**GL01**

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Aplikasi Pemesanan Mebel (E-PEM)

Website

untuk:

PT. Jati Makmur Mandiri

Dipersiapkan oleh:

Kelompok 5

Mohamad Fiqri Rahardian (1705011)

Dedi Maulana (1705025)

Dwi Andika (1705002)

Rheza Khairullah Al-Aziz (1705017)

Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak

Teknik Informatika – Politeknik Negeri Indramayu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak**  **Teknik Informatika – Polindra** | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *GL01-SKPL-OO* | | *1/(sekian)* |
| Revisi | - | 05/03/19 |

DAFTAR PERUBAHAN

|  |  |
| --- | --- |
| Revisi | Deskripsi |
| A |  |
| B |  |
| C |  |
| D |  |
| E |  |
| F |  |
| G |  |

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

Daftar Halaman Perubahan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|  |  |  |  |

Daftar Isi

Contents

[1. Pendahuluan 5](#_Toc2879202)

[1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 5](#_Toc2879203)

[1.2 Lingkup Masalah 5](#_Toc2879204)

[1.3 Definisi, Istilah dan Singkatan 5](#_Toc2879205)

[1.4 Aturan Penomoran 5](#_Toc2879206)

[1.5 Referensi 5](#_Toc2879207)

[1.6 Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar) 6](#_Toc2879208)

[2. Deskripsi Umum Perangkat Lunak 7](#_Toc2879209)

[2.1 Deskripsi Umum Sistem 7](#_Toc2879211)

[2.2 Karakteristik Pengguna 7](#_Toc2879212)

[2.3 Batasan 7](#_Toc2879213)

[2.4 Lingkungan Operasi 7](#_Toc2879214)

[3. Deskripsi Kebutuhan 8](#_Toc2879215)

[3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal 8](#_Toc2879217)

[3.1.1 Antarmuka pemakai 8](#_Toc2879218)

[3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras 8](#_Toc2879219)

[3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak 8](#_Toc2879220)

[3.1.4 Antarmuka Komunikasi 8](#_Toc2879221)

[3.2 Kebutuhan Fungsional 8](#_Toc2879222)

[3.3 Kebutuhan Non Fungsional 9](#_Toc2879223)

[3.4 Model Analisis 9](#_Toc2879224)

[3.4.1 Diagram Use Case 9](#_Toc2879225)

[3.4.2 Diagram Kelas 12](#_Toc2879226)

[3.4.3 Diagram Sequence 15](#_Toc2879227)

[4. Kerunutan (traceability) 16](#_Toc2879228)

[4.1 Kebutuhan Fungsional vs Use Case 16](#_Toc2879230)

[4.2 Kebutuhan Fungsional vs Diagram Kelas 16](#_Toc2879231)

*Setelah Daftar Isi Boleh ada Daftar Tabel dan Daftar Gambar*

# Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau *Software Requirement System (SRS)* untuk Aplikasi Pemesanan Mebel Berbasis Online (E-PEM).Tujuan dari penuliasan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunakk yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detail dan menyeluruh.

Pengguna dari dokumen ini adalah tim pengembang dari aplikasi E-PEM dan pengguna (*user)* dari perangkat lunak atau personil yang terlibat dalam aplikasi. Dengan adanya dokumen SKPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan lebih terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi pengembang perangkat lunak Aplikasi Pemesanan Mebel Berbasis Online (E-PEM).

## Lingkup Masalah

Perangkat lunak yang akan dikembangkan adalah perangkat lunak Pemesanan Mebel Berbasis Online, yaitu perangkat lunak yang digunakan pada sebuah perusahaan mebel dimana dapat memberikan informasi mengenai produk-produk mebel yang sudah atau sanggup diproduksi oleh PT Jati Makmur Mandiri. E-PEM dapat melakukan hal-hal berikut ini :

1. Memberikan informasi mengenai profil perusahaan
2. Memberikan informasi mengenai produk-produk mebel
3. Menerima pesanan mebel dari pembeli

## Definisi, Istilah dan Singkatan

|  |  |
| --- | --- |
| **Istilah, Akronim dan Singkatan** | **Keterangan** |
| SKPL | Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak merupakan dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan pengguna |
| IEEE | Institute of Electrrical and Electronics Engineers Merupakan standar internasional untuk pengembangan dan rancangan perangkat lunak |
| SRS | Software Requirement Spesification Dokumen ini sama dengan SKPL |
|  |  |

