Software Requirements Specification

for

Fruit Storage Web-Application

Version 1.0

Prepared by

Adrian Hartanto - 2201743296

Fillbert Eugene Susanto - 2201733566

Felicia Trisnanto - 2201733566

Laurensia Sheila Alvianjie - 2201785746

Bina Nusantara University

2020

**Table of Contents**

[Revision History iii](#_Toc61458517)

[1. Introduction 1](#_Toc61458518)

[1.1 Purpose 1](#_Toc61458519)

[1.2 Document Conventions 1](#_Toc61458520)

[1.3 Intended Audience and Reading Suggestions 1](#_Toc61458521)

[1.4 Product Scope 1](#_Toc61458522)

[1.5 References 1](#_Toc61458523)

[2. Overall Description 3](#_Toc61458524)

[2.1 Product Perspective 3](#_Toc61458525)

[2.2 Product Functions 4](#_Toc61458527)

[2.2.1 Entity Relationship Diagram 4](#_Toc61458528)

[2.2.2 Use Case Diagram 4](#_Toc61458529)

[2.3 User Classes and Characteristics 7](#_Toc61458530)

[2.4 Operating Environment 8](#_Toc61458531)

[2.5 Design and Implementation Constraints 8](#_Toc61458532)

[2.6 User Documentation 8](#_Toc61458533)

[2.7 Assumptions and Dependencies 8](#_Toc61458534)

[3. External Interface Requirements 9](#_Toc61458535)

[3.1 User Interfaces 9](#_Toc61458536)

[3.1.1 Tampilan Home 9](#_Toc61458537)

[3.1.2 Tampilan Register 9](#_Toc61458538)

[3.1.3 Tampilan Log In 9](#_Toc61458539)

[3.1.4 Tampilan Cara Penggunaan 10](#_Toc61458540)

[3.1.5 Tampilan Form Permintaan User 10](#_Toc61458541)

[3.1.6 Tampilan Permintaan User 11](#_Toc61458542)

[3.1.7 Tampilan Riwayat Permintaan User 11](#_Toc61458543)

[3.1.8 Tampilan Stock Admin 11](#_Toc61458544)

[3.1.9 Tampilan Form Update Admin 12](#_Toc61458545)

[3.1.10 Tampilan Form Penambahan Admin 12](#_Toc61458546)

[3.1.11 Tampilan Admin 12](#_Toc61458547)

[3.2 Hardware Interfaces 13](#_Toc61458548)

[3.3 Software Interfaces 13](#_Toc61458549)

[3.4 Communications Interfaces 13](#_Toc61458550)

[4. System Features 14](#_Toc61458551)

[4.1 Registrasi 14](#_Toc61458552)

[4.2 Log In 14](#_Toc61458553)

[4.3 Request Buah 14](#_Toc61458554)

[4.4 Update Status Request Buah 15](#_Toc61458555)

[4.5 Update Stock Buah 15](#_Toc61458556)

[5. Other Nonfunctional Requirements 17](#_Toc61458557)

[5.1 Performance Requirements 17](#_Toc61458558)

[5.2 Safety Requirements 17](#_Toc61458559)

[5.3 Security Requirements 17](#_Toc61458560)

[5.4 Software Quality Attributes 17](#_Toc61458561)

[5.5 Business Rules 17](#_Toc61458562)

# Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Date** | **Reason For Changes** | **Version** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Introduction

## Purpose

Tujuan dibuatnya dokumen ini adalah untuk mendokumentasikan permintaan aplikasi web penyimpanan buah. Dokumen ini akan digunakan sebagai dasar pembuatan aplikasi web penyimpanan.

## Document Conventions

Dokumen ini menggunakan bentuk tulisan *Times* dan *Arial.* Bentuk tulisan *Arial* digunakan pada bagian sampul dokumen ini dengan ukuran 32. Untuk bagian lainnya akan menggunakan bentuk tulisan *Times New Roman* dengan ukuran 12. Untuk Subbab pada dokumen ini akan di *bold*. Untuk kalimat penting lainnya akan di miringkan (*Italic*).

## Intended Audience and Reading Suggestions

Dokumen ini dapat digunakan sebagai referensi untuk membuat web aplikasi penyimpanan bagi developers dan project managers. Developer dan project manajer harus membaca semua dokumen ini untuk dijadikan referensi. Untuk pengguna dan tester, dokumen ini hanya bisa dijadikan panduan untuk aplikasi penyimpanan product. Mereka dapat melewatkan bagian System Features untuk mengetahui bagaimana web aplikasi penyimpanan bekerja.

## Product Scope

*Web* aplikasi penyimpanan buah ini untuk mempermudah karyawan gudang untuk mengelola penyimpanan, seperti mengecek, menyetok, mengambil, dan mendokumentasi keluar-masuknya buah dari gudang.

## References

[IEEE] The applicable IEEE standards are published in “IEEE Standards Collection,”

2001 edition.

Interface/front-end framework documentation: <https://getbootstrap.com/docs/4.5/getting-started/introduction/>

Back-end framework documentation: <https://laravel.com/docs/8.x>

Database documentation: <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/ssms/sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver15>

Use-case template: <https://online.visual-paradigm.com/diagrams/features/erd-tool/>

# Overall Description

*Web* aplikasi penyimpan buah ini mempermudah karyawan gudang untuk mengelola gudang, begitu juga perusahaan dapat dengan mudah melakukan permintaan terhadap buah dengan menggunakan *web*. Sistem ini sepenuhnya berbasis *web*.

## Product Perspective

## 

Pada *web* aplikasi penyimpanan buah (Fruge), *user* atau *employee* dapat melakukan permintaan barang terhadap admin. Sedangkan admin, dapat mengelola penggunaan *user*, mengelola gudang, dan mengontrol permintaan barang.

## Product Functions

### Entity Relationship Diagram



### Use Case Diagram

#### Use Case Diagram User

Diagram

Description automatically generated

##### **Registrasi**

Diagram

Description automatically generated

**Brief Description**

*Employee* melakukan registrasi untuk dapat mengakses Fruge.

**Initial step-by-step description**

1. *Employee* memilih “Daftar” pada *home* *web* Fruge
2. Setelah itu *employee* dapat mengisi nama lengkap, alamat *email*, kata sandi, dan korfimasi kata sandi.
3. Setelah semua data yang dibutuhkan telah diisi, *employee* menekan tombol “Daftar”.

##### **Log In**

Diagram

Description automatically generated

**Brief Description**

Employee melakukan *log in*, setiap kali *employee* ingin mengakses *web* Fruge.

**Initial step-by-step description**

1. *Employee* memilih “Masuk” pada home *web* Fruge
2. Setelah itu *employee* dapat mengisi alamat *email* dan kata sandi
3. Setelah semua data yang dibutuhkan telah diisi, *employee* menekan tombol “Masuk”.

##### **Request Buah**

Diagram

Description automatically generated

**Brief Description**

*Employee* dapat melakukan permintaan pengambilan buah yang ada digudang dengan menggunakan *web* Fruge. Dimana *employee* wajib mengisi form permintaan buah.

**Initial step-by-step description**

1. *Employee* memilih “Permintaan” pada *dashboard* *web* Fruge
2. Setelah itu *employee* dapat mengisi nama buah dan jumlah buah yang diminta.
3. Setelah semua data yang dibutuhkan telah diisi, *employee* menekan tombol “Simpan”.
4. Setelah itu *employee* dapat melihat apakah *request* diterima, ditolak, atau *pending* pada kolom riwayat.

#### Use Case Diagram Admin

Diagram

Description automatically generated

##### **Registrasi**

Diagram

Description automatically generated

**Brief Description**

Admin melakukan registrasi untuk dapat mengakses Fruge.

**Initial step-by-step description**

1. Admin memilih “Daftar” pada home web Fruge
2. Setelah itu admin dapat mengisi nama lengkap, alamat email, kata sandi, dan korfimasi kata sandi.
3. Setelah semua data yang dibutuhkan telah diisi, Admin menekan tombol “Daftar”.

##### **Log In**

Diagram

Description automatically generated

**Brief Description**

Admin melakukan Log In setiap kali akan mengakses Web Fruge

**Initial step-by-step description**

1. Admin memilih “Masuk” pada home web Fruge
2. Setelah itu admin dapat mengisi alamat email dan kata sandi
3. Setelah semua data yang dibutuhkan telah diisi, masuk menekan tombol “Masuk”.

##### **Update Status Request Buah**

Diagram

Description automatically generated

**Brief Description**

Admin dapat melakukan update status permintaan buah yang dilakukan oleh *employee* atau *user*.

**Initial step-by-step description**

1. Admin memilih “Permintaan”
2. Selanjutnya akan muncul nama buah dan jumlah buah yang diminta oleh *employee* atau *user*.
3. Admin akan melakukan update terhadapat permintaan user dengan mengklik tombol “Terima permintaan” atau “Tolak Permintaan”

##### **Update Status Stock Buah**

Diagram

Description automatically generated

**Brief Description**

Admin dapat melakukan update status *stock* buah pada *web* Fruge.

**Initial step-by-step description**

1. Admin memilih “Stock”
2. Selanjutnya akan muncul gambar buah, nama buah, jumlah buah, ikon “pena”, dan “tempat sampah”.
3. Admin akan memilih ikon “Pena” sesuai dengan buah yang akan di update.
4. Setelah menekan ikon tersebut, Admin akan ditujukan pada form pembaruan buah. Dimana admin akan mengisi total jumlah buah yang akan di update. Setelah selesai, admin mengklik tombol simpan.
5. Jika Admin memilih ikon “tempat sampah”, berarti admin ingin menghapus buah yang tercantum pada web Fruge.

## User Classes and Characteristics

Terdapat 2 jenis user, yaitu perusahaan dan admin.

Hak perusahaan:

* Melakukan Registrasi
* Melakukan Log In
* Meminta mengabil stock barang
* Memasukan stock barang

Hak Admin:

* Melakukan Registrasi
* Melakukan Log In
* Membuat akun user
* Mendelete akun user
* Mengelola permintaan user
* Mengelola Gudang

## Operating Environment

Website ini akan dioperasikan pada local system. Database yang akan digunakan adalah local xampp phpMyAdmin.

## Design and Implementation Constraints

Masalah yang mungkin akan terjadi pada *web* Fruge adalah data buah yang ada di *web* tidak sesuai dengan yang ada digudang. Hal ini dapat terjadi jika petugas gudang atau admin lupa untuk mengupdate data yang ada di *web*, atau *employee* langsung mengeluarkan barang yang ada digudang tanpa persetujuan dari admin. Selain itu, kemungkinan *Employee* memerlukan banyak waktu untuk melakukan permintaan pada suatu buah, dikarenakan pada saat employee melakukan permintaan kepada admin, admin tidak langsung merespon apa yang *employee* minta.

## User Documentation

Pengguna akan diberikan hasil dokumentasi *online*, dalam hal ringkasan riwayat permintaan dan *update* *stock* buah yang ada pada *web* Fruge. Selain itu, untuk pengguna pemula terdapat fitur “Cara Penggunaan” yang dapat diakses oleh semua *user*, agar mengetahui fungsi dari setiap fitur yang ada di Fruge.

## Assumptions and Dependencies

Kami akan menggunakan Lavarel sebagai kerangka kerja sehingga kami membutuhkan komposer sebagai dependensi kami.

# External Interface Requirements

## User Interfaces

### A picture containing text, indoor, fruit, vegetable Description automatically generatedTampilan Home

### Tampilan Register

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

### Tampilan Log In

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

### Text, letter Description automatically generatedTampilan Cara Penggunaan

### Tampilan Form Permintaan User

Graphical user interface, application

Description automatically generated

### A collage of fruits Description automatically generated with low confidenceTampilan Permintaan User

### Tampilan Riwayat Permintaan User

A picture containing chart

Description automatically generated

### Tampilan Stock Admin

A collage of fruits

Description automatically generated with low confidence

### Tampilan Form Update Admin

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

### Tampilan Form Penambahan Admin

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

### A picture containing timeline Description automatically generatedTampilan Admin

## Hardware Interfaces

*Web* Fruge dapat digunakan dalam berbagai *hardware*.

## Software Interfaces

* *Data* *base* : gitignore, php
* *Storage* : gitignore
* *Bootstrap* : php
* *Testing* : php

## Communications Interfaces

Komunikasi yang diperlukan pada *web* ini berupa *email*, *browser* *web*, dan *server* jaringan. Masalah keamanan pada *web* ini terletak pada kecepatan transfer data, karena dibutuhkan seorang admin untuk menyetujui permintaan *user*.

# System Features

## Registrasi

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Registrasi |
| Xref | Registrasi Employee, Registrasi Admin |
| Trigger | Untuk mengakses Fruge pertama kali |
| Precondition | Admin / Employee akan masuk ke Homepage. |
| Basic Path | 1. Admin / Employee memilih “Daftar” pada home web Fruge 2. Setelah itu admin / employee dapat mengisi nama lengkap, alamat email, kata sandi, dan korfimasi kata sandi. 3. Setelah semua data yang dibutuhkan telah diisi, Admin / employee menekan tombol “Daftar”. |
| Alternative Paths | None |
| Postcondition | Admin / Employee akan ditampilkan menu dashboard |
| Exception Paths | * Admin / Employee yang gagal melakukan registrasi dapat melakukan registrasi ulang sesuai dengan ketentuan yang ada. * Admin / Employee yang tidak jadi untuk melakukan registrasi ke web Fruge |
| Other | None |

## Log In

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Log In |
| Xref | Log in Employee, Log in Admin |
| Trigger | Untuk mengakses Fruge |
| Precondition | Admin / Employee akan masuk ke Homepage. |
| Basic Path | 1. Admin / employee memilih “Masuk” pada home web Fruge 2. Setelah itu admin / employee dapat mengisi alamat email dan kata sandi 3. Setelah semua data yang dibutuhkan telah diisi, admin / employee menekan tombol “Masuk”. |
| Alternative Paths | None |
| Postcondition | Admin / Employee akan ditampilkan menu dashboard |
| Exception Paths | * Admin / Employee yang gagal melakukan log in karena salah memasukan email atau password * Admin / Employee yang tidak jadi untuk melakukan log in ke web Fruge |
| Other | None |

## Request Buah

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Request Buah |
| Xref | Request Buah Employee |
| Trigger | Untuk melakukan permintaan buah ke gudang |
| Precondition | Employee akan ditampilkan dashboard, dengan menu permintaan, riwayat, dan cara pengngunaan |
| Basic Path | 1. Employee memilih “Permintaan” pada dashboard web Fruge 2. Setelah itu employee dapat mengisi nama buah dan jumlah buah yang diminta. 3. Setelah semua data yang dibutuhkan telah diisi, employee menekan tombol “Simpan”. |
| Alternative Paths | Setelah itu employee dapat melihat apakah request diterima, ditolak, atau pending pada kolom riwayat. |
| Postcondition | Employee akan ditampilkan menu riwayat |
| Exception Paths | * Permintaan employee ditolak oleh Admin * Employee tidak jadi melakukan permintaan buah |
| Other | None |

## Update Status Request Buah

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Update Status Request Buah |
| Xref | Update Satatus Request Buah |
| Trigger | Untuk mengupdate status permintaan buah |
| Precondition | Admin akan ditampilkan dashboard, dengan menu admin, permintaan, stock, dan cara pengngunaan |
| Basic Path | 1. Admin memilih “Permintaan” 2. Selanjutnya akan muncul nama buah dan jumlah buah yang diminta oleh employee atau user. 3. Admin akan melakukan update terhadapat permintaan user dengan mengklik tombol “Terima permintaan” atau “Tolak Permintaan” |
| Alternative Paths | None |
| Postcondition | Admin akan ditampilkan menu dashboard kembali |
| Exception Paths | Employee tidak jadi melakukan permintaan buah |
| Other | None |

## Update Stock Buah

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Update Status Stock Buah |
| Xref | Update Satatus Stock Buah |
| Trigger | Untuk mengupdate stock buah yang ada di gudang |
| Precondition | Admin akan ditampilkan dashboard, dengan menu admin, permintaan, stock, dan cara pengngunaan |
| Basic Path | 1. Admin memilih “Stock” 2. Selanjutnya akan muncul gambar buah, nama buah, jumlah buah, ikon “pena”, dan “tempat sampah”. 3. Admin akan memilih ikon “Pena” sesuai dengan buah yang akan di update. 4. Setelah menekan ikon tersebut, Admin akan ditujukan pada form pembaruan buah. Dimana admin akan mengisi total jumlah buah yang akan di update. Setelah selesai, admin mengklik tombol simpan. |
| Alternative Paths | Jika Admin memilih ikon “tempat sampah”, berarti admin ingin menghapus buah yang tercantum pada web Fruge. |
| Postcondition | Admin akan ditampilkan menu Stock |
| Exception Paths | Admin tidak jadi mengupdate stock buah |
| Other | None |

# Other Nonfunctional Requirements

## Performance Requirements

* *Web* dapat di akses kapan saja dan dimana saja
* Tampilan *Web* menarik
* Pergantian pemilihan fitur pada *web* dapat di lakukan dalam waktu hanya beberapa detik saja

## Safety Requirements

* *Web* wajib memiliki *backup* untuk data-datanya

## Security Requirements

Keamanan pada *web* ini, menggunakan *password* yang *unique* untuk setiap pengguna dan disimpan pada *database* *web*.

## Software Quality Attributes

Pada *web* ini, memiliki *avibility* sebesar 95%. Selain itu, *web* ini akan melakukan *maintain* secara berkala untuk mengurangin *error* pada *web*.

## Business Rules

Pada *web* ini terdapat 2 jenis *user*, yaitu admin (Petugas Gudang) dan *employee* (Staff lainnya). Pada *web* ini, admin memiliki kewajiban untuk memasukan semua data buah yang ada di dalam gudang ke dalam *web*, mengupdate data buah, dan menyetujui atau menolak permintaan dari *employee*. Sedangkan *Employee* hanya memiliki kewenangan untuk melakukan permintaan buah kepada admin.