

---

# **Software Requirements Specification**

**for**

# **Online News Application**

**Version 1.0 approved**

**Prepared by**  
**Alya Syifa Ihsani (1103170082)**  
**Muhamad Naufal Syaiful Bahri (1103170085)**  
**I Putu Yuda Danan Jaya (1103174022)**

**Universitas Telkom Bandung**

**Januari 2021**

# Table of Contents

<b>Table of Contents .....</b>	<b>ii</b>
<b>Revision History .....</b>	<b>ii</b>
<b>1. Introduction.....</b>	<b>1</b>
1.1 Purpose .....	1
1.2 Scope .....	1
1.3 Definitions, Acronyms and Abbreviations .....	2
1.4 References .....	2
1.5 Overview .....	2
<b>2. Overall Description .....</b>	<b>3</b>
2.1 Product Perspective .....	3
2.2 Product Functions .....	3
2.3 User Classes and Characteristics .....	3
2.4 Operating Environment .....	4
2.5 Use Case Model Survey .....	4
2.6 Assumptions and Dependencies .....	4
<b>3. Requirements Specifications .....</b>	<b>4</b>
3.1 External Interface Requirements .....	4
3.2 Functional Requirements .....	4
<b>4. Analysis Model .....</b>	<b>8</b>
4.1 Sequence Diagram .....	8
4.2 Class Diagram .....	10
<b>5. Other Nonfunctional Requirements .....</b>	<b>10</b>
5.1 Performance Requirements .....	10
5.2 Business Rules .....	10
<b>6. Other Requirements .....</b>	<b>11</b>
6.1 Local Storage .....	11
6.2 API Public .....	11
<b>Appendix A: Glossary .....</b>	<b>12</b>
<b>Appendix B: Analysis Models .....</b>	<b>12</b>
<b>Appendix C: To Be Determined List .....</b>	<b>12</b>

## Revision History

Name	Date	Reason For Changes	Version

# 1. Introduction

## 1.1 Purpose

Android adalah sebuah sistem operasi pada handphone berbasis pada sistem operasi Linux dapat digunakan oleh setiap orang yang ingin menggunakannya pada perangkat mereka. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk memudahkan suatu aktivitas. Sistem aplikasi dengan menggunakan android dapat digunakan oleh pengguna walaupun berpindah dari satu tempat ketempat lain tanpa terjadi terputusnya komunikasi. Android menyediakan alat dan API yang diperlukan untuk memulai pengembangan aplikasi pada platform Android dengan menggunakan berbagai bahasa. Terdapat juga *Android Software Development Kit (SDK)* berisi seperangkat *development tools* yang *comprehensive*. *Development tools* ini berisi sebuah *debugger*, *libraries*, dan sebuah emulator, dokumentasi, sampel kode, dan tutorial.

Dalam tugas besar mata kuliah pemrograman mobile ini mengembangkan suatu aplikasi mobile, untuk memberikan informasi berita terkini dapat dilihat kapanpun dan dimanapun user berada. Dalam aplikasi ditambahkan fitur gambar agar dapat membantu menjaga ke akuratan berita atau informasi yang disampaikan, ketika gambar diklik akan langsung terhubung dengan website yang merupakan sumber berita yang di tampilkan dalam aplikasi.

## 1.2 Scope

Diera modern ini dengan adanya perkembangan teknologi yang pesat salah satunya dalam bidang pemrograman, tidak sedikit orang yang berlomba membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam kegiatan sehari-hari. Dengan memanfaatkan teknologi bertujuan agar menghasilkan informasi yang lebih baik dengan cara yang lebih efektif dan efisien. Penggunaan teknologi kini sudah memberikan setiap orang atau organisasi ketika melaksanakan berbagai aktifitas lebih akurat, lebih berkualitas, dan tepat waktu.

Semakin pesatnya perkembangan teknologi membawa dampak positif dalam pertukaran informasi. Setiap orang dapat mengakses berbagai informasi yang dibutuhkan dengan cepat, tanpa adanya batasan ruang dan waktu. Seperti halnya kini semua informasi seperti berita dapat diakses secara online. Proses penyampaian berita atau informasi kepada masyarakat menjadi lebih mudah dan

cepat tanpa adanya batasan jarak dan memberikan informasi secara real time (tanpa adanya jeda waktu) dalam mengakses berita tersebut. Dengan adanya perkembangan informasi tersebut, dibangun sebuah aplikasi Berita Harian Berbasis Android dapat memberikan berbagai informasi atau berita secara cepat kepada masyarakat tanpa adanya batasan jarak, waktu dan dapat diakses dimana saja. Cukup dengan menggunakan sebuah smartphone dan akses internet, pembaca dapat menikmati berbagai berita Harian.

### 1.3 Definitions, Acronyms and Abbreviations

No	Defenisi, Akronim atau Singkatan	Deskripsi
1	SRS	Software requirement Spesification
2	Online News Application	Nama aplikasi berita

### 1.4 References

- Perkasa, K. K. (2019). Pengembangan Aplikasi Berita Online Berbasis Android. *Journal of Applied Multimedia and Networking (JAMN)*, 2548-6853.
- Surya Duha, D. L., Sarkum, S., Munthe, I. R., & Purnama, I. (2018). Aplikasi Berita Online Berbasis Online. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 3(03), 308.
- Yuwono, B., Heriyanto, & Nurhuda, T. (20212). Aplikasi News Reader Berita Lokal Berbasis Android. *Telematika*, 9(01), 35-44.

### 1.5 Overview

SRS berisikan 5 bab terdiri dari :

#### **Bab.1.**

Introduction berisi Purpose, Scope, Definition, Acronyms and Abbreviations, references dan Overview.

#### **Bab.2.**

Overall Description berisi deskripsi secara umum mengenai sistem aplikasi yang akan dibangun dan bagiannya terdiri dari Product Perspective, Product Function, user Characteristics, constraint, Assumptions and Dependency dan apportioning of requirements.

#### **Bab.3.**

Specific Requirements terdiri dari Use Case report dan Supplementary Requirements.

#### **Bab.4.**

Analysis Model

#### **Bab 5.**

Other Nonfunctional Requirements.

## 2. Overall Description

### 2.1 Product Perspective

Aplikasi Newspaper ini adalah aplikasi yang dapat memberikan informasi berita secara online dapat digunakan dimanapun user berada hanya dengan sebuah smartphone yang terhubung dengan internet. Dalam aplikasi ditambahkan fitur gambar agar dapat membantu menjaga ke akuratan berita atau informasi yang disampaikan, gambar tersebut juga dilengkapi dengan geotagging sehingga nantinya pengguna dapat mengetahui lokasi asal dari tempat berita atau informasi tersebut dibuat.

Sebelum user masuk ke dalam aplikasi, user diharuskan menginputkan email beserta password yang sudah terdaftar dalam aplikasi. Jika tidak, user dapat mendaftar terlebih dahulu pada halaman *SignUp*. Jika user lupa dengan password yang sudah terdaftar dapat mereset password pada *forget password*. Setelah login aplikasi akan menampilkan menu utama dan memiliki beberapa fitur diantaranya berita terkini, olahraga, hiburan, setting dan simpan berita. Dalam berita terkini menampilkan berita saat ini, fitur olahraga menampilkan berita mengenai olahraga, fitur hiburan menampilkan berita hiburan. Dalam setting user dapat mengatur profile dengan mengedit foto ataupun username, lalu adanya on/of notification, dan pemilihan bahasa yang akan digunakan. Adapun button logout untuk keluar dari aplikasi. Dan icon save dapat menampilkan berita yang disimpan oleh user.

### 2.2 Product Functions

No	Function
SRS - A - 01	User, dapat masuk ke dalam aplikasi dengan menginputkan email dan password dan dapat menggunakan semua fitur semua fitur dalam menu utama.

### 2.3 User Classes and Characteristics

No	User	Characteristics
1	Pengguna	Merupakan pengguna yang dapat menggunakan aplikasi android dengan mengakses semua fitur yang ada pada aplikasi sesuai dengan rule yang sudah tersedia.

## 2.4 Operating Environment

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan pada tahap testing:

- Processor : Intel(R) Core™ i5 CPU 2.5 GHz
- Memori : 8 GB RAM

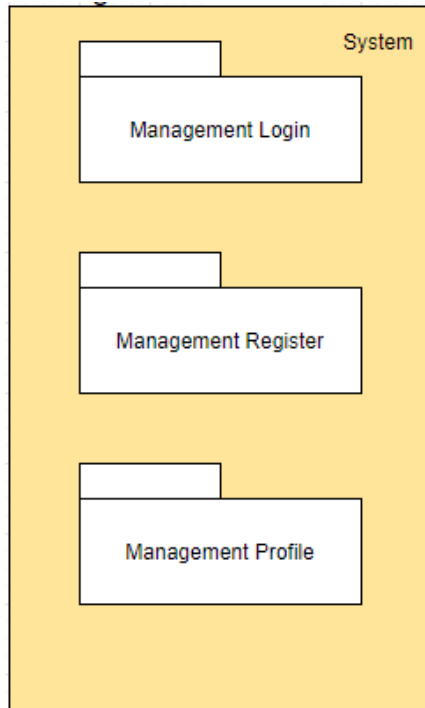
Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan adalah:

- Sistem operasi : Windows 64 Bit
- Tools Pemrograman : Kotlin

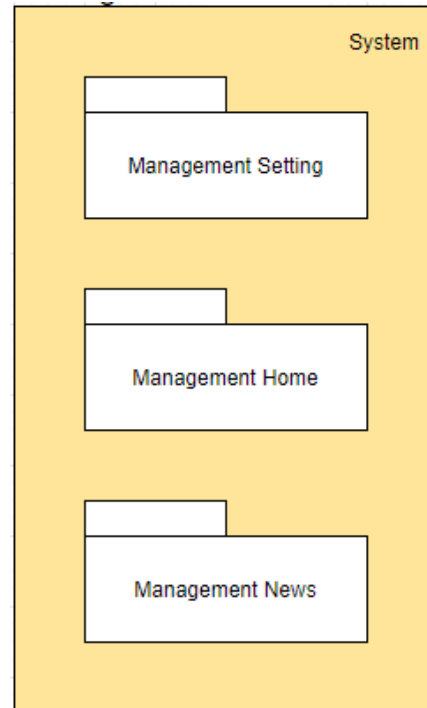
## 2.5 Use Case Model Survey

### 2.5.1 User

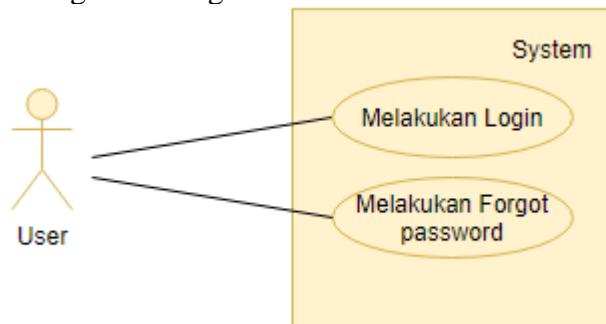
#### Management Account



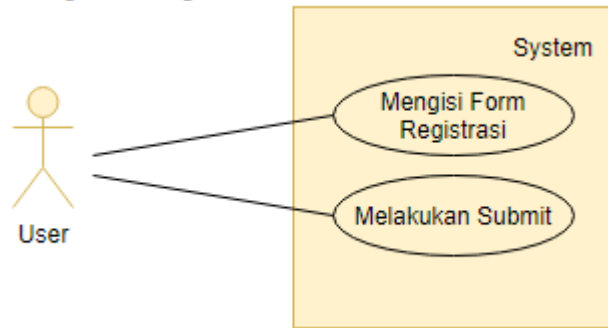
#### Management Content



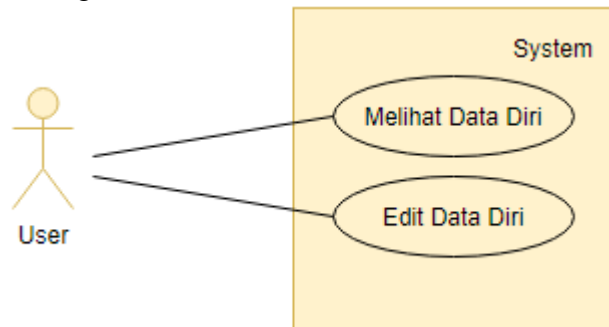
#### Management Login



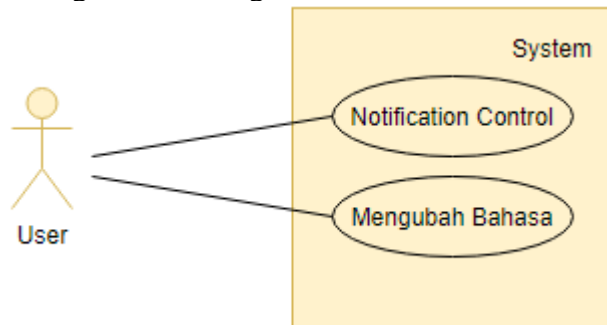
### Management Register



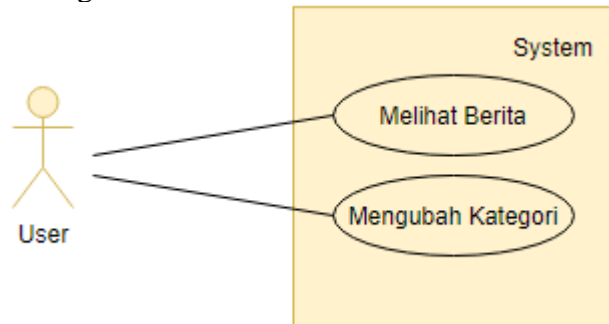
### Management Profile



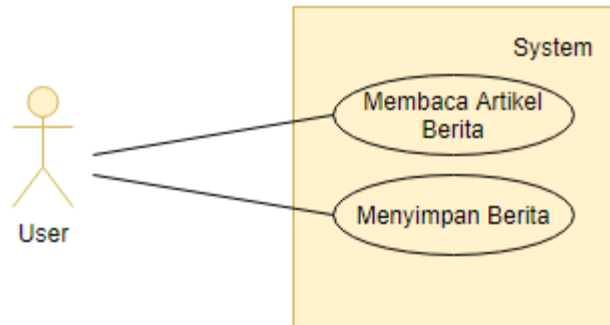
### Management Setting



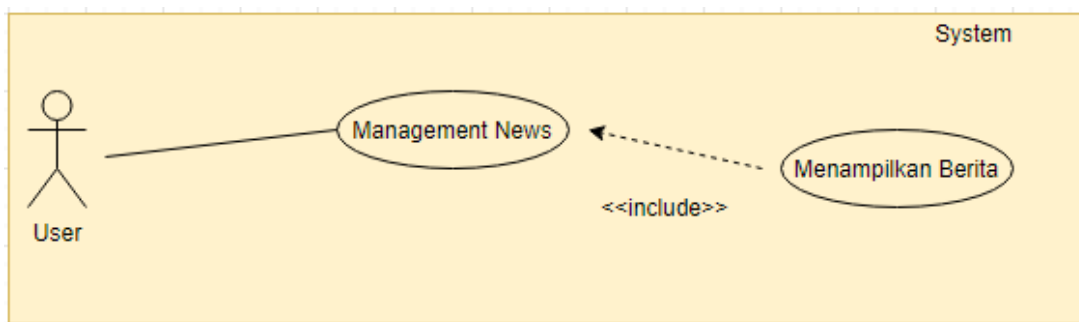
### Management Home



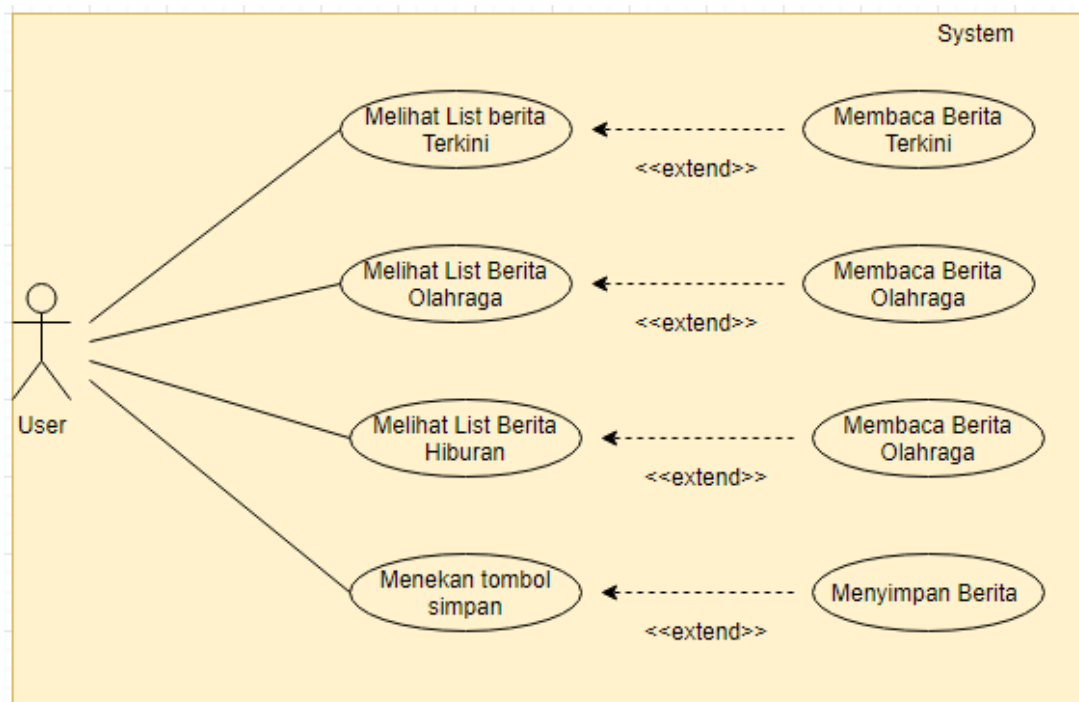
### Management News



### Management News Search



### Management Article





## 2.6 Assumptions and Dependencies

Dalam pengembangan aplikasi ini, diasumsikan bahwa:

- a. Tool pengembangan telah tersedia, dalam hal ini yang dimaksud dengan tool adalah software dan hardware yang dibutuhkan untuk pengembangan
- b. User terhubung ke internet
- c. Aplikasi News v.1 merupakan aplikasi penyedia informasi mengenai berita terkini hingga berita yang lebih spesifik tentang dunia olahraga dan hiburan, dilengkapi dengan fitur-fitur pendukung seperti notifikasi, Bahasa, dan penyimpanan berita yang ingin disimpan oleh user

## 3. Requirements Specifications

### 3.1 External Interface Requirements

#### 3.1.1 User Interfaces

User Interface pada android didefinisikan dalam bentuk XML yang terdiri dari susunan hirarki ViewGroup dan View. View dalam android adalah Widget: semisal Button, TextBox, Label, dan sebagainya. Ada pun ViewGroup, merupakan layout yang menjadi kontainer untuk menghimpun berbagai macam Widget di dalamnya.

#### 3.1.2 Communications Interfaces

News Apps v.1 menggunakan konsep API yang menjembatani aliran data antara server dan aplikasi.

### 3.2 Functional Requirements

#### 3.2.1 User

##### Manage Account

UseCase Name	Management Login
Primary Actor	User
Preconditions	User melakukan login menggunakan email dan password yang telah terdaftar
Success Guarantee	User dialihkan ke halaman home
Main Success Scenario	Berita terkini ditampilkan dalam bentuk list
Extension	-
Special Requirement	-
Other	-

UseCase Name	Management Register
Primary Actor	User
Preconditions	User mengakses halaman registrasi dan memasukkan data email dan password
Success Guarantee	User melakukan submit dan dikembalikan ke halaman login
Main Success Scenario	Email dan password yang digunakan dapat digunakan untuk melakukan proses login
Extension	-
Special Requirement	-
Other	-

UseCase Name	Management Profile
Primary Actor	User
Preconditions	User mengakses halaman profile pada settings
Success Guarantee	Membuka halaman manage profile serta melakukan perubahan pada data diri.
Main Success Scenario	User mengakses menu manage profile dan edit profile
Extension	-
Special Requirement	-
Other	-

## Manage Content

UseCase Name	Management News
Primary Actor	User
Preconditions	User membaca berita dan menggunakan fitur simpan berita
Success Guarantee	Membuka halaman home dan mencoba menyimpan suatu berita
Main Success Scenario	Berita tersimpan dan dapat diakses kapanpun ketika diinginkan
Extension	-
Special Requirement	-
Other	-

UseCase Name	Management Home
Primary Actor	User
Preconditions	User menggunakan fitur pengkategorian berita
Success Guarantee	Membuka halaman home lalu menggunakan button kategori sehingga berita yang ditampilkan menjadi lebih spesifik
Main Success Scenario	Berita yang ditampilkan muncul sesuai filter kategori yang digunakan
Extension	-

Special Requirement	-
Other	-

UseCase Name	Management Settings
Primary Actor	User
Preconditions	User akan menggunakan menu settings
Success Guarantee	User mengakses halaman setting kemudian melakukan pengaturan pada Bahasa dan notifikasi
Main Success Scenario	Bahasa berhasil dirubah dan control notifikasi berjalan sesuai dengan pengaturan yang diterapkan
Extension	-
Special Requirement	-
Other	-

### Management News Search

UseCase Name	Management News
Primary Actor	User
Preconditions	Mengakses halaman home
Success Guarantee	Halaman home berhasil diakses oleh user
Main Success Scenario	Ketika halaman diakses berita di load dari endpoint kemudian ditampilkan dalam bentuk list berita
Extension	-
Special Requirement	-
Other	-

### Management Article

UseCase Name	Melihat List berita terkini
Primary Actor	User
Preconditions	User menggunakan filter kategori berita terkini
Success Guarantee	Menampilkan berita terkini pada halaman home
Main Success Scenario	Berita dapat diakses oleh user
Extension	-
Special Requirement	-
Other	-

UseCase Name	Melihat List Berita Olahraga
--------------	------------------------------

Primary Actor	User
Preconditions	User menggunakan filter kategori Olahraga
Success Guarantee	Menampilkan berita olahraga pada halaman home
Main Success Scenario	Berita dengan kategori olahraga yang ditampilkan sesuai filter dapat diakses oleh user
Extension	-
Special Requirement	-
Other	-

UseCase Name	Melihat List Berita Hiburan
Primary Actor	User
Preconditions	User menggunakan filter kategori Hiburan
Success Guarantee	Menampilkan berita Hiburan pada halaman home
Main Success Scenario	Berita dengan kategori Hiburan yang ditampilkan sesuai filter dapat diakses oleh user
Extension	-
Special Requirement	-
Other	-

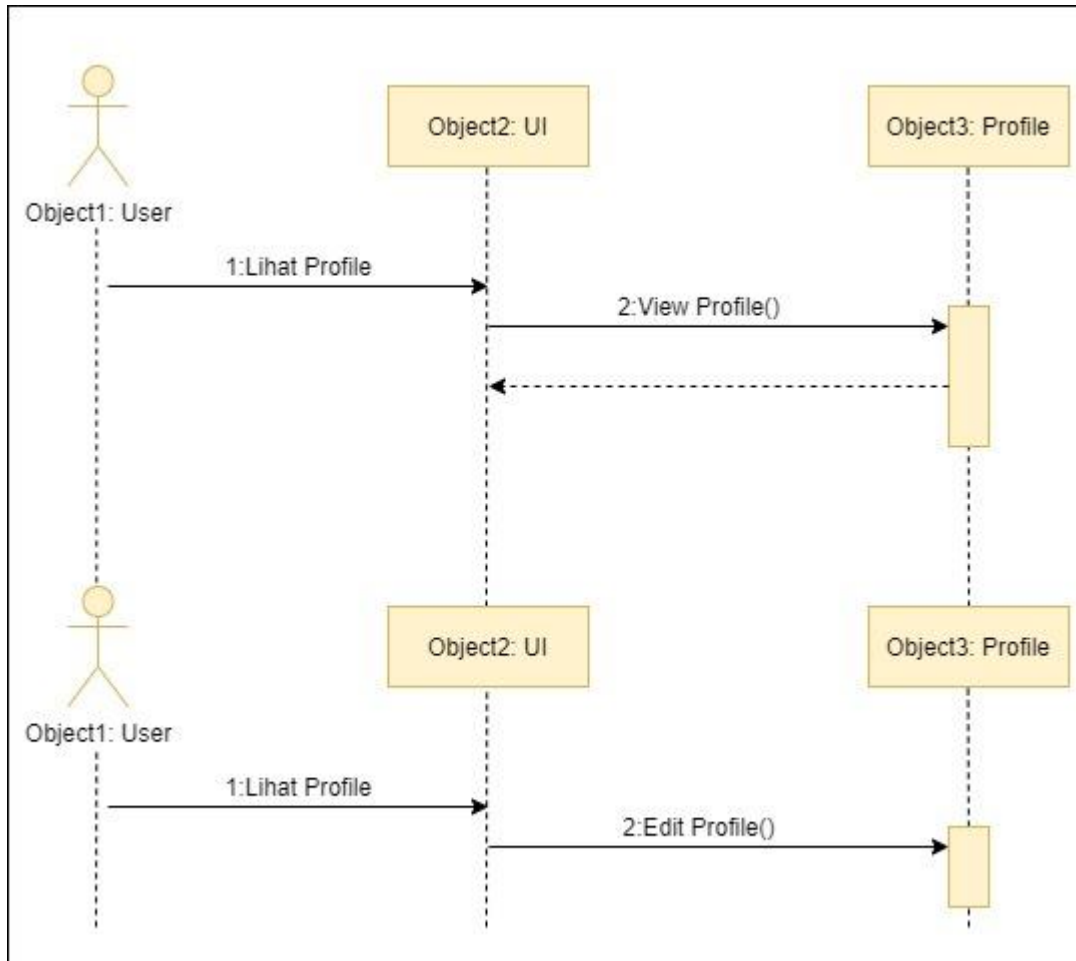
UseCase Name	Menekan Tombol Simpan Berita
Primary Actor	User
Preconditions	User menekan tombol yang difiturkan untuk menyimpan berita
Success Guarantee	Berita yang disimpan ditandai
Main Success Scenario	User mengakses halaman saved dan semua berita yang di simpan oleh user ditampilkan
Extension	-
Special Requirement	-
Other	-

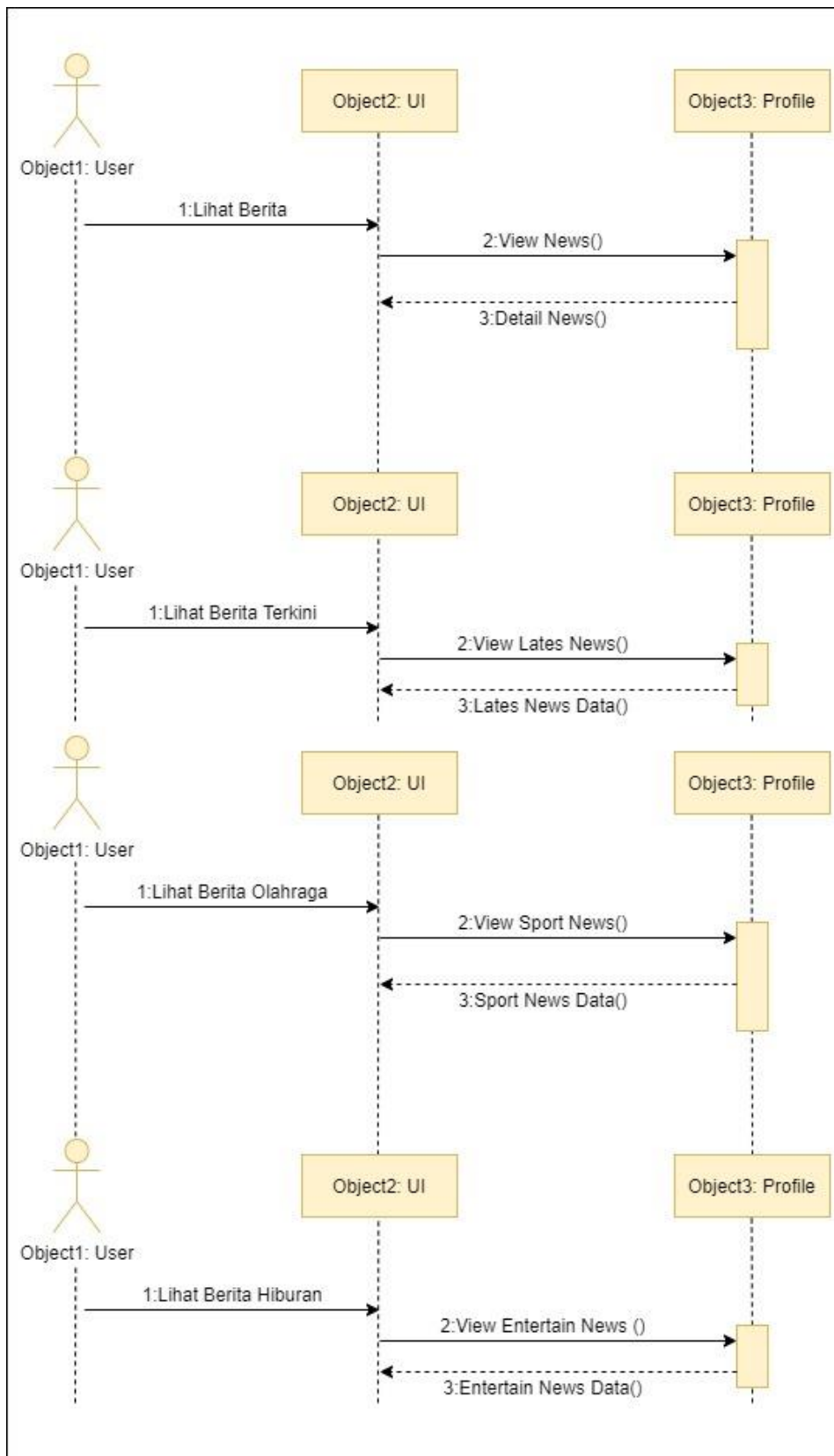
## 4. Analysis Model

### 4.1 Sequence Diagram

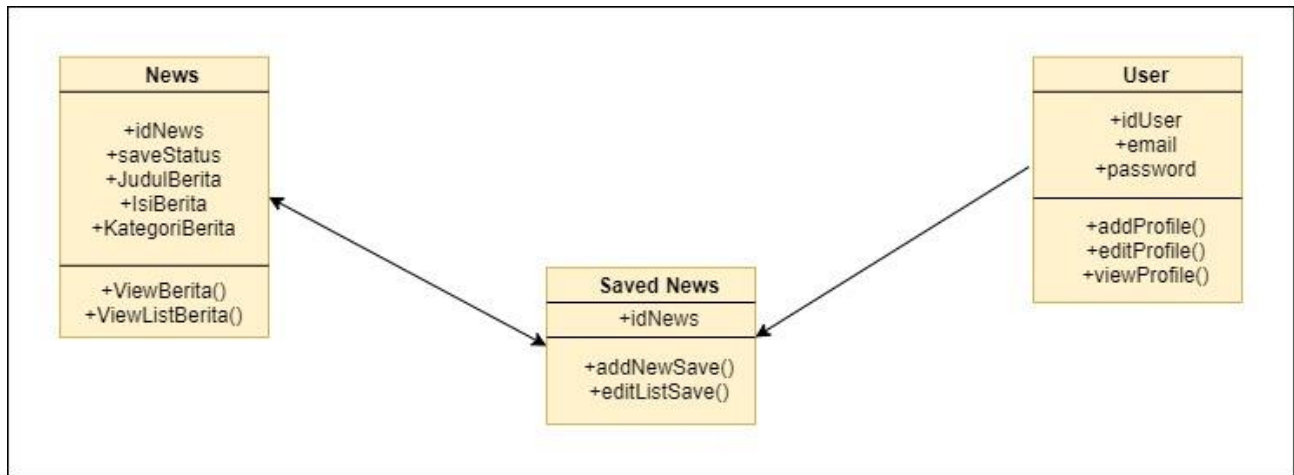
#### 4.1.1 User

#### Manajemen Profil



**Manajemen Berita**

## 4.2 Class Diagram



## 5. Other Nonfunctional Requirements

### 5.1 Performance Requirements

Untuk performance aplikasi yang paling baik disarankan menggunakan gawai berbasis android dengan versi minimal 5.0, 5.0.2, 5.1 dan 5.1.1 atau dikenal juga dengan seri “lollipop”, dengan minimal 50mb ruang kosong tersedia pada storage perangkat, dan memiliki ram 1 gb untuk kelancaran proses testing.

### 5.2 Business Rules

User yang menggunakan aplikasi harus melakukan registrasi akun terlebih dahulu, melakukan validasi email dan password untuk kebenaran data yang diinputkan. Sebelum dapat mengakses konten berita yang tersedia pada aplikasi setiap user harus melakukan login dengan menggunakan akun yang telah berhasil didaftarkan saat proses registrasi, user dapat menggunakan fitur filter dalam proses menampilkan konten berita, dan dapat menyimpan suatu konten berita untuk diakses kembali nantinya, setiap berita yang disimpan akan berada pada halaman saved.

## 6. Other Requirements

### 6.1 Local Storage

Untuk *require* lain yang kami gunakan salah satunya adalah local storage. Kami menggunakan Shared Preferences dari Kotlin untuk menyimpan hasil response token pada *Sign In* dan *Sign