

**Software Requirements Specifications**

Source: IEEE Std 830-1998(**Revision of IEEE Std 830-1993**)

Edited by: Tim Dosen Oktober 2024

**Implementasi Paradigma Structured Oriented (Procedural):**

**Sistem Layanan Magang dan Kerja Sama Industri Berbasis Web**

Digunakan untuk tugas mata kuliah

Rekayasa Perangkat Lunak

(CBK3FAB3)

Disiapkan oleh:

Muhamad Alwan Suryadi (103032400104)

**Program Studi Sarjana Teknologi Informasi**

**FIF – Telkom University**

**Bandung 2024**

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Author Name** | **Date** | **Description / Reason for Changes** | **Version** |
| Muhamad Alwan Suryadi | 23/10/2025 | Pembuatan Awal | V 1.0 |
| Muhamad Alwan Suryadi | 28/10/2025 | Perapihan struktur, fiksasi table of content dan perubahan minor lainnya | V 2.0 |
| Muhamad Alwan Suryadi | 28/10/2025 | Perubahan minor, parafrase, dan pembetulan tabs | V 2.1 |

Table of Contents

SRS Cover 1

Revision History 2

Table of Contents 3

1. Introduction 5

1.1 Purpose 5  
1.2 Scope 6  
1.3 Overview 7

2. Overall description 8

2.1 Product perspective 8  
2.2 Product functions 8  
2.3 User characteristics 9

3. Specific requirements 11

3.1 Functional requirements 11

3.1.1 Information flows 12

3.1.1.1 Data flow diagram 1 13

3.1.1.1.1 Data entities 13

3.1.1.2 Data flow diagram 2 14

3.1.1.2.1 Data entities 15

3.1.2 Process descriptions 15

3.1.2.1 Process 0 16

3.1.2.1.1 Input data entities 16

3.1.2.1.2 Algorithm or formula of process 17

3.1.2.2 Process 1 18

3.1.2.2.1 Input data entities 19

3.1.2.2.2 Algorithm or formula of process 19

3.1.2.3 Process 2 19

3.1.2.3.1 Input data entities 20

3.1.2.3.2 Algorithm or formula of process 20

3.1.2.4 Process 3 21

3.1.2.4.1 Input data entities 21

3.1.2.4.2 Algorithm or formula of process 22

3.1.3 Data construct specifications 22

3.1.3.1 Construct 1 23

3.1.3.1.1 Record type 23

3.1.3.1.2 Constituent fields 23

3.1.3.2 Construct 2 24

3.1.3.2.1 Record type 24

3.1.3.2.2 Constituent fields 24

3.1.3.3 Construct 3 24

3.1.3.3.1 Record type 24

3.1.3.3.2 Constituent fields 24

3.1.4 Data dictionary 25

3.2.4.1 Data elements (Name, Representasion) 25

1. Introduction

Program magang mer upakan salah satu kegiatan penting dalam dunia pendidikan tinggi yang berfungsi sebagai jem batan antara teori yang diperoleh di perkuliahan dengan praktik kerja di dunia industri. Namun, proses pengelolaan magang di lingkungan kampus sering kali menghadapi kendala seperti keterbatasan informasi lowongan, proses administrasi manual, serta kurangnya koordinasi antara mahasiswa, dosen pembimbing, dan perusahaan mitra.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah sistem berbasis web yang mampu mempermudah proses pencarian, pendaftaran, dan pemantauan kegiatan magang secara terintegrasi. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi komunikasi antar pihak yang terlibat dan mempercepat proses verifikasi serta pelaporan hasil magang.

Dokumen ini disusun sebagai spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (Software Requirement Specification) dari **Sistem Layanan Magang dan Kerja Sama Industri Berbasis Web**, yang menggambarkan deskripsi sistem, fungsi utama, karakteristik pengguna, serta aliran data dan proses yang terjadi di dalam sistem.

1.1. Purpose

Tujuan dari dokumen ini adalah untuk mendefinisikan secara rinci kebutuhan dan spesifikasi dari sistem layanan magang berbasis web yang akan dikembangkan. Dokumen ini menjadi acuan utama bagi tim pengembang, analis sistem, serta stakeholder lainnya agar memiliki pemahaman yang sama terhadap sistem yang akan dibangun.

Secara khusus, dokumen ini bertujuan untuk:

1. Menjelaskan ruang lingkup dan batasan sistem magang berbasis web.
2. Mendeskripsikan fungsi-fungsi utama sistem beserta aliran data antar pengguna dan proses internal.
3. Menyediakan dasar bagi perancangan, pengujian, dan implementasi sistem.
4. Menjamin agar sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna yaitu mahasiswa, dosen pembimbing, admin kampus, dan perusahaan mitra.

1.2. Scope

1. Ruang Lingkup Pengguna

* Sistem hanya digunakan oleh Mahasiswa, Dosen Pembimbing, Perusahaan Mitra, dan Admin Kampus.
* User eksternal di luar kampus (misalnya masyarat umum, dll) tidak bisa mengakses sistem.

1. Fitur Utama

* Sistem hanya mendukung pengelolaan lowongan magang, pendaftaran lamaran, verifikasi, monitoring, serta laporan magang.
* Fitur lain seperti absen harian, komunikasi langsung dengan perusahaan atau integrasi lainnya tidak dibahas pada sistem ini.

1. Data yang Dikelola

* Data yang dikelola meliputi profil mahasiswa, data perusahaan mitra, data lowongan, lamaran dan laporan magang.
* Data detail kontrak kerja, gaji, atau dokumen non-akademik lainnya tidak termasuk dalam sistem ini.

1. Aksesibilitas Sistem

* Sistem berbasis web dan hanya dapat diakses melalui *browser* dengan akun login yang terdaftar.
* Aplikasi *mobile native* tidak termasuk dalam lingkup pengembangan.

1. Proses Seleksi Magang

* Sistem hanya memfasilitasi pencatatan status lamaran (diterima/ditolak).
* Proses lain seperti wawancara atau tes magang dilakukan diluar sistem.

1.3. Overview

Dokumen ini disusun untuk menggambarkan secara menyeluruh kebutuhan sistem layanan magang dan kerja sama industri berbasis web. Bagian pertama menjelaskan latar belakang, tujuan, dan ruang lingkup sistem. Bagian kedua membahas deskripsi umum sistem yang mencakup perspektif produk, fungsi utama, dan karakteristik pengguna. Bagian ketiga berisi rincian kebutuhan sistem, termasuk kebutuhan fungsional, diagram aliran data (DFD), spesifikasi proses, serta konstruksi dan kamus data. Seluruh bagian dalam dokumen ini diharapkan dapat memberikan panduan yang jelas bagi pengembang dalam merancang dan mengimplementasikan sistem sesuai kebutuhan pengguna.

2. Overall Description

Bagian ini menjelaskan gambaran umum mengenai sistem layanan magang dan kerja sama industri berbasis web yang akan dikembangkan. Tujuannya agar pembaca memahami konteks sistem, fungsionalitas utama, serta karakteristik pengguna sebelum masuk ke detail spesifikasi teknis.

2.1 Product perspective

Sistem layanan magang dan kerja sama industri berbasis web ini merupakan sistem mandiri yang dirancang untuk membantu proses pengelolaan kegiatan magang di lingkungan kampus.  
Sistem ini berfungsi sebagai penghubung antara mahasiswa, dosen pembimbing, admin kampus, dan perusahaan mitra, sehingga setiap pihak dapat saling berinteraksi secara efisien dalam proses magang.

Hubungan sistem dengan lingkungan eksternalnya digambarkan melalui *Context Diagram*, yang menunjukkan bahwa:

* Mahasiswa berperan sebagai pengguna utama yang dapat melihat lowongan, mengirim lamaran, dan mengunggah laporan magang.
* Dosen Pembimbing memverifikasi lamaran dan menilai laporan hasil magang.
* Perusahaan Mitra memberikan lowongan dan umpan balik terhadap hasil magang mahasiswa.
* Admin Kampus mengelola data pengguna, memvalidasi lowongan, dan menjadi penghubung antara pihak kampus dan perusahaan.

Sistem berbasis web ini dapat diakses menggunakan browser melalui akun terdaftar. Aplikasi mobile native tidak termasuk dalam lingkup pengembangan.

2.2 Product functions

Secara umum, sistem memiliki beberapa fungsi utama yang terbagi menjadi tiga proses besar, yaitu:

1. Manajemen Lowongan Magang

* Perusahaan mitra dapat mengunggah data lowongan magang.
* Admin kampus melakukan validasi sebelum lowongan ditampilkan kepada mahasiswa.
* Mahasiswa dapat melihat daftar lowongan yang aktif.

1. Manajemen Lamaran Mahasiswa

* Mahasiswa dapat mengajukan lamaran magang ke perusahaan yang dipilih.
* Dosen pembimbing memverifikasi kelayakan lamaran mahasiswa.
* Data lamaran tersimpan dalam sistem dan dapat diakses kembali untuk memantau status diterima atau ditolak.

1. Monitoring dan Laporan Magang

* Mahasiswa dapat mengunggah laporan magang dan progres kegiatan.
* Perusahaan memberikan umpan balik (feedback) terkait kinerja mahasiswa.
* Dosen pembimbing dan admin kampus dapat memantau serta merekap hasil laporan magang.

Dengan fungsi-fungsi tersebut, sistem ini membantu mempercepat proses administrasi magang, meminimalkan kesalahan data, serta meningkatkan transparansi antara pihak kampus dan perusahaan.

2.3 User characteristics

Sistem ini digunakan oleh empat jenis pengguna utama dengan karakteristik dan tanggung jawab berbeda, yaitu:

1. Mahasiswa

* Pengguna utama yang mengakses informasi lowongan, mengirim lamaran, dan mengunggah laporan magang.
* Diharapkan memiliki kemampuan dasar menggunakan aplikasi web dan memahami prosedur magang kampus.

1. Dosen Pembimbing

* Bertugas memverifikasi kelayakan lamaran mahasiswa dan memberikan penilaian terhadap laporan hasil magang.
* Memiliki akses khusus untuk melihat data mahasiswa bimbingannya.

1. Perusahaan Mitra

* Menyediakan lowongan magang dan memberikan umpan balik terhadap kinerja mahasiswa.
* Memiliki akses terbatas hanya pada data pelamar dan laporan yang relevan.

1. Admin Kampus

- Mengelola seluruh data sistem, termasuk validasi akun, lowongan, dan laporan magang.

- Bertindak sebagai penghubung resmi antara kampus dan perusahaan mitra.

3. Specific requirements

Bagian ini menjelaskan kebutuhan fungsional dan aliran data dari sistem layanan magang dan kerja sama industri berbasis web. Tujuannya untuk mendefinisikan secara rinci bagaimana sistem bekerja, data apa yang diproses, serta hubungan antar proses dan entitas data.

3.1. Functional requirements

Sistem memiliki beberapa kebutuhan fungsional utama yang mencerminkan layanan utama yang tersedia bagi pengguna. Kebutuhan ini dirinci dalam tiga kelompok besar sesuai alur utama sistem.

1. Manajemen Lowongan Magang

- Sistem harus memungkinkan perusahaan mitra menambahkan data lowongan baru.

- Sistem harus menyediakan fitur validasi lowongan oleh admin kampus sebelum

ditampilkan ke mahasiswa.

- Sistem harus menampilkan daftar lowongan yang sudah disetujui kepada mahasiswa.

- Sistem harus menyimpan semua data lowongan di *data store* Lowongan.

1. Manajemen Lamaran Mahasiswa

- Sistem harus memungkinkan mahasiswa mengirim lamaran magang ke perusahaan

pilihan.

- Sistem harus mencatat setiap lamaran ke dalam *data store* Lamaran.

- Sistem harus menyediakan fitur bagi dosen pembimbing untuk memverifikasi

lamaran.

- Sistem harus menampilkan status lamaran (diterima/ditolak) kepada mahasiswa.

- Sistem harus memungkinkan perusahaan melihat data pelamar yang diverifikasi.

1. Monitoring dan Laporan Magang

- Sistem harus memungkinkan mahasiswa mengunggah laporan magang.

- Sistem harus menyimpan laporan dan umpan balik dari perusahaan di *data store*

Laporan.

- Sistem harus menyediakan akses bagi dosen pembimbing dan admin untuk

memantau data magang mahasiswa.

- Sistem harus menghasilkan rekap laporan hasil magang untuk keperluan

administrasi kampus.

3.1.1 Information Flows

Bagian ini menjelaskan aliran data secara umum dalam *Sistem Layanan Magang dan Kerja Sama Industri Berbasis Web*. Informasi mengalir antara empat entitas eksternal utama, yaitu Mahasiswa, Dosen Pembimbing, Perusahaan Mitra, dan Admin Kampus, dengan satu proses utama yang dikelola oleh sistem.

Secara garis besar, aliran informasi dalam sistem meliputi:

1. Perusahaan Mitra mengirim data lowongan ke sistem untuk diverifikasi oleh Admin Kampus.
2. Mahasiswa melihat lowongan tervalidasi dan mengirim lamaran magang.
3. Dosen Pembimbing memverifikasi lamaran mahasiswa sebelum dikirim ke perusahaan.
4. Perusahaan Mitra meninjau lamaran dan memberikan hasil seleksi.
5. Mahasiswa yang diterima mengunggah laporan magang.
6. Perusahaan Mitra memberi *feedback* terhadap kinerja mahasiswa.
7. Dosen Pembimbing menilai laporan dan *feedback* untuk menghasilkan nilai akhir.
8. Admin Kampus memantau dan merekap data magang secara keseluruhan.

3.1.1.1 Data Flow Diagram 1 - Context Diagram

Context Diagram menggambarkan hubungan antara sistem dan empat entitas yaitu Mahasiswa, Dosen Pembimbing, Perusahaan Mitra, dan Admin Kampus. Aliran data utama pada Context Diagram adalah sebagai berikut:

A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

* + - * 1. Data Entities

1. Info Lowongan

2. Lamaran Magang

3. Laporan Magang

4. Status Lamaran

5. Data Monitoring Magang

6. Verifikasi Lamaran

7. Validasi Lowongan

8. Rekap Data Magang

9. Data Lowongan

10. Data Pelamar

11. Feedback Magang

3.1.1.2 Data flow diagram 2

DFD Level 1 membagi sistem menjadi tiga proses utama:

1. Proses 1: Manajemen Lowongan Magang

- Input: Data lowongan dari perusahaan mitra, validasi lowongan dari admin kampus.

- Output: Daftar lowongan ditampilkan ke mahasiswa.

- Data Store: *Lowongan*

1. Proses 2: Manajemen Lamaran Mahasiswa

- Input: Data lamaran dari mahasiswa, verifikasi dari dosen pembimbing.

- Output: Status lamaran (diterima/ditolak).

- Data Store: *Lamaran*

1. Proses 3: Monitoring dan Laporan Magang

- Input: Laporan magang dari mahasiswa, feedback dari perusahaan.

- Output: Rekap laporan untuk dosen dan admin.

- Data Store: *Laporan*

A diagram of a company

AI-generated content may be incorrect.

3.1.1.2.1 Data Entities

- Lowongan (id\_lowongan, id\_perusahaan, nama\_perusahaan, posisi\_magang, deskripsi\_pekerjaan, kualifikasi, tanggal\_posting, status\_validasi)

- Lamaran (id\_lamaran, id\_lowongan, nim, nama\_mahasiswa, tanggal\_melamar, dokumen\_pendukung, status\_verifikasi\_dosen, status\_penerimaan\_perusahaan)

- Laporan (id\_laporan, id\_lamaran, tanggal\_laporan, file\_laporan, feedback\_magang, nilai\_dosen)

3.1.2 Process Descriptions

Bagian ini menjelaskan spesifikasi proses yang terdapat pada DFD Level 1. Setiap proses dijabarkan berdasarkan entitas data yang menjadi masukan dan keluaran, serta langkah-langkah logis yang dilakukan oleh sistem.

3.1.2.1 Process 0 - Sistem Layanan Magang dan Kerja Sama Industri Berbasis Web

|  |  |
| --- | --- |
| name | Description |
| Number of Process | 0 |
| Process Name | Sistem Layanan Magang dan Kerja Sama Industri Berbasis Web |
| Source | Mahasiswa,Dosen Pembimbingm, Perusahaan Mitra, Admin Kampus |
| Input | Mahasiswa,Dosen Pembimbingm, Perusahaan Mitra, Admin Kampus |
| Output | Data Lowonganm Status Lamaran, Data Pelamar, Rekap Laporan, Nilai Akhir |
| Destination | Mahasiswa,Dosen Pembimbingm, Perusahaan Mitra, Admin Kampus |
| Description | 1. Perusahaan Mitra mengirimkan data lowongan magang ke sistem. 2. Admin Kampus memverifikasi lowongan dan menentukan status validasi. 3. Mahasiswa melihat daftar lowongan tervalidasi dan mengirim lamaran magang. 4. Dosen Pembimbing melakukan verifikasi lamaran mahasiswa. 5. Perusahaan Mitra menerima lamaran yang sudah diverifikasi dan memberikan hasil seleksi (diterima/ditolak). 6. Mahasiswa yang diterima mengunggah laporan magang melalui sistem. 7. Perusahaan Mitra memberikan feedback hasil magang. 8. Dosen Pembimbing menilai laporan dan feedback untuk menghasilkan nilai akhir. 9. Sistem menampilkan hasil akhir kepada mahasiswa serta menyusun rekap laporan magang untuk admin kampus. |

3.1.2.1.1 Input Data Entities

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Data Entity | Source | Description |
| 1 | Data Lowongan | Perusahaan Mitra | Informasi lowongan magang yang diajukan oleh perusahaan mitra |
| 2 | Validasi Lowongan | Admin Kampus | Persetujuan atau penolakan atas lowongan yang masuk |
| 3 | Data Lamaran | Mahasiswa | Data lamaran magang yang berisi identitas mahasiswa |
| 4 | Verifikasi Lamaran | Dosen Pembimbing | Persetujuan atau penolakan kelayakan lamaran mahasiswa |
| 5 | Laporan Magang | Mahasiswa | Dokumen laporan kegiatan magang yang diunggah mahasiswa |
| 6 | Feedback Magang | Perusahaan Mitra | Penilaian terhadap kinerja mahasiswa selama magang |

3.1.2.1.1.1 Algorithm or Formula of Process 0

1. Perusahaan Mitra mengirimkan *data lowongan magang* ke sistem.

2. Sistem menyimpan data lowongan sementara di *Data Store Lowongan Pending*.

3. Admin Kampus memverifikasi kelengkapan dan keaslian data lowongan.

- Jika valid, sistem menandai status = “Disetujui” dan menampilkan lowongan kepada mahasiswa.

- Jika tidak valid, sistem menandai status = “Ditolak” dan tidak menampilkannya.

4. Mahasiswa melihat daftar lowongan yang telah disetujui, kemudian mengirim *lamaran magang* ke sistem.

5. Sistem menyimpan data lamaran ke *Data Store Lamaran* dengan status awal = “Menunggu Verifikasi Dosen”.

6. Dosen Pembimbing memverifikasi kelayakan lamaran mahasiswa.

- Jika disetujui, sistem mengubah status lamaran menjadi “Diverifikasi” dan mengirimnya ke perusahaan mitra.

- Jika ditolak, sistem memperbarui status lamaran menjadi “Ditolak”.

7. Perusahaan Mitra menerima lamaran terverifikasi dan memberikan hasil seleksi (diterima/ditolak) ke sistem.

8. Sistem memperbarui *status lamaran* mahasiswa dan menampilkan hasil seleksi di dashboard mahasiswa.

9. Mahasiswa yang diterima mengunggah *laporan magang* ke sistem setelah kegiatan magang selesai.

10. Sistem menyimpan laporan ke *Data Store Laporan* dan memberi akses kepada Perusahaan Mitra untuk memberikan *feedback*.

11. Perusahaan Mitra memberikan feedback terkait kinerja mahasiswa.

12. Dosen Pembimbing meninjau laporan dan feedback untuk memberi *nilai akhir*.

13. Sistem menyimpan nilai akhir ke *Data Store Laporan* dan menampilkan hasil akhir ke Mahasiswa.

14. Admin Kampus dapat melihat rekap laporan magang secara keseluruhan untuk arsip kampus.

3.1.2.2 Process 1 - Manajemen Lowongan Magang

|  |  |
| --- | --- |
| name | Description |
| Number of Process | 1 |
| Process Name | Manajemen Lowongan Magang |
| Source | Perusahaan Mitra, Admin Kampus |
| Input | Data Lowongan, Validasi Lowongan |
| Output | Lowongan Tervalidasi, Status Validasi |
| Destination | Data Store *Lowongan.* Mahasiswa |
| Description | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | 1. Perusahaan mitra mengajukan data lowongan baru ke sistem.  2. Admin kampus memverifikasi kelengkapan dan keaslian data lowongan.  3. Jika valid, sistem menyimpan data lowongan ke *data store* dan menandai status “Disetujui”.  4. Mahasiswa dapat melihat daftar lowongan yang sudah divalidasi.  5. Jika tidak valid, status menjadi “Ditolak” dan tidak ditampilkan di halaman mahasiswa. | |

3.1.2.2.1 Input Data Entities

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Data Entity | Source | Description |
| 1 | Data Lowongan | Perusahaan Mitra | Informasi lowongan magang yang diajukan oleh perusahaan mitra |
| 2 | Validasi Lowongan | Admin Kampus | Persetujuan atau penolakan atas lowongan yang masuk |

3.1.2.1.2 Algorithm or Formula of Process 1

1. Perusahaan mitra mengirim data lowongan baru ke sistem.

2. Sistem menyimpan data sementara di *Lowongan Pending*.

3. Admin kampus memverifikasi kelengkapan dan keaslian data lowongan.

4. Jika lowongan valid maka sistem menyimpan ke *Data Store Lowongan* dan menandai status “Disetujui”.

5. Jika tidak sistem menandai status = “Ditolak”.

6. Mahasiswa dapat melihat lowongan yang berstatus “Disetujui”.

3.1.2.3 Process 2 - Manajemen Lamaran Mahasiswa

|  |  |
| --- | --- |
| Process | Description |
| Number of Process | 2 |
| Process Name | Manajemen Lamaran Mahasiswa |
| Source | Mahasiswa, Dosen Pembimbing, Perusahaan Mitra |
| Input | |  | | --- | |  |   Data Lamaran, Verifikasi Dosen, Data Lowongan |
| Output | Status Lamaran, Notifikasi ke Mahasiswa dan Perusahaan |
| Destination | Data Store *Lamaran*, Mahasiswa, Perusahaan Mitra |
| Description | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | 1. Mahasiswa memilih lowongan dan mengirim lamaran melalui sistem.  2. Sistem menyimpan data lamaran dengan status “Menunggu Verifikasi Dosen”.  3. Dosen pembimbing melakukan verifikasi kelayakan lamaran.  4. Jika diverifikasi, lamaran dikirim ke perusahaan mitra untuk proses seleksi.  5. Perusahaan memberikan hasil seleksi (diterima/ditolak).  6. Sistem memperbarui status lamaran dan menampilkan hasil ke mahasiswa. | |

3.1.2.3.1 Input Data Entities

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Data Entity | Source | Description |
| 1 | Data Lamaran | Mahasiswa | Lamaran magang berisi ID Mahasiswa, ID Lowongan, dan dokumen pendukung. |
| 2 | Verifikasi Dosen | Dosen Pembimbing | Persetujuan atau penolakan kelayakan lamaran |
| 3 | Data Lowongan | Data Store Lowongan | Data referensi lowongan yang dipilih mahasiswa |

* + - * 1. Algorithm or Formula of Process

1. Mahasiswa memilih lowongan dan mengirim lamaran melalui form online.

2. Sistem menyimpan data lamaran ke *Data Store Lamaran* dengan status “Menunggu Verifikasi Dosen”.

3. Dosen pembimbing memverifikasi kelayakan lamaran.

4. Jika lamaran disetujui maka sistem mengubah status “Diverifikasi” dan mengirim lamaran ke perusahaan mitra.

5. Perusahaan memberikan hasil seleksi (diterima/ditolak).

6. Sistem memperbarui status lamaran dan mengirim notifikasi kepada mahasiswa.

3.1.2.4 Process 3 - Monitoring dan Laporan Magang

|  |  |
| --- | --- |
| name | Description |
| Number of Process | 3 |
| Process Name | Manajemen Lamaran Mahasiswa |
| Source | Mahasiswa, Perusahaan Mitra, Dosen Pembimbing |
| Input | Data Lamaran, Verifikasi Dosen, Data Lowongan |
| Output | Nilai Akhir, Rekap Laporan Magang |
| Destination | Data Store *Laporan,* Dosen Pembimbing, Admin Kampus |
| Description | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | 1. Mahasiswa memilih lowongan dan mengirim lamaran melalui sistem.  2. Sistem menyimpan data lamaran dengan status “Menunggu Verifikasi Dosen”.  3. Dosen pembimbing melakukan verifikasi kelayakan lamaran.  4. Jika diverifikasi, lamaran dikirim ke perusahaan mitra untuk proses seleksi.  5. Perusahaan memberikan hasil seleksi (diterima/ditolak).  6. Sistem memperbarui status lamaran dan menampilkan hasil ke mahasiswa. | |

3.1.2.4.1 Input Data Entities

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Data Entity | Source | Description |
| 1 | Laporan Magang | Mahasiswa | Dokumen Laporan hasil kegiatan magang. |
| 2 | Feedback Magang | Perusahaan Mitra | Penilaian dan komentar atas kinerja mahasiswa. |
| 3 | Data Mahasiswa | Data Store Mahasiswa | Identitas mahasiswa yang dipantau. |

3.1.2.4.2 Algorithm or Formula of Process

1. Mahasiswa mengunggah laporan magang ke sistem.

2. Sistem menyimpan laporan ke *Data Store Laporan*.

3. Perusahaan mitra memberikan feedback terhadap laporan.

4. Dosen pembimbing memeriksa laporan dan feedback untuk memberikan nilai akhir.

5. Sistem menyimpan nilai akhir dan membuat rekap laporan magang.

6. Admin kampus dapat mengunduh rekap laporan magang untuk arsip.

3.1.3 Data Construct Specifications

A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

Bagian ini menjelaskan konstruksi data utama yang digunakan dalam sistem, berdasarkan entitas (kotak) dan atribut (oval) yang telah didefinisikan dalam ERD.

3.1.3.1 Construct 1: Lowongan

3.1.3.1.1 Record type: Tabel Data Lowongan (dari Data Store 1)

3.1.3.1.2. Constituent fields:

- id\_lowongan (Primary Key)

- id\_perusahaan

- nama\_perusahaan

- posisi\_magang

- deskripsi\_pekerjaan

- kualifikasi

- tanggal\_posting

- status\_validasi

3.1.3.2 Construct 2: Lamaran

3.1.3.2.1 Record type: Tabel Data Lamaran (dari Data Store 2)

3.1.3.2.2 Constituent fields:

- id\_lamaran (Primary Key)

- id\_lowongan (Foreign Key ke Lowongan)

- NIM

- nama\_mahasiswa

- tanggal\_melamar

- dokumen\_pendukung

- status\_verifikasi\_dosen

- status\_penerimaan\_perusahaan

3.1.3.3 Construct 3: Laporan

3.1.3.3.1 Record type: Tabel Data Laporan (dari Data Store 3)

3.1.3.3.2 Constituent fields:

- id\_laporan (Primary Key)

- id\_lamaran (Foreign Key ke Lamaran)

- tanggal\_laporan

- feedback\_magang

- nilai\_dosen

- file\_laporan

3.1.4 Data Dictionary

Bagian ini menjelaskan elemen-elemen data yang digunakan dalam sistem, termasuk nama dan representasinya di basis data.

3.1.4.1 Data Elements

Berikut adalah Daftar data utama yang digunakan dalam sistem:

3.1.4.1.1 Name: id\_lowongan - Representation: Integer, kode unik untuk setiap data lowongan

3.1.4.1.2 Name: id\_perusahaan - Representation: Integer, identitas perusahaan mitra yang membuat lowongan

3.1.4.1.3 Name: nama\_perusahaan - Representation: Varchar(100), nama resmi perusahaan

3.1.4.1.4 Name: posisi\_magang - Representation: Varchar(50), posisi atau jabatan yang ditawarkan dalam lowongan

3.1.4.1.5 Name: deskripsi\_pekerjaan - Representation: Text, uraian singkat mengenai pekerjaan magang

3.1.4.1.6 Name: kualifikasi - Representation: Text, syarat atau kompetensi yang dibutuhkan

3.1.4.1.7 Name: tanggal\_posting - Representation: Date, tanggal publikasi lowongan

3.1.4.1.8 Name: status\_validasi - Representation: Enum(‘valid’, ‘tidak\_valid’), status hasil verifikasi admin

3.1.4.1.9 Name: id\_lamaran - Representation: Integer, kode unik lamaran mahasiswa

3.1.4.1.10 Name: nim - Representation: Char(10), nomor induk mahasiswa

3.1.4.1.11 Name: nama\_mahasiswa - Representation: Varchar(100), nama mahasiswa pelamar

3.1.4.1.12 Name: tanggal\_melamar - Representation: Date, tanggal mahasiswa mengajukan lamaran

3.1.4.1.13 Name: dokumen\_pendukung - Representation: Varchar(255), nama file dokumen yang diunggah

3.1.4.1.14 Name: status\_verifikasi\_dosen - Representation: Enum(‘disetujui’, ‘ditolak’, ‘menunggu’), status verifikasi lamaran oleh dosen pembimbing

3.1.4.1.15 Name: status\_penerimaan\_perusahaan - Representation: Enum(‘diterima’, ‘ditolak’, ‘menunggu’), status penerimaan lamaran oleh perusahaan

3.1.4.1.16 Name: id\_laporan - Representation: Integer, kode unik laporan magang

3.1.4.1.17 Name: tanggal\_laporan - Representation: Date, tanggal mahasiswa mengunggah laporan

3.1.4.1.18 Name: feedback\_magang - Representation: Text, umpan balik perusahaan terhadap mahasiswa

3.1.4.1.19 Name: nilai\_dosen - Representation: Float, nilai akhir dari dosen pembimbing

3.1.4.1.20 Name: file\_laporan - Representation: Varchar(255), nama file laporan magang yang diunggah