## Aturan Penomoran

Tuliskan jika anda memakai aturan penomoran

Contoh:

”Untuk dokumen pembangunan perangkat lunak ini akan menggunakan aturan penomoran sebagai berikut:

R-xx : untuk suatu kode kebutuhan (Requirement)

R-xx.yy: untuk sub-kebutuhan yang terkait dengan kebutuhan pertama”

Untuk dokumen sistem kebutuhan perangkat lunak ini akan menggunakan aturan pernomoran sebagai berikut :

SKPL-PEM-K.F-xxx : adalah kode yang digunakan untuk mepresentasikan kebutuhan fungsional aplikasi E-PEM dengan xxx adalah digit/nomor kebutuhan fungsional

SKPL-PEM-K.N-xxx : adalah kode yang digunakan untuk mempresentasikan kebutuhan non fungsional aplikasi E-PEM dengan xx adalah digit/nomor kebutuhan non fungsional

## Referensi

Dokumen-dokumen yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan SKPL ini adalah sebagai berikut:

1. IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Parctice for Software Requirement Specifications

Dokumentasi yang terkait dengan pekerjaan pengembangan. Misalnya dokumentasi berupa aturan pemerintah, aturan organisasi, buku panduan suatu sensor (bila terkait dengan sensor), dan lain-lain.

## Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar)

Tuliskan sistematika pembahasan dokumen SKPL ini.

Contoh:

”Pada bagian awal dijelaskan tentang sistem X secara umum.

Pada bagian 2, akan dijelaskan tentang deskripsi sistem, siapa saja pengguna sistem X, sistem Y, serta batasan pengembangan dan lingkup operasinya.

Pada bagian 3 berisi penjelasan lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak, dimulai dari penjelasan antarmuka, hingga kebutuhan fungsional yang dibantu dengan pemodelan DFD. Untuk data akan diperjelas dengan diagram ER. Pada bagian ini juga akan menjelaskan kebutuhan non fungsional dan beberapa batasan dalam perancangan, dan daftar kerunutan kebutuhan perangkat lunak”

Pada bagian awal dijelakan tentang sistem Aplikasi Pemesanan Mebel (E-PEM) secara umum.

Pada bagian 2, akan dijelaskan tentang deskripsi aplikasi, siapa saja pengguna aplikasi E-PEM, serta batasan pengembangan dan lingkup operasinya.

Pada bagian 3 berisi penjelasan lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak, dimulai dari penjelasan antarmuka, hingga kebutuhan fungsional yang dibantu dengan Use Case. Untuk data akan diperjelas dengan diagram ERD. Pada bagian 3 juga akan menjelaskan kebutuhan non fungsional dan beberapa batasan dalam perancangan, dan daftar kerunutan kebutuhan perangkat lunak.

# Deskripsi Umum Perangkat Lunak



## Deskripsi Umum Sistem

Tuliskan overview P/L, dalam bentuk gambar dan narasi yang dapat memberikan gambaran tentang aplikasi dan konteksnya, yaitu hubungannya dengan dunia luar. Pada bagian ini dapat dimasukkan juga gambar yang memberikan bentuk dari system yang dibuat, ataupun dapat berupa diagram konteks (seperti pada sub bab 3.2.1.)

Aplikasi Pemesanan Mebel Berbasis Online (E-Pem) PT Jati Makmur Mandiri adalah aplikasi berbasis website dan android yang digunakan untuk mempromosikan usaha dan produk PT Jati Makmur Mandiri. Selain itu, aplikasi ini juga dapat memudahkan pembeli dalam membeli produk mebel dengan sistem pre order berbasis online

Aplikasi Pemesanan Mebel (E-PEM) yang akan dikembangkan saat ini adalah perangkat lunak yang dapat menampilkan produk perusahaan dan menangani data pesanan pembeli. Adapun alur kerja umum dari E-PEM ini adalah : Perusahaan atau admin dapat mengintputkan data produk untuk dipromosikan yang nantinya akan ditampilkan pada aplikasi khusu pengguna. Untuk melakukan pesanan, pengguna dapat memilih produk yang sudah diinputkan oleh admin atau menetukan sendiri model atau spesifikasi produk yang diinginkan, setelah itu pengguna menginputkan data diri termasuk nomor kontak yang dapat dihubungi, kemudian admin menghubungi pengguna untuk berdiskusi tentang produk yang akan dipesan.

