

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

SISPAF

(Sistem Informasi Penjualan *Furniture*)

Untuk:


PT. ITEA Indonesia

Disusun oleh:

Maxalmina Satria Kahfi (1301164318)

Abduh Salam (1301164011)

Evans Alexander (1301164419)

	Program Studi Teknik Informatika Tel-U	Nomor Dokumen	Halaman
		SKPL SISPAF	0 dari iii
		Revisi : B	Tgl : 14/04/2018

Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
A	Penambahan nama aplikasi, menambahkan format footer, merevisi pendahuluan dan lingkup masalah. Pembuatan use case minimum 7 use case dan scenarionya. Pembuatan class diagram dan sequence merujuk pada use case diagram dan scenarionya.
B	Penambahan sequence diagram dan memberikan keterangan di setiap table dan gambar. Pengisian spesifikasi tambahan untuk SISPAF
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
Tanggal	23 Maret 2018	05 April 2018	14 April 2018					
Ditulisoleh								
Diperiksaoleh								
Disetujuioleh								

Daftar Halaman Perubahan

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman dari vi
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia.		

Daftar Isi

Daftar Isi.....	iii
Daftar Gambar.....	v
Daftar Tabel.....	vi
1. Pendahuluan.....	1
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen.....	1
1.2 Lingkup Masalah.....	1
1.3 Aturan Penomoran.....	2
1.4 Referensi.....	2
1.5 Deskripsi Umum Dokumen.....	3
2. Deskripsi Umum Kebutuhan Perangkat Lunak.....	3
2.1 Fitur Utama Perangkat Lunak.....	3
2.1.1 Kebutuhan Fungsional.....	4
2.1.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	4
2.2 Kebutuhan antarmuka eksternal.....	5
2.2.1 Antarmuka Pemakai.....	5
2.2.2 Antarmuka Perangkat Keras.....	5
2.2.3 Antarmuka Perangkat Lunak.....	6
2.2.4 Antarmuka Komunikasi.....	6
3. Model Analisis.....	7
3.1 Model Use Case.....	7

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman dari vi
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia.		

3.1.1	Use Case Diagram.....	7
3.1.2	Definisi Use Case.....	8
3.1.3	Use Case Scenario.....	11
3.2	Class Diagram.....	24
3.3	Sequence Diagram.....	25
3.3.1	Lihat Produk <i>Furniture</i>	25
3.3.2	Pemesanan <i>Furniture</i>	26
3.3.3	Pembayaran Transaksi.....	26
3.3.4	Tracking Barang.....	27
3.3.5	Konfirmasi Kedatangan Barang.....	27
3.3.6	Pembuatan Laporan.....	28
3.3.7	Mengelola Iklan.....	28

Daftar Gambar

Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	7
Gambar 3.2 Class Diagram.....	24
Gambar 3.3 Sequence Diagram Lihat Produk Furniture.....	25
Gambar 3.4 Sequence Diagram Pemesanan Furniture.....	26
Gambar 3.5 Sequence Diagram Pembayaran Transaksi.....	26
Gambar 3.6 Sequence Diagram Tracking Barang.....	27
Gambar 3.7 Sequence Diagram Konfirmasi Kedatangan Barang.....	27
Gambar 3.8 Sequence Diagram Pembuatan Laporan.....	28
Gambar 3.9 Sequence Diagram Mengelola Iklan.....	28

Daftar Tabel

Tabel 1.1 Aturan Penamaan dan Penomoran.....	2
Tabel 2.1 Ringkasan Kebutuhan Fungsional.....	4
Tabel 2.2 Ringkasan Kebutuhan Non Fungsional.....	4
Tabel 3.1 Ringkasan Definisi Aktor.....	8
Tabel 3.2 Ringkasan Penomoran Use Case.....	9
Tabel 3.3 Ringkasan Definisi Use Case Scenario.....	10
Tabel 3.6 Use Case Pemesanan Furniture.....	10
Tabel 3.7 Use Case Pembayaran Transaksi.....	11
Tabel 3.8 Use Case Tracking Furniture.....	12
Tabel 3.11 Use Case Scenario Pembuatan Laporan Transaksi.....	13
Tabel 3.14 Use Case Lihat Stok Furniture.....	14
Tabel 3.16 Use Case Buat Laporan Restok.....	14
Tabel 3.17 Use Case Mengelola Iklan.....	15

1. Pendahuluan

Dokumen ini berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SKPL) atau software requirement specification (SRS). Untuk penamaan dokumen ini selanjutnya akan digunakan istilah SKPL. SKPL ini akan memberikan beberapa penjelasan tentang spesifikasi aplikasi berbasis web Sistem Informasi Penjualan *Furniture* (SISPAF).

