : -

OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : STATUS

DESCRIPTION : Berisi tentang status pesanan

TYPE : VARCHAR

LENGTH : 20

NO. DECIMAL POS : -

ALIASES : PENGOLAHAN, STATUS

RANGE OF VALUES : -

TYPICAL VALUES : -

SPECIFIC VALUES : -

OTHER EDITING DETAILS : -

### 3.3.1.2 Transaksi

Table 12. Kamus data Transaksi

Data Flow Dictionary Entry	Data Store Dictionary
<p>Use : kegunaannya untuk melakukan proses administrasi yang ada di perusahaan.</p> <p>DATA FLOW NAME : Transaksi</p> <p>DESCRIPTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Pelanggan memberikan data_pembelian ke proses transaksi, lalu menghasilkan informasi_pembelian yang diberikan kepada kasir.</li> <li>· Kasir mengirimkan data_pembelian yang menghasilkan struk_pembelian yang diberikan kepada pelanggan.</li> <li>· Dan juga dari proses pembayaran itu dapat menghasilkan data_transaksi yang akan masuk disimpan ke dalam data_Transaksi.</li> </ul> <p>FROM : Pelanggan</p> <p>TO : Kasir</p> <p>DATA STRUCTURES : data_Transaksi record</p> <p>COMMENTS : -</p>	<p>Use : untuk menyimpan data hasil transaksi.</p> <p>DATA STORE NAME : Data_Transaksi</p> <p>DESCRIPTION : berisi tentang data transaksi yang dikirimkan oleh kasir yang meliputi data data pembelian.</p> <p>DATA STRUCTURES : data_transaksi record</p> <p>VOLUME :</p> <p>ACTIVITY :</p> <p>ACCESS : Kasir melalui proses pembayaran.</p> <p>COMMENTS :</p>
Data Structure Dictionary Entry	
<p>Use : untuk menyimpan data ke dalam atribut yang ada.</p> <p>STRUCTURE NAME : Transaksi</p> <p>DESCRIPTION : Data store ini menyimpan data hasil dari transaksi yang meliputi data pembelian.</p> <p>DATA ELEMENTS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ID_TRANSAKSI</li> <li>· TGL_TRANSAKSI</li> <li>· KETERANGAN</li> <li>· WAKTU</li> <li>· HARGA</li> <li>· NAMA_PESANAN</li> <li>· JUMLAH</li> <li>· TOTAL_HARGA</li> </ul> <p>COMMENTS :</p>	

### Data Element Dictionary Entry

Use : Untuk menyimpan data yang ada pada entitas Transaksi.

DATA ELEMENT NAME : ID\_TRANSAKSI

DESCRIPTION : Berisi nomer transaksi yang dimiliki oleh setiap proses transaksi.

TYPE : VARCHAR

LENGTH : 10

NO. DECIMAL POS : -

ALIASES : TRANSAKSI, ID\_TRANSAKSI

RANGE OF VALUES : -

TYPICAL VALUES : -

SPECIFIC VALUES : -

OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : TGL\_TRANSAKSI

DESCRIPTION : Berisi tanggal transaksi yang dimiliki oleh setiap proses transaksi.

TYPE : DATE

LENGTH : -

NO. DECIMAL POS : -

ALIASES : TRANSAKSI, TGL\_TRANSAKSI

RANGE OF VALUES : -

TYPICAL VALUES : -

SPECIFIC VALUES : -

OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : KETERANGAN

DESCRIPTION : Berisi nama keterangan pesanan dari pelanggan.

TYPE : VARCHAR

LENGTH : 20

NO. DECIMAL POS : -

ALIASES : TRANSAKSI, KETERANGAN

RANGE OF VALUES : -

TYPICAL VALUES : -

SPECIFIC VALUES : -

OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : WAKTU

DESCRIPTION : Berisi waktu transaksi yang dimiliki oleh setiap proses transaksi.

