

# **Software Requirement Specification**

## **Sistem Informasi Produk Kopi Lintong**

### **Dibuat Oleh :**

NIM 11318016	Rafika Tampubolon
NIM 11318022	Josua Silalahi
NIM 11318051	Winda Lorenza Sinurat
NIM 11318054	Lestari Uli Lumban Gaol
NIM 11317049	Fedrick Sulaiman Siagian

**Untuk :**  
**KSU HUMBANG COOPERATIVE**  
**Lintongnihuta**



**Proyek Akhir 2019**  
**Institut Teknologi Del**

# DAFTAR ISI

1	Introduction.....	5
1.1	Purpose of Document.....	5
1.2	Scope.....	5
1.3	Definition, Acronim and Abbreviation.....	6
1.4	Identification and Numbering.....	7
1.5	Reference Documents .....	8
1.6	Document Summary .....	8
2	System Overview .....	10
2.1	Current System Overview .....	10
2.1.1	Business Process.....	10
2.1.2	Procedures.....	11
2.1.3	Service Time .....	12
2.2	Target System .....	12
2.2.1	Business Process.....	12
2.2.1.1	Business Proccess Registrasi.....	13
2.2.1.2	Business Proccess Transaksi .....	13
2.2.1.3	Business Proccess Mengelola Kopi .....	14
2.2.1.4	Business Proccess Mengelola Artikel .....	14
2.2.1.5	Business Procces Memberikan Feedback .....	14
2.2.2	Procedures.....	15
2.2.3	Service Time .....	17
3	Software General Description.....	18
3.1	Product Main Function.....	18
3.2	Users .....	19
3.2.1	User-Group-1 .....	19
3.2.2	User-Group-2 .....	19
3.3	Constraints.....	20
3.4	SW Environment.....	20
3.4.1	Development Environment .....	20
3.4.2	Operational Environment.....	21
4	Requirement Definition.....	22
4.1	External Interface.....	22
4.1.1	User Interface .....	22
4.1.2	Hardware Interface .....	22
4.1.3	Software Interface .....	22
4.2	Functional Description .....	23
4.2.1	Use Case Scenario .....	24
4.2.1.1	Use Case Scenario Registrasi .....	24
4.2.1.2	Use Case Scenario Autentikasi.....	25
4.2.1.3	Use Case Scenario Melihat Riwayat Transaksi .....	27
4.2.1.4	Use Case Scenario Melihat Produk Kopi.....	29
4.2.1.5	Use Case Scenario Memesan Kopi.....	29
4.2.1.6	Use Case Scenario Membaca Artikel .....	31
4.2.1.7	Use Case Scenario Memberikan Feedback .....	31
4.2.1.8	Use Case Scenario Melakukan Transaksi .....	33
4.2.1.9	Use Case Scenario Mengelola Kopi .....	34
4.2.1.10	Use Case Scenario Menerima Notifikasi Pesanan .....	37
4.2.1.11	Use Case Scenario Mengelola Artikel .....	38
4.3	Data Requirement .....	41
4.3.1	E-R Diagram .....	41

4.4	Non Functional Requirement.....	42
4.5	Design Constraint .....	42
5	Requirement Summary .....	43
5.1	Functional Requirement Summary.....	43
5.2	Non Functional Requirement Summary .....	44
6	Traceability .....	45
	Sejarah Versi.....	46
	Sejarah Perubahan .....	47

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi.....	6
Tabel 2. Singkatan.....	6
Tabel 3. Identifikasi dan Penomoran .....	7
Tabel 4. <i>Use Case Scenario</i> Registrasi.....	25
Tabel 5. <i>Use Case Scenario Login</i> .....	26
Tabel 6. <i>Use Case Scenario Log out</i> .....	27
Tabel 7. <i>Use Case Scenario</i> Melihat Riwayat Transaksi .....	27
Tabel 8. <i>Use Case Scenario</i> Melihat Produk Kopi .....	29
Tabel 9. <i>Use Case Scenario</i> Memesan Kopi .....	30
Tabel 10. <i>Use Case Scenario</i> Membaca Artikel .....	31
Tabel 11. <i>Use Case Scenario</i> Memberikan <i>Feedback</i> .....	32
Tabel 12. <i>Use Case Scenario</i> Melakukan Transaksi.....	33
Tabel 13. <i>Use Case Scenario Upload</i> Kopi.....	34
Tabel 14. <i>Use Case Scenario Update</i> Kopi .....	35
Tabel 15. <i>Use Case Scenario</i> Menghapus Produk Kopi .....	36
Tabel 16. <i>Use Case Scenario</i> Menerima Notifikasi Pesanan .....	37
Tabel 17. <i>Use Case Scenario Upload</i> Artikel.....	38
Tabel 18. <i>Use Case Scenario Update</i> Artikel.....	39
Tabel 19. <i>Use Case Scenario</i> Menghapus Artikel.....	40
Tabel 20. <i>Non – Functional Requirement</i> .....	42
Tabel 21. <i>Functional Requirement</i> .....	43
Tabel 22. <i>Non Functional Requirement Summary</i> .....	44
Tabel 23. <i>Traceability</i> .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Business Proccess Current System.....	11
Gambar 2. <i>Procedures bussiness Current System</i> .....	12
Gambar 3. <i>Business Proccess</i> Registrasi.....	13
Gambar 4. <i>Businness Proccess</i> Transaksi .....	13
Gambar 5. <i>Business Proccess</i> Mengelola Kopi .....	14
Gambar 6. <i>Business Proccess</i> Mengelola Artikel .....	14
Gambar 7. <i>Business Proccess</i> Memberikan <i>Feedback</i> .....	15
Gambar 8. <i>Procedures Business Target System</i> .....	15
Gambar 9. <i>Use case scenario</i> .....	24
Gambar 10. <i>Entity Relational Diagram</i> .....	41

# 1 Introduction

Pada bab ini dijelaskan mengenai pendahuluan dokumen, yang terdiri dari tujuan pembuatan dokumen, ruang lingkup, definisi dan singkatan, identifikasi dan aturan penomoran, dokumen rujukan dan ikhtisar dokumen.

## 1.1 Purpose of Document

Dokumen ini ditulis oleh tim *developer* yang terdiri dari *project manager*, *system analyst*, *designer* dan *programmer* untuk merancang pembangunan Sistem Informasi Produk Kopi Lintong.

Tujuan penulisan dokumen ini adalah:

1. Menjelaskan spesifikasi kebutuhan oleh *client* pada sistem yang dibangun.
2. Mendokumentasikan kebutuhan perangkat lunak sistem sesuai dengan *requirement* yang diberikan oleh *client*.
3. Memberikan gambaran sistem yang akan dibangun dan fungsi – fungsi yang digunakan dalam sistem.
4. Sebagai dokumen rujukan yang menjadi panduan bagi tim pengembang dalam membangun sistem yang akan dibangun, sehingga setiap proses pembangunan dan pengembangan mengacu pada dokumen ini.

## 1.2 Scope

Ruang Lingkup dokumen ini meliputi penjelasan mengenai spesifikasi kebutuhan SIPKL(Sistem Informasi Produk Kopi Lintong), gambaran umum dokumen, fungsi utama sistem, lingkungan di mana sistem informasi dibangun, pemodelan sistem informasi, rancangan basis data dan desain sistem yang akan dibangun.

IT Del	SRS_09_016_022_051_054 _049	Halaman 5 dari 47
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir mahasiswa tingkat I Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

### 1.3 Definition, Acronim and Abbreviation

Daftar definisi, dan singkatan yang digunakan pada dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 1 Definisi, Tabel 2 Singkatan.

**Tabel 1. Definisi**

No	Kata	Deskripsi
1.	<i>Developer</i>	Sebutan untuk orang atau kelompok yang membuat perangkat lunak.
2.	<i>Requirement</i>	Hal-hal yang dibutuhkan untuk mencapai sebuah tujuan dan menentukan apa yang harus sistem lakukan dan sebaik apa performansinya dengan batasan tertentu.
3.	<i>Business process</i>	Proses bisnis yang terdapat dalam pembangunan suatu aplikasi
4.	<i>Current System</i>	Sistem yang berlaku saat ini, baik yang manual atau berbasis komputer.
5.	<i>Target System</i>	Sistem yang akan dibangun atau dikembangkan oleh tim <i>developer</i> .
6.	<i>User</i>	Pengguna dari sistem.
7.	<i>Admin</i>	Pihak yang mengelola sistem.
8.	<i>Website</i>	Halaman <i>web</i> yang dapat memberikan informasi bagi pengguna yang mempunyai beberapa <i>link</i> yang dapat memudahkan pengguna memperoleh informasi tersebut.
9.	<i>Database</i>	Kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer dan dapat diolah atau di manipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi.
10.	<i>Performance</i>	Indikasi responsivitas suatu sistem untuk melakukan tindakan apapun dalam interval waktu tertentu.

Daftar singkatan dapat dilihat pada Tabel 2 .