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SKPL) merupakan 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

SISPAF (Sistem Informasi Penjualan *Furniture*) merupakan Sistem Informasi Penjualan *Furniture* berbasis web untuk monitoring atau memantau penjualan *Furniture* agar distribusi barang baik dari produsen ke penjual, maupun penjual ke konsumen dapat teratasi dengan baik dan menimalisasi kesalahan dalam pendistribusiannya. SISPAF memiliki beberapa fungsionalitas pada penggunaannya, diantaranya adalah pembayaran, transaksi, pemesanan, tracking barang, pengelolaan produk, pengelolaan iklan, pembuatan laporan.

1.3 Aturan Penomoran

Penulisan dokumen SKPL ini menggunakan berbagai macam aturan penamaan dan penomoran yang berbeda-beda untuk beberapa bagian tertentu. Aturan penamaan dan penomoran yang digunakan berdasarkan hal/bagian tersebut adalah seperti yang tercantum pada Tabel 1.1 berikut ini :

Tabel 1.1 Aturan Penamaan dan Penomoran

Hal/Bagian	Aturan Penomoran/Penamaan
Kebutuhan Fungsional	SKPL-Fxxxx
Kebutuhan Non Fungsional	SKPL-NFxxx
Use Case	UC-xxx
Use Case Scenario	UCR-xxx
Class Diagram	CLS-xxx
Sequence Diagram	SEQ-xxx

1.4 Referensi

Dokumen ini merujuk pada penulisan dokumen berdasarkan pada:

- Axel Hoffmann, Holger Hoffmann, Matthias Sollner. (23 September 2013) Fostering Initial Trust In Applications - Developing And Evaluating Requirement Patterns For Application Websites.
- Contoh SKPL di website berikut:
 - o <https://edugamemppl.wordpress.com/2010/05/26/spesifikasi-kebutuhan-perangkat-lunak-skpl/>
 - o <http://hanungnp.staff.telkomuniversity.ac.id/files/2015/04/contoh-SKPL-Sistem-informasi-tugas-akhir-SISTA.pdf>

1.5 Deskripsi Umum Dokumen

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak ini terdiri dari tiga bagian sebagai berikut:

1. Bagian 1: Pendahuluan

Pada pendahuluan diberikan gambaran umum tentang dokumen yang berisikan Tujuan Penulisan Dokumen, Lingkup Masalah, Aturan Penomoran, Referensi, Deskripsi Umum Dokumen.

2. Bagian 2: Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada bagian ini dijelaskan kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan di dalam pengembangan sistem penjualan *furniture*.

3. Bagian 3: Model Analisis

Pada bagian ini mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi sistem penjualan *furniture* yang terdiri dari kebutuhan fungsional, kebutuhan performansi, batasan perancangan dan kebutuhan lain yang mendukung agar sistem penjualan *furniture* dapat bekerja sesuai dengan yang diharapkan.

2. Deskripsi Umum Kebutuhan Perangkat Lunak

2.1 Fitur Utama Perangkat Lunak

Para penjual *furniture* ingin menjual hasil produksinya secara online untuk mempermudah penjualan maupun penyediaan produk *furniture*. Adanya portal penjualan *furniture* ini, penjual *furniture* dapat dengan mudah menjual produknya sehingga lebih produktif membuat *furniture*. Selain itu, dengan adanya portal game edukasi tersebut, para produsen *furniture* dapat mendistribusikan produk mereka ke penjual/toko *furniture*.

Website penjualan *furniture* ini dapat dengan mudah diakses melalui internet karena dikembangkan menggunakan antar muka web sehingga hanya dibutuhkan web browser untuk menikmati layanan ini.

Program Studi S1 Teknik Informatika	SKPL	Halaman 3 dari 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika Telkom University dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi Teknik Informatika		

2.1.1 Kebutuhan Fungsional

Penomoran untuk kebutuhan non fungsional terdapat pada Tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2.2 Ringkasan Kebutuhan Fungsional

SKPL-ID	Keterangan
SKPL-F0001	Pembayaran
SKPL-F0002	Transaksi
SKPL-F0003	Tracking Barang
SKPL-F0004	Pemesanan
SKPL-F0005	Mengelola Produk <i>Furniture</i> yang Dipublikasikan Pada Web
SKPL-F0006	Pembuatan Laporan Transaksi/ Penjualan
SKPL-F0007	Mengelola Periklanan

2.1.2 Kebutuhan Non Fungsional

Penomoran untuk kebutuhan non fungsional terdapat pada Tabel 2.2 berikut ini.