TYPE : TIME

LENGTH : -

NO. DECIMAL POS : -

ALIASES : TRANSAKSI, WAKTU

RANGE OF VALUES : -

TYPICAL VALUES : -

SPECIFIC VALUES : -

OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : HARGA

DESCRIPTION : Berisi harga makanan yang ada di list transaksi

TYPE : DOUBLE

LENGTH : 10

### 3.3.1.3 Stock Bahan

Table 13. Kamus data Stock Bahan

Data Flow Dictionary Entry	Data Store Dictionary
<p>Use : kegunaannya untuk menyelesaikan proses stock bahan.</p> <p>DATA FLOW NAME : Stock Bahan</p> <p>DESCRIPTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Admin mengirimkan data_bahan lalu diproses oleh proses cek Stock.</li> <li>Selanjutnya menuju proses membuat pesanan bahan lalu menghasilkan informasi_bahan yang akan diteruskan ke supplier</li> <li>Supplier mengirimkan data_tagihan_bahan lalu masuk ke dalam proses supply pesanan bahan dan penagihan barang lalu menghasilkan informasi_tagihan_bahan yang akan diterima oleh gudang.</li> </ul> <p>FROM : Gudang</p> <p>TO : Supplier</p> <p>DATA STRUCTURES : Stock bahan record</p> <p>COMMENTS : -</p>	<p>Use : untuk menyimpan data bahan.</p> <p>DATA STORE NAME : data_Barang</p> <p>DESCRIPTION : berisi tentang data bahan yang berasal dari data_kebutuhan_barang dari gudang</p> <p>DATA STRUCTURES : Data_Barang record</p> <p>VOLUME : 1x dalam dua hari</p> <p>ACTIVITY :</p> <p>ACCESS : Gudang melalui proses pemesanan.</p> <p>COMMENTS :</p>
Data Structure Dictionary Entry	
<p>Use : untuk menyimpan data ke dalam atribut yang ada.</p> <p>STRUCTURE NAME : Barang</p> <p>DESCRIPTION : berisi tentang data stock barang</p> <p>DATA ELEMENTS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ID_BAHAN</li> <li>KATEGORI</li> <li>NAMA_BAHAN</li> <li>JUMLAH_BARANG</li> </ul> <p>COMMENTS :</p>	

### Data Element Dictionary Entry

Use : Untuk menyimpan data yang ada pada entitas Bahan.

DATA ELEMENT NAME : ID\_BAHAN

DESCRIPTION : Berisi id bahan yang dimiliki oleh setiap bahan.

TYPE : VARCHAR

LENGTH : 10

NO. DECIMAL POS : -

ALIASES : BAHAN, ID\_BAHAN

RANGE OF VALUES : -

TYPICAL VALUES : -

SPECIFIC VALUES : -

OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : KATEGORI

DESCRIPTION : berisi kategori barang yang ada.

TYPE : VARCHAR

LENGTH : 20

NO. DECIMAL POS : -

ALIASES : BAHAN, KATEGORI

RANGE OF VALUES : -

TYPICAL VALUES : -

SPECIFIC VALUES : -

OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : NAMA\_BAHAN

DESCRIPTION : Berisi nama bahan yang dimiliki oleh setiap bahan.

TYPE : VARCHAR

LENGTH : 20

NO. DECIMAL POS : -

ALIASES : BAHAN, NAMA\_BAHAN

RANGE OF VALUES : -

TYPICAL VALUES : -

SPECIFIC VALUES : -

OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : JUMLAH\_BARANG

DESCRIPTION : Berisi jumlah stok bahan yang ada.

TYPE : NUMERIC

LENGTH : 10

NO. DECIMAL POS : -

ALIASES : BAHAN, JUMLAH\_BAHAN

RANGE OF VALUES : -

TYPICAL VALUES : -

SPECIFIC VALUES : -

OTHER EDITING DETAILS : -

### 3.3.1.4 Laporan Penjualan

Table 14. Kamus data Laporan Penjualan

Data Flow Dictionary Entry	Data Store Dictionary
<p>Use : kegunaannya untuk melaporkan laporan penjualan kepada manager.</p> <p>DATA FLOW NAME : Laporan Penjualan</p> <p>DESCRIPTION :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Admin mengirimkan data_penjualan lalu masuk kedalam proses laporan penjualan dan akan menghasilkan laporan penjualan yang akan diterima oleh manager.</li><li>· Proses laporan penjualan juga dapat menghasilkan data_laporan yang akan masuk ke dalam D. Laporan.</li></ul> <p>FROM : Koki, Kasir, Gudang</p> <p>TO : Manager</p> <p>DATA STRUCTURES : Laporan penjualan record</p> <p>COMMENTS : -</p>	<p>Use : untuk menyimpan data laporan.</p> <p>DATA STORE NAME : Data_transaksi, Data_pengolahan, Data_Bahan</p> <p>DESCRIPTION : berisi tentang data laporan yang berasal dari data transaksi, data pengolahan, data bahan.</p> <p>DATA STRUCTURES : data_Laporan record</p> <p>VOLUME : 1x dalam seminggu</p> <p>ACTIVITY :</p> <p>ACCESS : Manager melalui proses laporan transaksi, laporan pengolahan, laporan bahan.</p> <p>COMMENTS :</p>



### Data Structure Dictionary Entry

Use : untuk menyimpan data ke dalam atribut yang ada.

