

# **Sistem Informasi Kepegawaian Universitas Berbasis Web**

Dosen Pengampu : Endang Anggiratih, S.T., M.Cs.



Oleh

Muhammad Hafidz (5200411405)

Ristu Aji Wijayanto (5200411407)

Ikhsan Akbar (5200411435)

Tegar Rangga Nur Ridawan (5200411439)

**Metodologi Design Perangkat Lunak Praktik XIV**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2021**

## DAFTAR ISI

<b>1. Pendahuluan.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Tujuan.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2. Latar Belakang.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3. Ruang Lingkup.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4. Referensi .....</b>	<b>4</b>
<b>1.6. Definisi, Akronim, dan Singkatan .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Deskripsi Umum.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. Perspektif Produk .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2. Software Interface.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3. Hardware Interface.....</b>	<b>6</b>
<b>2.4. Manfaat Produk .....</b>	<b>7</b>
<b>2.5. Karakteristic User.....</b>	<b>7</b>
<b>2.6. Batasan-Batasan.....</b>	<b>7</b>
<b>2.7. Asumsi dan Ketergantungan.....</b>	<b>7</b>

## **1. Pendahuluan**

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software Requirement Specification*) adalah dokumentasi yang berguna dan ditujukan untuk memberikan spekulasi dan gambaran rancangan aplikasi, kebutuhan dan persyaratan fungsional di system kepegawaian universitas. Pada dokumentasi ini kebutuhan fungsional akan didefinisikan dan harus dipenuhi agar pengembangan sistem dapat berjalan dengan baik. Digambarkan dari objek dan ruang lingkup proyek ini serta beberapa batasan yang terdapat di dalamnya sehingga menjadi acuan dalam mengembangkan aplikasi system kepegawaian agar tidak subversif serta untuk memudahkan dalam evaluasi kinerja system tersebut.

### **1.1. Tujuan**

Dokumen SRS ini memiliki tujuan untuk memberikan gambaran secara detail mengenai kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi Sistem Kepegawaian di Universitas, sehingga proses pengembangan berjalan dengan baik dan sesuai dengan objek dari aplikasi, yaitu melakukan pengolahan data pegawai suatu universitas.

### **1.2. Latar Belakang**

Tahap perancangan system kepegawaian adalah langkah awal dan juga termasuk bagian yang memiliki esensi dalam pengembangan aplikasi berbasis web. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software Requirement Specification*) berupa kegiatan dengan tujuan untuk melakukan analisis dan membuat gambaran atau pandangan terhadap system informasi yang akan dibuat. Hal ini sangatlah penting dilakukan hal ini sesuai dengan rangkaian dari urutan proses pembuatan system informasi kepegawaian itu sendiri seperti aplikasi yang dibutuhkan seperti apa, mekanismenya seperti apa, apakah efisien saat dijalkannya. SRS memanglah harus dilakukan agar saat dalam pengerjaan mulai dari alur, proses sampai design visual berguna untuk meminimalisir kesalahpahaman antar programmer dan memudahkan programmer dalam pengembangan aplikasi system informasi kepegawaian tersebut.

### **1.3. Ruang Lingkup**

Perangkat lunak yang akan disusun adalah Sistem Informasi Kepegawaian Universitas berbasis Web, yaitu *Software* yang digunakan untuk mempermudah proses pengolahan data kepegawaian yang ada di sirkulasi kepegawaian Universitas

Aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian Universitas ini dapat melakukan hal-hal berikut ini :

- Penginputan data Pegawai
- Edit data Pegawai
- Hapus Data Pegawai
- Cetak Data Pegawai
- Absensi Pegawai

#### 1.4. Referensi

- -IEEE 830-1998, *Recommended Practice for Developing Software Requirements Specifications* (SRS), 1998
- <http://eprints.ums.ac.id/45871/6/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>

#### 1.5. Gambaran Umum Document

Dokumen SRS ini memuat panduan dan tolak ukur untuk detail dari spesifikasi kebutuhan yang diperlukan dari Software yang akan dibuat, dokumen ini dibagi menjadi 2 bagian, bagian yang pertama bagian pendahuluan yang memuat tujuan pembuatan dokumen serta latar belakang, ruang lingkup, Definisi, Akronim, dan Singkatan, dan referensi yang digunakan, untuk bagian kedua berisikan deskripsi umum dari dokumen itu sendiri yang memuat seputar produk.

