

Website Perusahaan Lagaltang Software Architecture Document

Version 1.0

Nama Anggota

1. Nadya Theresia Tangkere	220211060020
2. Felaria Jetty Tamedia	220211060270
3. Anggraini Dwi Putri Sumarno	220211060145
4. Leonardus Morizio Paat	220211060231
5. Daniel Nicholas Stefanus Lantang	220211060307

Revision History

Date	Version	Description	Author
<30/Nov/23>	<1.0>	Initial Document - Draft Awal	Nadya, Daniel, Felaria, Anggraini, Leon

Table of Contents

1. Introduction	4
1.1 Purpose	4
1.2 Scope	4
1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations	4
1.4 References	5
1.5 Overview	5
2. Architectural Representation	6
3. Architectural Goals and Constraints	6
4. Use-Case View	7
5. Logical View	7
6. Process View	8
7. Information / Data View	8
8. Development View	9
9. Physical View	9
10. Size and Performance	10
11. Quality	10

Software Architecture Document

1. Introduction

Software Architecture Document merupakan dokumen yang menjelaskan arsitektur perangkat lunak yang akan dibuat. Yang menjadi pembahasan pada dokumen ini menjelaskan tentang gambaran project yang akan dibangun dan penjelasan mengenai detail proyek dari Website Perusahaan LagaItang.

1.1 Purpose

Tujuan dari dibuatnya dokumen ini yaitu untuk memberikan informasi mengenai sketsa perancangan Website Perusahaan LagaItang. Sebagai dokumen yang menjadi intisari dari perencanaan proyek akan mengarah.

1.2 Scope

Scope dari software architecture document ini adalah :

1. Project Overview, menjelaskan gambaran dari proyek yang akan dibuat
2. Project Organization, menjelaskan struktur organisasi
3. Management Process, menjelaskan bagaimana mengelola sumber daya yang dibutuhkan dalam pembuatan proyek
4. Technical Process Plans, menjelaskan rencana teknis dari awal sampai akhir pembuatan proyek
5. Supporting Process Plan, menjelaskan semua hal yang dapat mendukung berlangsungnya pengerjaan proyek

1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations

- SAD (Software Architecture Document) adalah dokumen yang menggambarkan desain arsitektur secara umum dari modul yang ada dalam sebuah sistem. SAD memuat spesifikasi yang lebih rinci dari dokumen SRS.
- DFD (Data Flow Diagram) merupakan alat yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir ataupun lingkungan fisik dimana tersebut akan disimpan.
- ERD (Entity Relationship Diagram) merupakan suatu bentuk diagram yang menjelaskan hubungan antar objek-objek data yang mempunyai hubungan antar

relasi. ERD digunakan untuk menyusun struktur data dan hubungan antar data, dan untuk menggambarannya digunakan notasi, simbol, bagan, dan lain sebagainya.

1.4 References

- https://en.wikipedia.org/wiki/Software_architecture

1.5 Overview

Dokumen ini menjelaskan tentang arsitektur proyek perangkat lunak dengan judul Website Lagaltang Company

1. Pendahuluan, merupakan pengantar dokumen SRS yang berisi tujuan penulisan dokumen, ruang lingkup, definisi, akronim dan istilah yang digunakan, referensi beserta ikhtisar dokumen SRS.
2. Representasi Arsitektur, menjelaskan arsitektur perangkat lunak yang digunakan pada proyek saat ini.
3. Tujuan dan Kendala Arsitektur, menjelaskan persyaratan dan tujuan perangkat lunak yang memiliki dampak signifikan pada arsitektur.
4. Tampilan Use Case, mencantumkan kasus penggunaan atau skenario dari model kasus penggunaan
5. Tampilan Logical, menjelaskan bagian-bagian penting secara arsitektur dari model desain.
6. Tampilan Process, berkaitan dengan aspek dinamis sistem, menjelaskan proses sistem dan cara mereka berkomunikasi, dan berfokus pada perilaku runtime sistem.
7. Tampilan Informasi atau Data, berisi pemodelan database menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD)
8. Tampilan Pengembangan, menggunakan diagram Komponen UML untuk menggambarkan komponen sistem.
9. Tampilan Fisik, menggambarkan komponen perangkat lunak pada lapisan fisik, serta koneksi fisik antara komponen-komponen ini. Tampilan ini juga dikenal sebagai tampilan penyebaran. Diagram UML yang digunakan untuk mewakili tampilan fisik termasuk diagram penyebaran
10. Ukuran dan Performa, berisi penjelasan mengenai batasan-batasan performa
11. Kualitas, berisi penjelasan karakteristik yang ada pada aplikasi

2. Architectural Representation

Dalam dokumen SAD ini, terdapat beberapa pandangan (view) dari arsitektur Website Toko Musik Melodi yang akan dibuat, yaitu:

- Use case view : menggunakan use case diagram
- Logical view : menggunakan class diagram
- Process view : menggunakan activity diagram
- Information / Data view : menggunakan entity relationship diagram
- Development view : menggunakan component diagram
- Physical view : menggunakan deployment diagram

3. Architectural Goals and Constraints

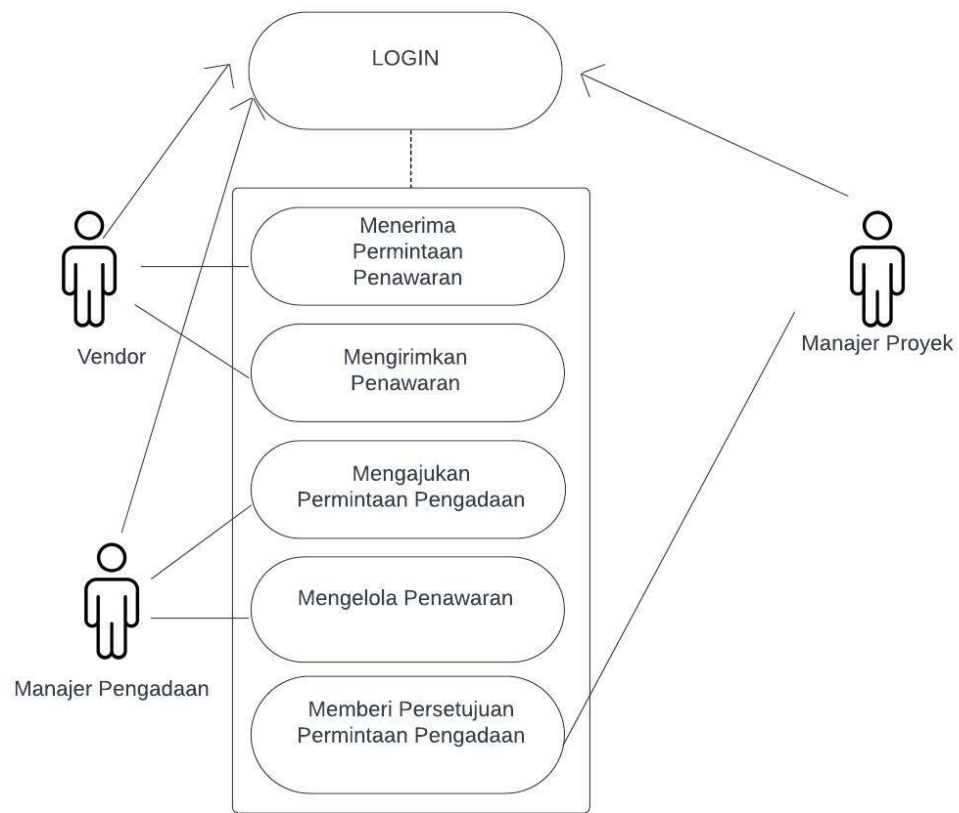
- Software Requirements:

Dengan dikembangkannya arsitektur jaringan client server maka perlu diperhatikan akan kebutuhan software yang akan dijalankan. Adapun detail dari kebutuhan software telah dijelaskan pada dokumen SRS.

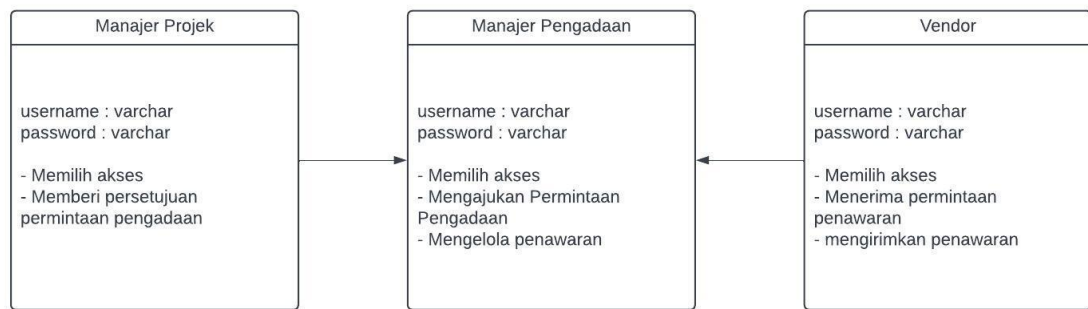
- Constraints: (daftar batasan sistem)

Batasan dari arsitektur ini adalah akses dari database aplikasi menggunakan disconnected artinya koneksi baru akan terbuka setelah ada permintaan dari aplikasi untuk membukanya.

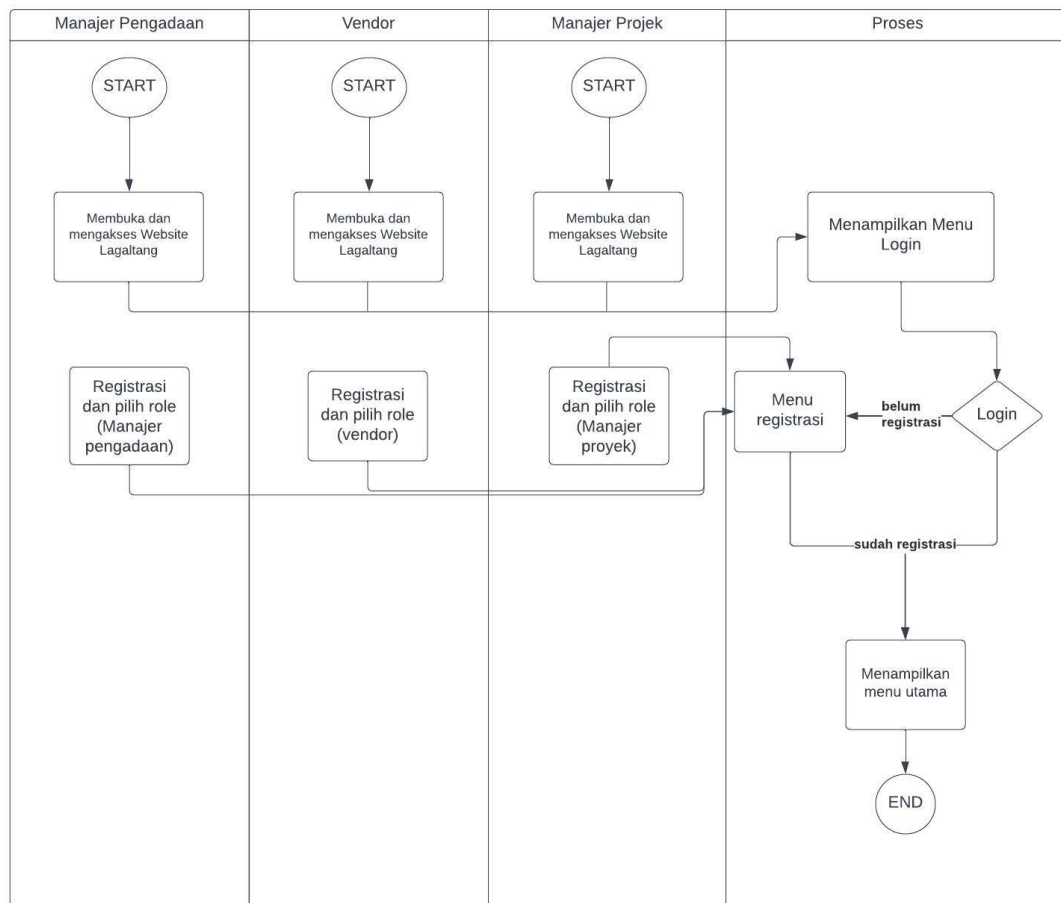
4. Use-Case View



5. Logical View



6. Process View



7. Information / Data View

DATA REGISTER

Username
Password

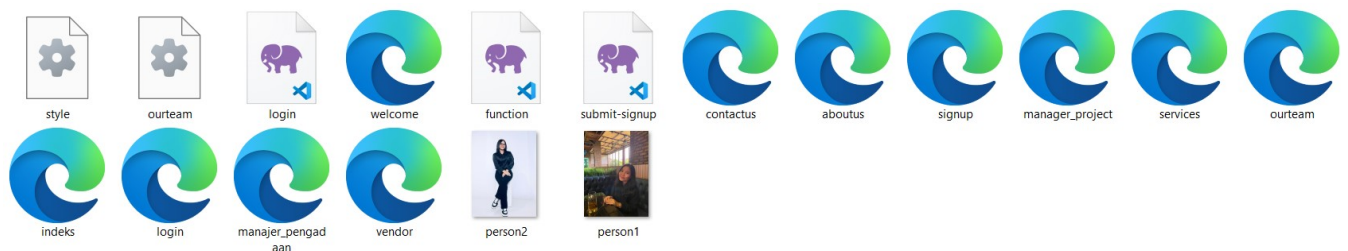
PRODUK

ID Barang
Nama Barang
Jumlah
Satuan
Status

8. Development View



9. Physical View



10. Size and Performance

Software / App Performance : Website ini berjalan dengan baik

11. Quality

Bagaimana sistem yang akan dibangun memenuhi karakteristik-karakteristik seperti:

- **Extensibility:** Aplikasi ini dapat dikembangkan, contohnya dengan menambahkan fitur update untuk status pengadaan, dan sebagainya.
- **Reliability:** Aplikasi ini akan dibutuhkan oleh para pengguna khususnya Manajer Pengadaan, Vendor dan Manajer Proyek untuk melakukan pekerjaan mereka dalam Perusahaan LagaItang
- **Portability:** Aplikasi ini mudah untuk digunakan oleh pengguna
- **Safety:** Aplikasi ini aman digunakan dan ramah lingkungan
- **Security:** Tingkat keamanan aplikasi ini cukup rentan terhadap serangan siber.