

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY KAMPUS
BERBASIS WEB PADA KAMPUS MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL**

SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION VERSION: 1.0

Disusun Oleh :

5200411332 - Dwi Muhammad Faza

5200411409 - Pramudea Yohano Firmansyah

5200411416 - Muhammad Ilham Triwibowo

5200411417 - Rusli Pramono

**PROGRAM STUDI METODOLOGI DESAIN PERANGKAT LUNAK
PRAKTIK
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

DAFTAR ISI

1	Pendahuluan.....	3
1.1	Tujuan.....	3
1.2	Ruang Lingkup.....	3
1.3	Definisi, Istilah dan Singkatan	3
1.4	REFERENSI.....	3
1.5	Teknologi yang Digunakan.	4
1.6	Gambaran Umum Dokumen	4
1.6.1	Deskripsi Gambaran Umum	4
1.6.2	Kebutuhan Fungsional	5
2	Deskripsi Umum.....	5
2.1	Perspektif Produk	5
2.2	Software Interface	5
2.3	Hardware Interface	6
2.4	Manfaat Produk	6
2.5	Karakteristiik User	6
2.6	Batasan - Batasan	6
2.7	Asumsi Dan Ketergantungan	7

1 PENDAHULUAN

Inventory pada suatu kampus berhubungan erat dengan kegiatan mengumpulkan data tentang kampus. Karena *inventory* begitu penting bagi kampus, maka keberadaan suatu sistem *inventory* yang berbasis teknologi informasi (IT) sangat dibutuhkan untuk mempermudah pencatatan kampus dibandingkan dengan cara manual.

1.1 Tujuan

Dengan merancang sistem ke arah yang lebih baik diharapkan dapat membantu dan memudahkan kampus dalam proses sistem yang sedang berjalan sehingga memudahkan dalam pengelolaan data termasuk memproses, menyusun dan menyimpan memanipulasi data yang akhirnya menghasilkan data yang lebih akurat yang dapat digunakan untuk keperluan kampus

1.2 Ruang Lingkup

Dokumen ini merupakan Batasan atau ruang lingkup dari kebutuhan *inventory* pada kampus guna memperoleh informasi yang baik dan relevan

1.3 Definisi, Istilah dan Singkatan

- *si inventory* : adalah software sebuah system software yang di gunakan untuk melacak dan mendata tingkat inventaris pada kampus.
- Software : perangkat lunak
- Hardware : perangkat keras
- Input : masukan
- Output : keluaran
- Framework : kerangka kerja
- *CRUD* : Create(membuat), Read(membaca), Update(merubah), Delete(menghapus)
- *User* : Pengguna
- *Open Source* : Perangkat lunak yang bersifat terbuka atau gratis.

1.4 REFERENSI

- IEEE 830-1998, Recommended Practice for Developing Software Requirements Specifications (SRS), 1998.

1.5 Teknologi yang Digunakan.

Dalam Pembuatan sebuah Web inventory Kampus ada beberapa hal yang harus diperhatikan, didalam bebrapa hal tersebut diantaranya adalah menyiapkan alat-alat/tools yang mana akan digunakan dalam pembuatan Web inventory Kampus ini. Adapun hal-hal tersebut adalah sebagai berikut:

- a. HTML adalah sebuah bahasa pemrograman yang sering digunakan dalam membuat sebuah web, bahasa pemrograman ini sangat populer di kalangan pembuatan web. karena mudah digunakan serta bahasa yang tidak rumit sehingga bagus untuk pemula yang sedang belajar membuat web.
- b. CSS adalah kepanjangan dari Cascading Style Sheets yang berguna untuk menyederhanakan proses pembuatan website dengan mengatur elemen yang tertulis di bahasa markup. CSS dipakai untuk mendesain halaman depan atau tampilan website (front end). CSS menangani tampilan dan 'rasa' dari halaman website.
- c. Javascript adalah sebuah bahasa komputer atau kode pemrograman yang digunakan pada website agar website tersebut menjadi lebih interaktif dan dinamis.
- d. Tomcat adalah *open source* Web server yang digunakan untuk memproses file JSP.
- e. Framework Laravel adalah framework aplikasi web kontemporer, open source dan digunakan secara luas untuk perancangan aplikasi web yang cepat dan mudah. Laravel dibuat oleh Taylor Otwell pada tahun 2011. Framework ini dibuat untuk pengembangan aplikasi website dimana mengikuti arsitektur MVC (model view controller).
- f. MySQL adalah salah satu jenis DBMS yang menggunakan bahasa SQL untuk mengelola sistem basis data secara terstruktur

1.6 Gambaran Umum Dokumen

1.6.1 Deskripsi Gambaran Umum

Situs Web ini sebagai sarana tenaga pendidik untuk memudahkan untuk pengumpulan data terkhusus dalam pendata yang berkaitan dengan inventory kampus yang mana dapat memudahkan pemantuan oleh pihak kampus, hal ini juga dapat digunakan oleh mahasiswa sebagai sarana yang mana mahasiswa dapat melihat inventory kampus jika mahasiswa memerlukan sesuatu.