**Tabel 2. Singkatan**

No	Singkatan	Deskripsi
1.	HTML 5	<i>Hypertext Markup Language 5</i>
2.	PHP	<i>Hypertext Preprocessor</i>
3.	PA-1	Proyek Akhir Tahun Pertama

4.	SRS	<i>Software Document Specification</i> , merupakan dokumen spesifik dari sistem yang akan dibangun.
5.	BPMN	<i>Business Process Modelling Notation</i>
6.	ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>
7.	SIPKL	<i>Sistem Informasi Produk Kopi Lintong</i>
8.	MoM	<i>Minutes of Meeting</i>
9.	PiP	<i>Project Implementation Plan</i>

## 1.4 Identification and Numbering

Identifikasi dan penomoran yang dipakai pada dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Identifikasi dan Penomoran**

No.	Identifikasi dan Penomoran
1.	Aturan penamaan dokumen PiP dengan nama XXX-YYY-ZZZZ-AAABBB Contoh: PiP-PA1-1819-D3TI09 <div style="margin-left: 40px;"> XXX : Nama dokumen  YYY : Area proyek  ZZZZ : Tahun Ajaran pembuatan proyek  AAAABBB : Nomor Kelompok proyek </div>
2.	Aturan penamaan dokumen teknis dengan nama XXX-YYY-ZZZZ-AAABBB Contoh: SRS-PA1-1819-D3TI09 <div style="margin-left: 40px;"> XXX : Nama dokumen  YYY : Area proyek  ZZZZ : Tahun Ajaran pembuatan proyek  AAABBB : Nomor Kelompok proyek </div>
3.	Aturan penamaan <i>use case</i> dengan nama XX-AA Contoh: UC-01 <div style="margin-left: 40px;"> UC : <i>Use Case</i>  AA : urutan <i>use case</i> </div>
4.	Aturan penamaan fungsi dengan nama XX-AA Contoh: NF-01 <div style="margin-left: 40px;"> XX : Nama Fungsi  AA : Urutan fungsi </div>
5.	Aturan penomoran dan penamaan bab dan sub-bab sebagai berikut. <div style="margin-left: 40px;"> 1. Untuk bab : 1, 2, 3  Contoh: </div>

	<p><b>1 Introduction</b></p> <p>2. Untuk sub-bab : 1.1, 1.2, 1.3</p> <p>Contoh:</p> <p><b>1.1 Purpose of Document</b></p> <p>3. Untuk sub sub-bab : 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3</p> <p>Contoh:</p> <p><b>2.1.1 Business Process</b></p>
6.	<p>Aturan penomoran dan penamaan tabel dan gambar sebagai berikut.</p> <p>1. Untuk tabel : <b>Tabel 1. Daftar Definisi</b></p> <p>2. Untuk gambar : <b>Gambar 1. Proses Bisnis</b></p>

## 1.5 Reference Documents

Dokumen yang menjadi bahan rujukan dalam pembuatan dokumen ini adalah:

a) PiP-PA1-11819-D3TI

Dokumen PiP-PA1-11819-D3TI merupakan dokumen *Project Implementation Plan* dalam pembangunan Sistem Informasi Produk Kopi Lintong untuk *user*. Dokumen ini merupakan langkah awal dalam pelaksanaan pengembangan proyek akhir 1.

b) MoM\_PA1\_1819\_D3TI

Merupakan dokumen yang berisi hasil diskusi kelompok yang dipimpin oleh *Project Manager* dengan diarahkan oleh dosen pembimbing selama proses pengembangan sistem informasi ini.

## 1.6 Document Summary

Dokumen ini memiliki sistematika pembahasan yang disusun dalam enam bab. Pada bab yang kedua yaitu *System Overview* menjelaskan ruang lingkup sistem yang akan dibangun, sistem yang saat ini sedang berjalan (*current system*), sistem yang akan dibangun (*target system*), proses bisnis sistem, prosedur dan layanan waktu yang dapat diberikan sistem. Bab yang ketiga, yaitu *Software General Description* menjelaskan tentang gambaran umum sistem, fungsi-fungsi yang terdapat pada sistem, dan karakteristik pengguna sistem. Pada bab yang keempat yaitu *Requirement Defenition*

IT Del	SRS_09_016_022_051_054 _049	Halaman 8 dari 47
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir mahasiswa tingkat I Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		



menjelaskan tentang *External Interface*, *Functional Description*, *Data Requirement*, *Non Functional Requirement*, dan *Design Constraint*. Pada bab yang kelima, yaitu *Requirement Summary* menjelaskan tentang *Functional Requirement Summary*, dan *Non Functional Requirement Summary*. Pada bab enam, yaitu *Traceability* menjelaskan tentang *Product Main Function* yang terealisasi pada sistem yang dibangun.

<b>IT Del</b>	<b>SRS_09_016_022_051_054 _049</b>	<b>Halaman 9 dari 47</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir mahasiswa tingkat I Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

## 2 System Overview

Pada bab ini menjelaskan mengenai ruang lingkup sistem informasi produk kopi lintong yang telah ada sekarang (*current system*) dan sistem yang akan dibuat (*target system*) yang terdiri dari proses bisnis, prosedur dan pelayanan waktu.

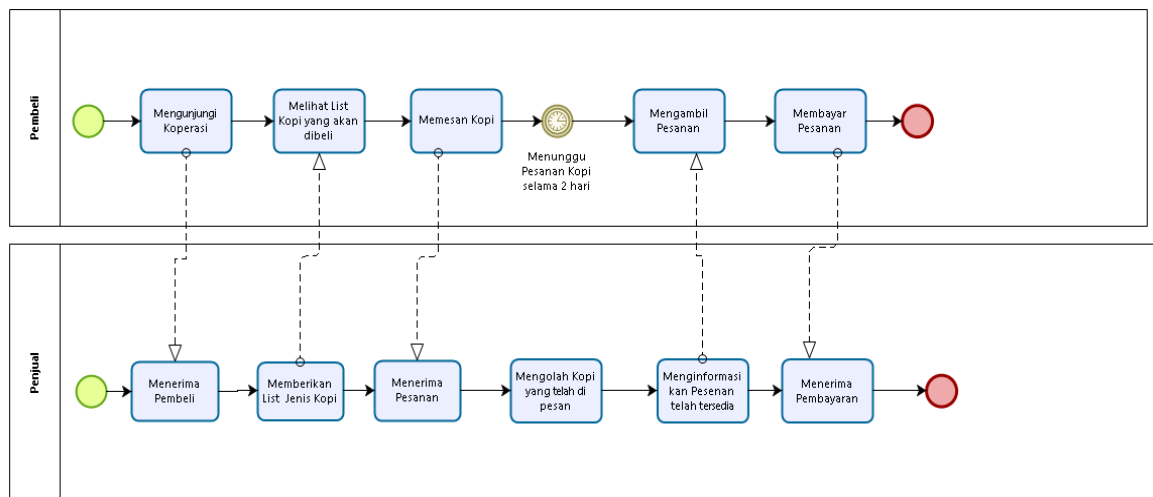
### 2.1 Current System Overview

KSU POM HUMBANG COOPERATIVE adalah koperasi yang berlokasi di Nagasaribu kecamatan Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan. KSU POM HUMBANG COOPERATIVE ini merupakan koperasi yang memproduksi dan mendistribusikan kopi lintong kepada masyarakat umum. Koperasi ini telah menghasilkan produk kopi lintong yang diminati oleh banyak orang terutama pecinta kopi baik di daerah Sumatera maupun luar Sumatera. Selain itu kopi lintong yang telah diproduksi koperasi ini sudah dikenal oleh sebagian negara luar seperti Jepang dan China. Meskipun demikian, pemasaran kopi ini masih dilakukan secara manual yang dilakukan dengan 2 cara yaitu pembeli mengunjungi koperasi kemudian melihat daftar menu kopi yang dijual kemudian pembeli memesan kopi yang akan dibeli setelah itu pembeli menunggu pesanan dalam jangka 2-3 hari apabila kopi yang dipesan oleh pembeli jumlahnya banyak kemudian setelah pihak koperasi selesai mengolah pesanan kopi maka pihak koperasi akan menghubungi pembeli dan pembeli akan mengambil pesannya dan melakukan pembayaran. Cara kedua yaitu pembeli tidak mengunjungi koperasi tetapi pembeli secara langsung menghubungi koperasi melalui telepon dan apabila pesanan sudah tersedia maka pihak koperasi akan menghubungi pembeli untuk mentransfer pembayarannya dan apabila pembayarannya sudah ditransfer maka pihak koperasi meminta alamat pembeli supaya kopi yang dipesan dapat dikirimkan segera ke alamat si pembeli.

#### 2.1.1 Business Process

Pada bagian ini dijelaskan mengenai proses bisnis yang ada pada *current system*. Proses bisnis pembelian kopi pada *current system* dapat dilihat pada Gambar 1.

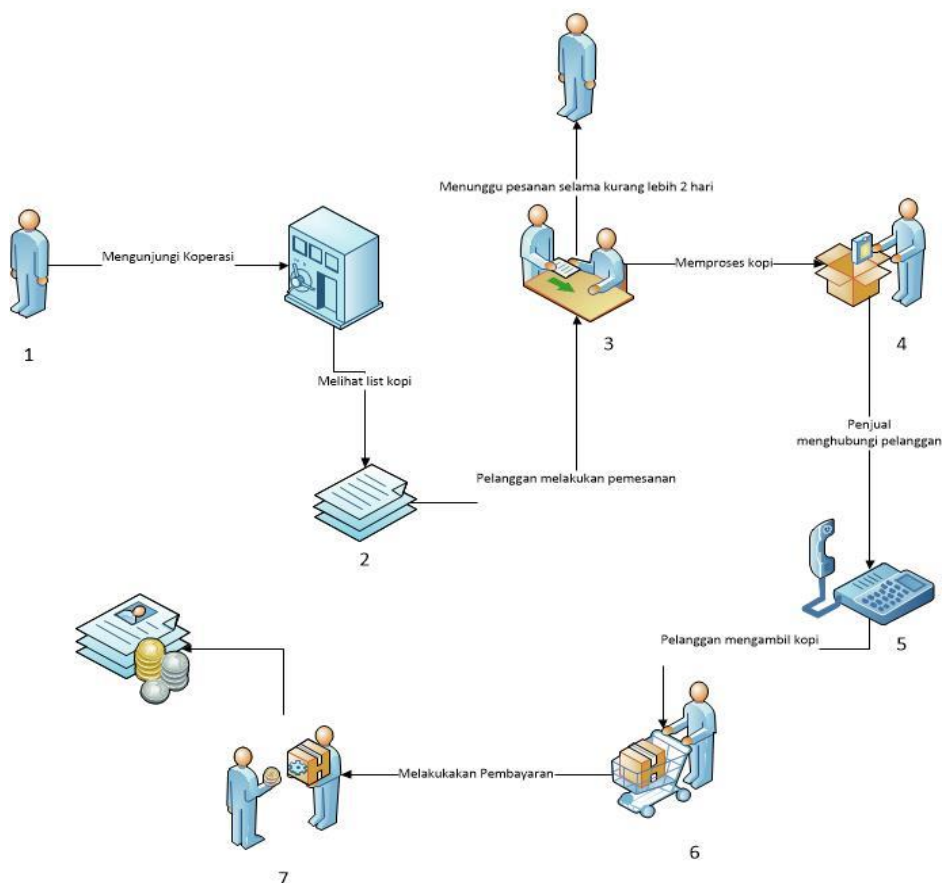
IT Del	SRS_09_016_022_051_054 _049	Halaman 10 dari 47
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir mahasiswa tingkat I Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		



**Gambar 1. Business Process Current System**

## 2.1.2 Procedures

Prosedur bisnis pada *current system* dapat dilihat pada Gambar 2.