STRUCTURE NAME : Laporan

DESCRIPTION : berisi tentang laporan penjualan yang akan diberikan kepada manager.

DATA ELEMENTS :

- ID\_PESANAN
- STATUS
- ID\_TRANSAKSI
- TGL\_TRANSAKSI
- KETERANGAN
- WAKTU
- HARGA
- NAMA\_PESANAN
- JUMLAH
- TOTAL\_HARGA
- ID\_BAHAN
- KATEGORI
- NAMA\_BAHAN
- JUMLAH\_BARANG
- TANGGAL

COMMENTS :

### Data Element Dictionary Entry

Use : Untuk menyimpan data yang ada pada entitas Laporan.

DATA ELEMENT NAME : ID\_PESANAN

DESCRIPTION : Berisi tentang ID yang dimiliki oleh setiap pesanan

TYPE : VARCHAR

LENGTH : 10

NO. DECIMAL POS : -

ALIASES : LAPORAN, ID\_PESANAN

RANGE OF VALUES : -

TYPICAL VALUES : -

SPECIFIC VALUES : -

OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : STATUS

DESCRIPTION : Berisi tentang status pesanan

TYPE : VARCHAR

LENGTH : 20

NO. DECIMAL POS : -

ALIASES : LAPORAN, STATUS

RANGE OF VALUES : -

TYPICAL VALUES : -

SPECIFIC VALUES : -

OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : ID\_TRANSAKSI

DESCRIPTION : Berisi nomer transaksi yang dimiliki oleh setiap proses transaksi.

TYPE : VARCHAR

LENGTH : 10

NO. DECIMAL POS : -

ALIASES : LAPORAN, ID\_TRANSAKSI

RANGE OF VALUES : -

TYPICAL VALUES : -

SPECIFIC VALUES : -

OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : TGL\_TRANSAKSI

DESCRIPTION : Berisi tanggal transaksi yang dimiliki oleh setiap proses transaksi.

TYPE : DATE

LENGTH : -

NO. DECIMAL POS : -

ALIASES : LAPORAN, TGL\_TRANSAKSI

RANGE OF VALUES : -

TYPICAL VALUES : -

SPECIFIC VALUES : -

OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : KETERANGAN

DESCRIPTION : Berisi nama keterangan pesanan dari pelanggan.

TYPE : VARCHAR

LENGTH : 20  
NO. DECIMAL POS : -  
ALIASES : LAPORAN, KETERANGAN  
RANGE OF VALUES : -  
TYPICAL VALUES : -  
SPECIFIC VALUES : -  
OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : WAKTU  
DESCRIPTION : Berisi waktu transaksi yang dimiliki oleh setiap proses transaksi.  
TYPE : TIME  
LENGTH : -  
NO. DECIMAL POS : -  
ALIASES : LAPORAN, WAKTU  
RANGE OF VALUES : -  
TYPICAL VALUES : -  
SPECIFIC VALUES : -  
OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : HARGA  
DESCRIPTION : Berisi harga makanan yang ada di list transaksi  
TYPE : DOUBLE  
LENGTH : 10  
NO. DECIMAL POS : -  
ALIASES : LAPORAN, ID\_BARANG  
RANGE OF VALUES : -  
TYPICAL VALUES : -  
SPECIFIC VALUES : -  
OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : NAMA\_PESANAN  
DESCRIPTION : Berisi nama pesanan yang ada di list transaksi  
TYPE : VARCHAR  
LENGTH : 20  
NO. DECIMAL POS : -  
ALIASES : LAPORAN, NAMA\_PESANAN  
RANGE OF VALUES : -  
TYPICAL VALUES : -  
SPECIFIC VALUES : -  
OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : JUMLAH  
DESCRIPTION : Berisi jumlah pesanan yang ada di list transaksi  
TYPE : INTEGER  
LENGTH : 3  
NO. DECIMAL POS : -  
ALIASES : LAPORAN, JUMLAH  
RANGE OF VALUES : -  
TYPICAL VALUES : -  
SPECIFIC VALUES : -  
OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : TOTAL\_HARGA  
DESCRIPTION : Berisi total harga pesanan yang ada di list transaksi  
TYPE : DOUBLE  
LENGTH : 20  
NO. DECIMAL POS : -  
ALIASES : LAPORAN, NAMA\_BARANG  
RANGE OF VALUES : -  
TYPICAL VALUES : -  
SPECIFIC VALUES : -  
OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : ID\_BAHAN  
DESCRIPTION : Berisi id bahan yang dimiliki oleh setiap bahan.  
TYPE : VARCHAR  
LENGTH : 10  
NO. DECIMAL POS : -  
ALIASES : LAPORAN, ID\_BAHAN  
RANGE OF VALUES : -  
TYPICAL VALUES : -  
SPECIFIC VALUES : -  
OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : KATEGORI  
DESCRIPTION : berisi kategori barang yang ada.  
TYPE : VARCHAR  
LENGTH : 20  
NO. DECIMAL POS : -  
ALIASES : LAPORAN, KATEGORI  
RANGE OF VALUES : -  
TYPICAL VALUES : -  
SPECIFIC VALUES : -  
OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : NAMA\_BAHAN  
DESCRIPTION : Berisi nama bahan yang dimiliki oleh setiap bahan.  
TYPE : VARCHAR  
LENGTH : 20  
NO. DECIMAL POS : -  
ALIASES : LAPORAN, NAMA\_BAHAN  
RANGE OF VALUES : -  
TYPICAL VALUES : -  
SPECIFIC VALUES : -  
OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : JUMLAH\_BARANG  
DESCRIPTION : Berisi jumlah stok bahan yang ada.  
TYPE : NUMERIC  
LENGTH : 10  
NO. DECIMAL POS : -  
ALIASES : LAPORAN, JUMLAH\_BAHAN

RANGE OF VALUES : -  
TYPICAL VALUES : -  
SPECIFIC VALUES : -  
OTHER EDITING DETAILS : -

DATA ELEMENT NAME : TANGGAL

DESCRIPTION : Berisi tanggal cetak laporan yang dimiliki oleh setiap proses laporan.

TYPE : DATE

LENGTH : -

NO. DECIMAL POS : -

ALIASES : LAPORAN, TANGGAL

RANGE OF VALUES : -

TYPICAL VALUES : -

SPECIFIC VALUES : -

OTHER EDITING DETAILS : -

### 3.3.2 E-R Diagram



Figure 4. Diagram Entity Relationship

### 3.4 Deskripsi kebutuhan Non Fungsional

- Requirement hardware :
  - a. RAM 2 GB
  - b. VGA on-board
  - c. processor intel dual core
- Requirement software : OS Windows XP ® / OS Windows 7 ® / OS Windows 8 ® / OS Windows 8.1® / OS Windows 10 ®
- Hak akses:
  1. Admin: dapat melakukan pengontrolan terhadap profil dan proses administrasi, melakukan proses stock barang, dan memberikan pelaporan kepada manager
  2. Konsumen: hanya dapat bertransaksi secara langsung.
  3. Supplier: menerima pesanan stock barang dari admin, dan memberikan data tagihan barang kepada admin.
  4. Karyawan: dapat melakukan proses transaksi, melakukan proses absensi, melakukan proses kelola profile dan memberikan data penjualan kepada admin.
  5. Manager: mendapatkan semua laporan yang sudah diolah di dalam sistem yang mencakup laporan penjualan, dan laporan administrasi.
- Informasi: informasi yang dapat dihasilkan berupa laporan yang diberikan kepada manager, dan nota pembelian yang diberikan kepada konsumen.

### 3.5 Atribut Kualitas Perangkat Lunak

Program ini mempunyai kelebihan dalam hal membantu pelaporan yang dibutuhkan oleh rumah makan. Karena pada dasarnya pembuatan laporan penjualan dan administrasi dalam rumah makan merupakan pekerjaan yang cukup kompleks. Selain itu, program ini dapat membantu dalam pengolahan supplier yang terlibat di dalam rumah makan lalu menyimpannya dalam database yang dikelola oleh admin, dan juga dapat melakukan proses transaksi yang akan dikelola oleh kasir(karyawan).

### 3.6 Batasan Perancangan

Program ini digunakan untuk membantu memudahkan para karyawan dalam pekerjaannya, dalam hal ini pengisian dan pengolahan data transaksi. Selain itu juga dapat digunakan untuk mengetahui data-data dan sirkulasi penjualan yang terjadi di dalam rumah makan.

### 3.7 Matriks Keterurutan

- a. Proses login
- b. Memproses transaksi
- c. Pendataan barang di gudang
- d. Update data barang
- e. Membuat laporan pengelolaan bahan dan laporan transaksi

## Daftar Gambar

Figure 1. Diagram Konteks .....	10
Figure 2. DFD Level 1 .....	11
Figure 3. DFD Level 2 Proses 2 .....	12
Figure 4. Diagram Entity Relationship .....	30
Figure 5. Flow Map .....	33

## Daftar Tabel

Table 1. Daftar Definisi dan Akronim .....	6
Table 2. Daftar Istilah .....	6
Table 3. Proses Login .....	13
Table 4. Proses Cek Stok .....	13
Table 5. Proses Membuat pesanan bahan .....	14
Table 6. Proses Suplai Pesanan Bahan .....	14
Table 7. Proses Pengolahan .....	15
Table 8. Proses Transaksi .....	15
Table 9. Proses Pelaporan .....	16
Table 10. Proses Logout .....	16
Table 11. Kamus data Proses Pengolahan .....	18
Table 12. Kamus data Transaksi .....	20
Table 13. Kamus data Stock Bahan .....	22
Table 14. Kamus data Laporan Penjualan .....	24

## Daftar Lampiran

Lampiran 1. Flow Map/Prosedur .....	32
-------------------------------------	----



# Lampiran 1

## Flow Map/Prosedur

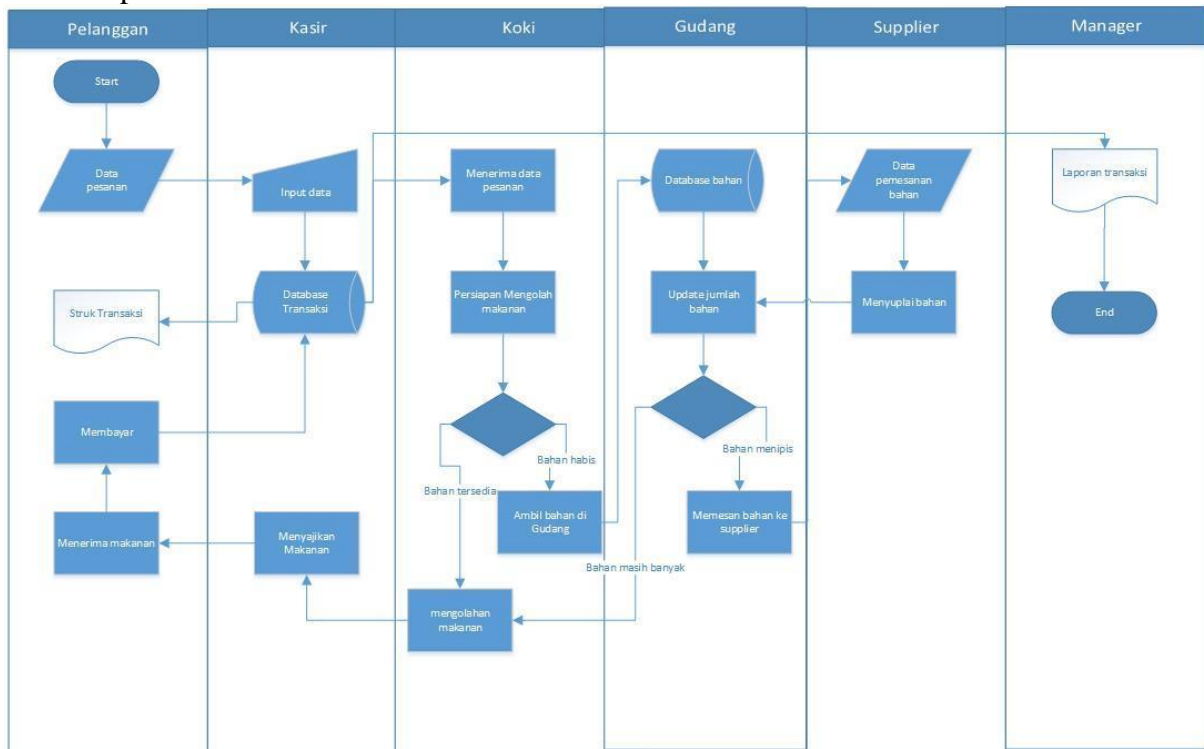


Figure 5. Flow Map