1.6.2 Kebutuhan Fungsional

Dalam situs Web inventory kampus ini ada beberapa hal yang perlu kita perhatikan dalam pembuatannya. Khususnya adalah sistem web yang kita buat agar situs Web ini dapat dijalankan dengan normal sesuai fungsinya tanpa kendala apapun dan dapat memenuhi ekspektasi pengguna terhadap situs Web ini. Untuk mewujudkan hal tersebut ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan antara lain:

- a. Pengguna dapat mengakses situs Web Ini dimana dan kapan pun mereka berada.
- b. Pengguna dapat melihat informasi yang ada dalam situs Web.
- c. Keaslian data dapat dipertanggung jawabkan.

2 DESKRIPSI UMUM

2.1 Perspektif Produk

Di era industri 4.0 ini internet semakin diminati oleh kalangan publik, internet juga memudahkan para pengguna maupun para pengembang untuk memenuhi berbagai kepentingan dan kebutuhan. Salah satu teknologi yang sangat membantu pada era industri ini adalah aplikasi berbasis web. Aplikasi berbasis web memudahkan pengguna mengakses berbagai hal dengan menggunakan berbagai perangkat. Karena mudah digunakan dan mudah diakses, aplikasi berbasis web dapat digunakan dalam pembuatan SI inventory kampus. Aplikasi SI inventory kampus memiliki beberapa fungsi, antara lain:

- a. Memiliki berbagai macam pencarian, mulai dari pencarian jumlah, nama barang, tanggal masuk dan lain-lain berdasarkan filter yang disediakan.
- b. Memiliki 2 tampilan hasil pencarian, yaitu secara berurutan atau list dan secara grafik.

2.2 Software Interface

- a. Sistem Operasi

Sistem Operasi (Pengguna): Semua tipe platform

Sistem Operasi (Pembangunan Aplikasi): Windows 10

- b. Database

Database: MySQL

c. Bahasa Pemrograman Web

Bahasa Pemrograman: PHP, SQL, Javascript, CSS, HTML

d. Browser

Browser: Microsoft Edge 94.0.992.38

e. Framework

Framework: Laravel 8.0

f. Teks Editor

Teks Editor: Visual Studio Code

2.3 Hardware Interface

Hardware interface yang diperlukan dalam proses pembangunan dari aplikasi ini hanya memerlukan sebuah hardware, yaitu laptop. Laptop merupakan hardware atau perangkat yang paling utama dalam pembuatan aplikasi berbasis web ini. Karena laptop sendiri sudah memiliki monitor, keyboard dan touchpad sehingga memudahkan pengembang dalam membuat sebuah aplikasi dalam menampilkan output dari sistem, memasukan input dan lain lain.

2.4 Manfaat Produk

Manfaat yang dapat diperoleh dari aplikasi ini adalah memberikan informasi secara mendetail tentang inventory yang ada di suatu kampus serta memudahkan untuk mencatat inventory kampus jika suatu saat dibutuhkan.

2.5 Karakteristiik User

Admin mampu melakukan CRUD data mengenai barang sehingga memberi informasi ter-update kepada user. User tidak perlu login untuk mengetahui inventory yang ada di suatu kampus. Sehingga all user bisa mengetahui apa saja yang ada di kampus ini.

2.6 Batasan - Batasan

Batasan proyek aplikasi SI inventory kampus ini antara lain:

- a. Sistem ini dibangun menggunakan *Framework* MVC dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, Javascript, CSS, HTML berbasis web.

- b. Sistem ini dibangun menggunakan database MySQL dengan menggunakan bahasa pemrograman SQLi yang dimana memiliki batasan tertentu.
- c. Aplikasi ini hanya dapat memuat data yang sudah diinputkan secara manual dan tidak bisa melacak posisi dan kondisi barang secara realtime.
- d. Aplikasi ini hanya menampilkan data disebuah universitas saja atau bersifat local.

2.7 Asumsi Dan Ketergantungan

Asumsi dan ketergantungan pada aplikasi Inventory Kampus ini antara lain :

- a. Aplikasi ini mudah digunakan dan tidak perlu melalui latihan khusus.
- b. Baik digunakan untuk semua browser (Mozilla Firefox, Google Chrome, dll).
- c. Hanya dapat diakses oleh pengurus kampus.