## **Gambar 2. Procedures bussiness Current System**

Melalui gambar prosedur diatas dijelaskan langkah-langkah pemesan kopi pada *current sistem* yaitu:

- 1) Pembeli mengunjungi koperasi
- 2) Pembeli melihat daftar kopi.
- 3) Pembeli melakukan pemesanan kopi.
- 4) Penjual memproses pesanan kopi.
- 5) Apabila pesanan telah tersedia maka penjual akan menghubungi pembeli untuk mengambil kopi.
- 6) Pembeli datang untuk mengambil pesanan.
- 7) Pembeli melakukan pembayaran.

### **2.1.3 Service Time**

Waktu yang dibutuhkan koperasi dalam mengolah pesanan kopi yaitu dari 2-3 hari. Setelah itu pihak koperasi akan menghubungi pembeli untuk mengambil pesanannya dan batas pengambilan pesanan yaitu 3 hari. Proses lainnya seperti transaksi, melihat kopi dilakukan secara langsung di tempat.

## **2.2 Target System**

*Target system* yang akan dicapai setelah pembangunan Sistem Informasi Produk Kopi Lintang (SIPKL) adalah untuk membangun suatu sistem yang dapat mempermudah masyarakat melihat daftar produk kopi lintong, mempermudah masyarakat dalam melihat informasi-informasi terbaru seputar kopi lintong, mempermudah masyarakat dalam melakukan proses pembelian kopi lintong dan mempermudah masyarakat dalam melihat perkembangan kopi lintong melalui artikel yang akan disediakan di *website*. Sehingga masyarakat dapat lebih mengenal produk kopi lintong dengan adanya artikel yang berisi informasi seputaran kopi lintong tanpa harus mengunjungi koperasi kopi secara langsung.

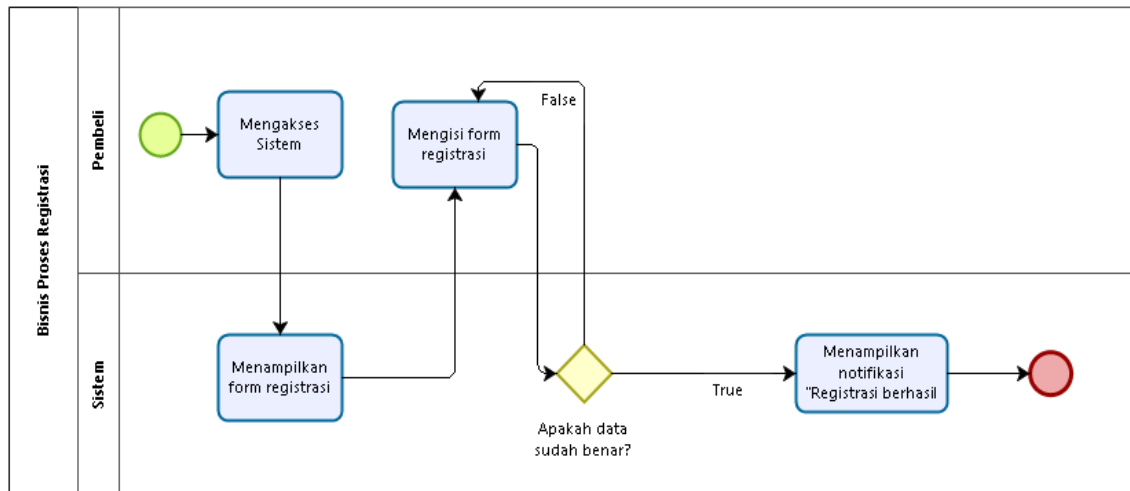
### **2.2.1 Business Process**

Pada bagian ini dijelaskan mengenai proses bisnis yang ada pada *target system*. Proses bisnis pada target sistem dapat dilihat pada proses bisnis di bawah ini.

IT Del	SRS_09_016_022_051_054 _049	Halaman 12 dari 47
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir mahasiswa tingkat I Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

### 2.2.1.1 Business Proccess Registrasi

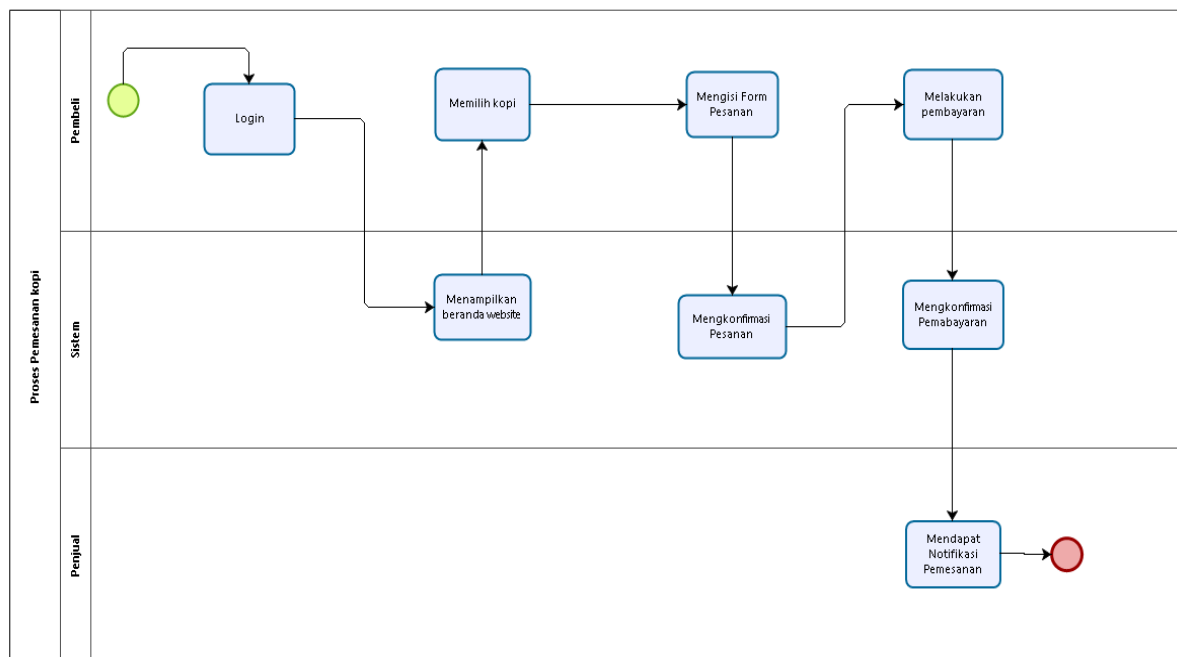
Proses bisnis Registrasi ini digunakan untuk mendaftarkan akun untuk dapat mengakses sistem. *Business Proccess* Registrasi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. *Business Proccess* Registrasi

### 2.2.1.2 Business Proccess Transaksi

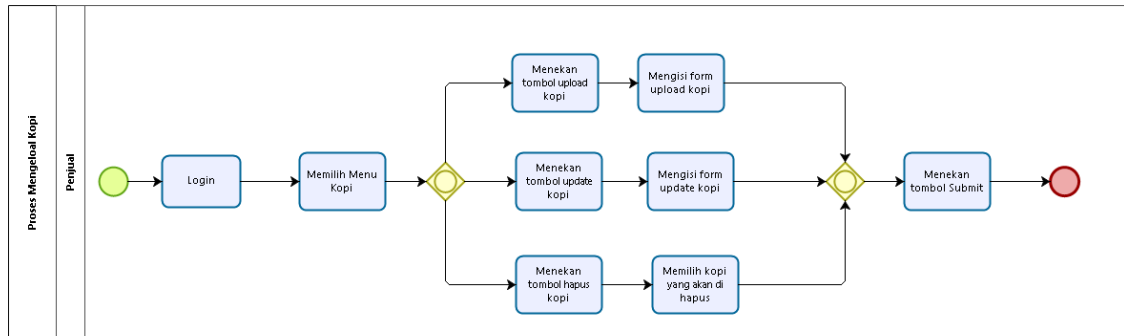
Proses bisnis untuk melakukan transaksi dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. *Businness Proccess* Transaksi

### 2.2.1.3 Business Proccess Mengelola Kopi

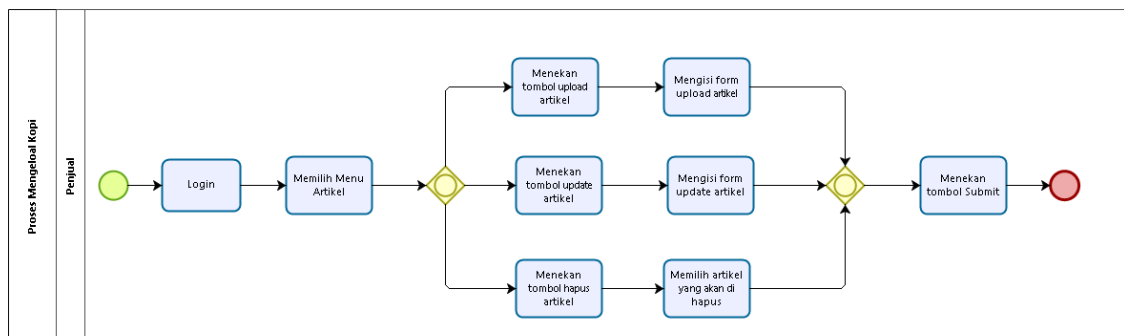
*Business process* mengelola kopi terdiri dari meng-*upload* kopi, meng-*update* kopi, dan menghapus kopi. Proses bisnis untuk mengelola kopi dapat dilihat pada Gambar 5.