## Karakteristik Pengguna

Minimal sebuah tabel dengan Kolom : Pengguna, Pekerjaan, Hak Akses. Kolom Hak Akses dihubungkan dengan Fungsi utama yang muncul pada Fungsi Produk

| **Kategori Pengguna** | **Tugas** | **Hak Akses ke aplikasi** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Batasan

Batasan (jika ada), ketergantungan SW terhadap SW/HW/sistem lain (misalnya modul Konsolidasi baru dapat dijalankan ketika rekapitulasidata akuntansi dari Aplikasi AKUNT sudah dijalankan dan datanya dinyatakan OK oleh petugas

Batasan yang harus dipakai. Misalnya :

* harus memakai file data dari Sistem lain (sebutkan),
* harus memakai format data yang sama dengan sistem lain
* harus berfungsi multi platform (di Windows dan linux)

## Lingkungan Operasi

Operating system, DBMS, ...

*Aplikasi Client server ini akan berfungsi dengan spesifikasi :*

*Server : ???*

*Client : ????*

*OS :*

*DBMS :*

# Deskripsi Kebutuhan



## Kebutuhan Antarmuka Eksternal

Hanya diisi jika P/L memerlukan kebutuhan khusus yang terkait dengan sistem lain/eksternal

### Antarmuka pemakai

Bentuk kebutuhan User interface (antar muka) untuk mengoperasikan Perangkat Lunak : keyboard, mouse. Bagian diisi jika pemakai memerlukan suatu bentuk rancangan tampilan yang khusus. Bisa diberikan dalam bentuk penjelasan tulisan, ataupun dalam bentuk gambar.

### Antarmuka Perangkat Keras

Hanya diisi jika diperlukan pera ngkat keras khusus yang terkait dengan sistem yang akan dikembangkan.

### Antarmuka Perangkat Lunak

Hanya diisi jika PL memakai interface (berupa PL), misalnya API Windows.

### Antarmuka Komunikasi

Hanya diisi jika PL beroperasi di jaringan dan membutuhkan alat komunikasi khusus, misalnya RS232.

## Kebutuhan Fungsional

Diawali dengan membuat daftar kebutuhan fungsional P/L, lengkap dengan ID (Identitas) atau kode dan penjelasan jika perlu. Bisa dibuat dalam bentuk tabel.

| **ID** | **Deskripsi** |
| --- | --- |
| SKPL-PEM-K.F-001 | Login admin |
| SKPL-PEM-K.F-002 | Menambahkan data produk |
| SKPL-PEM-K.F-003 | Menghapus data produk |
| SKPL-PEM-K.F-004 | Menampilkan data produk |
| SKPL-PEM-K.F-005 | Menambah data kategori |
| SKPL-PEM-K.F-006 | Menghapus data kategori |
| SKPL-PEM-K.F-007 | Menampilkan data kategori |
| SKPL-PEM-K.F-008 | Mengubah data alamat perusahaan |
| SKPL-PEM-K.F-009 | Mengubah nomor handpone perusahaan |
| SKPL-PEM-K.F-010 | Mengubah password admin |
| SKPL-PEM-K.F-011 | Mengubah cara pemesanan |
| SKPL-PEM-K.F-012 | Menampilkan cara pemesanan |
| SKPL-PEM-K.F-013 | Menampilkan data produk |
| SKPL-PEM-K.F-014 | Menambah data pesanan |
| SKPL-PEM-K.F-015 | Menambah foto produk yang dipesan |
| SKPL-PEM-K.F-016 | Menampilkan data pesanan |
| SKPL-PEM-K.F-017 | Mengubah status pesanan |
| SKPL-PEM-K.F-018 | Menambahkan data testimoni |
| SKPL-PEM-K.F-019 | Menambahkan data bahan produk |
| SKPL-PEM-K.F-020 | Menghapus data bahan prudk |
| SKPL-PEM-K.F-021 | Mengirim pesan whatsapp ke pembeli |
| SKPL-PEM-K.F-022 | Mengubah pin aplikasi android |

## Kebutuhan Non Fungsional

Uraikan dengan ringkas kebutuhan non fungsional dalam tabel sebagai berikut. Isilah Kolom Kebutuhan dengan kalimat yang jelas dan kelak dapat ditest untuk dipenuhi.ID adalah nomor kebutuhan yang harus ditelusuri pada saat test. Tuliskan N/A bila Not Applicable..

