

**SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION**  
**APLIKASI TEAMUP**  
**“Kelola Prestasi dan Temukan Tim Lomba Kompetitif”**

*Version 1.0*

*29 October 2024*



Disusun Oleh:

<b>231511002</b>	<b>ALYA NISRINA</b>
<b>231511004</b>	<b>ANNISA DIAN FADILLAH</b>
<b>231511030</b>	<b>RINDI INDRIANI</b>

**JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA**  
**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA**  
**POLITEKNIK NEGERI BANDUNG**  
**2024**

# TABLE OF CONTENT

<b>TABLE OF CONTENT .....</b>	<b>2</b>
<b>REVISION HISTORY .....</b>	<b>4</b>
<b>CHAPTER I INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
1.1    PURPOSE .....	5
1.2    SCOPE .....	5
1.3    DEFINITIONS, ACRONYMS AND ABBREVIATIONS .....	5
1.4    REFERENSI .....	7
1.5    OVERVIEW .....	7
<b>CHAPTER II OVERALL DESCRIPTION .....</b>	<b>9</b>
2.1    PRODUCT PERSPECTIVE .....	9
2.2    PRODUCT FUNCTION .....	9
2.3    USER CHARACTERISTIC .....	10
2.4    CONSTRAINTS .....	10
2.5    ASSUMPTIONS AND DEPENDENCIES .....	11
2.6    APPORTIONING OF REQUIREMENTS .....	12
<b>CHAPTER III SPECIFIC REQUIREMENTS .....</b>	<b>13</b>
3.1. EXTERNAL INTERFACE .....	13
3.1.1. <i>User Interface</i> .....	13
3.1.2. <i>Hardware Interface</i> .....	13
3.1.3. <i>Software Interface</i> .....	13
3.1.4. <i>Communication Interface</i> .....	13
3.2. FUNCTIONAL REQUIREMENTS .....	14
3.2.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	14
3.2.2. <i>Use Case Scenario</i> .....	17
3.3. PERFORMANCE REQUIREMENTS .....	23
3.4. LOGICAL DATABASE REQUIREMENTS .....	23
3.5. DESIGN CONSTRAINTS .....	23
3.6. SOFTWARE SYSTEM ATTRIBUTES .....	23
3.6.1. <i>Reliability</i> .....	23
3.6.2 <i>Availability</i> .....	23
3.6.3 <i>Security</i> .....	23
3.6.4 <i>Maintainability</i> .....	23
3.6.5 <i>Portability</i> .....	23
3.7. ORGANIZING THE SPECIFIC REQUIREMENTS .....	23
3.7.1 <i>System mode</i> .....	23
3.7.2 <i>User class</i> .....	23
3.7.3 <i>Objects</i> .....	23
3.7.4 <i>Feature</i> .....	23
3.7.5 <i>Stimulus</i> .....	23
3.7.6 <i>Response</i> .....	23
3.7.7 <i>Functional hierarchy</i> .....	23

3.8. ADDITIONAL COMMENTS .....	23
<b>CHAPTER IV SUPPORTING INFORMATIONS .....</b>	<b>24</b>
4.1 TABLE OF CONTENTS AND INDEX.....	24
4.2 APPENDIXES .....	24

REVISION HISTORY

Name	Date	Reason For Changes	Version
Pembuatan Dokumen Versi Pertama	29/10/2024		1.0

# CHAPTER I INTRODUCTION

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai tujuan dibuatnya dokumen SRS, lingkup masalah pengembangan perangkat lunak, batasan sistem, definisi istilah, akronim, dan singkatan yang digunakan dalam dokumen, referensi yang digunakan, serta gambaran umum dari dokumen ini.

## 1.1 Purpose

Dokumen *Software Requirements Specification* (SRS) ini bertujuan untuk memberikan deskripsi menyeluruh mengenai perilaku eksternal aplikasi "TeamUp : Kelola Prestasi dan Temukan Tim Lomba Kompetitif" dan fitur-fitur utama yang akan diimplementasikan. Dokumen ini juga mencakup kebutuhan non-fungsional, batasan desain, dan berbagai faktor lain yang diperlukan untuk menyusun gambaran yang lengkap dan komprehensif mengenai kebutuhan perangkat lunak ini. SRS ini ditujukan untuk tim pengembang, pemangku kepentingan, dan pihak-pihak terkait lainnya yang terlibat dalam pengembangan dan evaluasi aplikasi.

## 1.2 Scoupe

Aplikasi "TeamUp : Kelola Prestasi dan Temukan Tim Lomba Kompetitif " adalah platform berbasis mobile yang membantu mahasiswa dalam mengelola dan mempresentasikan portofolio akademik serta pencapaian mereka. Aplikasi ini mencakup fitur-fitur untuk menampilkan pencapaian akademik, sertifikat lomba, pengalaman organisasi, magang, serta kemampuan untuk menemukan tim lomba atau *study buddy* berdasarkan minat dan prestasi akademik. Aplikasi ini akan digunakan oleh mahasiswa yang ingin mengorganisir dan memamerkan prestasi mereka secara profesional, berkolaborasi dalam tim lomba, dan memperluas jaringan akademik mereka. SRS ini akan mencakup deskripsi rinci mengenai kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang dibutuhkan aplikasi.