Tabel 2.3 Ringkasan Kebutuhan Non Fungsional

SKPL-ID	Keterangan
SKPL-NF001	Availability – Ketersediaan web untuk dapat diakses oleh pengguna.
SKPL-NF002	Reliability – Kehandalan web, termasuk aspek teknis seperti koneksi, kebutuhan hardware.
SKPL-NF003	Ergonomy – Desain web disesuaikan dengan kenyamanan pengguna.
SKPL-NF004	Portability – Setiap device pasti memiliki browser yang dapat mengakses browser
SKPL-NF005	Memory – Kebutuhan web akan media penyimpanan.
SKPL-NF006	Response time – kecepatan koneksi user untuk mengakses web, & Waktu Aplikasi untuk merespon request dari user
SKPL-NF007	Safety – Keamanan data dari web,

	serta penggunaan web.
SKPL-NF008	Security – Keamanan aplikasi untuk melindungi data di dalamnya.
SKPL-NF009	Bahasa komunikasi – Media Bahasa yang digunakan oleh aplikasi.

2.2 Kebutuhan antarmuka eksternal

2.2.1 Antarmuka Pemakai

Pengguna dari sistem informasi kereta api ini terbagi menjadi 3 jenis yaitu sebagai customer, admin, supervisor, dan produsen. Setiap pengguna diwajibkan untuk login terlebih dahulu sesuai dengan jenis pengguna yang dipilih.

2.2.2 Antarmuka Perangkat Keras

Aplikasi ini membutuhkan perangkat keras seperti komputer atau ponsel pintar dengan system operasi android atau IOS, papan kunci (keyboard), tetikus(mouse), pencetak (printer) dan perangkat keras lainnya.

2.2.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Dibutuhkan aplikasi penjelajah situs untuk menjalankan aplikasi ini karena aplikasi ini berbasis web. Penjelajah situs dengan spesifikasi minimum yaitu Internet Explorer 6, jika penjelajah situs sudah diatas spesifikasi tersebut maka juga dapat digunakan.

2.2.4 Antarmuka Komunikasi

Dibutuhkan untuk menjalankan sistem informasi *furniture* ini adalah komputer yang terhubung dengan server menggunakan jaringan internet atau LAN.

3.1.2 Definisi Use Case

3.1.2.1 Definisi Aktor

Definisi aktor pada use case diagram dijelaskan pada tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.4 Ringkasan Definisi Aktor

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses Aplikasi	Kemampuan yang harus dimiliki
Customer	Memesan produk <i>furniture</i> yang ada pada web	Memesan dan melihat produk, memberi feedback untuk layanan aplikasi, polling rating pada produk, Dan memberi review produk tersebut	Pengetahuan mengenai dasar-dasar penggunaan keyboard maupun mouse pada perangkat computer untuk berinteraksi selamaproses transaksi
Admin	Bertanggungjawab terhadap semua proses bisnis yang berjalan pada SISPAF	Bertanggung jawab terhadap seluruh management data maupun informasi untuk segala transaksi yang terjadi pada aplikasi	Kecakapan dalam menjalankan aplikasi
Produsen	Bertanggung jawab atas produk <i>furniture</i> yang akan diperjualbelikan	Bertanggung jawab terhadap seluruh management untuk produk yang ada pada aplikasi	Kecakapan dalam menjalankan aplikasi
Supervisor	Bertanggung jawab atas pembuatan laporan	Melihat data transaksi dan data jumlah barang secara <i>real-time</i>	Kecakapan dalam menjalankan aplikasi perkantoran dan aplikasi SISPAF
System	Bertanggungjawab terhadap semua proses yang berjalan pada SISPAF	-	Memenuhi kebutuhan fungsional dan non fungsional aplikasi

3.1.2.2 Penomoran Use Case

Untuk penomoran use case agar mudah dalam penulisan dijelaskan pada tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.5 Ringkasan Penomoran Use Case

ID	Use Case
UC-001	Lihat Furniture
UC-002	Konfirmasi Kedatangan Furniture
UC-003	Pemesanan Furniture
UC-004	Pembayaran Transaksi
UC-005	Trancking Furniture
UC-006	Rekam Transaksi
UC-007	Rekam Pembayaran
UC-008	Pembuatan Laporan Transaksi
UC-009	Lihat Data
UC-010	Login
UC-011	Lihat Stok Furniture
UC-012	Konfirmasi Kirim Barang
UC-013	Buat Laporan Restok
UC-014	Mengelola Iklan
UC-015	Delete Data
UC-016	Input Data
UC-017	Update Data
UC-018	Validasi Transaksi

3.1.2.3 Definisi Use Case Scenario

Definisi dan penomoran use case scenario dijelaskan pada tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.6 Ringkasan Definisi Use Case Scenario

ID	Use Case
UCR-001-001	Mengelola Iklan
UCR-002-001	Pembuatan Laporan Transaksi
UCR-003-001	Pemesanan Furniture
UCR-004-001	Pembayaran Transaksi
UCR-005-001	Trancking Furniture

UCR-006-01	Rekam Transaksi
UCR-007-01	Rekam Pembayaran

3.1.3 Use Case Scenario

3.1.3.1 Use Case Pemesanan Furniture (UC-003)

Use Case Scenario ID : UCR-003-01

Nama : Pemesanan Furniture

Aktor : Customer

Pre- condition : Customer akan memesan furniture yang diinginkan

Post- condition : Customer telah memesan furniture yang diinginkan

Deskripsi : Customer dapat memesan furniture yang diinginkan

Tabel 3.7 Use Case Pemesanan Furniture

Customer	System
1. Konsumen menginputkan data furniture yang telah untuk dipesan	
2. Konsumen mengklik tombol submit	
	3. System menambahkan data pemesanan pada keranjang belanja
	4. System menampilkan daftar produk
5. Konsumen mengklik menu pembayaran	

3.1.3.2 Use Case Pembayaran Transaksi (UC-004)

Use Case Scenario ID : UCR-004-01

Nama : Pembayaran Transaksi

Aktor : Customer

Pre- condition : Customer akan melakukan pembayaran transaksi

Post- condition : Customer telah melakukan pembayaran transaksi.

Deskripsi : Customer dapat melakukan pembayaran transaksi

Tabel 3.8 Use Case Pembayaran Transaksi

Customer	System
1. Konsumen masuk ke menu pembayaran transaksi	
2. Konsumen melakukan pembayaran transaksi dan mengklik tombol submit	
	3. System menampilkan teks “Sudah yakin?”
	4. Jika ok, system mengirim data ke pusat.
	5. System menampilkan teks “Transaksi Sukses”
	6. System menampilkan menu customer
	7. Jika no, system menghapus notif, kembali ke menu

3.1.3.3 Use Case Tracking Furniture (UC-005)

Use Case Scenario ID : UCR-005-01

Nama : Pembayaran Transaksi

Aktor : Customer

Pre- condition : Customer akan melakukan tracking furniture

Post- condition : Customer telah melakukan tracking furniture.

Deskripsi : Customer dapat melakukan tracking furniture.

Tabel 3.9 Use Case Tracking Furniture

Customer	System
1. Konsumen masuk ke menu tracking furniture	
2. Konsumen melakukan tracking furniture dan mengklik tombol submit	
	3. System menampilkan teks “Tunggu Sebentar”
	4. Jika ok, system mengirim data ke pusat.
	5. System menampilkan menu tracking furniture dan data tracking furniture”
6. Customer mengklik tombol done.	
	7. System menampilkan menu customer

3.1.3.4 Use Case Pembuatan Laporan Transaksi (UC-008)

Use Case Scenario ID : UCR-008-01

Nama : Pembuatan Laporan Transaksi

Aktor : Supervisor

Pre- condition : Supervisor ingin membuat laporan transaksi

Post- condition : Supervisor telah membuat laporan transaksi

Deskripsi : Supervisor dapat membuat data laporan restock.

Tabel 3.10 Use Case Scenario Pembuatan Laporan Transaksi

Supervisor	System
1. Supervisor mengklik tombol laporan penjualan	
	2. System menampilkan laporan data penjualan
3. Suvervisor mengklik tombol close	
	4. System menampilkan menu Supervisor

3.1.3.5 Use Case Lihat Stok Furniture (UC-011)

Use Case Scenario ID : UCR-011-01

Nama : Lihat stok furniture

Aktor : Produsen

Pre- condition : Produsen ingin Lihat stok furniture.

Post- condition : Produsen telah Lihat stok furniture.

Deskripsi : Produsen dapat Lihat stok furniture.

Tabel 3.11 Use Case Lihat Stok Furniture

Produsen	System
1. Produsen mengklik tombol Lihat stok furniture	
	2. System menampilkan menu Lihat stok furniture

3. Produsen melihat stok furniture	
4. Produsen kembali kemenu dengan klik kembali	
	5. System menampilkan menu Produsen

3.1.3.6 Use Case Buat Laporan Restok (UC-013)

Use Case Scenario ID : UCR-013-01

Nama : Buat laporan restock

Aktor : Supervisor

Pre- condition : Supervisor ingin membuat laporan restock.

Post- condition : Supervisor telah membuat laporan restock.

Deskripsi : Supervisor dapat membuat laporan restock.