| **ID** | **Parameter** | **Kebutuhan** |
| --- | --- | --- |
|  | Availability |  |
|  | Reliability |  |
|  | Ergonomy |  |
|  | Portability | Aplikasi admin mobile hanya dapat dijalankan pada perangkat yang memiliki sistem operasi android |
|  |  | Aplikasi web admin dapat dijalankan pada berbagai browser |
|  | Memory |  |
|  | Response time |  |
|  | Safety | N/A |
|  | Security | Aplikasi admin mobile memiliki keamanan berupa pin untuk membuka aplikasi |
|  |  |  |
|  | Others 1: Bahasa komunikasi | Misalnya : semua tanya jawab harus dalam bahasa Indonesia |
|  |  | Setiap layar harus mengandung logo PT Pos Indonesia |
|  |  |  |

Catatan :

*Availability : ketersediaan aplikasi, misalnya harus terus menerus beroperasi 7 hari perminggu, 24 jam per haritanpa gagal*

*Reliability : keandalan, misalnya tidak pernah boleh gagal(atau kegagalan yang ditolerir adalah …%) sehingga harus dipikirkan fault tolerant architecture. Biasanya hanya perlu untuk Critical Application yang jika gagal akan berakibat fatal.*

*Ergonomy : kenyamanan pakai bagi pengguna*

*Portability : kemudahan untuk dibawa dan dioperasikan ke mesin/sistem operasi/platform yang lain*

*Memory : jika perhitungan kapasitas memori internal kritis (misalnya untuk SW yang harus dijadikan CHIPS dan ukurannya harus kecil*

*Response time : Batasan waktu yang harus dipenuhi. Sangat penting untuk aplikasi Real Time. Contoh: “Aaplikasi harus mampu menampilkan hasil dalam 4 detik”, atau “ATM harus menarik kembali kartu yang tidak diambil dalam waktu 3 menit”*

*Safety: yang menyangkut keselamatan manusia, misalnya untuk SW yang dipakai pada sistem kontrol di pabrik*

*Security : aspek keamanan yang harus dipenuhi.*

## Model Analisis

### Diagram Use Case

Bagian ini diisi dengan diagram use case keseluruhan.

Berikan gambar use case, beserta aktornya, juga penjelasan secukupnya untuk diagram use case ini.

|  |
| --- |
| Gambar 1 Contoh Use Case |

#### Definisi Actor

*Bagian ini diisi dengan daftar actor dan deskripsi role untuk actor tersebut. Deskripsi role harus menjelaskan wewenang pada role tersebut dalam perangkat lunak. Bisa dibuat dalam bentuk tabel berikut*:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Actor | Deskripsi |
| 1 | Pengguna | Memiliki hak akses untuk melihat data produk, profil perusahaan, , data kategori, data bahan produk, testimoni. Dapat membuat atau menambahkan data pesanan. |
| 2 | Admin | Memiliki hak akses untuk mengelola data produk, data pesanan, data kategori, data bahan produk, testimoni dan profil perusahaan |

#### Definisi Use Case SKPL-PEM-K.F-001

Nama Use Case: Login

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi Actor*** | ***Reaksi Sistem*** |
| ***Skenario Normal*** |  |
| *1. Membuka halaman admin* |  |
|  | *2. Menampilkan form username dan password* |
| *3. Mengisi username dan password* |  |
| *4. Menekan tombol login* |  |
|  | *5. Menampilkan halaman dashboard admin* |
| ***Skenario Alternatif*** | |
| *1. Membuka halaman admin* |  |
|  | *2. Menampilkan form username dan password* |
| *3. Mengisi username dan password dengan data yang tidak valid* |  |
| *4. Menekan tombol login* |  |
|  | *5. Menampilkan pesan error* |

#### Definisi Use Case SKPL-PEM-K.F-002

Nama Use Case : Menambah data produk

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi aktor*** | ***Reaksi aplikasi*** |
| **Skenario normal** | |
| 1 Memilih menu produk |  |
|  | 2 Menampilkan daftar produk dari basis data |
| 3 Memilih menu tambah produk |  |
|  | 4 Menampilkan form data produk |
| 4 Mengisi form data produk |  |
| 5 Menekan tombol ‘tambah’ |  |
|  | 6 Menampilkan pesan berhasil |
|  | 7 Data produk tersimpan di basis data |
| **Skenario Alternatif** | |
| 1 Memilih menu produk |  |
|  | 2 Menampilkan daftar produk dari basis data |
| 3 Memilih menu tambah produk |  |
|  | 4 Menampilkan form data produk |
| 4 Mengisi form data produk dengan tidak lengkap |  |
| 5 Menekan tombol ‘tambah’ |  |
|  | 6 Menampilkan pesan gagal |

#### Definisi Use Case SKPL-PEM-K.F-003

Nama Use Case : Menghapus data produk

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi aktor*** | ***Reaksi aplikasi*** |
| **Skenario normal** | |
| 1 Memilih menu produk |  |
|  | 2 Menampilkan daftar produk dari basis data |
| 3 Menekan tombol hapus pada data produk yang akan dihapus |  |
|  | 4 Menampilkan pesan berhasil |
|  | 5 Data produk terhapus dari basis data |
| **Skenario Alternatif** | |
| 1 Memilih menu produk |  |
|  | 2 Menampilkan daftar produk dari basis data |
| 3 Menekan tombol hapus pada data produk yang akan dihapus |  |
|  | 4 Menampilkan pesan gagal |

#### Definisi Use Case SKPL-PEM-K.F-004

Nama Use Case : Menampilkan data produk

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi aktor*** | ***Reaksi aplikasi*** |
| **Skenario normal** | |
| 1 Memilih menu produk |  |
|  | 2 Menampilkan daftar produk dari basis data |
| **Skenario Alternatif** | |
| 1 Memilih menu produk |  |
|  | 2 Menampilkan pesan produk kosong |

#### Definisi Use Case SKPL-PEM-K.F-005

Nama Use Case : Menambah data kategori

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi aktor*** | ***Reaksi aplikasi*** |
| **Skenario Normal** | |
| 1 Memilih menu kategori |  |
|  | 2 Menampilkan data kategori utama |
| 3 Memilih kategori utama yang akan ditambahkan data baru |  |
|  | 4 Menampilkan data kategori dari basis data |
| 5 Menekan menu tambah kategori |  |
|  | 6 Menampilkan form data kategori |
| 7 Mengisi form data kategori |  |
| 8 Menekan tombol tambah kategori |  |
|  | 9 Menampilkan pesan berhasil |
|  | 10 Data kategori tersimpan di basis data |
| **Skenario Alternatif** | |
| 1 Memilih menu kategori |  |
|  | 2 Menampilkan data kategori utama |
| 3 Memilih kategori utama yang akan ditambahkan data baru |  |
|  | 4 Menampilkan data kategori dari basis data |
| 5 Menekan menu tambah kategori |  |
|  | 6 Menampilkan form data kategori |
| 7 Mengisi form data kategori tidak lengkap |  |
| 8 Menekan tombol tambah kategori |  |
|  | 9 Menampilkan pesan gagal |
|  | 10 Data kategori terhapus dari basis data |

#### Definisi Use Case SKPL-PEM-K.F-006

Nama Use Case : Menghapus data kategori

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi aktor*** | ***Reaksi aplikasi*** |
| **Skenario Normal** | |
| 1 Memilih menu kategori |  |
|  | 2 Menampilkan data kategori utama |
| 3 Memilih kategori utama yang akan dihapus data |  |
|  | 4 Menampilkan data kategori dari basis data |
| 5 Menekan tombol hapus pada data kategori |  |
|  | 6 Menampilkan pesan berhasil |
| **Skenario Alternatif** |  |
| 1 Memilih menu kategori |  |
|  | 2 Menampilkan data kategori utama |
| 3 Memilih kategori utama yang akan dihapus data |  |
|  | 4 Menampilkan data kategori dari basis data |
| 5 Menekan tombol hapus pada data kategori |  |
|  | 6 Menampilkan pesan gagal |

#### Definisi Use Case SKPL-PEM-K.F-007

Nama Use Case : Menampilkan data kategori

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi aktor*** | ***Reaksi aplikasi*** |
| **Skenario Normal** | |
| 1 Memilih menu kategori |  |
|  | 2 Menampilkan data kategori utama |
| 3 Memilih kategori utama yang akan ditampilkan |  |
|  | 4 Menampilkan data kategori dari basis data |
| **Skenario Alternatif** | |
| 1 Memilih menu kategori |  |
|  | 2 Menampilkan data kategori utama |
| 3 Memilih kategori utama yang akan ditampilkan |  |
|  | 4 Menampilkan pesan kategori kosong |

