

# **Lost and Found**

**Dipersiapkan Untuk:  
Institut Teknologi Del  
Sitoluama**

**Dipersiapkan oleh:  
Group 5  
Informatika/2021/**

Write overview of this document in a few lines.



**Institut Teknologi Del  
2021**

## Persetujuan Dokumen

Pihak yang menandatangani dokumen ini menyatakan sudah mereview Dokumen Kebutuhan Perangkat Lunak ini dan mengotorisasi berjalannya proyek Lost and Foundsproject. Perubahan dapat dilakukan terhadap dokumen ini dengan koordinasi dan persetujuan kembali dari pihak yang menandatangani dokumen ini atau yang mewakili.

*<Daftarkan pihak-pihak yang dibutuhkan untuk menyetujui dokumen ini.>*

Tandatangan:		Tanggal:	
Nama:			
Sebutan (Mr/Ms, Dr, Prof, dll):			
Jabatan:			

Tandatangan:		Tanggal:	
Nama:			
Sebutan (Mr/Ms, Dr, Prof, dll):			
Jabatan:			

Tandatangan:		Tanggal:	
Nama:			
Sebutan (Mr/Ms, Dr, Prof, dll):			
Jabatan:			



**Institut Teknologi Del**  
**2021**

# Daftar Isi

Persetujuan Dokumen.....	2
Daftar Isi.....	3
Revision History.....	4
1    Pembukaan.....	5
1.1    Tujuan Penulisan Dokumen .....	5
1.2    Ruang Lingkup Produk / Sistem yang Akan Dibangun .....	5
1.3    Definisi dan Singkatan .....	5
1.4    Aturan Penulisan Dokumen .....	8
1.5    Referensi .....	9
1.6    Target Pembaca dan Ringkasan Dokumen— <i>OPTIONAL</i> .....	9
2    Deskripsi Umum .....	11
2.1    Deskripsi Umum Sistem yang Akan dibangun .....	11
2.2    Fungsi Utama .....	11
2.3    Kelompok dan Karakteristik Pengguna.....	12
2.4    Lingkungan .....	13
2.4.1    Pengembangan.....	13
2.4.2    Pengujian .....	13
2.4.3    Pengoperasian .....	14
2.5    Batasan Desain dan Implementasi.....	14
2.6    Dokumentasi Pengguna.....	14
2.7    Asumsi dan Kebergantungan.....	14
3    Kebutuhan Rinci .....	16
3.1    Kebutuhan Antarmuka .....	16
3.1.1    Antarmuka Sistem .....	16
3.1.2    Antarmuka Pengguna.....	16
3.1.3    Antarmuka Perangkat Keras .....	26
3.1.4    Antarmuka Komunikasi.....	27
3.2    Spesifikasi Kebutuhan Fungsional .....	27
3.2.1    Fungsi Autentikasi Akun .....	27
3.2.1.2 Fungsi Fitur Masuk .....	30
3.2.1.3 Fungsi Fitur Keluar .....	31
3.3    Kebutuhan Non Fungsional.....	36
3.3.1    Kebutuhan akan Performansi .....	36
3.3.2    Kebutuhan akan Keselamatan.....	36
3.3.3    Kebutuhan akan Keamanan .....	36
3.3.4    Atribut Kualitas Perangkat Lunak Lainnya .....	36
3.3.5    Aturan Kebutuhan Operasional .....	37
4    Kebutuhan Lain.....	38
5    Lampiran A: Glossary .....	40
6    Lampiran B: Model Analisis.....	43
7    Lampiran C: Daftar lainnya .....	46

<b>IT Del</b>	<b>SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repai red)[1][1]</b>	<b>Halaman 3 dari 46</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

## Revision History

Name	Date	Reason For Change	Version
	yyyy-mm-dd		

<b>IT Del</b>	<b>SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repai red)[1][1]</b>	<b>Halaman 4 dari 46</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

# 1 Pembukaan

Latar belakang yang mendasari pengerjaan proyek ini adalah karena adanya dorongan untuk ikut turut membantu mengurangi masalah kehilangan yang ada di Institut Teknologi Del dan menemukan barang namun kesulitan untuk Pengerjaan proyek ini diharapkan mampu membangun aplikasi Lost and Found . Dimana, nantinya akan membantu civitas Institut Teknologi Del untuk mengetahui kehilangan yang ada. Pada bab ini juga akan dijelaskan mengenai tujuan penulisan dokumen, ruang lingkup sistem yang akan dibangun, definisi dan singkatan, identifikasi dan penomoran, dokumen rujukan, dan ringkasan dokumen.

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini akan bertujuan untuk menjelaskan mengenai gambaran spesifik dari kebutuhan perangkat lunak untuk aplikasi Lost and Found. Dokumen ini ditulis untuk para pengembang/*developer* sistem : (*programmer, designer, analyst*) yang digunakan sebagai dokumen rujukan untuk mengembangkan sistem dari awal sampai akhir pelaksanaan proyek sehingga setiap proses pengembangannya mengacu pada dokumen ini. Dokumen ini juga mendokumentasikan *requirement* oleh *client* untuk kebutuhan pengembangan sistem.

## 1.2 Ruang Lingkup Produk / Sistem yang Akan Dibangun

Ruang lingkup produk memberi gambaran mengenai produk maupun layanan yang akan diberikan kepada setiap pengguna (civitas IT Del). Aplikasi yang akan dibangun ini diharapkan dapat membantu pengguna untuk memudahkan pelaporan kehilangan dan penemuan barang. Aplikasi yang dibangun, akan memberikan tampilan yang menarik serta fitur dengan cara penggunaan yang sederhana.

Detail ruang lingkup dalam pembangunan aplikasi adalah sebagai berikut:

1. Pembangunan aplikasi mengikuti standar unit mata kuliah Pemograman Berorientasi Objek yaitu:
  - a. Dapat diakses melalui komputer.
  - b. Mengandung fungsi yang sesuai dengan *requirement* serta yang terkandung dalam deksripsi proyek PBO.
2. Fokus pada kebutuhan fungsional, yakni untuk membantu pengguna untuk mengetahui kehilangan dan penemuan barang.

## 1.3 Definisi dan Singkatan

Daftar definisi yang digunakan dalam dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 1 Daftar Definisi berikut ini.

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repai red)[1][1]	Halaman 5 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

**Tabel 1 Daftar Definisi**

No	Definisi	Penjelasan
1.	<i>User</i>	Pelanggan yang menggunakan sistem perangkat lunak.
2.	<i>Developer</i>	Pembangun sistem.
3.	<i>Client</i>	Pelanggan sistem yang memberikan requirement.
4.	<i>Requirement</i>	Pengumpulan data yang dibutuhkan untuk pengembangan aplikasi. Meliputi tugas yang menentukan kebutuhan atau kondisi untuk memenuhi produk dengan mempertimbangkan persyaratan yang mungkin bertentangan dari pemangku kepentingan
5.	<i>Database</i>	Kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis sehingga dapat memperoleh data yang terkait dengan aplikasi.
6.	Beranda	Halaman awal dari sistem yang dibangun.
7.	<i>Lost and Found</i>	Aplikasi yang berfungsi untuk melaporkan barang hilang atau barang yang ditemukan.
8.	<i>Testing</i>	Suatu proses investigasi yang dilakukan untuk mendapatkan kualitas dari suatu produk atau layanan yang sedang diuji.
9.	Kebutuhan Fungsional	Kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja / layanan apa saja yang nantinya harus

		disediakan oleh sistem, mencakup bagaimana sistem harus bereaksi pada input tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu.
12	Kebutuhan Non-Fungsional	Batasan layanan atau fungsi yang ditawarkan sistem seperti batasan waktu, batasan pengembangan proses, standarisasi dll. Dalam bahasa lain, kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan yang menitikberatkan pada properti perilaku yang dimiliki oleh sistem.
13.	Daftar	Kegiatan untuk mendaftarkan diri ke dalam aplikasi.
14.	<i>Use Case Diagram</i>	Use Case Diagram adalah Model diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan requirement fungsional yang diharapkan dari sebuah sistem. Use case Diagram digunakan untuk menggambarkan secara ringkas siapa yang akan menggunakan sistem dan digunakan untuk menggambarkan apa yang bisa dilakukannya pada sistem.
15.	ERD	Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram yang menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek - objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data dan untuk menggambarkannya digunakan notasi atau simbol.

Singkatan yang digunakan pada dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 2 Daftar Akronim berikut ini.

**Tabel 2 Daftar Akronim**

No	Singkatan	Penjelasan
1.	SRS	<i>Software Requirement Specification</i>
2.	UML	<i>Unified Modeling Language</i>
3.	CRUD	<i>Create Read Update Delete</i>
4.	PBO	Pemrograman Berorientasi Objek
5.	UC	<i>Use Case</i>

#### 1.4 Aturan Penulisan Dokumen

No	Kategori	Deskripsi Aturan yang Digunakan
1.	Jenis Font	1. Judul dokumen adalah <i>Times New Roman</i> 24 pt, <i>font color bold-black</i> 2. Judul bab adalah <i>Arial</i> 12 pt, <i>font color bold-black</i> 3. Judul subbab adalah <i>Arial</i> 12 pt, <i>font color bold-black</i> 4. Isi bab adalah <i>Times New Roman</i> 12 pt dengan <i>font color black</i> 5. Isi Tabel adalah <i>Times New Roman</i> 12 pt, <i>font color black</i> 6. Caption Tabel adalah <i>Times New Roman</i> 12 pt dengan <i>font color bold-black</i>
2.	Penomoran dan Penamaan	▪ Aturan penomoran dan penamaan bab serta subbab : 1. Untuk bab : 1,2,3 Contoh: <b>1 Pembukaan</b> 2. Untuk sub bab : 1.1., 1.2.,1.3. Contoh : <b>1.1 Tujuan Penulisan Dokumen</b> ▪ Aturan penomoran dan penamaan Tabel dan gambar : 1. Tabel : <b>Tabel 1 Daftar Definisi</b> ▪ Aturan penulisan kata yang bukan Bahasa Indonesia yang baku ditulis dengan dalam bentuk italic. Contoh : <i>Requirement</i>

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Reparasi)[1][1]	Halaman 8 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		



## 1.5 Referensi

IEEE Std. 830-1998, *IEEE Recommended Practice for Software Requirement*

## 1.6 Target Pembaca dan Ringkasan Dokumen—*OPTIONAL*

Dokumen *Software Requirement Spesifikasi (SRS)* ini memiliki target yang akan dibaca oleh *Project Manager (PM)*, *Software Quality Assurance (SQA)*, dan *developer (programmer, designer, analyst)*. Dokumen ini dapat digunakan oleh para stakeholder yang terkait agar dapat mengetahui dengan jelas mengenai spesifikasi kebutuhan aplikasi *Lost and Found* yang akan dibangun. Dokumen ini terdiri dari tujuh bab dimana masing-masing bab berisi penjelasan dari aplikasi yang akan dibangun oleh tim *developer*.