**Gambar 5. *Business Proccess* Mengelola Kopi**

### 2.2.1.4 Business Proccess Mengelola Artikel

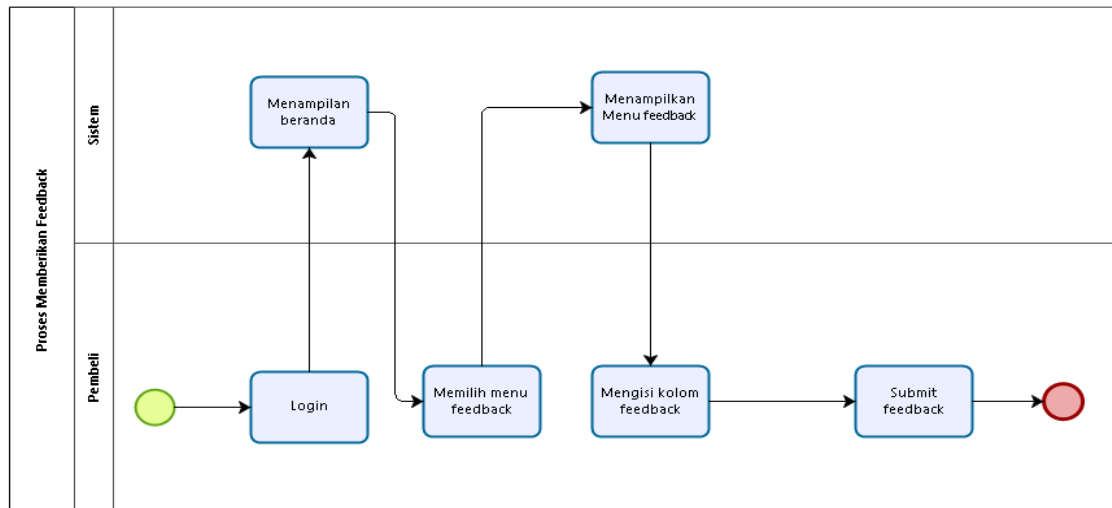
Proses bisnis untuk mengelola artikel terdiri dari meng-*upload* artikel, meng-*update* artikel, dan menghapus artikel. *Business Proccess* mengelola artikel dapat dilihat pada Gambar 6.



**Gambar 6. *Business Proccess* Mengelola Artikel**

### 2.2.1.5 Business Procces Memberikan Feedback

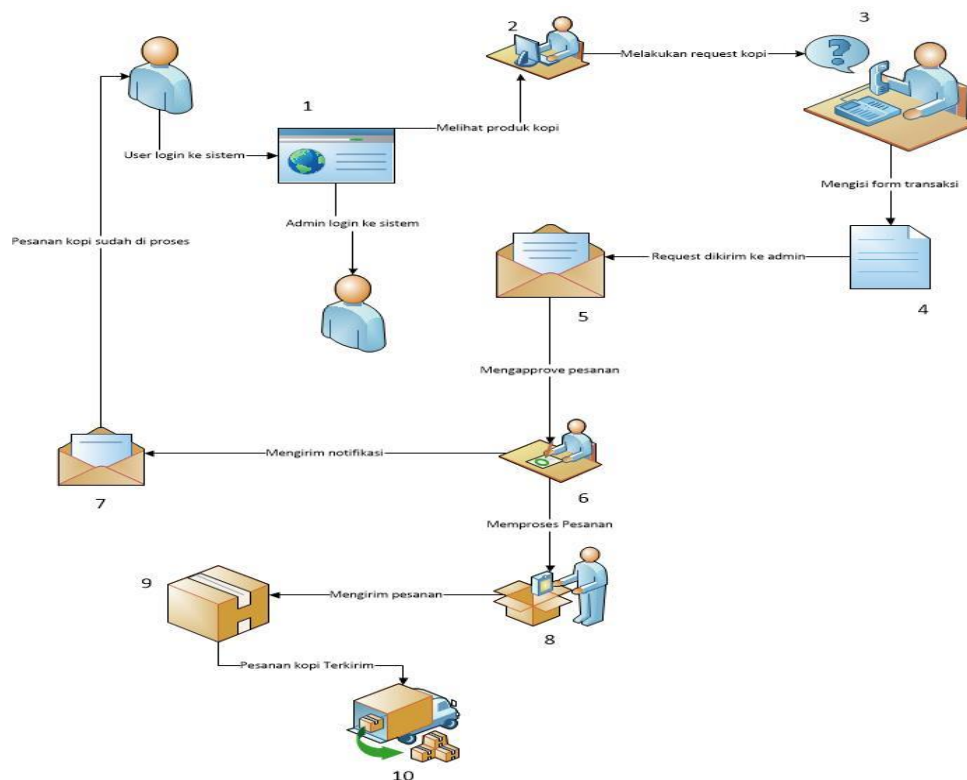
Proses bisnis untuk melakukan fungsi memberikan *feedback* dapat dilihat pada Gambar 7.



**Gambar 7. Business Process Memberikan Feedback**

## 2.2.2 Procedures

Prosedur pada *target system* yang akan dibangun dapat dilihat pada Gambar 8.



**Gambar 8. Procedures Business Target System**

Pada gambar diatas dapat dilihat prosedur pada proses pembelian kopi yang dilakukan oleh pembeli:

- 1) Pertama pembeli *login* ke sistem. Jika pembeli belum memiliki akun maka pembeli harus melakukan *register* untuk mendaftarkan akun. Jika pembeli sudah terdaftar maka pembeli cukup memasukkan *user name* dan *password*. Pembeli yang hendak memesan kopi harus *login* terlebih dahulu ke sistem.
- 2) Setelah pembeli *login* maka pembeli dapat mengakses sistem. Pembeli yang hendak memesan kopi dapat melihat daftar kopi di menu kopi. Pembeli dapat memilih produk kopi yang ingin dibeli.
- 3) Setelah pembeli menemukan produk kopi yang ingin dibeli, maka pembeli dapat melakukan *request* kopi.
- 4) Setelah melakukan *request* kopi maka pembeli melakukan transaksi dan mengisi *form* transaksi.
- 5) *Form* transaksi yang telah diisi akan dikirimkan ke admin/penjual.
- 6) Admin/Penjual meng-*approve* pesanan kopi.
- 7) Kemudian admin/penjual mengirim notifikasi kepada pembeli bahwa pesanan kopi sudah diproses.
- 8) Admin/penjual memproses pesanan kopi.
- 9) Setelah di proses maka pesanan kopi akan dikirimkan ke alamat tujuan pembeli.
- 10) Pesanan kopi terkirim.

IT Del	SRS_09_016_022_051_054 _049	Halaman 16 dari 47
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir mahasiswa tingkat I Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		



### 2.2.3 Service Time

Waktu yang dibutuhkan untuk login ke *website* diperkirakan akan berlangsung kurang lebih 3 detik begitu juga dengan waktu *logout* sekitar 2 detik dan waktu untuk membuka menu informasi kurang lebih 1 hingga 3 detik. Jika data yang dimasukkan dalam *form login* salah maka sistem akan me-*reload* otomatis ke *form login* yang berlangsung kurang lebih 2 detik. Jika *login* berhasil maka sistem akan menampilkan halaman awal dengan waktu 3 detik. Untuk melakukan aktivitas di dalam sistem seperti membuka menu artikel, melihat produk, melihat riwayat transaksi diperlukan waktu 1 hingga 3 detik. Untuk melakukan proses transaksi didalam sistem memerlukan waktu kurang lebih 4 detik. Waktu yang dibutuhkan admin untuk mengelola artikel dan produk kopi adalah 3 detik.

IT Del	SRS_09_016_022_051_054 _049	Halaman 17 dari 47
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir mahasiswa tingkat I Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

### 3 Software General Description

Gambaran umum fungsi-fungsi utama dari Sistem Informasi Produk Kopi Lintong (SIPKL) meliputi karakteristik pengguna, batasan produk dan lingkungan sistem.

#### 3.1 Product Main Function

Fungsi-fungsi utama dari sistem yang diberikan kepada pengguna SIPKL mempunyai beberapa fungsi dalam kebutuhan pembeli dan penjual antara lain:

1. Register

Fungsi ini digunakan untuk mendaftarkan akun pembeli dan penjual ke dalam sistem, sehingga pembeli dan penjual dapat mengakses sistem.

2. Fungsi Autentikasi

Fungsi ini terdiri atas *login* dan *logout* yang berguna untuk melakukan proses validasi akun *user* pada saat memasuki sistem, dimana *username* dan *password* dari *user* yang akan masuk di cek ke *database user system*. Apabila *username* dan *password* sesuai dengan yang ada di *database*, maka *user* dapat mengakses sistem, sebaliknya jika tidak sesuai maka *user* akan ditolak untuk masuk ke sistem.

3. Fungsi Mengelola Artikel

Fungsi ini berguna untuk mengelola informasi-informasi seperti meng-*upload* artikel, meng-*update* artikel, dan menghapus artikel pada *website* yang akan dibangun.

4. Fungsi Kolom Komentar atau *Feedback*

Fungsi ini digunakan untuk menampung tanggapan maupun pertanyaan yang diberikan oleh pelanggan ketika telah melakukan pemesanan kopi.

5. Fungsi Transaksi

Fungsi ini berfungsi untuk menampilkan semua pesanan yang telah dikirimkan oleh pembeli serta menyimpan bukti pembayaran yang di *input* oleh pembeli yang melakukan konfirmasi pembayaran kepada penjual.

6. Fungsi Mengelola Kopi

IT Del	SRS_09_016_022_051_054 _049	Halaman 18 dari 47
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir mahasiswa tingkat I Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Fungsi ini digunakan untuk mengelola produk kopi seperti meng-*upload* produk kopi, meng-*update* produk kopi dan menghapus produk kopi.

## 3.2 Users

Pada sub bab ini menjelaskan *user* yang digunakan dalam menjalankan sistem yaitu admin dan pembeli.

### 3.2.1 User-Group-1

*Description of User* : Administrator

*Role* : Penjual

*Prerequisite* : Penjual mempunyai akun dan *login* sebagai admin

*Task description* : Penjual dapat mengontrol semua yang ada di dalam sistem seperti:

- Meng-*upload* artikel
- Meng-*update* artikel
- Menghapus artikel
- Meng-*upload* produk kopi
- Meng-*update* produk kopi
- Menghapus produk kopi
- Membalas feedback

### 3.2.2 User-Group-2

*Description of User* : Pembeli

*Role* : Pembeli

*Prerequisite* : Pembeli harus mengakses alamat *website* SIPKL

*Task description* : - Memesan kopi  
- Membaca artikel  
- Melihat daftar kopi  
- Memberikan *feedback*  
- Melakukan autentikasi.

IT Del	SRS_09_016_022_051_054_049	Halaman 19 dari 47
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir mahasiswa tingkat I Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

### 3.3 Constraints

Batasan-batasan atau ketergantungan sistem yaitu sistem menggunakan aplikasi *web* yang merupakan sebuah program atau aplikasi yang menggunakan teknologi *browser*. Sistem ini tidak menyediakan fitur *live chat* antar penjual dan pembeli sehingga tidak melakukan komunikasi secara pribadi.

### 3.4 SW Environment

Berikut dijelaskan lingkungan aplikasi yang diperlukan oleh tim *developer* dalam pembangunan Sistem Informasi Produk Kopi Lintong (SIPKL).

#### 3.4.1 Development Environment

Dalam pembangunan sistem ini perangkat-perangkat yang digunakan selama kegiatan proyek yaitu dengan spesifikasi *hardware* dan *software* sebagai berikut:

Spesifikasi *hardware* dari sistem ini sebagai berikut:

- Laptop : *Acer, Asus, Lenovo*
- Processor : *Intel(R) Core(TM) i5-3230M CPU @ 2.60GHz 2.59GHz  
Intel Core i5-8250U up to 3.4GHz*
- RAM : *8.00 GB*

Spesifikasi *software* dari sistem ini sebagai berikut:

- Sistem Operasi : *Windows 10*
- Packet Office : *Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016*
- Tools Editor : *PHPStorm, Sublime Text*
- Database : *SOL yog*
- Web Server : *Apache*
- Framework : *Yii2*
- Graphic Editor : *Adobe Photoshop CS6*
- Browser : *Mozilla Firefox, Google Chrome*

IT Del	SRS_09_016_022_051_054 _049	Halaman 20 dari 47
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir mahasiswa tingkat I Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

*Software* tambahan yang digunakan tim *developer* untuk membuat sistem informasi produk kopi lintong adalah *Balsamiq Mockups*, *StarUML*, *Enterprise Architect* dan *Bizagi Modeler*.

### 3.4.2 Operational Environment

Pada bab ini dijelaskan spesifikasi yang direkomendasikan lingkungan operasional yang dibutuhkan dalam pengoperasian aplikasi yang akan dibangun. Semua kebutuhan ini berguna agar aplikasi tersebut dapat berjalan (beroperasi) dengan baik. Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pengoperasian sistem informasi produk kopi lintong adalah sebagai berikut:

#### 1. *Server*

- *Processor* : *Intel(R) Core(TM) i5-3230M CPU @ 2.60GHz 2.59GHz*  
*Intel Core i5-8250U up to 3.4GHz*
- *RAM* : 8.00 GB

#### 2. *Client*

- *Processor* : *Intel Core i3*
- *RAM* : 8.00 GB

Spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam pengoperasian sistem informasi produk kopi lintong adalah sebagai berikut:

#### 1. *Server*

- *Operating system* : *Windows 10*
- *Software* : *XAMPP 7.2.9*
- *Browser* : *Mozilla Firefox* dan *Google Chrome*

#### 2. *Client*

- *Operating system* : *Windows 10*
- *Browser* : *Mozilla Firefox* dan *Google Chrome*

IT Del	SRS_09_016_022_051_054_049	Halaman 21 dari 47
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir mahasiswa tingkat I Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

## 4 Requirement Definition

Pada bab ini menjelaskan mengenai kebutuhan yang diperlukan dalam pembangunan sistem informasi produk kopi lintong yang meliputi antarmuka eksternal, deskripsi fungsional, kebutuhan data, kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional, dan batasan desain.

### 4.1 External Interface

Pada sub bab ini dijelaskan tentang antarmuka pengguna (*user interface*), perangkat lunak (*software interface*), dan komunikasi (*communication interface*).

#### 4.1.1 User Interface

Sistem informasi produk kopi lintong dikembangkan dalam bentuk *website*. Perangkat lunak yang akan dikembangkan membutuhkan interaksi dengan pengguna. Interaksi antara pengguna dengan sistem membutuhkan suatu alat untuk dapat mentransformasikan masukan (*input*) dan keluaran (*output*) untuk pengguna.

Perangkat tersebut adalah sebagai berikut :

1) *Monitor*

*Monitor* digunakan untuk melihat tampilan *output* proses yang dilakukan.

2) *Keyboard*

*Keyboard* digunakan untuk memasukkan data yang diperlukan ke dalam sistem.

3) *Mouse*

*Mouse* digunakan untuk membantu pemasukan data (sebagai *pointer* kursor di layar monitor).

#### 4.1.2 Hardware Interface

Kebutuhan *hardware* yang dibutuhkan agar pengoperasian dari sistem informasi dapat berjalan dengan baik adalah komputer dengan sistem operasi *windows 10*.

#### 4.1.3 Software Interface

Antarmuka perangkat lunak adalah antarmuka berupa perangkat lunak yang dapat digunakan untuk sistem yang dibangun. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk

IT Del	SRS_09_016_022_051_054 _049	Halaman 22 dari 47
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir mahasiswa tingkat I Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

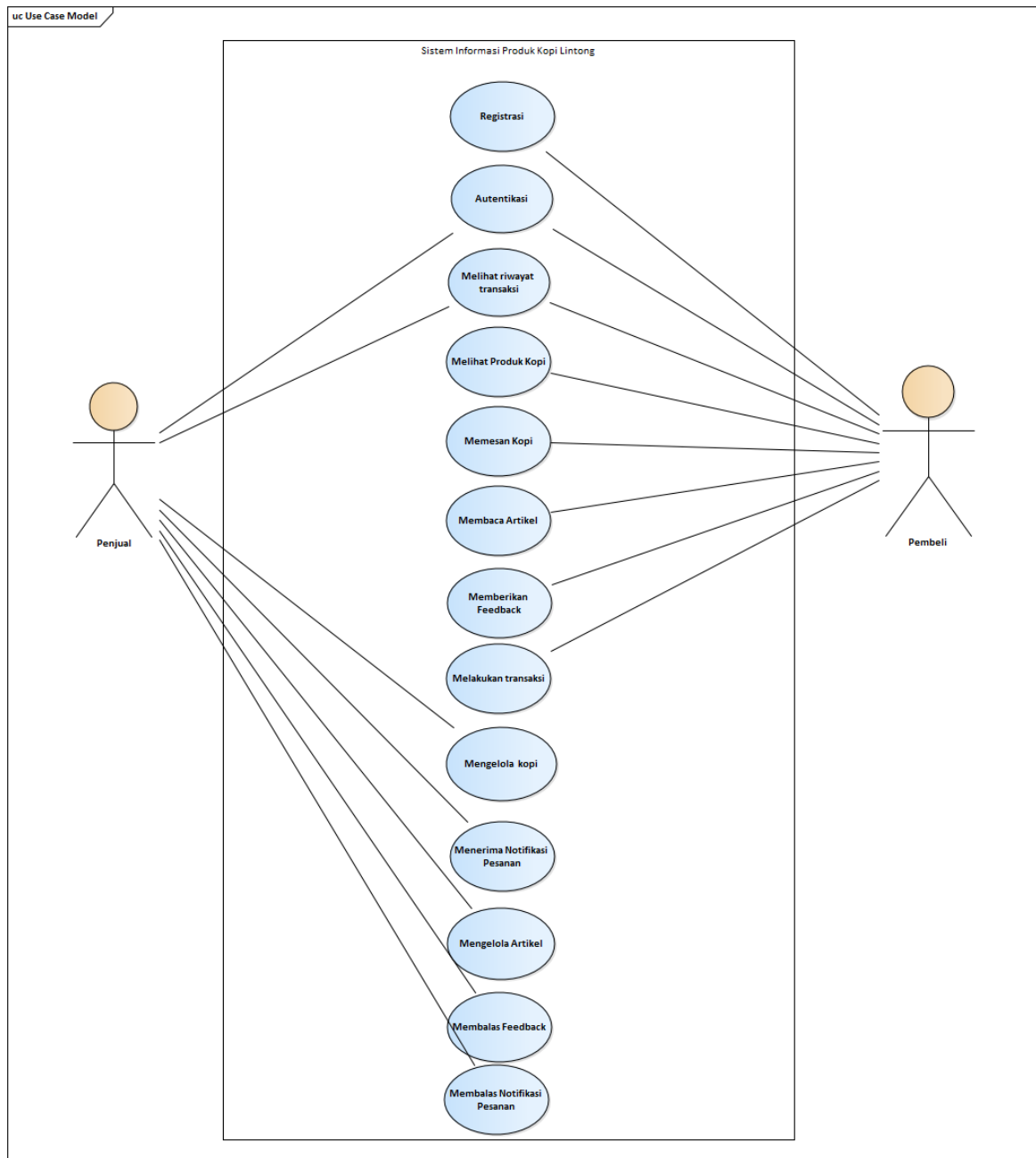
berinteraksi dengan sistem informasi produk kopi lintong adalah *browser* seperti *Mozilla Firefox* dan *google chrome*. Antar muka perangkat lunak yang dibutuhkan dalam membangun sistem ini adalah sebagai berikut:

- 1) *Word Processing* : *Microsoft Word 2013* dan *Microsoft Word 2016*
- 2) *DBMS* : *MySQL*
- 3) *Graphics* : *Balsamiq, Enterprise Architect, Bizagi Modeler*
- 4) *Browser* : *Google Chrome* dan *Firefox*
- 5) *Text Editor* : *Sublime Text*
- 6) *Operation System* : *Windows 10*
- 7) *Computer Language* : *PHP* dan *HTML*
- 8) *Database Application* : *SQLyog Ultimate*

## 4.2 Functional Description

Pada sub bab ini memuat deskripsi fungsi yang akan dibangun pada sistem dalam bentuk *use case diagram* dan *use case scenario* dari setiap fungsi yang akan dibangun. *Use case diagram* dapat dilihat pada Gambar 9.

IT Del	SRS_09_016_022_051_054 _049	Halaman 23 dari 47
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir mahasiswa tingkat I Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		



**Gambar 9. Use case Diagram**

## 4.2.1 Use Case Scenario

*Use case scenario* dari *use case diagram* dapat dilihat pada sub bab berikut ini.

### 4.2.1.1 Use Case Scenario Registrasi

*Use case scenario* registrasi dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini.

IT Del	SRS_09_016_022_051_054_049	Halaman 24 dari 47
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Akhir mahasiswa tingkat I Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		



**Tabel 4. Use Case Scenario Registrasi**

<i>Use Case Name</i>	UC01-Registrasi	
<i>Use Case Description</i>	Sistem yang akan di bangun adalah fitur registrasi yang di rancang untuk mendaftarkan akun pembeli ke dalam sistem sehingga pembeli dapat melakukan pemesanan atau pembelian produk kopi.	
<i>Actor</i>	Pembeli dan Penjual	
<i>Precondition</i>	Pembeli dan penjual tidak memiliki akun	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Pembeli dan penjual masuk ke menu registrasi	2. Menampilkan <i>form</i> registrasi
		2. Menampilkan <i>form</i> registrasi
	3. Mengisi data diri di <i>form</i> registrasi lalu menekan tombol “ Daftar Akun”	
		4. Sistem melakukan validasi data setelah itu sistema menampilkan notifikasi
<i>Alternate Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Error Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Post Condition</i>	Pembeli dan penjual telah berhasil <i>login</i> ke sistem.	

**4.2.1.2 Use Case Scenario Autentikasi**

*Use case scenario* autentikasi terdiri dari *login* dan *log out*. *Login* digunakan untuk validasi akun ketika hendak mengakses sistem. *Log out* digunakan untuk keluar dari sistem.

#### 4.2.1.2.1 Use Case Scenario Login

*Use Case Scenario Login* dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Use Case Scenario Login**

<i>Use Case Name</i>	UC02a-Login	
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case login</i> merupakan langkah awal <i>user/pembeli</i> untuk dapat melakukan aktivitas dalam sistem. <i>Login</i> dilakukan dengan mengisi <i>user name</i> dan <i>password</i> .	
<i>Actor</i>	Pembeli dan Penjual	
<i>Precondition</i>	Pembeli dan Penjual tidak dapat mengakses sistem	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Membuka <i>form login</i> untuk mengakses sistem	
		2. Menampilkan menu <i>login</i>
	3. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	
		4. Sistem melakukan validasi terhadap <i>username</i> dan <i>password</i> pada database kemudian menampilkan halaman beranda sistem
<i>Alternate Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Error Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Post Condition</i>	Pembeli telah berhasil <i>login</i> ke sistem.	

#### 4.2.1.2.2 Use Case Scenario Log Out

*Use Case Scenario Log out* dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Use Case Scenario Log out**

<i>Use Case Name</i>	UC02b-Log out	
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case log out</i> merupakan fungsi yang digunakan untuk dapat keluar dari sistem.	
<i>Actor</i>	Pembeli, penjual	
<i>Precondition</i>	Pembeli	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Membuka menu <i>log out</i>	
		2. Menampilkan <i>text</i> “apakah anda ingin <i>log out</i> dari sistem?” dan menampilkan pilihan “yes” dan “no”
	3. Memilih tombol “yes”	
		4. <i>Logout</i> berhasil. Kemudian sistem menampilkan halaman awal.
<i>Alternate Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Error Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Post Condition</i>	Pembeli atau penjual telah berhasil <i>log out</i> dari sistem.	

#### 4.2.1.3 Use Case Scenario Melihat Riwayat Transaksi

*Use case scenario* melihat riwayat transaksi dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Use Case Scenario Melihat Riwayat Transaksi**

<i>Use Case Name</i>	UC03-Melihat riwayat transaksi
----------------------	--------------------------------

<i>Use Case Description</i>	Pada sistem ini akan dibuat suatu fitur yang memuat riwayat transaksi. Dimana pada riwayat transaksi ini berisi daftar transaksi yang pernah dilakukan oleh pembeli. Jadi bukti transaksi bisa dilihat secara lengkap di menu riwayat transaksi.	
<i>Actor</i>	Pembeli dan Penjual	
<i>Precondition</i>	Sebelum ada <i>use case</i> ini, riwayat transaksi tidak tersimpan secara rinci. Bukti transaksi yaitu berupa <i>struct</i> transfer dari sebuah ATM. Tidak ada penyimpanan khusus untuk transaksi	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Membuka <i>website</i> kopi lintong.	
		2. Menampilkan halaman depan <i>web</i> .
	3. Membuka menu transaksi	
		4. Menampilkan menu transaksi
	5. Membuka riwayat transaksi	
		6. Menampilkan riwayat transaksi secara lengkap.
<i>Alternate Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Error Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Post Condition</i>	Riwayat transaksi ini akan menampilkan <i>list</i> transaksi yang pernah dilakukan oleh pembeli . Semua hasil transaksi akan ditampilkan secara rinci serta <i>detail</i> tanggal transaksi yang dilakukan. Pembeli dan penjual dapat melihat riwayat transaksi kopi.	

#### 4.2.1.4 Use Case Scenario Melihat Produk Kopi

*Use case scenario* melihat produk kopi dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8. Use Case Scenario Melihat Produk Kopi**

<i>Use Case Name</i>	UC04-Melihat produk kopi	
<i>Use Case Description</i>	Pembeli dan Penjual dapat melihat produk-produk apa saja yang disediakan oleh penjual didalam sistem informasi produk kopi lintong (SIPKL). Disini akan ditampilkan semua produk-produk kopi lintong dari segi harga, dan jenis - jenisnya.	
<i>Actor</i>	Pembeli, Penjual	
<i>Precondition</i>	Pembeli/penjual tidak dapat melihat daftar produk kopi yang tersedia.	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Membuka <i>website</i> kopi lintong.	
		2. Menampilkan halaman depan <i>web</i> .
	3. Membuka menu produk kopi lintong.	
		4. Sistem menampilkan daftar produk kopi lintong.
<i>Alternate Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Post Condition</i>	Sistem dapat menampilkan daftar produk kopi lintong sehingga pembeli atau penjual dapat melihat produk-produk apa saja yang disediakan oleh penjual sebelum melakukan pemesanan.	

#### 4.2.1.5 Use Case Scenario Memesan Kopi

*Use case scenario* memesan kopi dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9. Use Case Scenario Memesan Kopi**

<i>Use Case Name</i>	UC05-Memesan Produk kopi	
<i>Use Case Description</i>	Pada sistem ini akan dibuat suatu fitur yang berisi <i>form</i> pemesanan. Dimana pada menu pemesanan akan menampilkan daftar kopi yang dipesan, beserta deskripsi dari produk kopi.	
<i>Actor</i>	Pembeli	
<i>Precondition</i>	Pembeli belum melakukan pemesanan kopi	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Membuka daftar kopi	
		2. Menampilkan daftar kopi
	3. Memilih kopi yang akan dipesan, kemudian menekan tombol beli	
		4. Menampilkan form pemesanan kopi
	5. Mengisi form pemesanan kopi	
		6. Melakukan validasi terhadap form yang diisi, kemudian menampilkan form transaksi
	7. Memilih metode pembayaran	
		8. Menampilkan nomor virtual akun penjual
<i>Alternate Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Error Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Membatalkan pesanan	
		2. Sistem akan menghapus list pesanan dari daftar pesanan

<i>Post Condition</i>	Tersedia menu pemesanan kopi di dalam sistem.
-----------------------	---

#### 4.2.1.6 Use Case Scenario Membaca Artikel

*Use case scenario* membaca artikel dapat dilihat pada Tabel 10.

**Tabel 10. Use Case Scenario Membaca Artikel**

<i>Use Case Name</i>	UC06-Membaca artikel	
<i>Use Case Description</i>	Fungsi ini dibuat agar pengguna dapat melihat dan membaca isi dari artikel .	
<i>Actor</i>	Pembeli dan admin (semua <i>user</i> )	
<i>Precondition</i>	Sistem sebelumnya hanya menyediakan fitur pembuatan artikel oleh admin yang belum dapat diakses oleh pembeli.	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Pembeli/penjual membuka menu artikel	
		2. Menampilkan menu artikel
	3. Memilih artikel yang akan dibaca	
		4. Menampilkan isi artikel
<i>Alternate Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Error Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Post Condition</i>	User dapat membaca artikel	

#### 4.2.1.7 Use Case Scenario Memberikan Feedback

*Use case scenario* memberikan *feedback* dapat dilihat pada Tabel 11.

**Tabel 11. Use Case Scenario Memberikan *Feedback***

<i>Use Case Name</i>	UC07-Memberikan <i>Feedback</i>	
<i>Use Case Description</i>	Fungsi <i>feedback</i> berisi tanggapan ataupun pertanyaan oleh pembeli tentang suatu produk kopi. Jadi semua kritik saran maupun pertanyaan pembeli akan ditampung di menu <i>feedback</i> ini.	
<i>Actor</i>	Pembeli dan penjual	
<i>Precondition</i>	User mengakses halaman awal dan sudah melakukan login	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>Primary Flow of Events</i>
	1. Pembeli membuka menu daftar kopi lintong.	
		2. Sistem akan menampilkan produk-produk kopi lintong
	3. Pembeli melihat deskripsi produk kopi secara rinci dan memberikan <i>feedback</i> pada menu <i>feedback</i> .	
		4. Sistem akan menampilkan produk-produk kopi lintong secara rinci, serta menu <i>feedback</i> pada setiap produk kopi.
	5. Pembeli mengirim <i>feedback</i>	
<i>Alternate Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>Alternate Flow of Events</i>
	-	-
<i>Post Condition</i>	Pengunjung dapat memberikan <i>feedback</i> melalui menu <i>feedback</i> yang disediakan oleh sistem pada setiap produk kopi. Ketika <i>user</i> melihat menu lihat produk kopi, sistem akan	



	menampilkan produk kopi secara rinci beserta menu <i>feedback</i> pada setiap produk.
--	---

#### 4.2.1.8 Use Case Scenario Melakukan Transaksi

*Use case scenario* melakukan transaksi dapat dilihat pada Tabel 12.

**Tabel 12. Use Case Scenario Melakukan Transaksi**

<i>Use Case Name</i>	UC08-Melakukan transaksi	
<i>Use Case Description</i>	Sistem akan menghasilkan suatu fitur yang dapat mengatur transaksi kopi. Menu transaksi yang dimaksud yaitu jika pembeli hendak membeli suatu produk maka sistem akan menampilkan metode pembayaran yaitu ATM Bank. ATM Bank yang disediakan yaitu hanya Bank BNI dan BRI. Jika salah satu dari metode pembayaran itu dipilih maka sistem akan menampilkan nomor <i>virtual account</i> dari penjual. Sistem tidak melayani pembayaran, sistem hanya memberikan metode pembayaran.	
<i>Actor</i>	Pembeli	
<i>Precondition</i>	Sistem tidak menyediakan metode pembayaran melalui Bank BNI atau Bank BRI.	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Membuka menu transaksi kopi	
		2. Menampilkan menu transaksi. Di dalam menu transaksi terdapat dua menu lagi yang di tampilkan yaitu Bank BNI dan Bank BRI.
	3. Melakukan transaksi (sesuai pilihan yakni Bank BNI dan Bank BRI).	
		4. Menampilkan nomor <i>virtual account</i> dari penjual.
<i>Alternate Flow of</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>

<i>Events</i>	1. Membuka daftar kopi dan terdapat menu pembelian. Maka langsung memilih kopi untuk dibeli.	
		2. Menampilkan menu daftar kopi yang didalamnya terdapat menu “Beli”. Menu “Beli” akan langsung menampilkan menu transaksi.
<i>Error Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Post Condition</i>	Pembeli dapat melakukan pembayaran melalui metode pembayaran dengan mentransfer pembayaran ke nomor <i>virtual account</i> yang diberikan.	

#### 4.2.1.9 Use Case Scenario Mengelola Kopi

*Use case scenario* mengelola kopi terdiri atas fungsi meng-*upload* produk kopi, meng-*update* produk kopi, dan menghapus produk kopi.

##### 4.2.1.9.1 Use Case Scenario Upload Kopi

*Use Case Scenario* meng-*upload* kopi dapat dilihat pada Tabel 13.

**Tabel 13. Use Case Scenario Upload Kopi**

<i>Use Case Name</i>	UC09a-Upload Kopi	
<i>Use Case Description</i>	Pada sistem yang akan dibangun fungsi meng- <i>upload</i> produk kopi untuk menambahkan produk kopi yang terbaru ke sistem, sehingga produk tersebut dapat ditampilkan di menu daftar kopi.	
<i>Actor</i>	Penjual	
<i>Precondition</i>	Produk kopi belum terdaftar dalam sistem	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Masuk ke dalam sistem	

		2. Menampilkan halaman awal
	2. Membuka menu <i>upload</i> kopi	
		3. Menampilkan menu <i>upload</i> kopi
	5. Penjual menambahkan produk kopi	
		6. Sistem menampilkan “Kopi berhasil ditambahkan” lalu sistem akan menyimpan data produk kopi dan menampilkan nya di menu daftar kopi
<i>Alternate Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Error Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Post Condition</i>	Sistem akan menampilkan produk kopi ketika <i>input</i> -an produk kopi berhasil.	

#### 4.2.1.9.2 Use Case Scenario Update Kopi

Use Case Scenario meng-*update* kopi dapat dilihat pada Tabel 14.

**Tabel 14. Use Case Scenario Update Kopi**

<i>Use Case Name</i>	UC09b- <i>Update</i> Kopi	
<i>Use Case Description</i>	Pada sistem yang akan dibangun, fungsi meng- <i>update</i> produk kopi digunakan untuk memperbaharui suatu produk kopi, seperti meng- <i>update stock</i> kopi, meng- <i>update</i> deskripsi kopi.	
<i>Actor</i>	Penjual	
<i>Precondition</i>	Produk kopi belum di <i>update</i>	
<i>Primary Flow of</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>

<i>Events</i>	1. Masuk ke dalam sistem	
		2. Menampilkan halaman awal
	3. Membuka menu <i>update</i> kopi	
		4. Menampilkan menu kopi
	5. Penjual meng- <i>update</i> produk kopi	
		6. Sistem menyimpan data kopi yang telah di <i>update</i>
<i>Alternate Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Error Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Post Condition</i>	Sistem akan menampilkan kopi yang telah di <i>update</i> di menu daftar kopi.	

#### 4.2.1.9.3 Use Case Scenario Menghapus Produk Kopi

*Use Case Scenario* menghapus produk kopi dapat dilihat pada Tabel 15.

**Tabel 15. Use Case Scenario Menghapus Produk Kopi**

<i>Use Case Name</i>	UC09c-Menghapus Produk Kopi	
<i>Use Case Description</i>	Pada sistem yang akan dibangun, fungsi menghapus produk kopi digunakan untuk menghapus kopi dari menu daftar kopi	
<i>Actor</i>	Penjual	
<i>Precondition</i>	Produk kopi belum dihapus	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Masuk ke dalam sistem	

		2. Menampilkan halaman awal
	3. Membuka menu kopi	
		4. Menampilkan menu kopi
	5. Penjual menghapus produk kopi	
		6. Sistem berhasil menghapus produk kopi dari menu kopi dan menampilkan "Kopi berhasil di hapus"
<i>Alternate Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Error Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Post Condition</i>	Sistem tidak menampilkan produk kopi yang telah dihapus dan hanya menampilkan kopi yang masih tersedia.	

#### 4.2.1.10 Use Case Scenario Menerima Notifikasi Pesanan

*Use case scenario* menerima notifikasi pesanan dapat dilihat pada Tabel 16.

**Tabel 16. Use Case Scenario Menerima Notifikasi Pesanan**

<i>Use Case Name</i>	UC10-Menerima Notifikasi Pesanan	
<i>Use Case Description</i>	Pada <i>use case</i> ini akan dijelaskan bagaimana penjual menerima pesanan dari pelanggan yang masuk	
<i>Actor</i>	Penjual	
<i>Precondition</i>	Penjual melihat notifikasi pesanan	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Penjual membuka notifikasi pesanan kopi dari pelanggan/pembeli	

		2. Menampilkan notifikasi pesanan
<i>Alternate Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Error Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Post Condition</i>	Sistem akan menampilkan <i>list</i> pesanan yang dikirim oleh sistem ke menu menerima pesanan. Sehingga admin/penjual dapat mengetahui siapa yang hendak melakukan pemesanan kopi.	

#### 4.2.1.11 Use Case Scenario Mengelola Artikel

*Use case scenario* mengelola artikel terdiri dari meng-*upload* artikel, meng-*update* dan menghapus artikel.

##### 4.2.1.11.1 Use Case Scenario Upload Artikel

*Use case scenario* meng-*upload* artikel dapat dilihat pada Tabel 17.

**Tabel 17. Use Case Scenario Upload Artikel**

<i>Use Case Name</i>	UC11a- Upload Artikel	
<i>Use Case Description</i>	Pada <i>use case</i> ini penjual yang berperan sebagai admin dapat meng- <i>upload</i> artikel ke sistem.	
<i>Actor</i>	Penjual	
<i>Precondition</i>	Penjual menulis artikel yang akan di <i>upload</i> ke sistem dan menyimpan artikel yang telah ditulis pada PC.	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Masuk ke form artikel	
		2. Menampilkan form yang berisi daftar <i>artikel</i>
	3. Menekan tombol <i>add</i> artikel	

		4. Menampilkan <i>field</i> menambahkan artikel
	5. Men- <i>drag</i> artikel yang telah dibuat sebelumnya ke <i>field</i> tambah artikel	
		6. Sistem akan menampilkan <i>field</i> yang berisi artikel yang telah di <i>drag</i>
	7. Menekan tombol " <i>upload</i> "	
		8. Menampilkan notifikasi " <i>artikel berhasil di-upload</i> "
<i>Alternate Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Error Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Post Condition</i>	Sistem akan menampilkan artikel yang telah di <i>upload</i> di sistem	

#### 4.2.1.11.2 Use Case Scenario Update Artikel

*Use case scenario* meng-*update* artikel dapat dilihat pada Tabel 18.

**Tabel 18. Use Case Scenario Update Artikel**

<i>Use Case Name</i>	UC11b-Update Artikel	
<i>Use Case Description</i>	Pada <i>use case</i> ini penjual yang berperan sebagai admin dapat meng- <i>update</i> artikel yang telah di <i>upload</i> sebelumnya dimana hal ini dilakukan jika terjadi perubahan atau perbaikan dari artikel yang telah di- <i>upload</i> sebelumnya seperti meng- <i>update</i> deskripsi dari artikel dan meng- <i>update</i> gambar dari artikel.	
<i>Actor</i>	Penjual	
<i>Precondition</i>	Artikel yang akan di <i>update</i> harus ada terlebih dahulu	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Masuk ke form artikel	
		2. Menampilkan form yang berisi daftar <i>artikel</i>

	3. Menekan tombol <i>update</i> artikel	
		4. Menampilkan <i>field</i> yang berisi artikel yang akan di- <i>update</i>
	5. Meng- <i>update</i> artikel kemudian menekan tombol “Simpan”	
		6. Menampilkan notifikasi “artkel berhasil di <i>update</i> ”
<i>Alternate Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Error Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Post Condition</i>	Sistem akan menampilkan artikel yang telah di <i>update</i> di sistem	

#### 4.2.1.11.3 Use Case Scenario Menghapus Artikel

*Use case scenario* menghapus artikel dapat dilihat pada Tabel 19.

**Tabel 19. Use Case Scenario Menghapus Artikel**

<i>Use Case Name</i>	UC11c-Menghapus Artikel	
<i>Use Case Description</i>	Pada <i>use case</i> ini penjual yang berperan sebagai admin dapat menghapus artikel yang telah di <i>upload</i> atau di <i>update</i>	
<i>Actor</i>	Penjual	
<i>Precondition</i>	Artikel harus tersedia di dalam sistem	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Masuk ke <i>form</i> artikel	
		2. Menampilkan <i>form</i> daftar artikel
	3. Menekan tombol “hapus”	



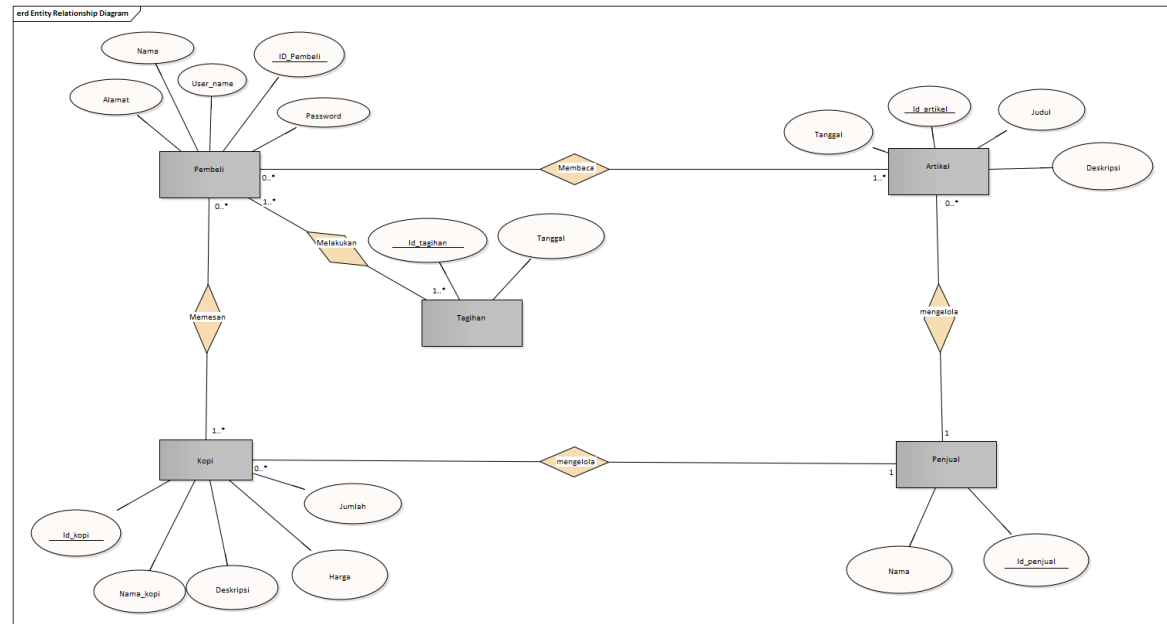
		4. Menghapus artikel dari sistem
<i>Alternate Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Error Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	-	-
<i>Post Condition</i>	Artikel berhasil dihapus.	

### 4.3 Data Requirement

Pada bab ini dijelaskan mengenai *Requirement Definition* yang berisi tentang *interface* dari sistem yang dibangun dan dijelaskan mengenai aliran-aliran data yang terjadi di dalam sistem yang dikembangkan.

#### 4.3.1 E-R Diagram

Pada bagian ini ditampilkan *domain class* dari Sistem Informasi Produk Kopi Lintang yang dapat dilihat pada Gambar 10.



**Gambar 10. Entity Relational Diagram**

#### 4.4 Non Functional Requirement

Ringkasan kebutuhan non-fungsional dari Sistem Informasi Produk Kopi Toba dapat dilihat pada Tabel 20.

**Tabel 20. Non – Functional Requirement**

SRS-Id	Parameter	Requirement
NF-01	Availibity	Sistem tersedia sepanjang 24 jam
NF-02	Performance	Sistem menampilkan gambar produk kopi dalam jangka 5 detik
NF-03	Security	Pada sistem ini hanya admin yang dapat mengolah daftar produk kopi dan artikel.

#### 4.5 Design Constraint

Batasan perancangan program ini adalah sistem informasi berbasis *web* dan dapat berjalan pada sistem atau *platform* apapun yang mendukung sistem informasi berbasis *web*. Sistem juga tidak menyediakan layanan *live chat* antara penjual dan pembeli.

## 5 Requirement Summary

Pada bab 5 ini akan dijelaskan kebutuhan-kebutuhan sistem yang akan dibangun nantinya. Kebutuhan tersebut terbagi menjadi 2 bagian yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

### 5.1 Functional Requirement Summary

Pada sub bab ini dijelaskan fungsi yang digunakan dalam Sistem Informasi Produk Kopi Lintong yang dapat digunakan oleh pengguna. Kebutuhan fungsional dapat dilihat pada Tabel 21.

**Tabel 21. Functional Requirement**

SRS-Id	Nama Fungsi	Deskripsi
F01	Registrasi	Fungsi ini digunakan untuk mendaftarkan akun agar dapat mengakses sistem
F02	Autentikasi	Fungsi ini digunakan untuk melakukan login ke sistem dengan cara mengisi username dan password pada form login
F03	Melihat Riwayat Transaksi	Fungsi ini berisi daftar transaksi yang pernah dilakukan oleh pembeli. Jadi bukti transaksi bisa dilihat secara lengkap di menu riwayat transaksi.
F04	Melihat Produk Kopi	Fungsi ini digunakan oleh semua <i>user</i> untuk melihat daftar kopi yang tersedia pada sistem.
F05	Memesan kopi	Fungsi ini digunakan untuk dapat melakukan pemesanan terhadap produk kopi yang diminati oleh pembeli. Sistem akan menampilkan daftar produk kopi yang dipesan, beserta deskripsi dari produk kopi.
F06	Membaca Artikel	Fungsi ini adalah fungsi yang dibuat agar setiap <i>user</i> dapat melihat dan membaca isi dari artikel .
F07	Memberikan <i>Feedback</i>	Fungsi ini digunakan agar <i>user</i> dapat memberikan <i>feedback</i> terhadap produk kopi melalui sistem.
F08	Melakukan Transaksi	Pada sistem yang akan dibangun akan menghasilkan suatu fitur yang dapat mengatur transaksi kopi. Menu transaksi yang dimaksud yaitu proses pemesanan dan pembayaran kopi oleh pembeli. Sistem akan menyediakan fitur yang dapat melayani pembeli mulai dari pemesanan sampai dengan pembayaran.
F09	Mengelola Kopi	Pada sistem yang akan dibangun penjual dapat mengelola produk

		kopi seperti meng- <i>upload</i> produk kopi, menambahkan stok produk kopi, menghapus produk kopi, meng- <i>update</i> produk kopi dan melihat produk kopi yang telah ada di sistem.
F10	Menerima Notifikasi Pesanan	Fungsi ini menjelaskan bagaimana penjual menerima pesanan dari pelanggan yang masuk
F11	Mengelola Artikel	Pada sistem yang akan dibangun penjual dapat mengelola artikel seperti meng- <i>upload</i> artikel, menambahkan artikel, menghapus artikel , meng- <i>update</i> artikel dan membaca artikel.

## 5.2 Non Functional Requirement Summary

Ringkasan kebutuhan non-fungsional dari Sistem Informasi Produk Kopi Toba dapat dilihat pada Tabel 22.

**Tabel 22. Non Functional Requirement Summary**

<b>SRS-Id</b>	<b>Parameter</b>	<b>Requirement</b>
NF-01	<i>Availability</i>	Sistem tersedia sepanjang 24 jam
NF-02	<i>Performance</i>	Sistem menampilkan gambar produk kopi dalam jangka 5 detik
NF-03	<i>Security</i>	Pada sistem ini hanya admin yang dapat mengolah daftar produk kopi dan artikel

## 6 Traceability

Traceability pada sistem informasi produk kopi lintong dapat dilihat pada Tabel 23.

**Tabel 23. Traceability**

<b>Product Main function</b>	<b>Use Case</b>	<b>Keterangan</b>
Fungsi Autentikasi	UC02-Melakukan Autentikasi	
Fungsi Memberikan <i>feedback</i>	UC07-Memberikan <i>Feedback</i>	
Fungsi Transaksi	UC05-Memesan kopi	
Fungsi CRUD(mengelola Kopi)	UC09-Mengelola Kopi	
Fungsi CRUD(mengelola artikel)	UC11-Mengelola Artikel	
Fungsi Registrasi	UC01-Registrasi	

## Sejarah Versi

Versi	Ditulis Oleh	Tanggal	Disetujui Oleh	Tanggal

## Sejarah Perubahan

No. dokumen :

No. versi :

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan

No. dokumen :

No. versi :

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan