SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK Sistem Penjualan Toko Elektronik

Untuk:

Tugas

Objek Oriented Analisis dan Desain

Disusun oleh:

• Delliyan Ananda Pratama 15 111 131

TIF RM 15B

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI BANDUNG 2017

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
В	
С	

INDEX	-	A	В	С	D	Е	F	G
TGL								
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur mari kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya lah kami dapat menyelesaikan pembuatan dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini dengan baik.

Pembuatan SKPL ini yakni mengenai Sistem Penjualan Toko Elektonik untuk kebutuhan Tugas OOAD. Kami ucapkan terimakasih pada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian dokumen ini sehingga dapat selesai tepat pada waktunya.

Namun masih terdapat banyak kekurangan dalam SKPL ini, sehingga kami harapkan kritik dan saran yang membangun demi pembuatan dokumen SKPL selanjutnya yang lebih baik.

Semoga SKPL ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Cimahi, 19 Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL		i
DAFTAR PERUBAHA	N	ii
DAFTAR HALAMAN	PERUBAHAN	iii
KATA PENGANTAR .		iv
DAFTAR ISI		v
DAFTAR GAMBAR		vii
DAFTAR TABEL		viii
BAB I PENDAHULUA	AN	1
1.1 Tujuan Penu	lisan Dokumen	1
1.2 Lingkup Mas	salah	1
1.3 Deskripsi, Si	ingkatan, Akronim	1
1.4 Referensi		3
1.5 Deskripsi Ur	num Dokumen	4
BAB II DESKRIPSI GI	LOBAL PERANGKAT LUNAK	5
2.1 Deskripsi Glob	oal Sistem	5
2.2 Perspektif Pera	angkat Lunak	5
2.3 Fungsi Perang	kat Lunak	5
2.4 Karakteristik F	Pengguna	6
2.5 Batasan-Batasa	an	6
BAB III DESKRIPSI R	INCIAN KEBUTUHAN	7
3.1 Kebutuhan An	tarmuka Eksternal / Non Fungsional	7
3.1.1 Antarm	nuka Pemakai	7
3.1.2 Antarm	nuka Perangkat Keras	7
3.1.3 Antarm	nuka Perangkat Lunak	7
3.2 Kebutuhan Fu	ngsional	8
3.2.1 Use Ca	se Diagram	8

3.2.2 Skenario Use Case	9
3.2.3 Class Diagram	16
3.2.4 Activity Diagram	17
3.2.5 Sequence Diagram	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Use Case Diagram Sistem Penjualan Toko Elektronik	8
Gambar 3.2	Class Diagram Sistem Penjualan Toko Elektronik	16
Gambar 3.3	Activity Diagram Mengelola Barang	17
Gambar 3.4	Activity Diagram Mengelola Transaksi	18
Gambar 3.5	Activity Diagram Mengelola Laporan	19
Gambar 3.6	Activity Diagram Mengelola Data Admin	20
Gambar 3.7	Sequence Diagram Mengelola Barang	21
Gambar 3.8	Sequence Diagram Mengelola Transaksi	22
Gambar 3.9	Sequence Diagram Mengelola Laporan	23
Gambar 3 10	Sequence Diagram Mengelola Data Admin	23

DAFTAR TABEL

Tabel 1.3 Daftar Definisi, Singkatan, Akronim	1
Tabel 3.1 Daftar Kebutuhan Fungsional	8
Tabel 3.2 Skenario Use Case Mengelola Barang	9
Tabel 3.3 Skenario Use Case Mengelola Transaksi	11
Tabel 3.4 Skenario Use Case Mengelola Laporan	13
Tabel 3.5 Skenario Use Case Mengelola Data Admin	15