Adapun bab tersebut, yaitu:

1. Bab 1 Pembukaan terdiri dari tujuan penulisan dokumen, ruang lingkup produk/sistem yang akan dibangun, definisi dan singkatan, aturan penulisan dokumen, referensi, target pembaca dan ringkasan dokumen.
2. Bab 2 Deskripsi Umum terdiri menjelaskan mengenai deskripsi dari aplikasi yang akan dibangun meliputi fungsi utama, kelompok dan karakteristik pengguna, lingkungan pembangunan aplikasi dari sisi pengembangan, pengujian, dan pengoperasian, batasan desain dan implementasi, dokumentasi pelanggan, dan asumsi dan ketergantungan.
3. Bab 3 Kebutuhan Rinci menjelaskan mengenai kebutuhan – kebutuhan pada pembangunan aplikasi seperti kebutuhan antarmuka yang terdiri dari kebutuhan antarmuka sistem, pelanggan, perangkat keras, dan komunikasi. Pada bab ini juga menjelaskan spesifikasi kebutuhan fungsional seperti fitur yang terdapat pada aplikasi dan juga kebutuhan non-fungsional seperti performansi, keselamatan, keamanan dari aplikasi.
4. Bab 4 Kebutuhan Lain berisi kebutuhan-kebutuhan lain yang diperlukan dalam pembangunan sistem seperti kebutuhan data, kebutuhan legal, dan lain sebagainya yang diperlukan dalam sistem.
5. Bab 5 Lampiran A: Glossary terdiri dari semua aturan yang digunakan dalam penulisan SRS termasuk definisi dan singkatan yang digunakan dalam dokumen.
6. Bab 6 Lampiran B: Model Analisis berisi semua diagram yang digunakan dalam pengembangan aplikasi yaitu seperti *Use Case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*.

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Reparasi) red)[1][1]	Halaman 9 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

7. Bab 7 Lampiran C: *Entity Relationship* yang merupakan gambaran perancangan database pada pengembangan sistem.

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repaired)[1][1]	Halaman 10 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

## 2 Deskripsi Umum

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai deskripsi secara umum sistem *Lost and Found* yang sedang dibangun. Adapun sistem yang dijelaskan mencakup fungsi utama, kelompok dan karakteristik pengguna, lingkungan, pengembangan, pengujian, pengoperasian, serta batasan desain dan implementasi.

### 2.1 Deskripsi Umum Sistem yang Akan dibangun

Kehilangan dan penemuan barang merupakan salah satu permasalahan yang perlu diselesaikan melihatnya besarnya kebutuhan civitas IT Del guna mempercepat penyebaran informasi mengenai hal tersebut (penemuan dan kehilangan barang). *Lost and Found* adalah sebuah aplikasi yang akan dibangun yang berperan untuk mengurangi masalah kesulitan dalam hal penemuan dan pelaporan kehilangan barang. Secara umum, *Lost and Found* akan membutuhkan informasi tipe barang yang ditemukan, lokasi ditemukan/ kehilangan, waktu hilang/ditemukan, nama yang kehilangan, nama yang mendapat/ diambil ke siapa, ciri barang, foto barang jika diperlukan.

### 2.2 Fungsi Utama

#### 1. Fungsi Autentikasi Akun

Terdiri dari 4 bagian yaitu:

##### a. Fungsi Daftar

Fungsi Daftar merupakan fungsi yang digunakan oleh user untuk mendaftarkan akun mereka pada aplikasi, sehingga user memiliki akses untuk masuk ke dalam aplikasi.

##### b. Fungsi Masuk

Fungsi Masuk merupakan fungsi yang digunakan user untuk masuk ke dalam aplikasi *Lost and Found* sehingga sistem dapat mengetahui role yang masuk tersebut.

##### c. Fungsi Keluar

Fungsi Keluar merupakan fungsi yang digunakan oleh user untuk mengeluarkan akun dari aplikasi *Lost and Found*.

#### 2. Fungsi Tampilan Aplikasi(Dashboard)

Terdiri dari 4 bagian yaitu:

##### a. Fungsi Add

Fungsi *Add* merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan kehilangan barang ataupun barang sudah ditemukan oleh *user* dengan memasukkan informasi yaitu nama barang, lokasi, waktu, dan ciri-ciri.

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Reparasi) red)[1][1]	Halaman 11 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

### **b. Fungsi *Lost***

Fungsi *Lost* adalah fungsi untuk menunjukkan atau memberitahu informasi mengenai barang hilang yang berisikan nomor, nama barang, lokasi hilang, waktu hilang, ciri-ciri, nama pemilik, dan NIM pemilik.

### **c. Fungsi *Found***

Fungsi *Found* merupakan fungsi untuk menunjukkan atau memberitahu informasi mengenai barang yang sudah ditemukan yang berisikan nomor, nama barang, lokasi hilang, waktu hilang, ciri-ciri, nama penemu, dan NIM pemilik.

## **2.3 Kelompok dan Karakteristik Pengguna**

Bagian ini menjelaskan pembagian kelas dan karakter dari user yang memakai aplikasi ini.

### **1. Mahasiswa/i**

Berikut ini menjelaskan mengenai role Mahasiswa/i.

Deskripsi Mahasiswa/i: Mahasiswa/i dapat mendaftar dan membuat laporan dengan menambahkan barang kehilangan serta mengkonfirmasi barang apabila barangnya sudah ditemukan atau Kembali.

Role : Mahasiswa/i

Prasyarat : Mahasiswa/i harus melakukan autentikasi akun dengan mendaftar dan masuk ke aplikasi.

Deskripsi Tugas : 1. Mahasiswa/i dapat melakukan pendaftaran dan masuk ke dalam aplikasi.

2. Mahasiswa/i melakukan proses pendaftaran barang kehilangan.

3. Mahasiswa/i melakukan proses penambahan barang hilang apabila ada kehilangan barang baru.

4. Mahasiswa/i melakukan proses pengkonfirmasi barang apabila barang hilang tersebut sudah didapatkan atau Kembali.

### **2. Admin(Ketertiban)**

Berikut ini menjelaskan mengenai role Admin

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repai red)[1][1]	Halaman 12 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

Deskripsi Admin: Admin dapat mendaftar dan menambahkan barang kehilangan serta mengkonfirmasi barang apabila barangnya sudah ditemukan atau Kembali serta melakukan proses penghapusan laporan.

Role : Admin(Ketertiban)

Prasyarat : Admin(Ketertiban) harus melakukan autentikasi akun dengan mendaftar dan masuk ke aplikasi.

Deskripsi Tugas : 1. Admin(Ketertiban) dapat melakukan pendaftaran dan masuk ke dalam aplikasi.

2. Admin(Ketertiban) melakukan proses pendaftaran barang kehilangan.

3. Admin(Ketertiban) melakukan proses penambahan barang hilang apabila ada kehilangan barang baru.

4. Admin(Ketertiban) melakukan proses pengkonfirmasian barang apabila barang hilang tersebut sudah didapatkan atau Kembali.

5. Admin(Ketertiban) melakukan penghapusan laporan apabila barang hilang dari Mahasiswa/I sudah didapatkan atau sudah Kembali kepada Mahasiswa/I tersebut.

## 2.4 Lingkungan

Sub Bab ini berisi detail mengenai lingkungan apa saja yang digunakan pada sistem yang sedang dikembangkan. Detail tersebut mencakup *server*, *database engine*, *software* yang digunakan, sistem operasi, komponen penyimpanan minimal yang digunakan. Detail tersebut dijelaskan pada sub sub bab berikut.

### 2.4.1 Pengembangan

#### *Lingkungan pengembangan sistem/produk*

Server	:	3306
Database Engine	:	SQLyog
Installed Software	:	Apache Netbeans IDE15
Operating System	:	Windows
Minimum Storage	:	2 GB

### 2.4.2 Pengujian

#### *Lingkungan pengujian sistem/produk*

Server	:	3306
--------	---	------

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repai red)[1][1]	Halaman 13 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

Database Engine	:	<i>SQLyog</i>
Installed Software	:	<i>Apache Netbeans IDE15</i>
Operating System	:	<i>Windows</i>
Minimum Storage	:	<i>2 GB</i>

### 2.4.3 Pengoperasian

#### *Lingkungan pengoperasioan sistem/produk*

Server	:	<i>3306</i>
Database Engine	:	<i>SQLyog</i>
Installed Software	:	<i>Apache Netbeans IDE15</i>
Operating System	:	<i>Windows</i>
Minimum Storage	:	<i>2 GB</i>

## 2.5 Batasan Desain dan Implementasi

Batasan desain dan implementasi dari sistem ini harus sesuai dengan requirement yang dilakukan sejak awal pengerjaan proyek baik database dan skenarionya juga harus dikerjakan dengan terstruktur dengan baik hingga sampai ke tahap *testing*. Berikut dijelaskan secara rinci batasan sistem ini yaitu:

- Aplikasi masih dikhususkan untuk civitas IT Del
- User yang belum memiliki akun dapat melakukan registrasi terlebih dahulu.
- Aplikasi ini membutuhkan koneksi internet agar dapat berjalan dengan baik.

## 2.6 Dokumentasi Pengguna

Dokumentasi *user* yang kami rancang yaitu membuat buku panduan bagaimana cara menggunakan aplikasi *Lost and Found*. Buku panduan ini kami rancang guna untuk memberitahu user dalam memahami cara menggunakan aplikasi *Lost and Found*. dan *user* memahami apa yang diperlukan agar dapat menggunakan aplikasi ini dengan baik jika dibutuhkan.

## 2.7 Asumsi dan Kebergantungan

Asumsi dan kebergantungan yang digunakan dalam aplikasi *Lost and Found* adalah sebagai berikut:

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repai red)[1][1]	Halaman 14 dari 46
<p>Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del</p>		

- Asumsi semua *user* bekerja sama dengan baik.
- Asumsi semua *user* memiliki akun.

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Reparasi)[1][1]	Halaman 15 dari 46
<p>Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del</p>		

### 3 Kebutuhan Rinci

Bagian ini mendeskripsikan kebutuhan pembangunan sistem aplikasi *Lost and Found*. Kebutuhan tersebut dapat berupa kebutuhan antarmuka eksternal, deskripsi fungsional, kebutuhan data dan kebutuhan fungsional.

#### 3.1 Kebutuhan Antarmuka

Pada bab ini dijelaskan deskripsi antarmuka aplikasi *Lost and Found* yang dibutuhkan untuk mengoperasikan sistem informasi yang dibangun.

##### 3.1.1 Antarmuka Sistem

Antarmuka sistem aplikasi ini dapat diakses melalui aplikasi ini. Sistem ini diintegrasikan dengan basis data, dimana basis data diperlukan untuk menyimpan seluruh data inputan yang telah masuk ke sistem agar lebih mudah untuk dikelola oleh sistem. Pembangunan sistem ini dilakukan dengan menggunakan sistem operasi Windows.

##### 3.1.2 Antarmuka Pengguna

Aplikasi *Lost and Found* merupakan aplikasi yang dapat digunakan oleh untuk melaporkan barang kehilangan oleh *user*. *User*(mahasiswa/i dan admin) terlebih dahulu mendaftarkan akun yaitu dengan cara mengisi form pada fitur daftar. *User*(mahasiswa/i dan admin) dapat mendaftarkan atau melaporkan barang kehilangan yang dimilikinya. Selain itu, *user*(mahasiswa/i dan admin) juga dapat menambahkan kembali barang yang hilang. Jika *user* yang melapor barang kehilangan sudah menemukan barangnya yang hilang dan sudah dikembalikan, *user* dapat mengkonfirmasi barang tersebut dengan konfirmasi barang kembali. Setelah dilakukannya konfirmasi barang kembali, *user*(admin) dapat melakukan penghapusan laporan dimana barang tersebut sudah kembali kepada pelapor.