#### 1.6. Definisi, Akronim, dan Singkatan

Akronim dan Singkatan	Keterangan
XAMPP	XAMPP adalah perangkat lunak berbasis web server yang bersifat open source, serta mendukung di berbagai system operasi, arti dari XAMPP tersusun atas kependekan dari beberapa kata berikut X = Cross Platform A = Apache M = MySQL / MariaDB

	<p>P = PHP</p> <p>P = Perl</p>
PHP	PHP adalah sebuah Bahasa pemrograman server side scripting yang bersifat open source
SRS	Software Requirement Specification (SRS) adalah sebuah dokumen yang berisi pernyataan lengkap dari apa yang dilakukan oleh perangkat lunak
VSCODE	VSCODE adalah software editor kode yang sumbernya berjalan didesktop
HTML	Hyper Text Markup Language (HTML) adalah bahasa yang digunakan untuk membuat halaman website
CSS	Cascading Style Sheet (CSS) adalah salah satu salah satu Bahasa desain web yang mengontrol format tampilan sebuah halaman web
Cross Platform	Cross platform adalah istilah mengenai sebuah software yang dapat digunakan di berbagai system operasi
Apache	Apache adalah salah satu web server yang paling populer untuk saat ini
Web Server	Web Server merupakan perangkat lunak yang merespon permintaan / request dari browser
MySQL / MariaDB	MySQL / MariaDB adalah sebuah server database

## **2. Deskripsi Umum**

### **2.1. Perspektif Produk**

Pada era Industri 4.0 ini yang semakin berkembang, Pengolahan data pegawai bisa menjadi lebih mudah dengan menggunakan Sistem Informasi kepegawaian berbasis web, apalagi sistem kepegawaian suatu universitas yang basisnya banyak sekali data yang harus diolah, dengan adanya sistem informasi kepegawai berbasis web ini akan mempermudah proses penginputan maupun pengolahan data kepegawain, tentunya lebih efektif penggunaannya. Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian ini menggunakan Metode Waterfall dan PHP sebagai bahasa pemrogramannya serta MySQL sebagai databasenya. Ini bertujuan untuk mengantisipasi dan meminimalisir pengolahan maupun penginputan kesalahan yang disebabkan oleh human error dan membuat proses penginputan menjadi lebih efektif. Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian berbasis web ini memiliki beberapa fitur diantaranya :

- Penginputan Data Pegawai
- Absensi Pegawai

### **2.2. Software Interface**

Dalam pembangunan aplikasi ini, dibutuhkan software untuk mendukung proses pembangunan aplikasi. Software tersebut antara lain :

- a. Sistem Operasi
  - Sistem Operasi (User): Semua tipe platform
  - Sistem Operasi (Pembangunan aplikasi): Windows 10
- b. Text Editor
  - VSCODE
- c. Bahasa Pemrograman Web
  - Markup Language : HTML, PHP, CSS, dan Javascript
- d. Browser
  - Google Chrome 94.0.4606.81

### **2.3. Hardware Interface**

Hardware interface yang dibutuhkan untuk membantu proses pembangunan dari aplikasi ini yaitu :

Web Server : Apache

## **2.4. Manfaat Produk**

Manfaat dari penggunaan aplikasi ini adalah memudahkan untuk mengolah data dan absensi kepegawaian

## **2.5. Karakteristic User**

Aplikasi ini dapat diakses oleh Pegawai sebagai *User* dan Staff sebagai *Admin* dengan melalui *Login* menggunakan *ID* dan *Password User* ataupun *Admin* sendiri.

## **2.6. Batasan-Batasan**

Batasan dari aplikasi kepegawaian ini adalah :

1. Sistem aplikasi ini dibangun dengan Bahasa pemrograman PHP, CSS dan JavaScript.
2. User dan Admin harus berbeda akses
3. Aplikasi ini hanya dapat mengolah dan menginput data kepegawaian
4. Dalam aplikasi ini User dapat melakukan absensi

## **2.7. Asumsi dan Ketergantungan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diharapkan agar Sistem Informasi Kepegawaian yang telah dibangun dapat bermanfaat dan digunakan dengan baik.

Untuk itu diusulkan beberapa saran antara lain sebagai berikut :

- a. Simulasi maupun Training harap diberikan kepada setiap staff atau pengguna Aplikasi Sistem Informasi ini, agar setiap pengguna dapat merasakan manfaatnya.
- b. Aplikasi ini jauh dari kata sempurna untuk itu perlu adanya pemeliharaan lebih lanjut.
- c. Sistem ini diharapkan dapat dikembangkan lagi menjadi aplikasi mobile.