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan dari penulisan dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini adalah untuk menjabarkan mengenai proses Sistem Penjualan Toko Elektronik. Dokumen ini bertujuan untuk dijadikan bahan acuan bagi dua pihak yang terkait, antara perancang dan pengguna. Untuk perancang dokumen ini digunakan sebagai acuan dalam pembuatan perangkat lunak, sedangkan bagi pengguna dokumen ini digunakan untuk mencatat semua spesifikasi kebutuhan yang akan dibutuhkan nanti oleh pengguna.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat lunak Sistem Penjualan Toko Elektronik ini dirancang dengan tujuan untuk :

- 1. Memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen dalam menciptakan sebuah fasilitas penjualan toko elektronik yang mudah dan akurat.
- 2. Memenuhi kebutuhan untuk dapat meningkatkan efisiensi waktu dalam proses penjualan.

1.3 Definisi, Singkatan, Akronim

Definisi dari istilah yang akan digunakan pada dokumen ini yaitu:

Tabel 1.1 Daftar Definisi, Singkatan dan Akronim

No	Definisi	Keterangan
1.	SKPL	Sistem Kebutuhan Perangkat Lunak, merupakan
		spesifikasi dari perangkat lunak yang akan
		dikembangkan.

2.	OOAD	Object Oriented Analysis And Design, yaitu
		pendekatan rekayasa perangkat lunak dari sebuah
		sistem yang terdiri dari sekelompok objek saling
		berinteraksi dan setiap objek itu mewakili beberapa
		entitas yang ditandai dengan adanya sebuah kelas,
		elemen data dan perilaku objek tersebut.
3.	Use Case Diagram	Adalah gambaran graphical dari beberapa atau semua
		actor, use case dan interaksi diantaranya yang
		memperkenalkan suatu sistem.
4.	Class Diagram	Adalah deskripsi sekelompok objek dari properti atau
		atribut, sifat (operasi), relasi antar objek dan sematik
		yang umum.
5.	Activity Diagram	Diagram ini adalah tipe khusus dari diagram state
		yang memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke
		aktifitas lainnya dari suatu sistem. Diagram ini
		terutama penting dalam pemodelan fungsi – fungsi
		dalam suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran
		kendali antar objek.
6.	Sequence Diagram	Diagram sequence merupakan diagram interaksi yang
		menekankan pada pengiriman pesan (message) dalam
		suatu waktu tertentu.
7.	Offline	Merupakan kondisi diluar jaringan internet.
8.	OS	Operating System, merupakan seperangkat program
		yang mengelola sumber daya perangkat keras
		komputer atau hardware, dan menyediakan layanan
		umum untuk aplikasi perangkat lunak.
9.	Desktop	Merupakan suatu aplikasi yang dapat berjalan sendiri
		atau independen tanpa menggunakan browser atau
		koneksi internet disuatu komputer.
10.	Konsumen	Merupakan setiap orang pemakai barang dan
	i	

		atau jasa yang tersedia dalam masyarakat, baik bagi
		kepentingan diri sendiri, keluarga, orang lain, maupun
		makhluk hidup lain dan tidak untuk diperdagangkan.
11.	Perangkat Lunak	Merupakan data yang diformat dan disimpan
		secara digital, termasuk program komputer,
		dokumentasinya, dan berbagai informasi yang bisa
		dibaca dan ditulis oleh komputer.
12.	Transaksi	Aktivitas yang melibatkan dua pihak atau lebih, untuk
		mempertukarkan sesuatu milik yang satu dengan
		sesuatu yang lain, milik pihak lain.
13.	Data	Adalah fakta, teks, hasil pengukuran, gambar, suara,
		dan video yang bernilai informasi.
14.	Input	Fungsi untuk memasukan data atau perintah ke dalam
		computer yang berupa signal input.
15.	Monitor	Suatu alat yang digunakan sebagai output data
		tampilan grafis pada computer tersebut atau bisa
		disebut sebagai layar tampilan computer.