## 1.3 Definitions, Acronyms and Abbreviations

Terdapat beberapa istilah, singkatan, dan aturan penomoran yang digunakan pada dokumen SRS ini, yaitu adalah sebagai berikut.

Table 1 : Daftar Istilah

No	Istilah	Definisi
1	SRS	<i>Software Requirement Specification</i> yaitu dokumen yang menjelaskan berbagai kebutuhan yang harus dipenuhi oleh aplikasi yang dibangun.
2	<i>Database</i>	Kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program/aplikasi) untuk menghasilkan informasi.
3	<i>Framework</i>	Sebuah perangkat lunak yang dapat memudahkan <i>programmer</i> untuk membuat sebuah aplikasi mobile yang memiliki berbagai fungsi dan konsep untuk membentuk suatu sistem tertentu agar dapat tersusun dan terstruktur rapi.
4	<i>Study Buddy</i>	Teman belajar yang memiliki minat atau kebutuhan serupa untuk membantu dalam proses pembelajaran.
5	<i>Team Finder</i>	Fitur untuk membantu mahasiswa menemukan tim yang sesuai dengan keahlian dan minat untuk mengikuti lomba.
6	<i>Full-Stack Developer</i>	Pengembang perangkat lunak yang menguasai baik <i>frontend</i> maupun <i>backend</i> dalam proses pengembangan aplikasi.
7	PKM	<i>Program Kreativitas Mahasiswa</i> yaitu Program kompetisi yang diselenggarakan untuk mengembangkan kreativitas mahasiswa di Indonesia.
8	CV	<i>Curriculum Vitae</i> yaitu Daftar riwayat hidup yang mencakup informasi akademik dan pengalaman kerja seseorang.

Table 2 : Daftar Singkatan

No	Istilah	Definisi

Table 3 : Aturan Penomoran

No	Penomoran	Cara Penomoran	Deskripsi
1	<i>Use Case</i>	UC-XX	XX merupakan nomor urut <i>use case</i>
2			

## 1.4 Referensi

Dokumen rujukan yang digunakan dalam proses penyusunan dokumen SRS dan pengembangan sistem adalah sebagai berikut.

1. IEEE. *IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications*, Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society, 1998. (IEEE Std 830-1998).
2. *Applying UML and Patterns: An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design and the Unified Process*. 3rd ed. Addison Wesley Professional. Craig Larman, 2014.

## 1.5 Overview

Dokumen *Software Requirements Specification* (SRS) ini terdiri dari empat bab utama yang memberikan panduan menyeluruh mengenai spesifikasi perangkat lunak untuk aplikasi “TeamUp : Kelola Prestasi dan Temukan Tim Lomba Kompetitif “ Setiap bab memiliki fokus sebagai berikut:

1. Chapter 1: Introduction

Bab ini mencakup bagian pendahuluan dari dokumen, meliputi tujuan penulisan SRS, batasan sistem, definisi istilah, akronim, dan singkatan yang digunakan, serta

referensi yang mendukung penyusunan SRS ini. Selain itu, bab ini memberikan gambaran umum mengenai struktur dokumen.

## 2. Chapter 2: Overall Description

Bab ini memberikan deskripsi sistem secara keseluruhan. Di dalamnya terdapat informasi mengenai justifikasi pembuatan aplikasi, perspektif produk dalam konteks penggunaannya, fungsi-fungsi utama produk, karakteristik pengguna yang dituju, batasan sistem yang dihadapi, asumsi dan ketergantungan, serta batasan desain dan implementasi. Bab ini juga mencakup dokumentasi pengguna yang relevan.

## 3. Chapter 3: Specific Requirements

Bab ini berfokus pada kebutuhan spesifik sistem, mencakup antarmuka eksternal seperti antarmuka pengguna dan antarmuka perangkat lunak, kebutuhan data yang perlu dipenuhi oleh aplikasi, batasan desain, serta atribut utama yang harus dipenuhi oleh sistem perangkat lunak untuk menjamin performa dan fungsionalitasnya.

## 4. Chapter 4: Requirement Traceability

Bab ini menyediakan tabel *requirement traceability* yang berisi daftar semua kebutuhan sistem, atribut-atribut yang bervariasi untuk setiap kebutuhan, serta status dari setiap kebutuhan tersebut. Bagian ini memastikan bahwa seluruh kebutuhan telah diidentifikasi dan dapat diverifikasi untuk memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan.



## **CHAPTER II OVERALL DESCRIPTION**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai deskripsi sistem secara umum yang meliputi justifikasi, perspektif produk, fungsi produk, karakteristik pengguna, batasan sistem, asumsi dan ketergantungan, batasan desain dan implementasi, serta dokumentasi pengguna.

### **2.1 Product Perspective**

Aplikasi “ TeamUp : Kelola Prestasi dan Temukan Tim Lomba Kompetitif “ adalah sistem yang dirancang untuk membantu mahasiswa dalam mengelola dan mempresentasikan pencapaian akademik, pengalaman organisasi, sertifikasi, serta portofolio pribadi mereka. Aplikasi ini berfungsi sebagai platform terintegrasi yang memudahkan mahasiswa untuk mencari tim lomba berdasarkan minat dan keahlian, serta menemukan teman belajar yang sesuai dengan nilai akademik mereka.

Dengan fitur manajemen data pribadi, pengguna dapat menyimpan informasi seperti riwayat akademik, pengalaman organisasi, dan sertifikat, serta mengunggah dokumen seperti CV dan portofolio. Selain itu, aplikasi ini juga menyediakan fitur registrasi lomba, memungkinkan pengguna untuk bergabung atau membuat tim, serta mengatur data anggota tim sesuai kebutuhan lomba.

Dengan integrasi informasi event kampus, notifikasi untuk pengingat lomba, dan akses ke materi persiapan lomba, aplikasi ini menjadi alat kolaborasi yang mendukung mahasiswa dalam mengembangkan keterampilan dan memperluas jaringan akademik. Didesain dengan antarmuka yang intuitif dan sistem keamanan yang kuat, aplikasi “TeamUp : Kelola Prestasi dan Temukan Tim Lomba Kompetitif” akan memberikan kemudahan bagi mahasiswa untuk menunjukkan pencapaian mereka dan mempersiapkan diri menghadapi peluang karir di masa depan.

### **2.2 Product Function**

Aplikasi "TeamUp : Kelola Prestasi dan Temukan Tim Lomba Kompetitif " memiliki beberapa fungsi utama:

1. Penyusunan Portofolio: Mahasiswa dapat mengelola dan menyimpan pencapaian akademik, pengalaman organisasi, dan sertifikasi dalam satu platform.
2. Pencarian Tim Lomba: Memungkinkan mahasiswa mencari anggota tim berdasarkan keahlian dan pengalaman akademik yang relevan.

3. Formulir Event Kompetisi: Formulir otomatis untuk mengikuti berbagai acara kompetisi seperti PKM atau Gemastik.
4. Pengingat dan Notifikasi: Mengirimkan notifikasi tentang event kampus atau pencapaian pengguna, serta pengingat deadline lomba atau peluang magang.
5. Fitur Study Buddy: Memfasilitasi pencarian teman belajar berdasarkan nilai mata kuliah atau kebutuhan khusus pengguna.

## 2.3 User Characteristic

Pengguna aplikasi "TeamUp : Kelola Prestasi dan Temukan Tim Lomba Kompetitif " adalah mahasiswa aktif yang terdaftar di Politeknik Negeri Bandung (Polban), dengan karakteristik yang beragam. Mereka terdiri dari mahasiswa D3, D4/S1, dan S2 yang memiliki pengalaman dalam organisasi dan lomba, meskipun ada juga pengguna yang baru memulai perjalanan akademik mereka. Dalam hal keahlian teknis, pengguna diharapkan memiliki kemampuan dasar dalam menggunakan perangkat lunak komputer dan perangkat mobile, serta pemahaman yang memadai tentang platform digital. Dengan latar belakang ini, aplikasi dirancang untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa dalam mengelola pencapaian akademik dan mencari peluang kolaborasi yang relevan.

Table 4 : Karakteristik Pengguna

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi	Kemampuan yang diharapkan dimiliki
Mahasiswa	Mengelola portofolio, mencari tim lomba, dan mengikuti event	Isi Data, Edit Data, Daftar Tim	Keterampilan dasar teknologi, komunikasi digital
Penyelenggara Lomba	Memberikan informasi event dan lomba	Publikasi Event, Pengingat	Kemampuan dalam publikasi dan pengelolaan informasi
Pusat Karier Universitas	Kerja sama untuk promosi lowongan kerja atau magang dan event kampus	Kolaborasi, Manajemen Informasi	Kemampuan kolaborasi dan pengetahuan tentang karier

## 2.4 Constraints

Beberapa batasan yang perlu diperhatikan dalam pengembangan aplikasi ini meliputi:

1. Kebijakan Privasi Kampus: Harus mematuhi peraturan mengenai perlindungan data pribadi mahasiswa sesuai dengan regulasi yang berlaku.
2. Keterbatasan Hardware: Aplikasi harus dioptimalkan untuk berjalan di perangkat dengan spesifikasi rendah, baik di desktop maupun mobile.
3. Antarmuka dengan Sistem Lain: Harus ada integrasi yang lancar dengan sistem informasi akademik untuk pengambilan data nilai dan status mahasiswa.

4. Keamanan Data: Aplikasi harus memiliki fitur keamanan data, termasuk enkripsi informasi pengguna dan perlindungan terhadap akses yang tidak sah.

Table 5

Penggunaan	Jenis	
	Nama	Penjelasan
Bahasa pengembangan	Kotlin	Sebagai bahasa pemrograman android
	Dart	Sebagai tampilan front-end
Framework	Flutter	Sebagai kerangka kerja aplikasi mobile
Basis Data	PostgreSQL	Sebagai penyimpanan data
Model arsitektur sistem	MVVM	
Perawatan	Sistem sepenuhnya dirawat oleh klien setelah selesai pengembangan selesai dilakukan dan diberikan	
Metode pengiriman data	Metode	Penjelasan
	POST	Sebagai penambahan, hapus dan perubahan data
	GET	Sebagai pengambilan data, berkas dan tampilan sistem
Integritas akses	Akses data sistem hanya diberikan kepada user tertentu dengan akun yang berhasil melakukan autentikasi memiliki hak akses tersendiri	

## 2.5 Assumptions and Dependencies

Beberapa asumsi yang mempengaruhi persyaratan aplikasi ini meliputi:

### 1. Ketersediaan Internet:

- a. Diasumsikan bahwa pengguna memiliki akses internet yang stabil, baik melalui Wi-Fi maupun data seluler, untuk menjalankan aplikasi mobile dengan optimal.
- b. Aplikasi dirancang untuk dapat berfungsi dengan baik dalam kondisi koneksi internet yang bervariasi, dengan implementasi caching untuk data yang sering diakses.

## **2. Platform yang Didukung:**

- a. Aplikasi ini diasumsikan akan berjalan di sistem operasi mobile Android (versi 8.0 ke atas) dan iOS (versi 12.0 ke atas) untuk memastikan kompatibilitas dengan mayoritas perangkat pengguna saat ini.
- b. Dioptimalkan untuk berbagai ukuran layar, mulai dari smartphone hingga tablet.

## **2.6 Apportioning of Requirements**

Beberapa kebutuhan dalam aplikasi "TeamUp : Kelola Prestasi dan Temukan Tim Lomba Kompetitif " yang mungkin ditunda untuk versi mendatang meliputi:

### **1. Modul Analisis Pencapaian**

Fitur ini bertujuan untuk memberikan analisis mendalam tentang pencapaian pengguna berdasarkan data yang dikumpulkan. Pengembangan modul ini dapat ditunda untuk fokus pada fitur inti yang lebih mendasar.

### **2. Fitur Rekomendasi Karir**

Pengembangan algoritma yang dapat memberikan rekomendasi karir berdasarkan pengalaman dan pencapaian pengguna. Fitur ini diharapkan dapat ditambahkan pada versi selanjutnya setelah fitur dasar berfungsi dengan baik.

### **3. Integrasi dengan Platform Eksternal**

Kemungkinan integrasi dengan platform eksternal seperti LinkedIn atau situs pencarian kerja. Integrasi ini akan dilakukan setelah aplikasi stabil dan berfungsi dengan baik.

### **4. Fitur Pembelajaran Daring**

Pengembangan konten pembelajaran daring yang terkait dengan pengembangan karir. Fitur ini akan direncanakan untuk versi mendatang setelah fitur-fitur utama selesai dan diimplementasikan.

### **5. Personalisasi Antarmuka Pengguna**

Kemampuan bagi pengguna untuk menyesuaikan tampilan antarmuka aplikasi sesuai preferensi pribadi mereka. Fitur ini akan ditambahkan pada pembaruan di masa depan setelah mendapatkan umpan balik dari pengguna tentang fungsi dasar.

## CHAPTER III SPECIFIC REQUIREMENTS

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kebutuhan antarmuka eksternal yang meliputi antarmuka pengguna dan antarmuka perangkat lunak, kebutuhan data, batasan perancangan, serta atribut sistem perangkat lunak. Pada pengerjaan bab ini, *template* SRS yang digunakan adalah Annex A.1.

### 3.1. External Interface

Subbab ini menentukan bagaimana *hardware* dan *software* harus berinteraksi dan memastikan bahwa sistem akan berkomunikasi dengan baik dengan komponen eksternal.

#### 3.1.1. User Interface

#### 3.1.2. Hardware Interface

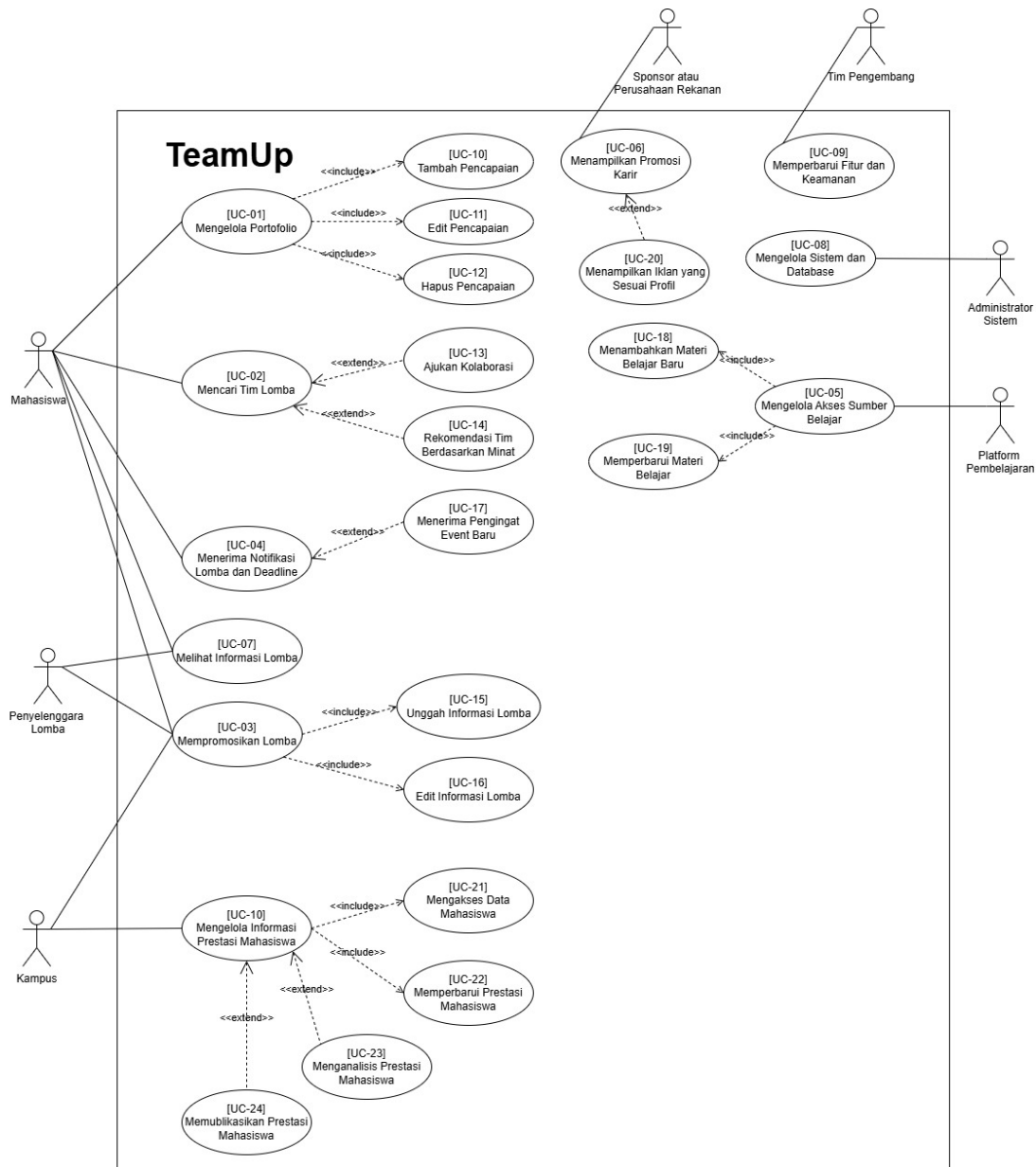
#### 3.1.3. Software Interface

#### 3.1.4. Communication Interface

## 3.2. Functional Requirements

### 3.2.1. Use Case Diagram

Berikut merupakan gambaran umum mengenai fitur-fitur yang akan dibangun pada aplikasi TeamUp. Gambaran tersebut digambarkan dengan menggunakan *use case diagram* berikut ini.



Gambar 1 : Use Case Diagram

Table 6 : Deskripsi Use Case Diagram

<b>No</b>	<b>Use Case ID</b>	<b>Use Case Name</b>	<b>Description</b>
1	UC-01	Mengelola Portofolio	Mahasiswa dapat mengelola portofolio akademik mereka, termasuk menambah, mengedit, atau menghapus pencapaian dan sertifikat dalam satu tempat.
2	UC-02	Mencari Tim Lomba	Mahasiswa mencari anggota tim dengan keahlian yang sesuai untuk berpartisipasi dalam lomba.
3	UC-03	Menerima Notifikasi Lomba dan Deadline	Mahasiswa menerima notifikasi terkait lomba dan tenggat waktu lomba yang relevan dengan profil mereka.
4	UC-04	Melihat Informasi Lomba	Mahasiswa dan Penyelenggara lomba dapat melihat detail acara lomba yang diunggah oleh penyelenggara, seperti deskripsi, syarat, dan tenggat waktu.
5	UC-05	Mempromosikan Lomba	Penyelenggara lomba, dan kampus dapat mengunggah dan mempromosikan acara lomba yang dapat diakses oleh mahasiswa di aplikasi.
6	UC-06	Mengelola Informasi Prestasi dan Mahasiswa	Kampus dapat mengelola data prestasi mahasiswa dan mengatur informasi terkait pencapaian untuk digunakan dalam laporan dan analisis.
7	UC-07	Mengelola Akses Sumber Belajar	Platform Pembelajaran menyediakan akses ke sumber belajar tambahan yang membantu mahasiswa mempersiapkan diri untuk lomba.
8	UC-08	Mengelola Sistem dan Database	Administrator sistem menjaga kelancaran operasional aplikasi dan memastikan data tersimpan dengan aman.
9	UC-09	Memperbarui Fitur dan Keamanan	Tim pengembang melakukan pembaruan pada fitur aplikasi serta memastikan keamanan dan performa sistem yang optimal.
10	UC-10	Menampilkan Promosi Karir	Sponsor atau perusahaan rekanan menampilkan iklan mengenai magang, beasiswa, atau peluang karir yang relevan bagi mahasiswa.

<b>No</b>	<b>Use Case ID</b>	<b>Use Case Name</b>	<b>Description</b>
11	UC-11	Menambahkan Pencapaian	Mahasiswa dapat menambahkan pencapaian baru ke dalam portofolio mereka di aplikasi.
12	UC-12	Mengedit Pencapaian	Mahasiswa dapat mengedit pencapaian yang sudah ada dalam portofolio mereka untuk memperbarui informasi.
13	UC-13	Menghapus Pencapaian	Mahasiswa dapat menghapus pencapaian yang sudah tidak relevan atau yang ingin dihapus dari portofolio.
14	UC-14	Mengajukan Kolaborasi	Mahasiswa dapat mengirimkan permintaan untuk bergabung atau berkolaborasi dengan tim lain untuk mengikuti lomba.
15	UC-15	Memberikan Rekomendasi Tim Berdasarkan Minat	Aplikasi memberikan rekomendasi tim yang sesuai dengan minat dan keahlian mahasiswa.
16	UC-16	Menerima Pengingat Event Baru	Mahasiswa menerima notifikasi pengingat untuk lomba atau acara baru yang relevan dengan profil atau minat mereka.
17	UC-17	Mengunggah Informasi Lomba	Penyelenggara lomba dan kampus dapat mengunggah informasi detail tentang acara lomba agar bisa diakses mahasiswa.
18	UC-18	Mengedit Informasi Lomba	Penyelenggara lomba dan kampus dapat memperbarui informasi lomba yang sudah diunggah untuk memperbaiki atau mengubah detail acara.
19	UC-19	Mengakses Data Mahasiswa	Kampus memiliki akses untuk melihat data mahasiswa guna pengelolaan dan analisis yang lebih lanjut.
20	UC-20	Memperbarui Prestasi Mahasiswa	Kampus dapat memperbarui informasi prestasi mahasiswa untuk laporan dan keperluan dokumentasi.
21	UC-21	Menganalisis Prestasi Mahasiswa	Kampus atau pihak terkait melakukan analisis terhadap prestasi mahasiswa untuk evaluasi dan pelaporan.



No	Use Case ID	Use Case Name	Description
22	UC-22	Memublikasikan Prestasi Mahasiswa	Prestasi mahasiswa dapat dipublikasikan agar dapat dilihat oleh pihak luar untuk kepentingan karir atau akademik.
23	UC-23	Memperbarui Materi Belajar	Platform pembelajaran memperbarui materi pembelajaran yang sudah ada untuk relevansi dan kebutuhan lomba terbaru.
24	UC-24	Menambahkan Materi Belajar Baru	Platform pembelajaran menambahkan materi baru untuk mendukung persiapan lomba mahasiswa.
25	UC-25	Menampilkan Iklan yang Sesuai Profit	Sponsor atau perusahaan rekanan dapat menampilkan iklan yang disesuaikan dengan profil mahasiswa, seperti peluang karir atau beasiswa yang relevan.

### 3.2.2. Use Case Scenario

Mengelola Portfolio (Rindi Indriani)

Table 7 : Use Case Scenario Mengelola Portofolio

<b>Use Case Name</b>	UC-01 : Mengelola Portofolio
<b>Scope</b>	Aplikasi TeamUp
<b>Level</b>	User-Goal
<b>Primary Actor</b>	Mahasiswa
<b>Stakeholder and Interestss</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa: Ingin menampilkan dan memperbarui profil mereka serta prestasi yang telah diraih untuk menarik anggota tim dan mendapatkan perhatian dari penyelenggara lomba.</li> <li>2. Kampus: Ingin mendata dan mengelola informasi prestasi mahasiswa untuk keperluan akreditasi dan laporan.</li> </ol>
<b>Preconditions</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa sudah login ke dalam aplikasi.</li> <li>2. Data mahasiswa sudah tersimpan di database "Data Mahasiswa".</li> </ol>
<b>Success Guarantee</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Profil mahasiswa berhasil diperbarui di database "Data Mahasiswa".</li> <li>2. Data prestasi mahasiswa tersimpan dengan baik dalam database "Data Prestasi".</li> <li>3. Mahasiswa dapat melihat dan mengakses riwayat prestasi yang telah dicapai.</li> </ol>

<b><i>Main Success Scenario</i></b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa memilih opsi Kelola Profil dari menu utama aplikasi.</li> <li>2. Aplikasi menampilkan form dengan field untuk mengupdate informasi profil, seperti Nama, Nomor Induk Mahasiswa (NIM), Jurusan, dan Foto Profil.</li> <li>3. Mahasiswa mengisi atau memperbarui data di form.</li> <li>4. Mahasiswa memilih opsi Simpan untuk menyimpan perubahan profil.</li> <li>5. Aplikasi memvalidasi data yang dimasukkan.</li> <li>6. Jika data valid, aplikasi menyimpan perubahan profil ke dalam database "Data Mahasiswa" dan menampilkan pesan sukses.</li> <li>7. Selanjutnya, mahasiswa memilih opsi Kelola Prestasi di menu.</li> <li>8. Aplikasi menampilkan daftar prestasi yang telah dicatat sebelumnya, serta opsi untuk Tambah Prestasi.</li> <li>9. Mahasiswa mengisi form untuk menambah prestasi baru, mencakup Nama Prestasi, Tahun, Tingkat (misalnya: Lokal, Nasional, Internasional), dan Deskripsi.</li> <li>10. Mahasiswa men-submit form untuk menyimpan prestasi.</li> <li>11. Aplikasi memvalidasi dan menyimpan prestasi ke dalam database "Data Prestasi".</li> <li>12. Mahasiswa dapat melihat daftar prestasi yang sudah tercatat dan melakukan edit atau hapus jika diperlukan.</li> </ol>
<b><i>Extensions</i></b>	<p>3a. Jika data yang dimasukkan tidak valid (misalnya tidak sesuai format)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi menampilkan pesan error untuk memperbaiki data.</li> </ol> <p>5a. Jika koneksi ke database gagal saat menyimpan perubahan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi menampilkan pesan kesalahan dan menyarankan untuk mencoba lagi.</li> </ol> <p>10a. Jika prestasi tidak dapat disimpan (misalnya data tidak lengkap):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi memberikan pesan error yang menjelaskan alasan kegagalan.</li> </ol>
<b><i>Special Requirements</i></b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi harus memastikan keamanan data pengguna, terutama pada informasi pribadi dan prestasi yang sensitif.</li> </ol>
<b><i>Technology and Data Variation List</i></b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi berjalan di platform mobile (iOS dan Android).</li> <li>2. Data yang digunakan adalah data mahasiswa dan data prestasi yang disimpan dalam database "Data Mahasiswa" dan "Data Prestasi".</li> </ol>
<b><i>Frequency of Occurrence</i></b>	Proses ini dapat dilakukan berkali-kali oleh mahasiswa untuk memperbarui informasi mereka.
<b><i>Miscellaneous</i></b>	- Pertanyaan mengenai bagaimana mahasiswa dapat

	menyembunyikan prestasi tertentu dari profil publik mereka?
--	---

## Pencarian Tim Lomba (Annisa Dian Fadillah)

Table 8 : Use Case Scenario Pencarian Tim Lomba

<b>Use Case Name</b>	UC-02 : Mencari Tim Lomba
<b>Scope</b>	Aplikasi TeamUp
<b>Level</b>	User goal
<b>Primary Actor</b>	Mahasiswa
<b>Stakeholder and Interestss</b>	Mahasiswa: Ingin menemukan anggota tim yang sesuai untuk lomba berdasarkan riwayat prestasi mereka.
<b>Preconditions</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa sudah login ke aplikasi TeamUp.</li> <li>2. Data mahasiswa dan riwayat prestasi mereka tersimpan dalam database "Data Mahasiswa" dan "Data Prestasi".</li> </ol>
<b>Success Guarantee</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa berhasil menemukan dan menghubungi anggota tim yang sesuai berdasarkan kriteria yang ditentukan.</li> <li>2. Mahasiswa dapat melihat riwayat prestasi anggota lain untuk mempertimbangkan mereka bergabung dengan tim.</li> </ol>
<b>Main Success Scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa membuka aplikasi dan memilih opsi Cari Tim atau Buat Tim Baru dari menu utama. <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Jika memilih Cari Tim: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1.1 Aplikasi menampilkan daftar tim yang masih membuka pendaftaran anggota.</li> <li>1.1.2 Mahasiswa dapat melihat daftar tim yang membutuhkan anggota, lengkap dengan informasi tim dan prestasi anggotanya.</li> <li>1.1.3 Mahasiswa juga dapat mencari anggota yang belum memiliki tim tetapi telah menunjukkan minat pada cabang lomba tertentu.</li> <li>1.1.4 Mahasiswa memilih tim yang sesuai dan mengajukan permintaan untuk bergabung.</li> </ol> </li> <li>1.2 Jika memilih Buat Tim Baru: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.2.1 Aplikasi meminta mahasiswa untuk mengisi detail tim baru, termasuk Nama Tim, Cabang Lomba, dan Deskripsi.</li> <li>1.2.2 Mahasiswa mengisi informasi yang diperlukan dan mengklik Buat Tim.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>

	<p>1.2.3 Aplikasi menyimpan data tim baru di database dan menandai mahasiswa tersebut sebagai ketua tim.</p> <p>1.2.4 Aplikasi menampilkan halaman tim baru yang berisi informasi tim, termasuk opsi untuk Cari Anggota Tim.</p> <p>1.2.5 Mahasiswa memilih opsi Cari Anggota Tim untuk mencari anggota yang sesuai dengan kriteria tertentu.</p> <p>1.2.6 Aplikasi menampilkan form pencarian dengan filter, seperti Cabang Lomba, Tingkat Prestasi, dan Keahlian Khusus.</p> <p>1.2.7 Mahasiswa mengisi filter sesuai kebutuhan pencarian dan memilih opsi Cari.</p> <p>1.2.8 Aplikasi mengambil data anggota yang sesuai dari database "Data Mahasiswa" berdasarkan kriteria pencarian.</p> <p>1.2.9 Aplikasi menampilkan daftar anggota yang memenuhi kriteria, lengkap dengan informasi profil dan riwayat prestasi mereka.</p> <p>1.2.10 Mahasiswa dapat mengklik nama anggota untuk melihat detail lebih lanjut, termasuk daftar prestasi yang telah diraih.</p> <p>1.2.11 Mahasiswa mengajukan permintaan untuk bergabung dengan timnya dengan memilih anggota yang diinginkan.</p> <p>1.2.12 Aplikasi mengirimkan notifikasi kepada anggota yang dipilih untuk bergabung.</p> <p>1.2.13 Anggota yang menerima permintaan dapat memilih untuk menerima atau menolak permintaan bergabung.</p> <p>1.2.14 Jika anggota diterima, mereka ditambahkan ke tim, dan aplikasi memberikan notifikasi bahwa anggota baru telah bergabung.</p>
<b>Extensions</b>	<p>6a. Jika tidak ada anggota yang memenuhi kriteria pencarian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi menampilkan pesan bahwa tidak ada anggota yang ditemukan dan menyarankan untuk memperlebar kriteria pencarian.</li> </ol> <p>12a. Jika permintaan bergabung tidak terkirim:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi menampilkan pesan error dengan alasan mengapa permintaan tidak dapat dikirim (misalnya koneksi internet bermasalah).</li> </ol>
<b>Special Requirements</b>	<p>Keamanan dan privasi data harus dijaga, terutama terkait dengan prestasi pribadi anggota.</p>

<b>Technology and Data Variation List</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi berjalan di platform mobile (iOS dan Android).</li> <li>2. Data yang digunakan adalah data lomba dan pengguna yang disimpan dalam database "Data Mahasiswa", "Data Prestasi", dan "Data Lomba".</li> </ol>
<b>Frequency of Occurrence</b>	Proses pencarian anggota tim ini dapat dilakukan berulang kali oleh mahasiswa saat ingin mendaftar lomba.
<b>Miscellaneous</b>	- Apakah mahasiswa dapat memberikan feedback atau rating terhadap anggota tim yang mereka ajak?