Tabel 3.12 Use Case Buat Laporan Restok

Supervisor	System
1. Supervisor mengklik tombol buat laporan	
2. Supervisor menginput data laporan restock barang dan klik submit	
	3. System mengirimkan data ke pusat.
	4. System mengembalikan ke menu supervisor

3.1.3.7 Use Case Mengelola Iklan (UC-014)

Use Case Scenario ID : UCR-014-01

Nama : Mengelola Iklan

Aktor : Supervisor

Pre- condition : Supervisor ingin mengelola iklan.

Post- condition : Supervisor telah membuat mengelola iklan.

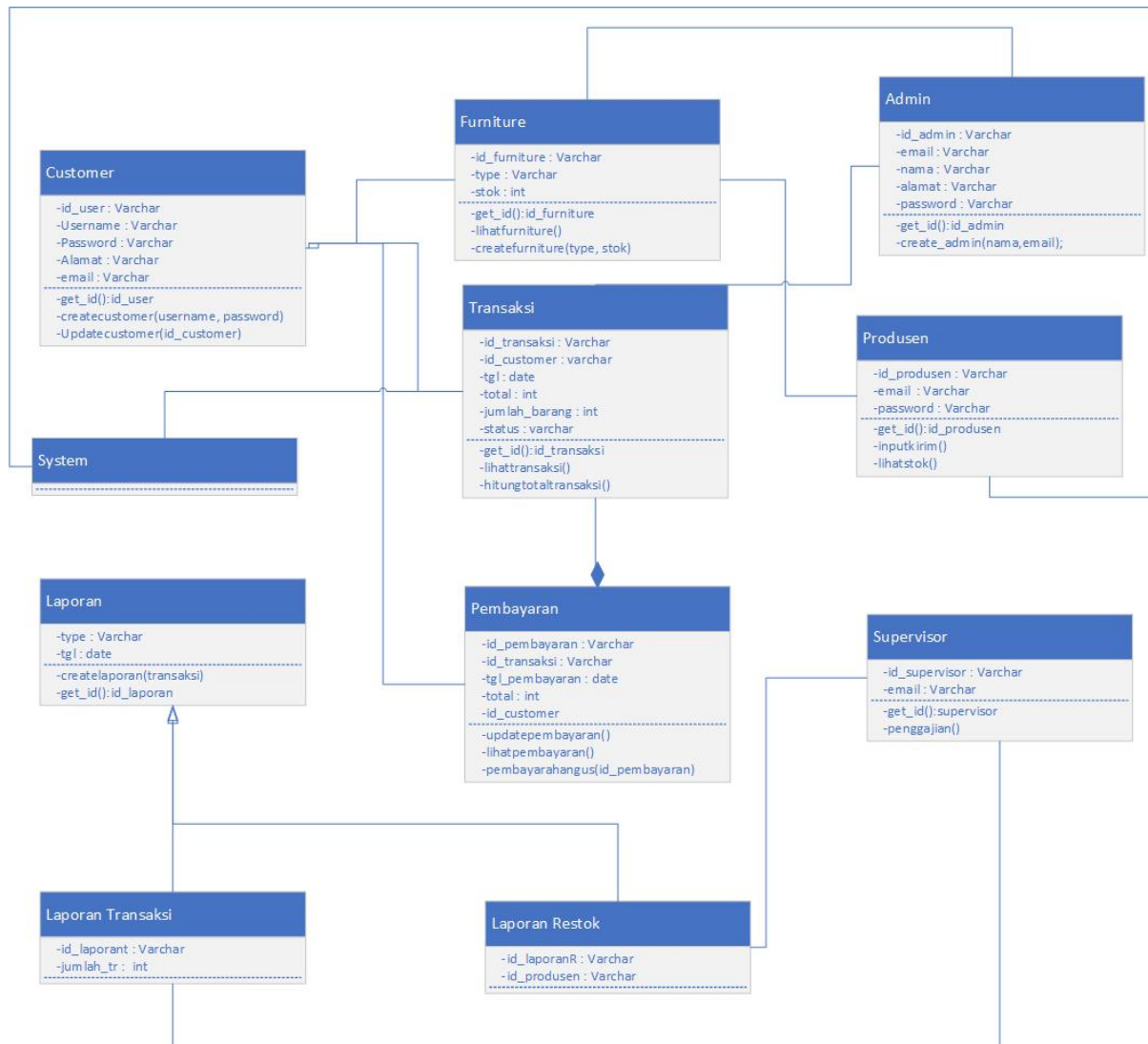
Deskripsi : Supervisor dapat membuat mengelola iklan.