Up* aplikasi. Token ini digunakan sebagai status User telah melakukan login ataukah belum. Ketika User menutup aplikasi dan token tersedia pada local storage, User akan di arahkan kepada menu utama yaitu *Home Tab*. Token ini juga digunakan ketika Logout. Token akan hilang setelah Logout yang artinya status User sudah tidak pada login lagi.

### 6.2 API Public

*Require* berikutnya kami menggunakan API Public yang terdapat pada <https://reqres.in/> yang kami gunakan untuk autentikasi dan <https://currentsapi.services/en> digunakan untuk mengambil data berita. Maka dari itu untuk autentikasi (*Sign In*, *Sign Up*) wajib menggunakan data dari <https://reqres.in/> atau aplikasi tidak dapat melakukan *Sign In* ataupun *Sign Up*.



## **Appendix A: Glossary**

*<Define all the terms necessary to properly interpret the SRS, including acronyms and abbreviations. You may wish to build a separate glossary that spans multiple projects or the entire organization, and just include terms specific to a single project in each SRS.>*

## **Appendix B: Analysis Models**

*<Optionally, include any pertinent analysis models, such as data flow diagrams, class diagrams, state-transition diagrams, or entity-relationship diagrams.>*

## **Appendix C: To Be Determined List**

*<Collect a numbered list of the TBD (to be determined) references that remain in the SRS so they can be tracked to closure.>*