## Unggah Informasi Lomba (Alya Nisrina)

Table 9 : Use Case Scenario Unggah Informasi Lomba

<b>Use Case Name</b>	UC-18 : Mengunggah Informasi Lomba
<b>Scope</b>	Aplikasi TeamUp
<b>Level</b>	User-goal
<b>Primary Actor</b>	Mahasiswa, Kampus, Penyelenggara Lomba
<b>Stakeholder and Interestss</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa: Ingin menambah informasi lomba untuk meningkatkan partisipasi.</li> <li>2. Kampus: Ingin mempromosikan lomba yang diadakan di kampus serta memberikan informasi yang akurat kepada mahasiswa.</li> <li>3. Penyelenggara Lomba: Ingin menambah informasi lomba mereka untuk mendapatkan peserta dari kalangan mahasiswa.</li> </ol>
<b>Preconditions</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa, kampus, atau penyelenggara lomba telah mendaftar dan login ke dalam aplikasi.</li> <li>2. Data pengguna tersimpan di database "Data Pengguna".</li> <li>3. Jika penyelenggara lomba (pihak luar) yang mendaftar, mereka harus setuju dengan syarat dan ketentuan serta membayar biaya mempromosikan informasi lomba yang ditentukan.</li> </ol>
<b>Success Guarantee</b>	Informasi lomba yang baru berhasil ditambahkan dan disimpan dalam sistem, atau informasi ditolak jika tidak memenuhi kriteria.
<b>Main Success Scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa, kampus, atau penyelenggara lomba memilih opsi Daftar Lomba di menu utama aplikasi.</li> <li>2. Aplikasi menampilkan form pendaftaran lomba yang berisi field untuk mengisi informasi seperti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama Lomba</li> <li>• Daftar Cabang Lomba</li> <li>• Tanggal Lomba</li> <li>• Jumlah Tim Maksimum</li> </ul> </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deskripsi Lomba</li> <li>• Dokumen Pendukung (Poster, Petunjuk Lomba)</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Mahasiswa, kampus, atau penyelenggara lomba mengisi semua field yang diperlukan.</li> <li>4. Mahasiswa, kampus, atau penyelenggara lomba menekan tombol Simpan.</li> <li>5. Aplikasi memvalidasi input data untuk memastikan semua field terisi dengan benar.</li> <li>6. Jika validasi berhasil, aplikasi menyimpan data lomba ke dalam database "Data Lomba".</li> <li>7. Aplikasi menampilkan pesan sukses bahwa pendaftaran lomba berhasil.</li> <li>8. Informasi lomba dapat dilihat oleh seluruh user melalui fitur pencarian lomba.</li> </ol>
<b>Extensions</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a. Jika ada field yang tidak terisi atau terisi dengan salah: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi menampilkan pesan error untuk memperbaiki input data.</li> </ol> </li> <li>5a. Jika koneksi ke database gagal: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi menampilkan pesan error bahwa pendaftaran gagal dan meminta pengguna untuk mencoba lagi.</li> </ol> </li> <li>6a. Jika pendaftaran lomba ditolak (misalnya tidak memenuhi syarat): <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi memberikan alasan penolakan.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Special Requirements</b>	Harus ada sistem pembayaran yang aman untuk transaksi biaya pendaftaran bagi pihak luar.
<b>Technology and Data Variation List</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi TeamUp harus kompatibel dengan perangkat mobile (Android dan iOS).</li> <li>2. Data yang digunakan adalah data lomba dan pengguna yang disimpan dalam database "Data Pengguna" dan "Data Lomba".</li> <li>3. Penggunaan cloud storage untuk dokumen pendukung yang diunggah.</li> </ol>
<b>Frequency of Occurrence</b>	Proses menambah informasi lomba dapat dilakukan berkali-kali oleh pengguna yang berbeda kapan saja.
<b>Miscellaneous</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apa mekanisme pengembalian dana jika pihak luar membatalkan informasi lomba setelah membayar?</li> <li>- Bagaimana cara memastikan keaslian informasi lomba yang didaftarkan oleh pihak luar?</li> </ul>

### **3.3. Performance Requirements**

### **3.4. Logical Database Requirements**

### **3.5. Design constraints**

### **3.6. Software system attributes**

#### **3.6.1. Reliability**

#### **3.6.2 Availability**

#### **3.6.3 Security**

#### **3.6.4 Maintainability**

#### **3.6.5 Portability**

### **3.7. Organizing the specific requirements**

#### **3.7.1 System mode**

#### **3.7.2 User class**

#### **3.7.3 Objects**

#### **3.7.4 Feature**

#### **3.7.5 Stimulus**

#### **3.7.6 Response**

#### **3.7.7 Functional hierarchy**

### **3.8. Additional comments**

## **CHAPTER IV SUPPORTING INFORMATION**

### **4.1 Table of contents and index**

### **4.2 Appendixes**