Tabel 3.13 Use Case Mengelola Iklan

Supervisor	System
1. Supervisor mengklik tombol mengelola iklan	
2. Supervisor mengelola iklan dan klik submit	
	3. System mengirimkan data ke pusat.
	4. System mengembalikan ke menu supervisor

3.2 Class Diagram

Pada gambar 3.2 terdapat class diagram yang dikembangkan dari kebutuhan fungsional maupun non fungsional dan dari use case diagram dan use case scenario.

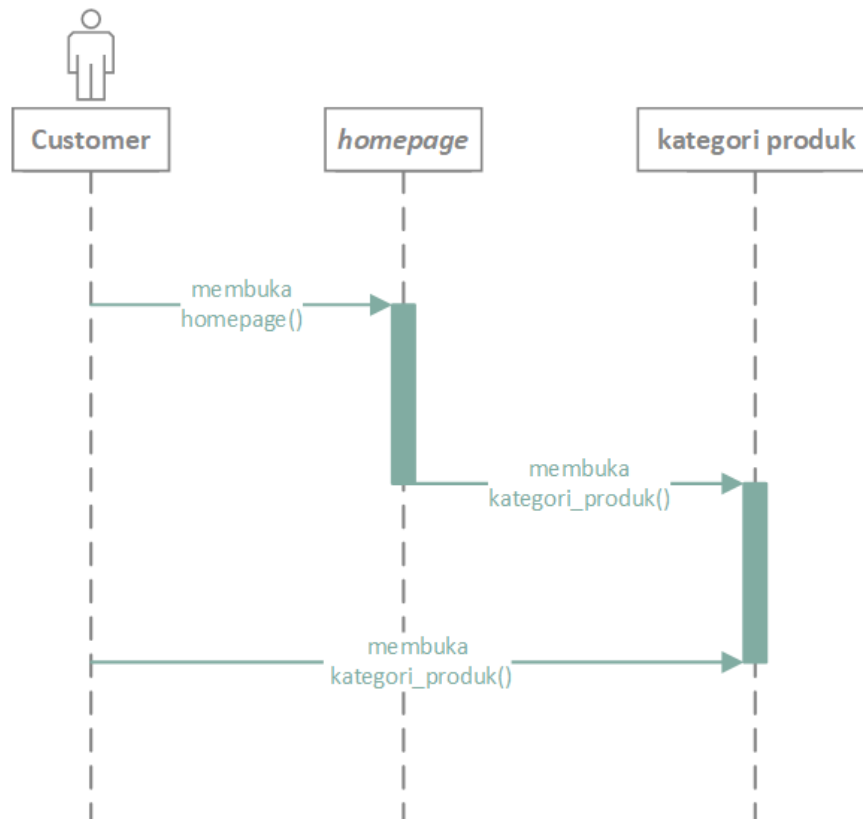


Gambar 3.2 Class Diagram

3.3 Sequence Diagram

3.3.1 Lihat Produk *Furniture*

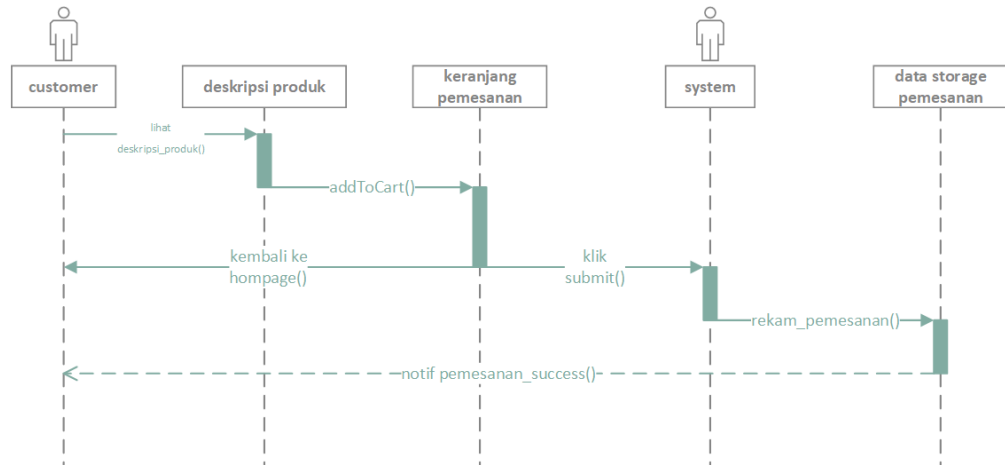
Pada gambar 3.3 menggambarkan sequence diagram untuk proses lihat data dengan aktor customer.