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repai red)[1][1]	Halaman 16 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		



a. Tampilan Masuk(Login)

LOST AND FOUND

Login

Username/Nim

Kata Sandi

Masuk

Belum punya akun? [Daftar](#)

b. Tampilan Daftar(Registrasi)

LOST AND FOUND

Register

Role:

Nama

Username/Nim

Kata Sandi

E-Mail

No-Hp

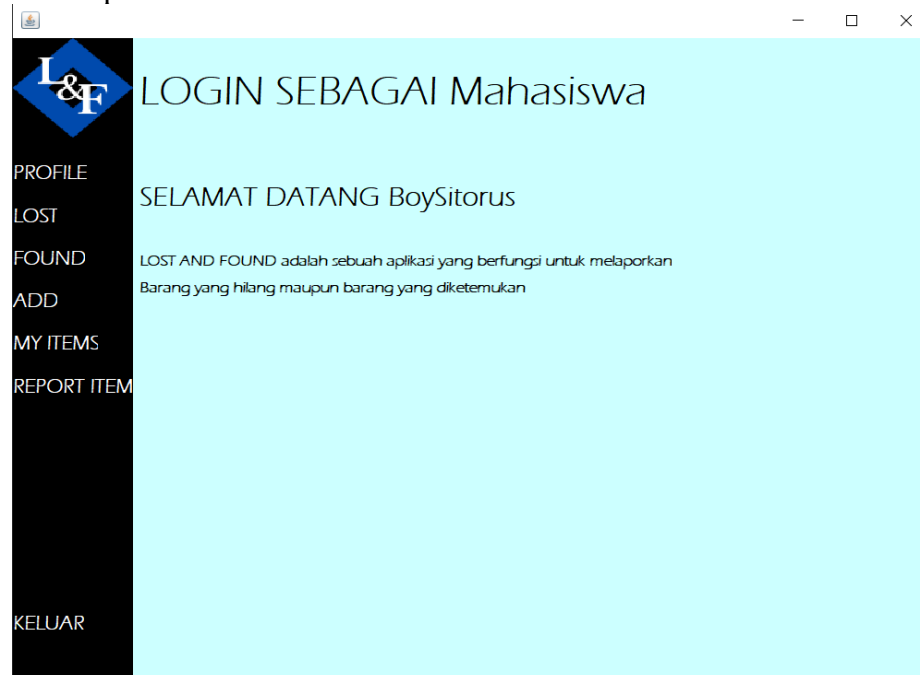
Daftar

Sudah punya akun? [Login](#)

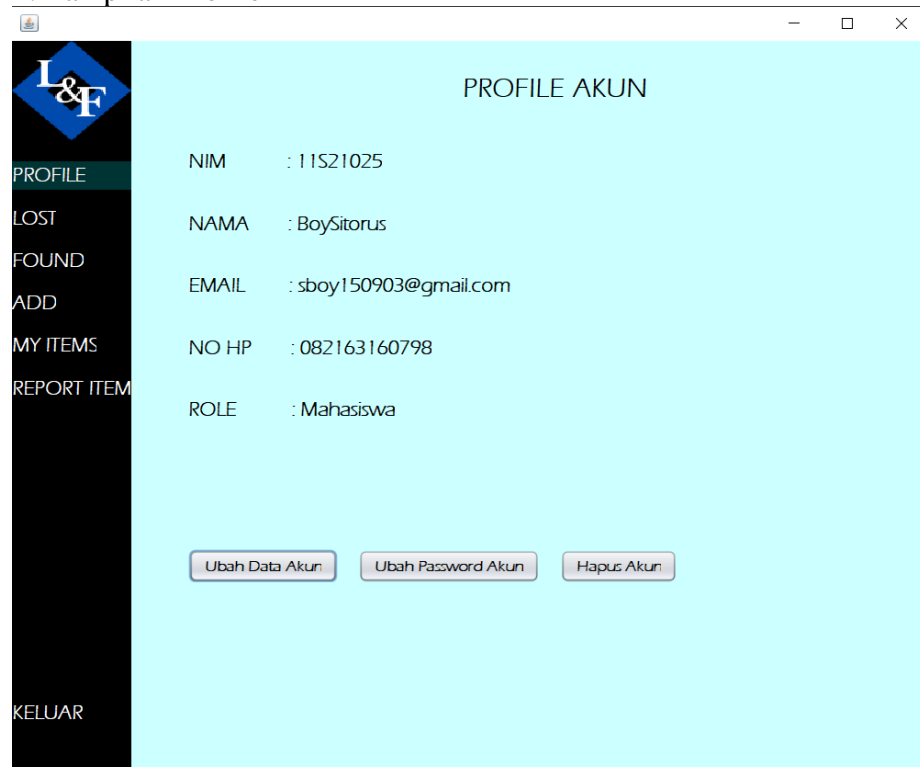
IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repai red)[1][1]	Halaman 17 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

## ROLE Mahasiswa

### 1. Tampilan Dashboard

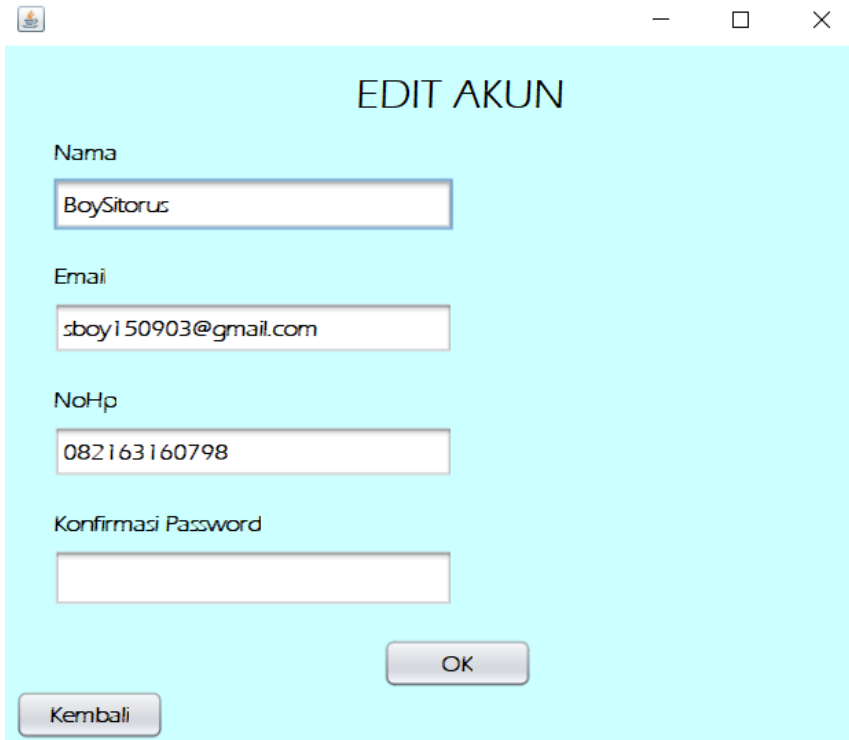


### 2. Tampilan Profile



IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repai red)[1][1]	Halaman 18 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

### 3. Tampilan Ubah data akun



EDIT AKUN

Nama

Email

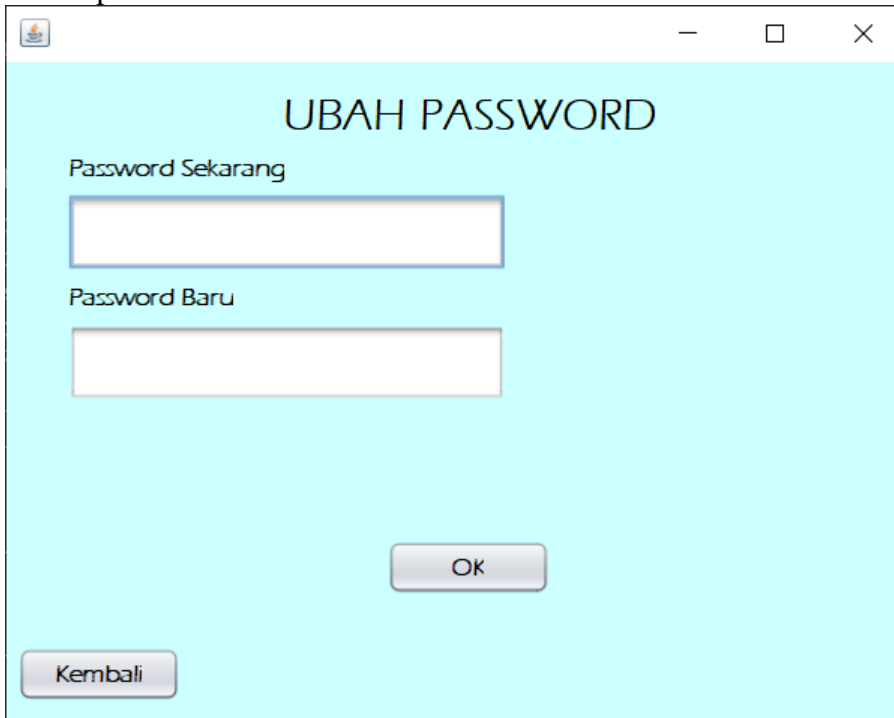
NoHp

Konfirmasi Password

OK

Kembali

### 4. Tampilan *Ubah Password*



UBAH PASSWORD

Password Sekarang

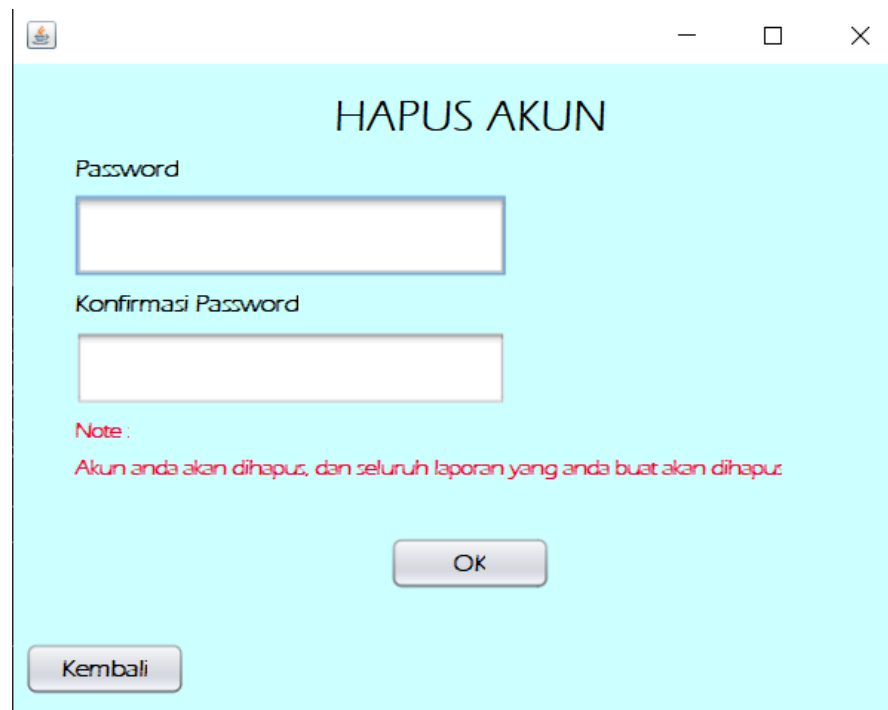
Password Baru

OK

Kembali

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repai red)[1][1]	Halaman 19 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

## 5. Tampilan Hapus Akun



**HAPUS AKUN**

Password

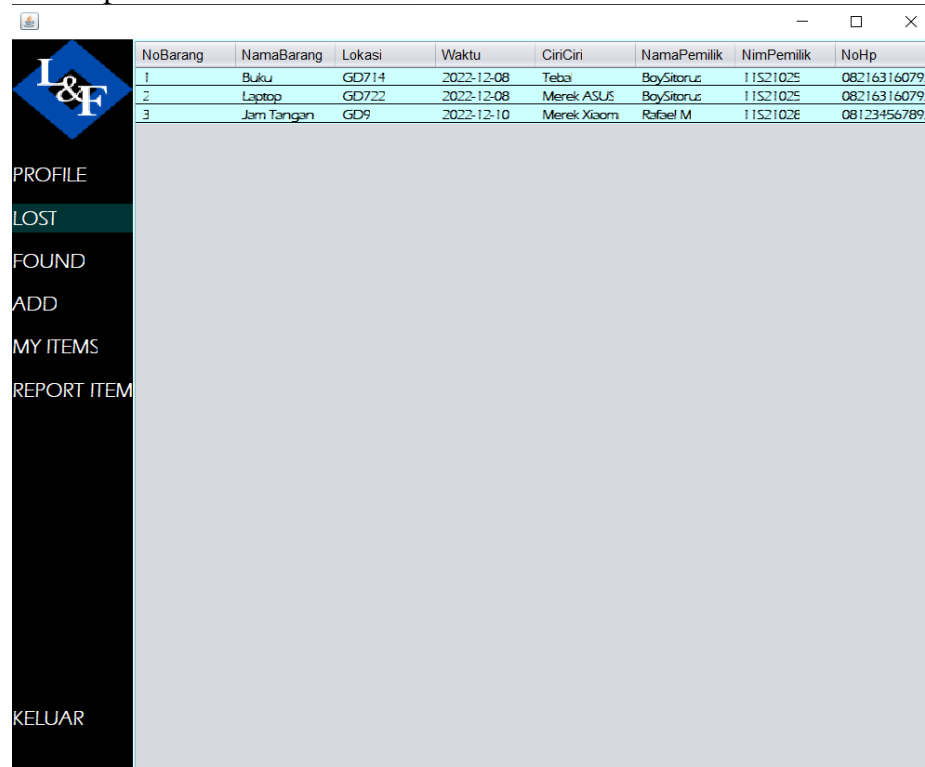
Konfirmasi Password

**Note :**  
Akun anda akan dihapus, dan seluruh laporan yang anda buat akan dihapus.

OK

Kembali

## 6. Tampilan Lost Item



NoBarang	NamaBarang	Lokasi	Waktu	CiriCiri	NamaPemilik	NimPemilik	NoHp
1	Buku	GD714	2022-12-08	Tebal	BoySitorus	11521025	08216316079...
2	Laptop	GD722	2022-12-08	Merek ASUS	BoySitorus	11521025	08216316079...
3	Jam Tangan	GD9	2022-12-10	Merek Xiaomi	Rafael M	11521028	08123456789...

PROFILE

**LOST**

FOUND

ADD

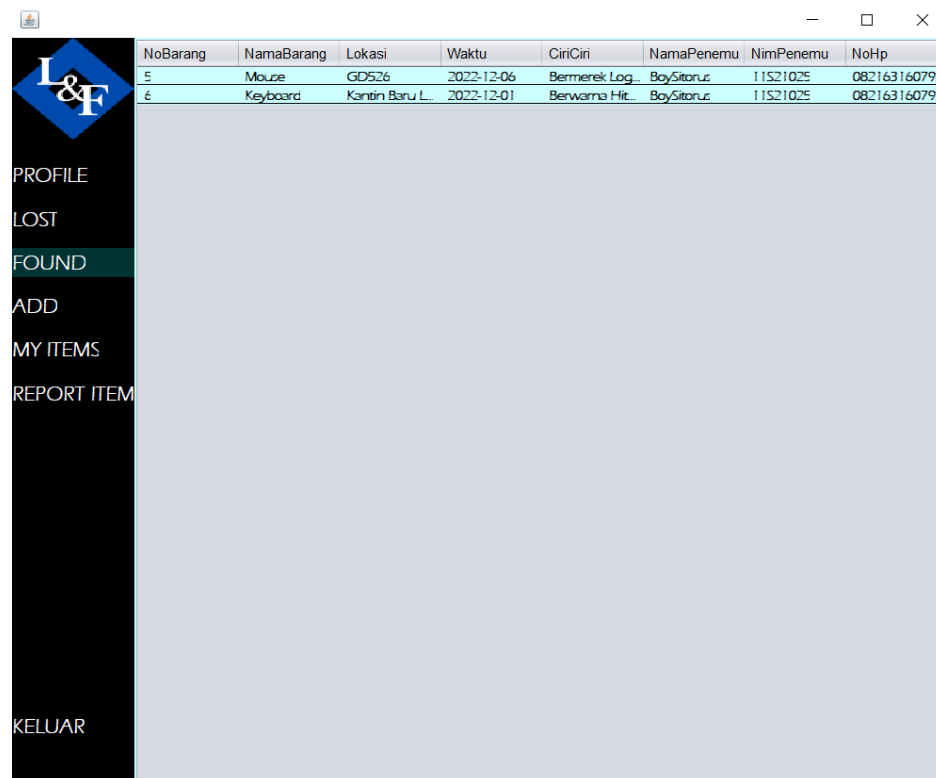
MY ITEMS

REPORT ITEM

KELUAR

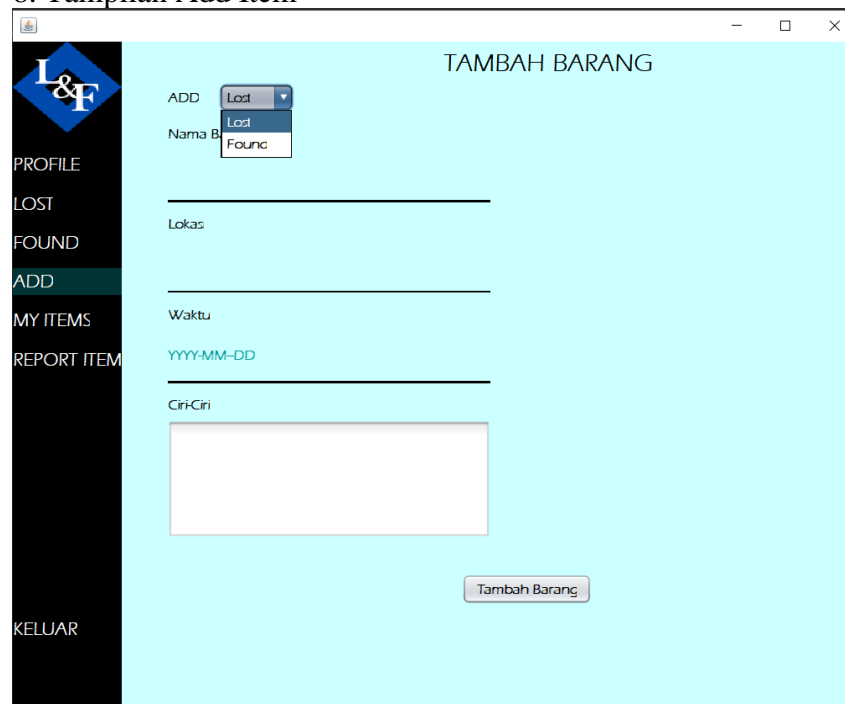
IT Del	SRS-PBO-[NomorKelompok]_(Repaired)[1][1]	Halaman 20 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

## 7. Tampilan Found Item



NoBarang	NamaBarang	Lokasi	Waktu	CiriCiri	NamaPenemu	NimPenemu	NoHp
5	Mouse	GD526	2022-12-06	Bermerek Log...	BoySitoruz	11521025	08216316079...
6	Keyboard	Kantin Baru L...	2022-12-01	Berwarna Hit...	BoySitoruz	11521025	08216316079...

## 8. Tampilan Add Item



**TAMBAH BARANG**

ADD

Nama B

Lokasi


Waktu

YYYY-MM-DD

Ciri-Ciri

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repai red)[1][1]	Halaman 21 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

## 9. Tampilan My Items

 PROFILE LOST FOUND ADD MY ITEMS REPORT ITEM  KELUAR	NoBarang	NamaBarang	Lokasi	Waktu	CiriCiri	Tipe
	1	Buku	GD714	2022-12-08	Tebal	Lost
	2	Laptop	GD722	2022-12-08	Merek ASUS	Lost
	4	Jacket	Kantin Lama	2022-12-15	Berwarna Ungu	Returned
	5	Mouse	GD526	2022-12-06	Bermerek Logitech	Found
	6	Keyboard	Kantin Baru Lantai 2	2022-12-01	Berwarna Hitam	Found

## 10. Tampilan Report Item



PROFILE

LOST

FOUND

ADD

MY ITEMS

REPORT ITEM

KELUAR

### LAPORAN BARANG KEMBALI

Laporkan barang laporan anda yang sudah kembali, dengan memasukkan nomor barang

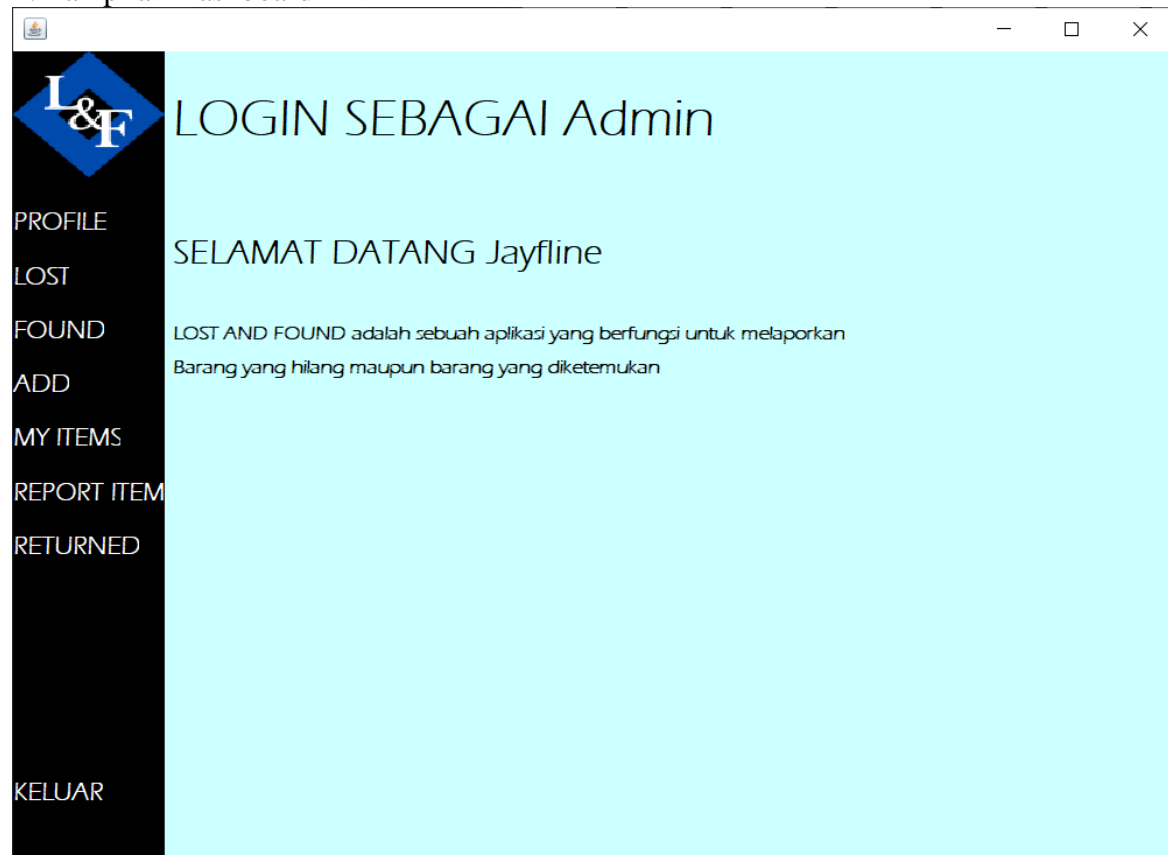
NOMOR BARANG

NomorBarang	NamaBarang	Waktu	CiriCiri
5	Mouze	2022-12-06	Bermerek Logitech

### ROLE : Admin

Untuk role admin, kurang lebih sama dengan mahasiswa, tetapi admin memiliki 1 menu baru yaitu Returned

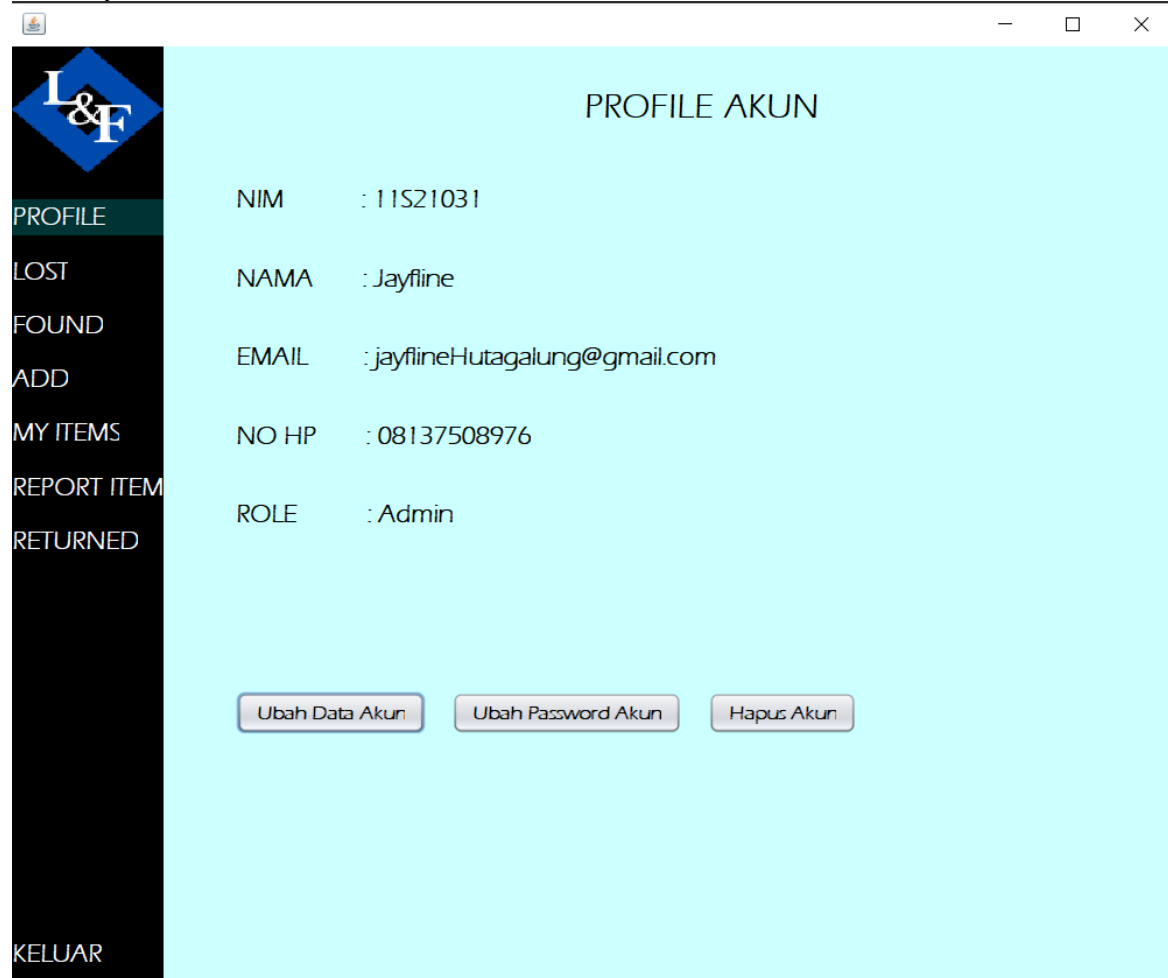
#### 1. Tampilan Dashboard



IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repai red)[1][1]	Halaman 24 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		



## 2. Tampilan Profile



PROFILE AKUN

NIM : 11S21031

NAMA : Jayfline

EMAIL : jayflineHutagalung@gmail.com

NO HP : 08137508976

ROLE : Admin

Ubah Data Akun Ubah Password Akun Hapus Akun

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repa red)[1][1]	Halaman 25 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

### 3. Tampilan Returned

NoBarang	NamaBarang	PembuatLaporan	NIM PembuatLapor...	NoHP	WaktuLaporanDibu...
2	Laptop	BoySitorus	11S21025	082163160798	2022-12-09 10:...
4	Jacket	BoySitorus	11S21025	082163160798	2022-12-09 10:...
5	Mouse	BoySitorus	11S21025	082163160798	2022-12-09 10:...
6	Keyboard	BoySitorus	11S21025	082163160798	2022-12-09 10:...

Pilih salah satu laporan dan Tekan tombol terima, untuk menerima laporan dan menghapus item dari list lost ataupun found

TERIMA

#### 3.1.3 Antarmuka Perangkat Keras

Perangkat keras disebut juga *hardware* merupakan seluruh perangkat komputer yang dapat dilihat secara fisik atau dapat diraba secara nyata yang berfungsi untuk mendukung proses komputerisasi dan saling bekerja sama untuk mencapai tujuan dalam sistem komputer. Antarmuka perangkat keras yang diperlukan untuk membangun sistem Lost and Found dapat dilihat seperti dibawah ini:

No.	Nama Perangkat Keras	Fungsi Perangkat Keras
1.	Monitor	Perangkat untuk menampilkan visual gambar aplikasi kepada <i>user</i> agar aplikasi dapat digunakan dengan baik.
2.	<i>CPU</i>	Perangkat yang digunakan untuk mengeksekusi perintah dari perangkat komputer.
3.	Memori (RAM)	Perangkat yang membantu kinerja komputer untuk menyimpan data secara sementara.

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repa red)[1][1]	Halaman 26 dari 46
<p>Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan</p> <p>Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del</p>		

4.	<i>Harddisk</i>	Perangkat keras yang menyimpan data sekunder.
5.	<i>Keyboard</i>	Perangkat untuk <i>user</i> untuk melakukan pengetikan data masukan yang akan diproses oleh perangkat lunak.
6.	<i>Mouse</i>	Perangkat untuk <i>user</i> untuk mengarahkan kursor dan mengatur navigasi layar.

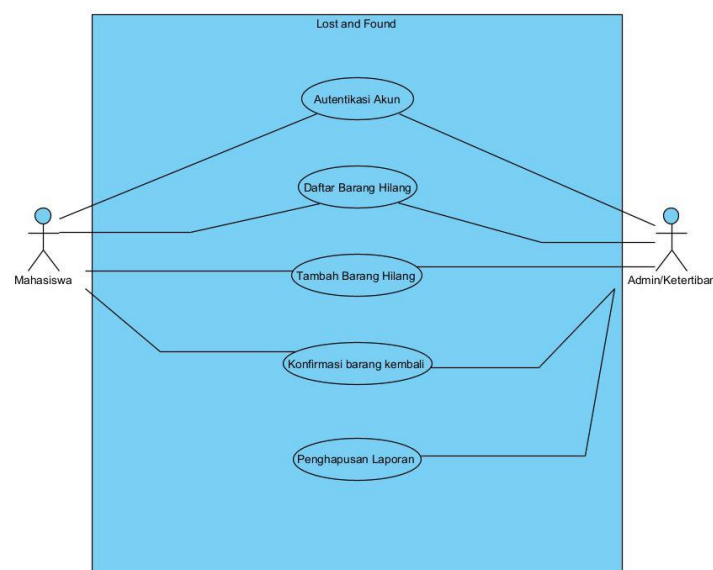
### 3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi yang dibutuhkan untuk berinteraksi dengan aplikasi *Lost and Found* adalah jaringan internet dan akun *user* yang harus terdaftar dalam *database* aplikasi. *Email* juga digunakan sebagai perantara komunikasi antara aplikasi dan *user*, baik ketika *user* lupa dengan kata sandinya untuk melakukan pendaftaran dan untuk masuk ke dalam aplikasi.

## 3.2 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional

Pada bagian ini akan dijelaskan kebutuhan fungsional sistem.

*Use Case Diagram Aplikasi Lost and Found*



### 3.2.1 Fungsi Autentikasi Akun

#### 3.2.1.1 Fungsi Daftar

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Reparasi)[1][1]	Halaman 27 dari 46
<p>Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan</p> <p>Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del</p>		

User perlu melakukan daftar akun terlebih dahulu agar dapat masuk ke dalam aplikasi. Fitur ini perlu dilakukan oleh user apabila user belum pernah melakukan pendaftaran akun pada aplikasi.

#### 3.2.1.1.1 Deskripsi dan Prioritas

Saat user telah berhasil melakukan daftar akun pada fitur Daftar maka user dapat masuk ke aplikasi.

Prioritas : Tinggi

#### 3.2.1.1.2 Kebutuhan Fungsional

- User mengakses aplikasi *Lost and Found*.
- User mengklik tombol Daftar.

#### 3.2.1.1.3 Urutan Stimulus/Respon

Urutan stimulus dan respon pada fungsi Daftar dapat dilihat pada tabel berikut ini.

*Use Case Scenario* Fungsi Daftar

Id Use Case	UC-1	
Nama Use Case	Daftar	
Deskripsi Use Case	Use Case ini menggambarkan bahwa untuk menggunakan aplikasi <i>Lost and Found</i> , user harus melakukan pendaftaran di aplikasi yaitu dengan memasukkan data-data yang diminta. Setelah user sudah memasukkan datanya, maka user dapat melakukan <i>sign in</i> (masuk) ke dalam aplikasi tersebut.	
Aktor	User	
Kondisi awal	User masuk ke dalam aplikasi namun tidak memiliki akun, maka user diharapkan untuk mendaftar dahulu.	
Skenario utama	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
	1. Mengunjungi aplikasi <i>Lost and Found</i> .	
		2. Menampilkan tampilan awal.
	3. Memilih tombol daftar.	
		4. Menampilkan halaman daftar.
	5. Mengisi form pendaftaran email, username, kata sandi.	
		6. Menampilkan

		email,username, dan kata sandi.
	7. Memilih tombol daftar	
		8. Menampilkan pesan bahwa pendaftaran telah berhasil dan sistem menampilkan halaman masuk.
Skenario gagal	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
	1. Tidak mengisi keseluruhan data yang diminta oleh sistem.	
		2. Menampilkan form pendaftaran kembali yang menunjukkan form yang salah atau yang belum terisi.
	3. Memasukkan email yang dimiliki oleh user.	
		4. Menampilkan pesan bahwa email yang dipakai sudah didaftarkan terlebih dahulu dan kembali ke halaman daftar dan form isian.
	5. Memasukkan kata sandi yang tidak memenuhi syarat.	
		6. Menampilkan pesan untuk memasukkan kembali kata sandi yang baru pada form isian.
	7. Salah memasukkan konfirmasi kata sandi.	
		8. Menampilkan pesan bahwa konfirmasi kata sandi tidak sesuai dengan kata sandi yang sudah dimasukkan terlebih dahulu.
Alternatif	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
	1. Mengisi kembali form pendaftaran	
	2. Memilih tombol daftar	
		3. Menampilkan tampilan beranda
Kondisi akhir	<i>User berhasil melakukan pendaftaran dan dapat melakukan login ke aplikasi.</i>	

### 3.2.1.2 Fungsi Fitur Masuk

Fungsi Masuk terletak pada fungsi utama yang direalisasikan pada fungsi autentikasi akun. Fitur ini dapat digunakan atau diakses oleh *user* apabila sudah melakukan fungsi daftar terlebih dahulu.

#### 3.2.1.2.1 Deskripsi dan Prioritas

Fitur ini mengungkapkan bahwa *user* telah memiliki akun pada aplikasi *Lost and Found*. Saat melakukan fungsi ini, *user* diminta untuk memasukkan *username* dan *password*. Setelah memasukkan *username* dan *password*, sistem akan melakukan validasi atau verifikasi akun.

Prioritas : Tinggi

#### 3.2.1.2.2 Kebutuhan Fungsional

- *User* mengakses aplikasi *Lost and Found*.
- *User* mengklik tombol masuk.
- *User* mengisi *username* dan *password*.

#### 3.2.1.2.3 Urutan Stimulus/Respon

Urutan stimulus dan respon pada fungsi Daftar dapat dilihat pada tabel berikut ini.

*Use Case Scenario Fungsi Masuk*

<b>Id Use Case</b>	UC-2	
<b>Nama Use Case</b>	Masuk	
<b>Deskripsi Use Case</b>	<i>Use Case</i> ini menggambarkan bahwa <i>user</i> sudah memiliki akun dan dapat mengakses aplikasi dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai dengan pengisian form daftar yang sudah dilakukan sebelumnya.	
<b>Aktor</b>	<i>User</i>	
<b>Kondisi awal</b>	<i>User</i> sudah memiliki akun dan dapat mengakses aplikasi.	
<b>Skenario utama</b>	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
	1. Mengunjungi aplikasi <i>Lost and Found</i> .	
		2. Menampilkan tampilan awal.
	3. Mengisi form masuk dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah didaftarkan sebelumnya oleh <i>user</i> .	

<b>IT Del</b>	<b>SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repai red)[1][1]</b>	<b>Halaman 30 dari 46</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

		4. Menampilkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah diisi oleh user dan adanya pesan <i>user valid</i> .
	5. Memilih tombol login	
		6. Menampilkan halaman beranda.
Skenario gagal	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
	1. Tidak mengisi salah satu form pada fitur masuk	
		2. Menampilkan form masuk dengan menunjukkan form yang salah/belum terisi.
Alternatif	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
	1. Mengisi kembali form masuk	
	2. Memilih tombol masuk	
		3. Menampilkan tampilan beranda
Kondisi akhir	User berhasil masuk ke dalam halaman beranda.	

### 3.2.1.3 Fungsi Fitur Keluar

Fungsi Keluar direalisasikan pada fungsi autentikasi dan berada pada tampilan beranda. Fungsi ini disediakan bagi *user* apabila ingin keluar dari aplikasi ini.

#### 3.2.1.3.1 Deskripsi dan Prioritas

Fitur ini mendeskripsikan bahwa *user* ingin keluar dari aplikasi apabila *user* sudah selesai menggunakannya. Apabila *user* ingin masuk kembali ke dalam aplikasi, *user* harus melakukan *login* kembali.

Prioritas: Tinggi

#### 3.2.1.3.2 Kebutuhan Fungsional

- *User* mengakses aplikasi *Lost and Found*.
- *User* telah melakukan *login* ke aplikasi.
- *User* mengklik *button logout*.

#### 3.2.1.3.3 Urutan Stimulus/Respon

Urutan stimulus dan respon pada fungsi Daftar dapat dilihat pada tabel berikut ini.

*Use Case Scenario Fungsi Keluar*

<b>Id Use Case</b>	UC-3
<b>Nama Use Case</b>	Keluar

<b>IT Del</b>	<b>SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Reparasi) red)[1][1]</b>	<b>Halaman 31 dari 46</b>
<p>Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del</p>		

Deskripsi <i>Use Case</i>	<i>Use Case</i> ini menggambarkan bahwa <i>user</i> ingin keluar dari aplikasi dan tidak dapat mengakses aplikasi sebelum melakukan <i>login</i> ke aplikasi kembali.	
Aktor	<i>User</i>	
Kondisi awal	<i>User</i> sudah berada di halaman beranda.	
Skenario utama	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
	1. Mengunjungi halaman beranda.	
		2. Menampilkan halaman beranda
	3. Mengklik <i>button logout</i>	
		4. Menampilkan kembali tampilan awal yaitu masuk
Skenario gagal	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
	-	
		-
Alternatif	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
	-	
	-	
		-
Kondisi akhir	<i>User</i> berhasil keluar dari aplikasi.	

### 3.2.2 Fungsi Tampilan Aplikasi(*Dashboard*)

#### 3.2.2.1 Fungsi Add

Fungsi *Add* direalisasikan pada fungsi *Dashboard* yang berada pada tampilan aplikasi. Fungsi ini disediakan bagi *user* apabila ingin menambah barang yang hilang atau memasukkan barang yang sudah ditemukan.

##### 3.2.2.1.1 Deskripsi dan Prioritas

Fitur ini mendeskripsikan bahwa *user* ingin menambah barang yang hilang atau memasukkan barang yang sudah ditemukan.

Prioritas: Tinggi

##### 3.2.2.1.2 Kebutuhan Fungsional

- *User* mengakses aplikasi *Lost and Found*.
- *User* telah melakukan *login* ke aplikasi.
- *User* mengklik *add*.

##### 3.2.2.1.3 Urutan Stimulus/Respon

Urutan stimulus dan respon pada fungsi Daftar dapat dilihat pada tabel berikut ini.

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Reparasi) red)[1][1]	Halaman 32 dari 46
<p>Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan</p> <p>Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del</p>		



### Use Case Scenario Fungsi Add

Id Use Case	UC-5	
Nama Use Case	Add	
Deskripsi Use Case	Use Case ini menggambarkan bahwa <i>user</i> ingin menambahkan barang yang hilang atau barang yang sudah ditemukan.	
Aktor	<i>User</i>	
Kondisi awal	<i>User</i> sudah memiliki akun dan dapat mengakses aplikasi.	
Skenario utama	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
	1. Mengunjungi aplikasi <i>Lost and Found</i> .	
		2. Menampilkan tampilan awal.
	3. Memilih tombol masuk	
		4. Menampilkan halaman masuk
	5. Memilih <i>add</i>	
		6. Menampilkan bagian <i>lost</i> atau <i>found</i>
	7. Memilih bagian <i>lost</i> atau <i>found</i> dan masukkan nama barang, lokasi, ciri-ciri dan waktu	
		8. Menampilkan informasi mengenai barang yang hilang atau ditemukan
Kondisi akhir	<i>User</i> berhasil untuk menambahkan barang yang hilang atau barang yang sudah ditemukan.	

#### 3.2.2.2 Fungsi *Lost*

Fungsi *Lost* direalisasikan pada fungsi *Dashboard* yang berada pada tampilan aplikasi. Fungsi ini disediakan bagi *user* untuk menampilkan informasi mengenai barang yang hilang seperti nomor, nama barang, lokasi hilang, waktu hilang, ciri-ciri, nama pemilik, dan NIM pemilik.

##### 3.2.2.2.1 Deskripsi dan Prioritas

Fitur ini mendeskripsikan mengenai informasi barang yang hilang.  
Prioritas: Tinggi

##### 3.2.2.2.2 Kebutuhan Fungsional

- *User* mengakses aplikasi *Lost and Found*.

IT Del	SRS-PBO-[NomorKelompok]_(Repaired)[1][1]	Halaman 33 dari 46
<p>Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan</p> <p style="text-align: center;">Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del</p>		

- *User* telah melakukan *login* ke aplikasi.
- *User* mengklik *add* dan memilih bagian *lost*

### 3.2.2.2.3 Urutan Stimulus/Respon

Urutan stimulus dan respon pada fungsi Daftar dapat dilihat pada tabel berikut ini.

*Use Case Scenario Fungsi Lost*

Id Use Case	UC-6	
Nama Use Case	Lost	
Deskripsi Use Case	Use Case ini menggambarkan mengenai informasi barang yang hilang	
Aktor	User	
Kondisi awal	User sudah memiliki akun dan dapat mengakses aplikasi.	
Skenario utama	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
	1. Mengunjungi aplikasi <i>Lost and Found</i> .	
		2. Menampilkan tampilan awal.
	3. Memilih tombol masuk	
		4. Menampilkan halaman masuk
	5. Memilih <i>add</i>	
		6. Menampilkan bagian lost atau found
	7. Memilih bagian <i>lost</i> dan masukkan nama barang yang hilang, lokasi, ciri-ciri dan waktu kehilangan.	
		8. Menampilkan informasi mengenai barang yang hilang.
Kondisi akhir	User berhasil untuk menambahkan barang yang hilang.	

### 3.2.2.3 Fungsi Found

Fungsi *Found* direalisasikan pada fungsi *Dashboard* yang berada pada tampilan aplikasi. Fungsi ini disediakan bagi *user* untuk menampilkan informasi mengenai barang yang sudah ditemukan seperti nomor, nama barang, lokasi hilang, waktu hilang, ciri-ciri, nama penemu, dan NIM penemu.

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Reparasi) [1][1]	Halaman 34 dari 46
<p>Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan</p> <p>Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del</p>		

### 3.2.2.3.1 Deskripsi dan Prioritas

Fitur ini mendeskripsikan mengenai informasi barang yang sudah ditemukan.

Prioritas: Tinggi

### 3.2.2.3.2 Kebutuhan Fungsional

- *User* mengakses aplikasi *Lost and Found*.
- *User* telah melakukan *login* ke aplikasi.
- *User* mengklik *add* dan memilih bagian *found*.

### 3.2.2.3.3 Urutan Stimulus/Respon

Urutan stimulus dan respon pada fungsi Daftar dapat dilihat pada tabel berikut ini.

*Use Case Scenario Fungsi Found*

Id Use Case	UC-7	
Nama Use Case	Found	
Deskripsi Use Case	Use Case ini menggambarkan mengenai informasi barang yang sudah ditemukan	
Aktor	User	
Kondisi awal	User sudah memiliki akun dan dapat mengakses aplikasi.	
Skenario utama	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
	1. Mengunjungi aplikasi <i>Lost and Found</i> .	
		2. Menampilkan tampilan awal.
	3. Memilih tombol masuk	
		4. Menampilkan halaman masuk
	5. Memilih <i>add</i>	
		6. Menampilkan bagian lost atau found
	7. Memilih bagian <i>found</i> dan masukkan nama barang yang ditemukan, lokasi, ciri-ciri dan waktu barang sudah ditemukan.	
		8. Menampilkan informasi mengenai barang yang sudah ditemukan.
Kondisi akhir	User berhasil untuk menambahkan barang yang sudah	

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Reparasi) red)[1][1]	Halaman 35 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

	ditemukan.
--	------------

### 3.3 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional merupakan persyaratan yang memperhatikan perilaku dari sistem untuk mendukung agar proses yang terdapat pada aplikasi *Lost and Found* dapat berjalan dengan baik. Kebutuhan ini juga adalah kebutuhan akan batasan-batasan dan karakteristik yang dimiliki sistem.

<i>Availability</i>	Aplikasi ini diharapkan dapat beroperasi dengan baik setiap hari nya dan koneksi internet bekerja secara <i>real time</i> untuk keberlangsungan sistem yang baik.
<i>Ergonomy</i>	Aplikasi diharapkan mudah digunakan oleh <i>user</i>
<i>Memory</i>	Penyimpanan <i>database</i> yang bagus dan tidak bertumpuk agar terhindar dari <i>error</i> .
<i>Response Time</i>	<i>Internet Connection</i> secara <i>realtime</i> untuk melihat informasi secara cepat tanpa ada <i>error</i> .

#### 3.3.1 Kebutuhan akan Performansi

Kebutuhan akan performansi sistem dalam beroperasi dan melakukan fungsi-fungsinya disebut dengan *availability*. Sistem ini diharapkan dapat digunakan untuk setiap harinya.

#### 3.3.2 Kebutuhan akan Keselamatan

Kebutuhan akan keselamatan yaitu ketika aplikasi sedang digunakan maka aplikasi harus dapat menghindari kerusakan, kehilangan, atau kegagalan atau yang disebut dengan *reliability*. Aplikasi juga diharapkan agar aman dari serangan virus.

#### 3.3.3 Kebutuhan akan Keamanan

Kebutuhan akan keamanan berarti sistem harus memiliki *security*. Sistem ini nantinya akan menjamin keamanan setiap informasi yang melibatkan sistem dan *database* yang digunakan.

#### 3.3.4 Atribut Kualitas Perangkat Lunak Lainnya

##### 3.3.4.1 Usability

*Usability* merupakan kemudahan pemakaian perangkat lunak yang diukur berdasarkan kenyamanan yang digunakan oleh *user*.

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repaired)[1][1]	Halaman 36 dari 46
<p>Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del</p>		

#### 3.3.4.2 Maintainability

*Maintainability* merupakan kemudahan di *maintain*(perbaikan) jika ada kesalahan atau penyesuaian terhadap aplikasi. Perbaikan akan dilakukan ketika kehilangan barang bertambah sehingga terus *update* data.

#### 3.3.4.3 Integrity

*Integrity* merupakan ketahanan perangkat lunak terhadap serangan penyalahgunaan sistem oleh *user*.

### 3.3.5 Aturan Kebutuhan Operasional

Prinsip operasional dalam sistem yang akan dibangun adalah:

1. *User* dapat masuk dengan syarat bahwa *user* sudah melakukan registrasi dan sudah memiliki akun pada aplikasi.
2. *User* dapat menambahkan barang yang hilang seperti nama barang, ciri-ciri, lokasi, dan tanggal kehilangan.
3. User dapat melihat informasi mengenai penemuan barang.
3. Admin dapat mengkonfirmasi barang apabila barang sudah ditemukan dan sudah dikembalikan kepada pelapor.

IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Reparasi) red)[1][1]	Halaman 37 dari 46
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

## 4 Kebutuhan Lain

Pada bab ini dijelaskan mengenai kebutuhan lainnya dalam pengembangan aplikasi.

No.	Kebutuhan	Tuntutan Kebutuhan
1.	Interface aplikasi	Memberikan tampilan yang sesuai dengan kebutuhan <i>user</i> dan memberikan gambaran spesifik kegunaan dari sistem
2.	Jenis Font	Formal
3.	Warna aplikasi	Menggunakan warna yang bervariasi sehingga <i>user</i> tidak cepat bosan dalam menggunakan aplikasi.

## Contents

Persetujuan Dokumen.....	2
Daftar Isi.....	3
Revision History.....	4
<b>1</b> Pembukaan.....	5
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen .....	5
1.2 Ruang Lingkup Produk / Sistem yang Akan Dibangun .....	5
1.3 Definisi dan Singkatan .....	5
1.4 Aturan Penulisan Dokumen .....	8
1.5 Referensi .....	9
1.6 Target Pembaca dan Ringkasan Dokumen— <i>OPTIONAL</i> .....	9
<b>2</b> Deskripsi Umum .....	11
2.1 Deskripsi Umum Sistem yang Akan dibangun .....	11
2.2 Fungsi Utama .....	11
2.3 Kelompok dan Karakteristik Pengguna.....	12
2.4 Lingkungan .....	13
2.4.1 Pengembangan.....	13
2.4.2 Pengujian .....	13
2.4.3 Pengoperasian.....	14
2.5 Batasan Desain dan Implementasi.....	14
2.6 Dokumentasi Pengguna.....	14
2.7 Asumsi dan Kebergantungan.....	14
<b>3</b> Kebutuhan Rinci .....	16
3.1 Kebutuhan Antarmuka .....	16
3.1.1 Antarmuka Sistem .....	16
3.1.2 Antarmuka Pengguna.....	16
3.1.3 Antarmuka Perangkat Keras .....	26
3.1.4 Antarmuka Komunikasi.....	27
3.2 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional .....	27
3.2.1 Fungsi Autentikasi Akun .....	27
3.2.1.2 Fungsi Fitur Masuk .....	30
3.2.1.3 Fungsi Fitur Keluar .....	31
3.3 Kebutuhan Non Fungsional.....	36
3.3.1 Kebutuhan akan Performansi.....	36
3.3.2 Kebutuhan akan Keselamatan.....	36
3.3.3 Kebutuhan akan Keamanan .....	36
3.3.4 Atribut Kualitas Perangkat Lunak Lainnya .....	36

<b>IT Del</b>	<b>SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repar red)[1][1]</b>	<b>Halaman 38 dari 46</b>
<p>Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan</p> <p>Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del</p>		

	3.3.5	Aturan Kebutuhan Operasional .....	37
4		Kebutuhan Lain.....	38
5		Lampiran A: Glossary .....	40
6		Lampiran B: Model Analisis.....	43
7		Lampiran C: Daftar lainnya .....	46

<b>IT Del</b>	<b>SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repai red)[1][1]</b>	<b>Halaman 39 dari 46</b>
<p>Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan</p> <p>Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del</p>		

## 5 Lampiran A: Glossary

Bab ini berisi penjelasan istilah-istilah yang digunakan dalam dokumen ini beserta pengertian atau penjelasannya. Sebelumnya beberapa istilah sudah dijelaskan pada Tabel 1. Daftar Definisi dan pada Tabel 2. Daftar Akronim

**Tabel 1 Daftar Definisi**

No	Definisi	Penjelasan
1.	<i>User</i>	Pelanggan yang menggunakan sistem perangkat lunak.
2.	<i>Developer</i>	Pembangun sistem.
3.	<i>Client</i>	Pelanggan sistem yang memberikan requirement.
4.	<i>Requirement</i>	Pengumpulan data yang dibutuhkan untuk pengembangan aplikasi. Meliputi tugas yang menentukan kebutuhan atau kondisi untuk memenuhi produk dengan mempertimbangkan persyaratan yang mungkin bertentangan dari pemangku kepentingan
5.	<i>Database</i>	Kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis sehingga dapat memperoleh data yang terkait dengan aplikasi.
6.	Beranda	Halaman awal dari sistem yang dibangun.
7.	<i>Lost and Found</i>	Aplikasi yang berfungsi untuk melaporkan barang hilang atau barang yang ditemukan.
8.	<i>Testing</i>	Suatu proses investigasi yang dilakukan untuk mendapatkan kualitas dari suatu produk atau



		layanan yang sedang diuji.
9.	Kebutuhan Fungsional	Kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja / layanan apa saja yang nantinya harus disediakan oleh sistem, mencakup bagaimana sistem harus bereaksi pada input tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu.
12	Kebutuhan Non-Fungsional	Batasan layanan atau fungsi yang ditawarkan sistem seperti batasan waktu, batasan pengembangan proses, standarisasi dll. Dalam bahasa lain, kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan yang menitikberatkan pada properti perilaku yang dimiliki oleh sistem.
13.	Daftar	Kegiatan untuk mendaftarkan diri ke dalam aplikasi.
14.	<i>Use Case Diagram</i>	Use Case Diagram adalah Model diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan requirement fungsional yang diharapkan dari sebuah sistem. Use case Diagram digunakan untuk menggambarkan secara ringkas siapa yang akan menggunakan sistem dan digunakan untuk menggambarkan apa yang bisa dilakukannya pada sistem.
15.	ERD	Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram yang menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek - objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data dan untuk menggambarannya

		digunakan notasi atau simbol.
--	--	-------------------------------

Singkatan yang digunakan pada dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 2 Daftar Akronim berikut ini.

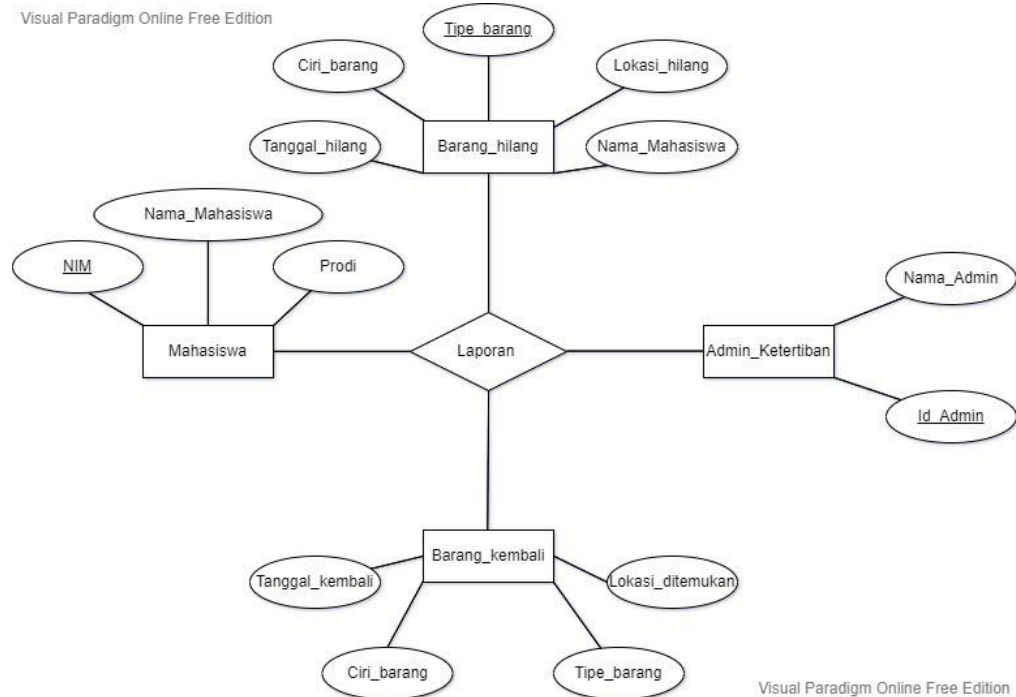
**Tabel 2 Daftar Akronim**

<b>No</b>	<b>Singkatan</b>	<b>Penjelasan</b>
1.	SRS	<i>Software Requirement Specification</i>
2.	UML	<i>Unified Modeling Language</i>
3.	CRUD	<i>Create Read Update Delete</i>
4.	PBO	Pemograman Berorientasi Objek
5.	UC	<i>Use Case</i>

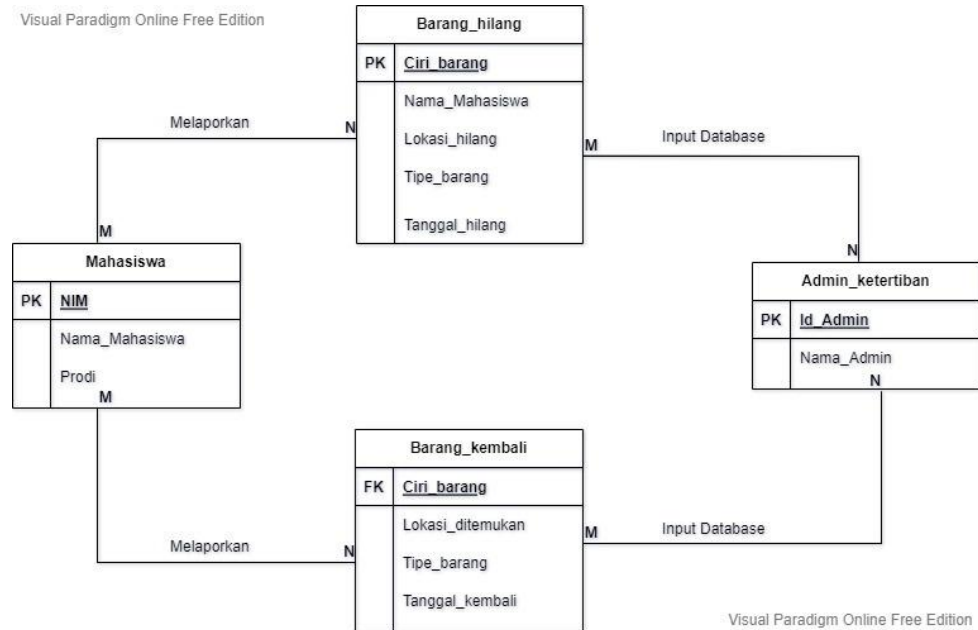
<b>IT Del</b>	<b>SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repaired)[1][1]</b>	<b>Halaman 42 dari 46</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		

## 6 Lampiran B: Model Analisis

### a. ERD

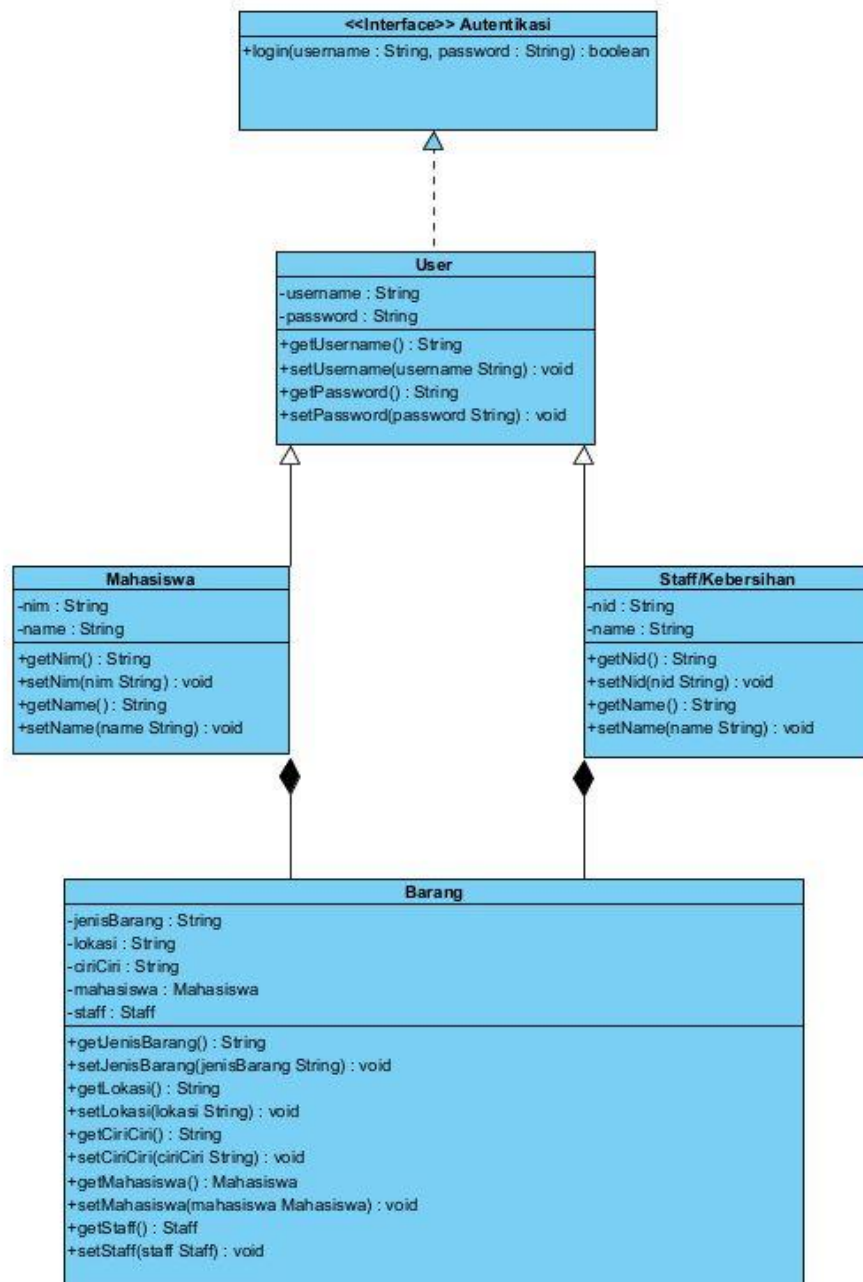


### b. CDM

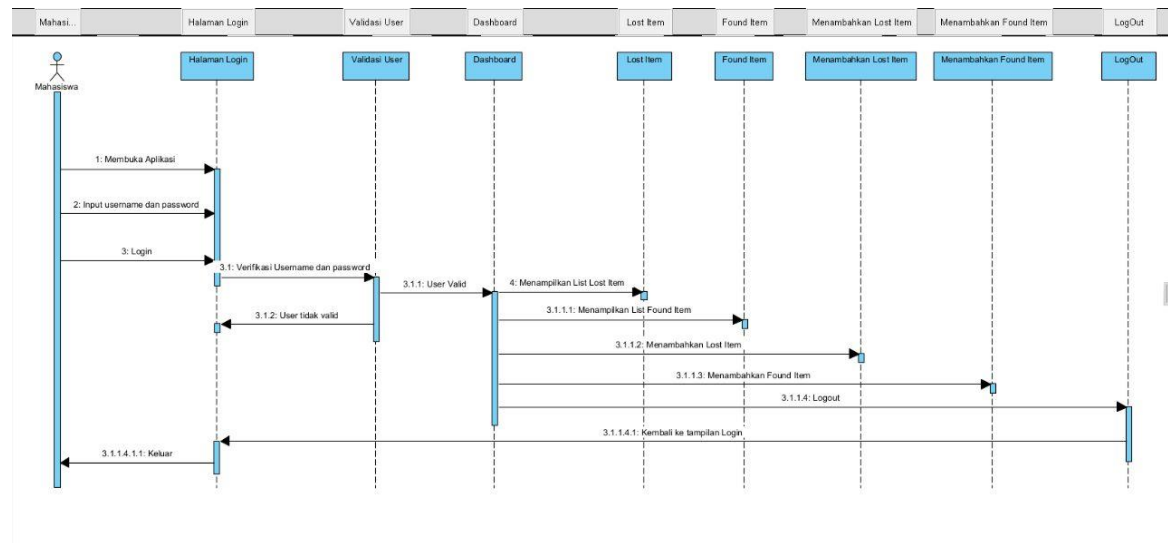


IT Del	SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repaired)[1][1]	Halaman 43 dari 46
<p>Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan</p> <p>Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del</p>		

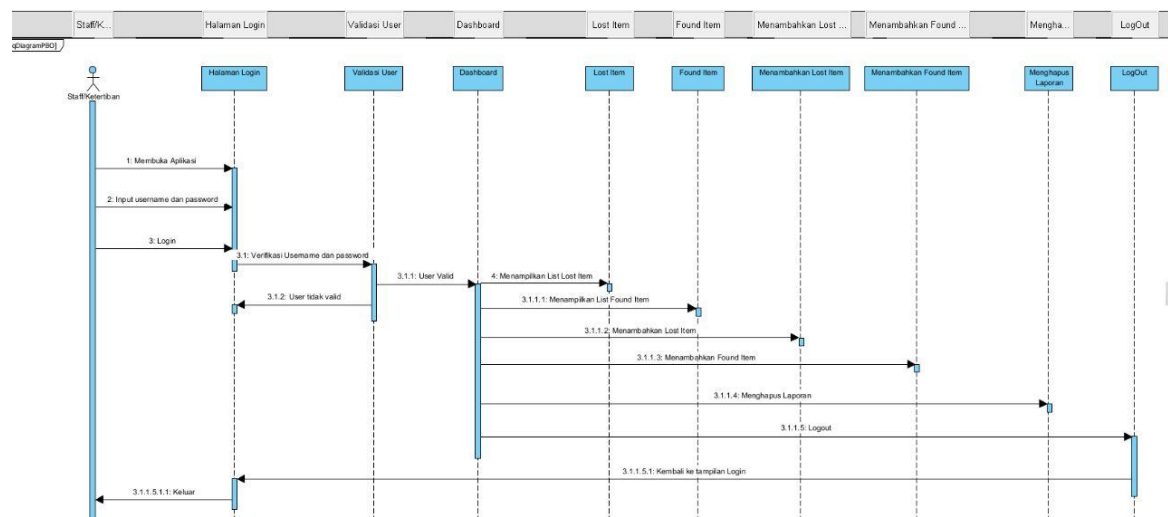
### c. Class Diagram



#### d. Sequence Diagram – Mahasiswa



#### e. Sequence Diagram – Admin



## 7 Lampiran C: Daftar lainnya

<b>IT Del</b>	<b>SRS-PBO- [NomorKelompok]_(Repai red)[1][1]</b>	<b>Halaman 46 dari 46</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan perkuliahan proyek termasuk program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL. Diterbitkan April 2019 oleh Pusat Penelitian Soqrates IT Del		