#### Definisi Use Case SKPL-PEM-K.F-008

Nama Use Case : Mengubah data alamat perusahaan

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi aktor*** | ***Reaksi aplikasi*** |
| **Skenario Normal** | |
| 1 Memilih menu profil perusahaan |  |
|  | 2 Menampilkan data perusahaan |
| 3 Memilih menu edit alamat perusahaan |  |
|  | 4 Menampilkan form data alamat perusahaan |
| 5 Mengisi form data alamat perusahaan |  |
| 6 Menekan tombol simpan |  |
|  | 7 Menampilkan pesan berhasil |
|  | 8 Data alamat di basis data diperbarui |
| **Skenario Alternatif** | |
| 1 Memilih menu profil perusahaan |  |
|  | 2 Menampilkan data perusahaan |
| 3 Memilih menu edit alamat perusahaan |  |
|  | 4 Menampilkan form data alamat perusahaan |
| 5 Menekan tombol simpan |  |
|  | 6 Menampilkan pesan gagal |

#### Definisi Use Case SKPL-PEM-K.F-009

Nama Use Case : Mengubah nomor kontak perusahaan

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi aktor*** | ***Reaksi aplikasi*** |
| **Skenario Normal** | |
| 1 Memilih menu profil perusahaan |  |
|  | 2 Menampilkan data perusahaan |
| 3 Memilih menu edit nomor kontak perusahaan |  |
|  | 4 Menampilkan form data nomor kontak perusahaan |
| 5 Mengisi form data nomor kontak perusahaan |  |
| 6 Menekan tombol simpan |  |
|  | 7 Menampilkan pesan berhasil |
|  | 8 Data nomor kontak di basis data diperbarui |
| **Skenario Alternatif** | |
| 1 Memilih menu profil perusahaan |  |
|  | 2 Menampilkan data perusahaan |
| 3 Memilih menu edit nomor kontak perusahaan |  |
|  | 4 Menampilkan form data nomor kontak perusahaan |
| 5 Menekan tombol simpan |  |
|  | 6 Menampilkan pesan gagal |

#### Definisi Use Case SKPL-PEM-K.F-010

Nama Use Case

### Diagram Kelas

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi aktor*** | ***Reaksi aplikasi*** |
| **Skenario Normal** | |
|  |  |
| **Skenario Alternatif** | |
|  |  |

*Bagian ini diisi dengan daftar kelas analisis sebagai pendukung model use case. Setiap usecase seharusnya memiliki skenario yang implementasinya dapat ditemukan pada suatu kelas (bagian metode/operasi).*

*Gmbarkan diagram kelas dan keterhubungannya pada bagian ini.*

|  |
| --- |
| *http://www.agiledata.org/images/oo101ClassDiagram.gif*  Gambar 2 Contoh Diagram Kelas |

#### Kelas Person

Definisi atribut, dan metode

Jelaskan jika ada hubungan dengan kelas lain (apa hubungannya). Jelaskan dalam bentuk tabel seperti pada contoh

Contoh (diambil dari gambar 2):

Atribut:

id : ID pengguna

nama : nama pengguna

alamat : alamat pengguna

noHape : Nomor HandPhone pengguna

Operasi:

IsEligible: memeriksa apakah mahasiswa berhak...

GetSeminarsTaken: menampilkan daftar seminar yang sudah diambil

Dst.

Kelas yang terhubung :

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Kelas | Deskripsi |
| Pembeli | Kelas Pembeli merupakan kelas turunan dari kelas Person |
| Penjual | Kelas Penjual merupakan kelas turunan dari kelas Person |
| Pengantar | Kelas Pengantar merupakan kelas turunan dari kelas Person |

#### Kelas Pembeli

Atribut:

saldo : Jumlah saldo Pembeli

daftarMakanan : Kumpulan data makanan

pesanan : Pesanan makanan pembeli

Operasi:

tambahSaldo : Menambah jumlah saldo Pembeli berdasarkan voucher

lihatSaldo : Menampilkan saldo

buatPesanan : Pembeli membuat pesanan

pilihMakanan : Pembeli memilih makanan

pilihPengantar : Memilih pengantar yang memiliki status aktif

pilihMetodePembayaran : Memilih metode pembayaran untuk pesanan yang dipesan

Kelas yang terhubung :