Gambar 3.3 Sequence Diagram Lihat Produk Furniture

3.3.2 Pemesanan Furniture

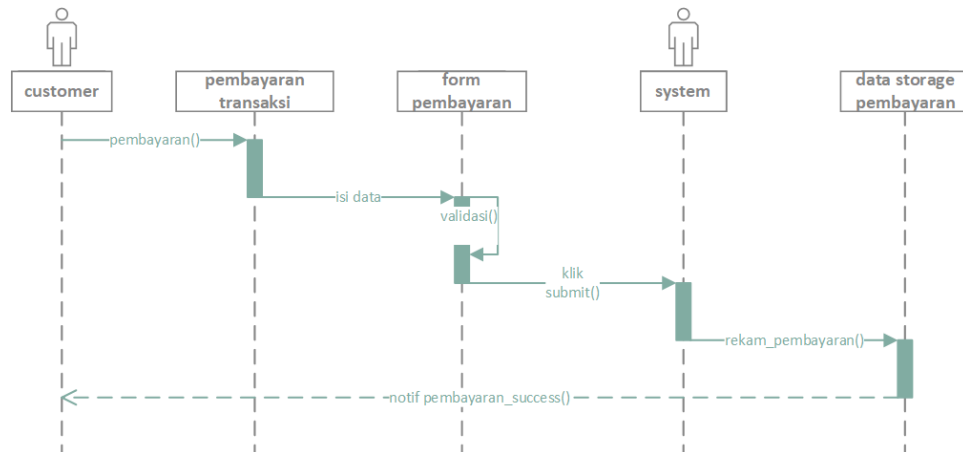
Pada gambar 3.4 menggambarkan sequence diagram untuk proses pemesanan furniture dengan aktor customer dan system sebagai perekam data pemesanan.



Gambar 3.4 Sequence Diagram Pemesanan Furniture

3.3.3 Pembayaran Transaksi

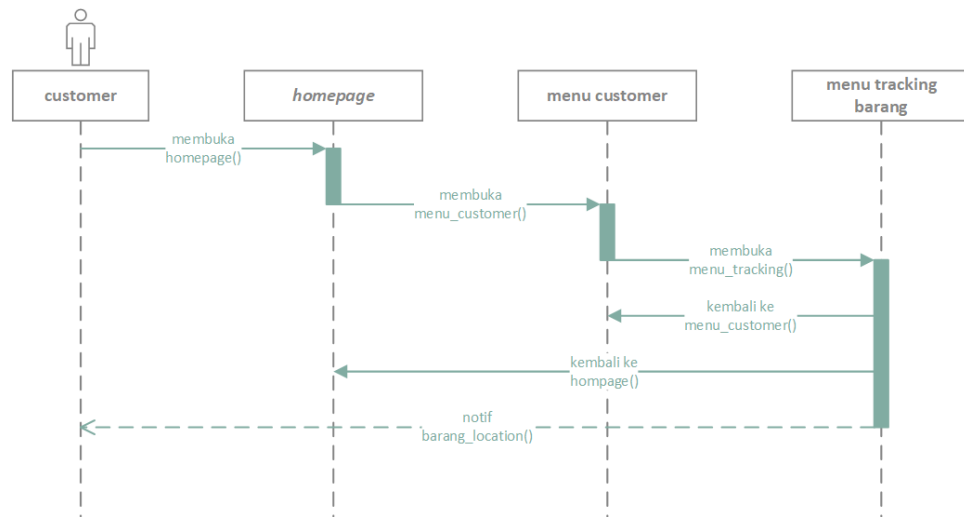
Pada gambar 3.5 menggambarkan sequence diagram untuk proses pembayaran transaksi dengan aktor customer dan system sebagai perekam data pemesanan.



Gambar 3.5 Sequence Diagram Pembayaran Transaksi

3.3.4 Tracking Barang

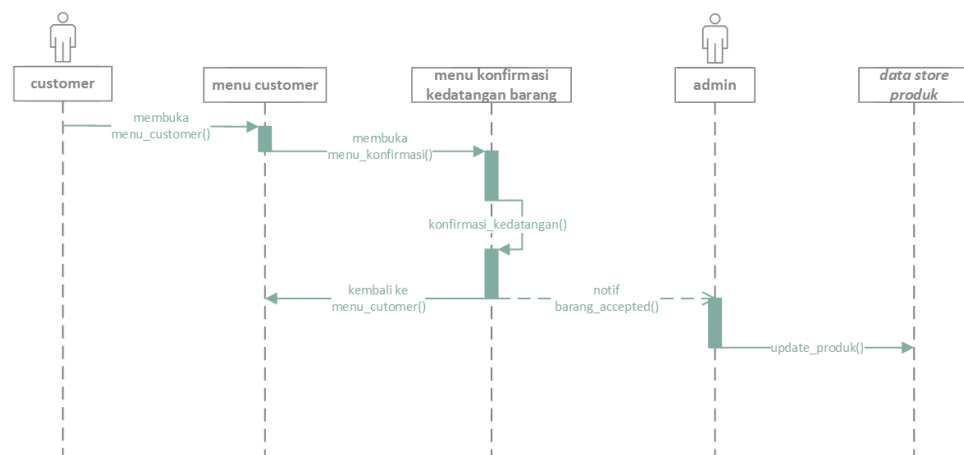
Pada gambar 3.6 menggambarkan sequence diagram untuk *tracking* barang yang sudah dibayar dengan aktor customer.



Gambar 3.6 Sequence Diagram Tracking Barang

3.3.5 Konfirmasi Kedatangan Barang

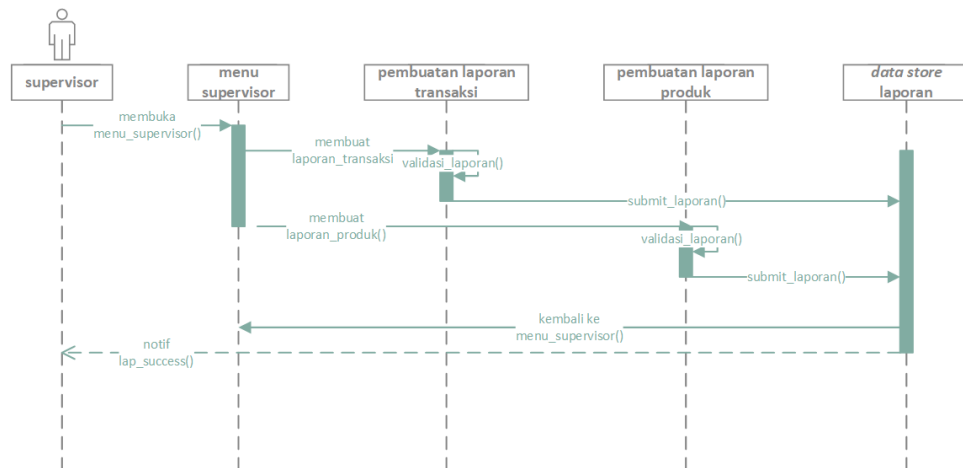
Sequence diagram untuk proses konfirmasi kedatangan barang yang sudah dibayarkan oleh aktor customer digambarkan oleh gambar 3.7 berikut ini.



Gambar 3.7 Sequence Diagram Konfirmasi Kedatangan Barang

3.3.6 Pembuatan Laporan

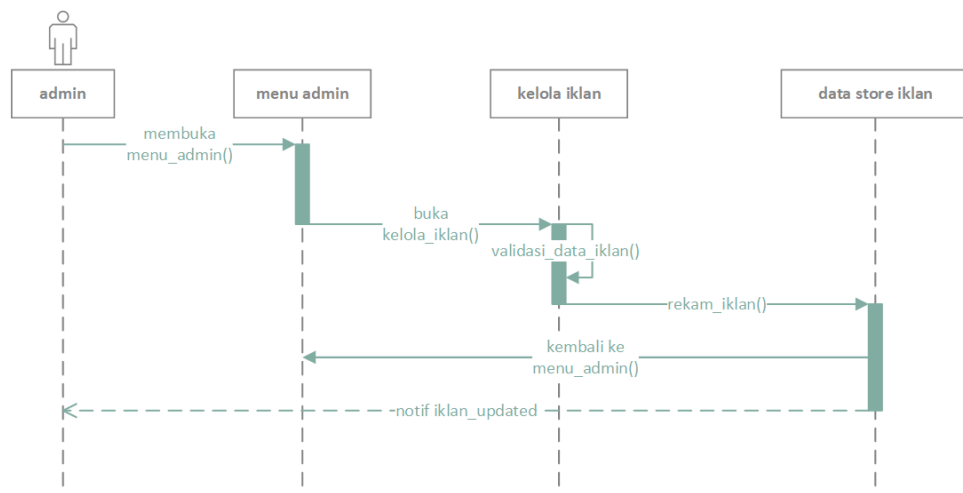
Pada gambar 3.8 menggambarkan sequence diagram untuk proses pembuatan laporan oleh aktor supervisor.



Gambar 3.8 Sequence Diagram Pembuatan Laporan

3.3.7 Mengelola Iklan

Pada gambar 3.9 menggambarkan sequence diagram untuk proses mengelola iklan yang akan dipublikasikan pada aplikasi oleh aktor admin.



Gambar 3.9 Sequence Diagram Mengelola Iklan