1.4 Referensi

Bahan yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan dokumen ini adalah:

Iklila, dkk. 2010. "Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak". Makalah. Program Studi Teknik Informatika. Universitas Brawijaya.

http://id.wikipedia.org/wiki/Perangkat_lunak

Schmidt Kartono. 2015. "Sistem Infomasi Proyek Akhir (SISTA)". SKPL. Program Studi Manajemen Informatika. Universitas Telkom.

1.5 Deskripsi Umum Dokumen

Dokumen SKPL untuk Sistem Penjualan Toko Elektronik ini berisi deskripsi kebutuhan perancangan perangkat lunak secara rinci. Pengorganisasian dokumen dikelompokkan dalam tiga bagian utama, yaitu:

- 1. Bab 1 Pendahuluan, berisi mengenai tujuan pembuatan dokumen; lingkup masalah; definisi, singkatan, dan akronim; referensi yang digunakan serta deskripsi umum dokumen.
- 2. Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, berisi mengenai pengertian perangkat lunak secara umum; perspektif produk; fungsi produk; karakteristik pengguna serta batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak.
- 3. Bab 3 Deskripsi Rincian Kebutuhan, berisi mengenai kebutuhan fungsional yang terdiri Use Case Diagram, Skenario Use Case, Class Diagram, Activity Diagram dan Sequence Diagram; serta kebutuhan non fungsional.

DESKRIPSI GLOBAL PERANGKAT LUNAK

2.1 Deskripsi Global Sistem

Sistem Penjualan Toko Elektonik adalah perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan transaksi penjualan barang elektronik. Setiap transaksi yang berhubungan dengan penjualan barang – barang elektronik akan dicatat secara otomatis oleh sistem, sehingga memudahkan bagi karyawan toko untuk mendapatkan data dengan mudah dan akurat.

Konsumen yang datang ke toko pun tidak harus lagi menunggu lama untuk melakukan transaksi pembelian, setelah data dimasukan ke sistem maka konsumen tinggal melakukan pembayaran baik secara tunai ataupun debit, dan selanjutnya konsumen akan mendapat nota pembayaran yang diberikan oleh pihak toko.

2.2 Perspektif Perangkat Lunak

Perangkat lunak Sistem Penjualan Toko Elektronik ini digunakan untuk mempermudah proses pemesanan barang – barang baik dari pihak toko maupun konsumen.

2.3 Fungsi Perangkat Lunak

Secara umum, fungsi yang dimiliki oleh perangkat lunak ini adalah :

- 1. Dapat melakukan transaksi penjualan barang elektronik
- 2. Dapat melakukan retur penjualan
- 3. Dapat mencatat dan mengelola data barang elektronik
- 4. Dapat membuat laporan penjualan
- 5. Dapat melakukan registrasi untuk data admin baru

2.4 Karakteristik Pengguna

Adapun pengguna dari perangkat lunak ini yaitu:

 Pengguna yang memiliki tingkat otorisasi khusus yang disebut admin dan mempunyai wewenang untuk melakukan semua transaksi yang berkaitan dengan penjualan barang elektronik.

2.5 Batasan-Batasan

Batasan-batasan yang digunakan pada perancangan perangkat lunak ini adalah:

- 1. Hanya untuk transaksi penjualan secara offline.
- 2. Tipe barang terdapat 3 macam, yaitu elektronik, sparepart dan perabotan.
- 3. Sistem hanya dapat dijalankan pada OS berbasis desktop.
- 4. Sistem dibuat menggunakan bahasa pemrograman java.
- 5. Sistem dibuat menggunakan program notepad++.

DESKRIPSI RINCIAN KEBUTUHAN

3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal / Non Fungsional

Kebutuhan antarmuka eksternal atau kebutuhan non fungsional pada Sistem Penjualan Toko Elektronik ini mencakup kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras dan antarmuka perangkat lunak.

3.1.1 Antarmuka Pemakai

Antarmuka pemakai pada sistem ini dikembangkan dengan menggunakan sistem operasi berbasis desktop. Pemakai atau pengguna akan berinteraksi dengan Sistem Penjualan Toko Elektronik melalui antarmuka pada *Command Prompt* (CMD). Sistem menerima masukan dari pemakai melalui perintah – perintah yang diketikkan melalui keyboard. Keluaran atau hasil dari sistem dapat dilihat pemakai secara langsung pada monitor.

3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras

Kebutuhan minimum perangkat keras yang digunakan pada Sistem Penjualan Toko Elektronik ini adalah:

- 1. Monitor
- 2. Keyboard
- 3. Mouse

3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak ini dibuat dengan menggunakan program Notepad++, hasil dari sistem yang dibuat dapat dijalankan dengan menggunakan Command Prompt (CMD).

3.2 Kebutuhan Fungsional

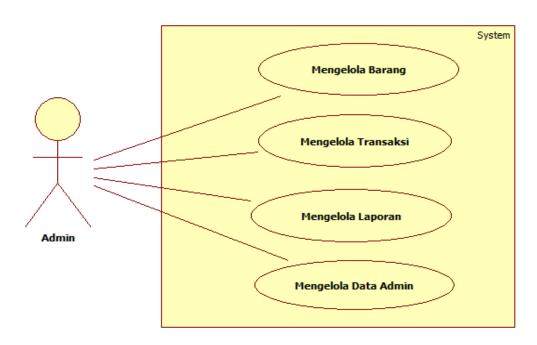
Kebutuhan fungsional perangkat lunak ini berisi mengenai rincian kebutuhan yang berhubungan dengan kinerja sistem, diantaranya yaitu:

Tabel 3.1. Daftar Kebutuhan Fungsional

No	Kebutuhan	Kode
1	Sistem dapat membuat dan menampilkan data admin baru	
2	Sistem dapat memilih tipe barang yang diinginkan	
3	Sistem dapat mengelola jenis barang	
4	Sistem dapat mencatat data barang baru	
5	Sistem dapat melakukan kelola transaksi penjualan dan retur	
6	Sistem dapat menampilkan data barang yang terjual	
7	Sistem dapat mengeloa laporan yang berkaitan dengan penjualan	

3.2.1 Use Case Diagram

Use case diagram ini digunakan untuk menjelaskan hubungan antara aktor dengan sistem, serta interaksi apa saja yang dapat aktor lakukan dengan sistem.



Gambar 3.1 Use Case Diagram Sistem Penjualan Toko Elektronik

3.2.2 Skenario Use Case

Use Case Diagram dijelaskan secara rinci melalui Skenario Use Case untuk menggambarkan alur cerita yang dilakukan oleh aktor / admin dengan sistem.

1. Skenario Use Case Mengelola Barang

Skenario use case mengelola barang merupakan penjelasan mengenai alur pencatatan dan pengelolaan data barang toko yang dilakukan oleh admin pada sistem.

Tabel 3.2 Skenario Use Case Mengelola Barang

_			
Mengelola B	arang		
Untuk menge	Untuk mengelola data barang di toko		
Membuat data baru, menghapus data yang lama dan melakukan proses update untuk pengubahan data			
Menu Utama			
Apabila Admin membutuhkan data barang			
Admin			
Skena	ario Normal		
memasukan e	kspresi yang benar/valid)		
	Sistem/Software		
	2. Menampilkan pilihan tipe barang Elektronik, Sparepart, Perabotan		
ctronik /			
	4. Menampilkan data untuk isian barang		
	Untuk menge Membuat dat melakukan pi Menu Utama Apabila Admi Admin Skena memasukan e		

	Elektronik / Sparepart / Perabotan
5 Managingut hanna Elaktronik /	
5. Menginput barang Elektronik / Sparepart / Perabotan	
Sparepart / Terabotan	
Kondisi akhir : Menampilkan data yang telah diinput dan telah tersimpan di	
Si	stem.
Skenario Alternatif	
(admin telah melakukan skenario 1 - 5,	
Dan admin salah dalam penginputan barang).	
Aktor	Sistem/Software
	6. sistem menampilkan pilihan ubah /
	hapus barang
7. pilih kelola barang ubah	
	8. menampilkan data barang lama dan
	isian data barang baru yang akan diubah
9. melakukan input perubahan data	
Kondisi akhir : data barang baru :	yang telah diubah disimpan di sistem.
Skenario tidak normal	
(admin telah melakukan skenario alternatif 1 – 7,	
Dan admin melakukan penginputan data yang tidak valid).	
Aktor	Sistem/Software
	8. data barang tidak dapat ditampilkan
Kondisi akhir : kemba	ıli ke pilihan menu utama.

2. Skenario Use Case Mengelola Transaksi

Skenario use case mengelola transaksi merupakan penjelasan mengenai alur transaksi penjualan barang dan retur yang dilakukan oleh admin pada sistem.

Tabel 3.3 Skenario Use Case Mengelola Transaksi.

Identifikasi	Mengelola Transaksi		
No. SRS/Usecase	-		
Nama Butir Uji	Mengelola Transaksi		
Tujuan	Mengelola transaksi penjualan		
Deskripsi	Proses menjual atau meretur barang		
Kondisi Awal	Menu Barang	Menu Barang	
Trigger	Saat ada penjua	Saat ada penjualan barang	
Aktor	Admin	Admin	
	Skenari	o Normal	
(user	r memasukan eks	spresi yang benar/valid)	
Akto	r	Sistem/Software	
		1. menampilkan pilihan ubah, hapus dan kelola transaksi pada menu barang	
2. pilih kelola transaks	i		
		3. menampilkan pilihan jual dan retur	
4. pilih jual			
		5. menampilkan data barang yang akan di jual sesuai data yang di input user.	
		6. menampilkan konfirmasi penjualan	
7. pilih "Ya" untuk me	enjual barang		
Kondisi akhir : data barang berhasil dijual.			

Skenario Alternatif

(admin telah melakukan skenario normal 1-3, dan ada data penjualan barang yang tidak sesuai sehingga perlu di retur)

Aktor	Sistem/Software
4. pilih retur	
	5. menampilkan data barang yang akan di retur sesuai data yang di input user.
	6. menampilkan konfirmasi retur barang
7. pilih "Ya" untuk retur barang	

Kondisi akhir : data barang berhasil diretur.

Skenario Tidak Normal

Admin memasukan ekspresi tidak benar / tidak valid $(admin\ telah\ melakukan\ skenario\ normal\ no\ 1-4,$

Admin melakukan penginputan tidak valid).

	Aktor	Sistem/Software
		5. transaksi tidak dapat dilakukan.
ſ	Kondisi akhir : Kembal	i ke pilihan menu utama

3. Skenario Use Case Mengelola Laporan

Skenario use case mengelola laporan merupakan penjelasan mengenai alur yang dilakukan oleh admin untuk mencatat dan mengelola laporan terkait dengan penjualan pada sistem.

Tabel 3.4 Skenario Use Case Mengelola Laporan.

Identifikasi	Mengelola Lapo	oran
No. SRS/Usecase	-	
Nama Butir Uji	Mengelola Laporan	
Tujuan	Mengelola Laporan untuk data toko	
Deskripsi	Proses mengelo tanggal, dan jen	la laporan berdasakan nomer, periode, iis laporan
Kondisi Awal	Menu utama	
Trigger	Saat data lapora	ın dibutuhkan
Aktor	Admin	
	Skenari	o Normal
(user	memasukan eks	presi yang benar/valid)
Aktor	<u> </u>	Sistem/Software
1. pilih menu Laporan		
		2. Menampilkan isian nomer, periode, tanggal dan jenis laporan
3. Menginput data sesu	ıai kebutuhan	
		4. Menampilkan pilihan ubah, hapus atau cetak laporan
5. pilih menu Cetak		
		6. menampilkan data laporan sesuai yang diinput admin

Kondisi akhir : data Laporan berhasil ditampilkan. Skenario Alternatif (admin telah melakukan skenario 1 - 4, dan ada data yang perlu diperbaiki). Sistem/Software Aktor 5. pilih menu ubah 6. menampilkan data lama dan isian untuk data baru untuk diubah 7. melakukan input perubahan data Kondisi akhir : sistem menampilkan perubahan data. Skenario Tidak Normal Admin memasukan ekspresi tidak benar / tidak valid (admin telah melakukan skenario normal 1 - 4, dan data yang dimasukan tidak valid). Sistem/Software Aktor 4. laporan tidak dapat ditampilkan Kondisi akhir : aplikasi kembali ke pilihan menu utama.

4. Skenario Use Case Mengelola Data Admin

Skenario use case mengelola data admin merupakan penjelasan mengenai alur yang dilakukan oleh aktor untuk mencatat data admin baru pada sistem.

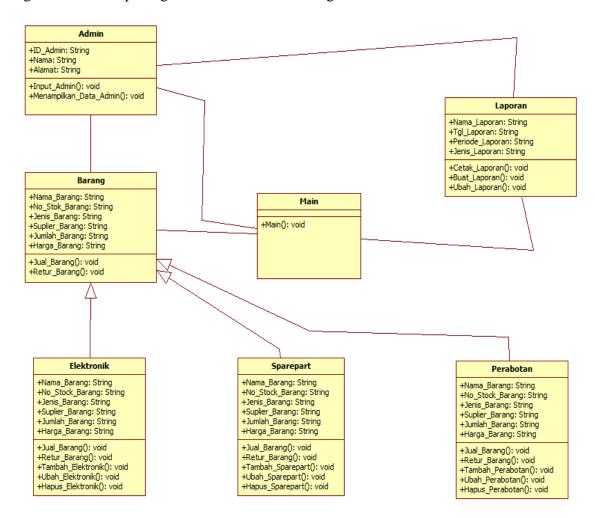
Tabel 3.5 Skenario Use Case Mengelola Data Admin.

Identifikasi	Mengelola Data Admin		
No. SRS/Usecase	-		
Nama Butir Uji	Mengelola Data Admin		
Tujuan	Memasukan data admin baru		
Deskripsi	Proses enginput dan menampilkan data admin baru		
Kondisi Awal	Menu utama	Menu utama	
Trigger	Saat dibutuhkar	Saat dibutuhkan data admin baru	
Aktor	Admin	Admin	
	Skenari	o Normal	
(user memasukan ekspresi yang benar/valid)			
Akto		G* 4 /G 64	
AKU)[`	Sistem/Software	
1. pilih menu Admin)r	Sistem/Software	
	or —	2. menampilkan isian untuk data admin baru	
		2. menampilkan isian untuk data admin	
1. pilih menu Admin		2. menampilkan isian untuk data admin	
pilih menu Admin 3. menginput data ada	min	2. menampilkan isian untuk data admin baru 4. menampilkan data admin yang telah	
pilih menu Admin 3. menginput data ada	min ndisi akhir : menan	2. menampilkan isian untuk data admin baru 4. menampilkan data admin yang telah tersimpan.	
pilih menu Admin 3. menginput data ada Ko	min ndisi akhir : menan Skenario T	2. menampilkan isian untuk data admin baru 4. menampilkan data admin yang telah tersimpan. pilkan data admin baru.	

Admin melakul	kan penginputan tidak valid).
Aktor	Sistem/Software
	4. data admin tidak dapat ditampilkan.
Kondisi akhir : k	kembali ke pilihan menu utama.

3.2.3 Class Diagram

Gambaran mengenai sekelompok objek, atribut, serta method yang digunakan dalam perangkat lunak ini adalah sebagai berikut.



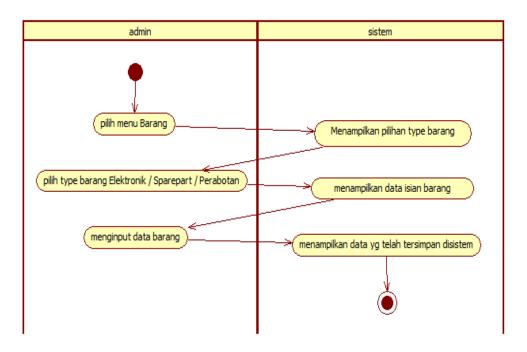
Gambar 3.2 Class Diagram Sistem Penjualan Toko Elektronik

3.2.4 Activity Diagram

Activity diagram adalah diagram yang menggambarkan aktivitas – aktivitas yang terjadi dalam sistem atau aplikasi yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir aktivitas tersebut berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana aktivitas tersebut berakhir. Activity diagram Sistem Penjualan Toko Elektronik digambarkan sebagai berikut:

1. Activity Diagram Mengelola Barang

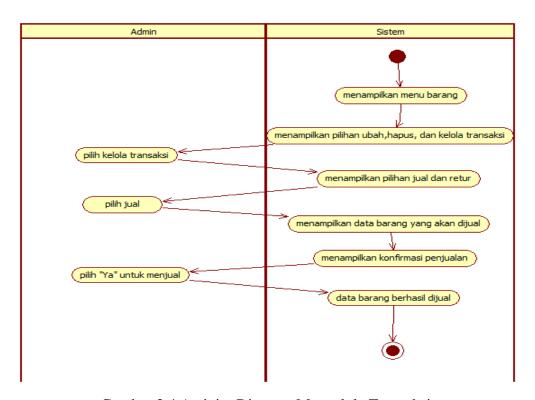
Activity diagram mengelola barang ini menggambarkan proses aktivitas sistem dalam pencatatan dan pengelolaan data barang elektronik.



Gambar 3.3 Activity Diagram Mengelola Barang

2. Activity Diagram Mengelola Transaksi

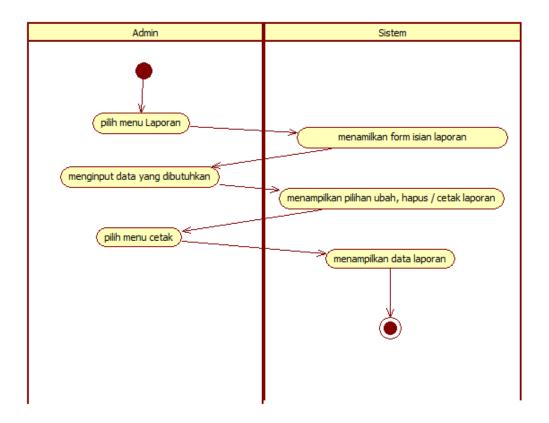
Activity diagram mengelola transaksi ini menggambarkan proses aktivitas sistem dalam pencatatan dan pengelolaan transaksi penjualan barang elektronik.



Gambar 3.4 Activity Diagram Mengelola Transaksi.

3. Activity Diagram Mengelola Laporan

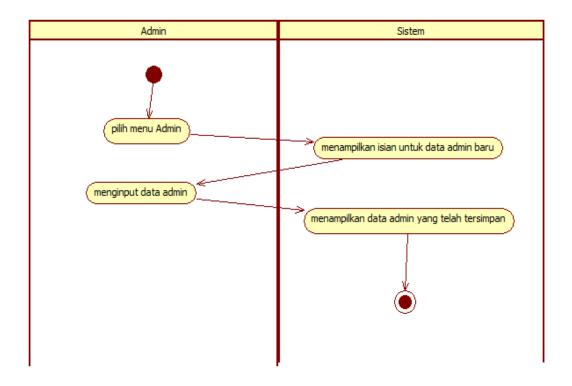
Activity diagram mengelola laporan ini menggambarkan proses aktivitas sistem dalam pencatatan dan pengelolaan laporan berkaitan dengan penjualan.



Gambar 3.5 Activity Diagram Mengelola Laporan.

4. Activity Diagram Mengelola Data Admin

Activity diagram mengelola data admin ini menggambarkan proses aktivitas sistem dalam pencatatan data admin baru.



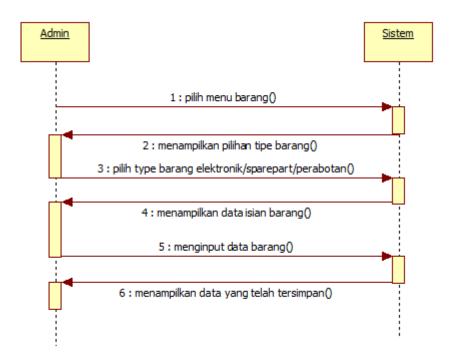
Gambar 3.6 Activity Diagram Mengelola Admin.

3.2.5 Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan diagram yang menggambarkan alur aktivitas setiap objek dengan mendeskripsikan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Sequence diagram dibuat berdasarkan pada skenario use case yang telah dijelaskan sebelumnya. Sequence Diagram Sistem Penjualan Toko Elektronik digambarkan sebagai berikut.

1. Sequence Diagram Mengelola Barang

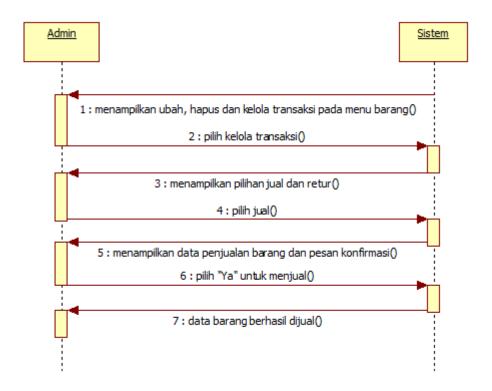
Sequence diagram mengelola barang ini menjelaskan mengenai alur yang dilakukan admin untuk melakukan proses pencatatan dan pengelolaan data barang pada sistem.



Gambar 3.7 Sequence Diagram Mengelola Barang.

2. Sequence Diagram Mengelola Transaksi

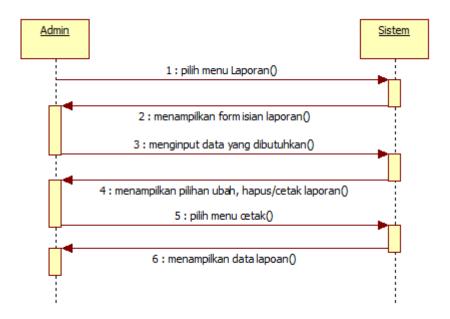
Sequence diagram mengelola transaksi ini menjelaskan mengenai alur yang dilakukan admin untuk melakukan proses pencatatan dan pengelolaan transaksi penjualan barang pada sistem.



Gambar 3.8 Sequence Diagram Mengelola Transaksi.

3. Sequence Diagram Mengelola Laporan

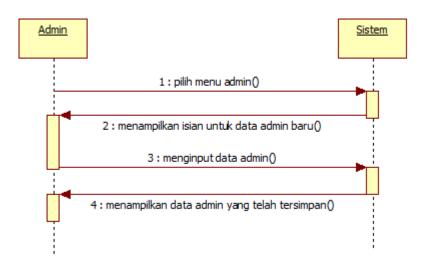
Sequence diagram mengelola laporan ini menjelaskan mengenai alur yang dilakukan admin untuk melakukan proses pencatatan dan pengelolaan data laporan terkait dengan penjualan pada sistem.



Gambar 3.9 Sequence Diagram Mengelola Laporan.

4. Sequence Diagram Mengelola Data Admin

Sequence diagram mengelola data admin ini menjelaskan mengenai alur yang dilakukan admin untuk melakukan proses pencatatan data admin baru pada sistem.



Gambar 3.10 Sequence Diagram Mengelola Admin.