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Kelas | Deskripsi |
| Makanan | Makanan terdapat pada kelas Pembeli |
| Pesanan | Pesanan dibuat oleh Pembeli |
| Person | Person merupakan kelas induk dari Pembeli |

#### Kelas Penjual

Atribut :

makanan : Daftar makanan yang dimiliki oleh penjual

Operasi :

tambahMakanan : Menambahkan makanan baru

updateKuantitas : Memperbarui kuantitas makanan

updateHarga : Memperbarui harga makanan

hapusMakanan : Menghapus makanan

Kelas yang terhubung :

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Kelas | Deskripsi |
| Person | Person merupakan kelas induk dari Penjual |
| Makanan | Data makanan dikelola oleh Penjual |

#### Kelas Pengantar

Atribut :

status : status kesiapan pengantar

saldo : saldo pengantar

Operasi :

cairkanSaldo : Mencairkan saldo pengantar ke rekening yang dimasukan

ubahStatus : Mengubah status pengantar

lihatPesanan : Menampilkan pesanan yang diterima pengantar

Kelas yang terhubung :

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Kelas | Deskripsi |
| Person | Person merupakan kelas induk dari Pengantar |
| Pesanan | Terdapat pengantar pada kelas pesanan sebagai pengantar makanan |

#### Kelas Makanan

Atribut :

Id : ID makanan

namaMakanan : Nama Makanan

harga : Harga Makanan

kuantitas : Kuantitas Makanan

Kelas yang terhubung:

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Kelas | Deskripsi |
| Penjual | Makanan dibuat atau diinstansiasi oleh Penjual |
| Pembeli | Pembeli memiliki daftar Makanan |
| Pesanan | Terdapat daftar makanan pada kelas Pesanan |

#### Kelas Pesanan

Atribut :

id : ID Pesanan

waktuPesanan : Tanggal pesanan dibuat

pengantar : Pengantar yang mengantar makanan

metodePembayaran : Metode yang digunakan untuk membayar pesanan

statusPesanan : Status pesanan

totalHargaMakanan : Harga keseluruhan makanan

ongkir : Ongkos kirim pesanan

totalPembayaran : Total harga yang harus dibayar

daftarMakanan : Daftar makanan yang dipesan

Kelas yang terhubung:

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Kelas | Deskripsi |
| Pembeli | Pesanan dibuat atau dinstansiasi oleh Pembeli |
| Pengantar | Pengantar terdapat pada Kelas Pesanan sebagai inisialisasi data Pengantar Pesanan |
| Makanan | Pesanan memiliki daftar Makanan |
| StatusPesanan | Pesanan memiliki StatusPesanan |
| MetodePembayaran | Pesanan memiliki MetodePembayaran |

#### Kelas StatusPesanan

Atribut :

id : ID Status Pesanan

namaStatus : Nama Status

Kelas yang terhubung :

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Kelas | Deskripsi |
| Pesanan | StatusPesanan terdapat pada kelas pesanan |

#### Kelas MetodePembayaran

Atribut :

id : ID Metode Pembayaran

namaMetode : nama Metode Pembayaran

Kelas yang terhubung:

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Kelas | Deskripsi |
| Pesanan | MetodePembayaran terdapat pada kelas Pesanan |

### Diagram Sequence

*Diagram Sekuens digunakan untuk menunjukkan bagaimana antar proses berinteraksi, pada diagram ini urutan juga akan tergambarkan pada diagram ini. Diagram ini sering digunakan untuk menjelaskan skenario dari suatu use case. Pada diagram ini, suatu skenario dapat menggambarkan objek-objek yang saling berinteraksi.*

# Kerunutan (traceability)

Diisi dengan tabel yang berisi traceability dari hasil analisis. Gunanya untuk menilai apakah hasil analisis “runut” dan lojik. Untuik sementara, baru didefinisikan Data-store versus E-R.



## Kebutuhan Fungsional vs Use Case

Mapping kebutuhan fungsional dengan use case terkait

|  |  |
| --- | --- |
| **ID Kebutuhan Fungsional** | **ID Use Case Terkait** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## Kebutuhan Fungsional vs Diagram Kelas

Mapping kebutuhan fungsional dengan kelas terkait

|  |  |
| --- | --- |
| **Id kebutuhan fungsional** | **ID Kelas (Nama kelas)** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |