*Software Requirements Specification*

for

Sistem Informasi Koperasi Karyawan “STIKOM Surrabaya”

Version 1.0 approved

Prepared by

V3420032 – Fathimatuzzahro

27/12/20

Table of Contents

1. Pendahuluan 1

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 1

1.2 Audien yang Dituju dan Pembaca yang Disarankan 1

1.3 Batasan Produk 1

1.4 Definisi dan Istilah 1

1.5 Refrensi 1

2. Deskripsi Keseluruhan 2

2.1 Deskripsi Produk 2

2.2 Fungsi Produk 2

2.3 Penggolongan Karakterik Pengguna 2

2.4 Lingkungan Operasi 2

2.5 Batasan Desain dan Implementasi 2

2.6 Dokumentasi Pengguna 3

3. Kebutuhan Antarmuka Eksternal 4

3.1 User Interfaces 4

3.2 Hardware Interface 4

3.3 Software Interface 4

3.4 Communication Interface 4

4. Functional Requirement 5

4.1 Use Case Diagram 5

4.2 Nama Use Case 1 5

4.3 Nama Use Case 2 5

4.4 Class Diagram 6

5. Non Functional Requirements 7

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Date** | **Reason For Changes** | **Version** |
| Kelompok 04 | <04/10/10> | Memeperbaiki bagian spesifikasi kebutuhan software dan system flow. | <01> |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan dari dokumen Software Requirement Specification (SRS) ini adalah memberikan gambaran yang spesifik dari kebutuhan software. Spesifikasi kebutuhan tersebut termasuk dari segi perangkat lunak dan perangkat keras, untuk memberikan gambaran dan penjelasan mengenai pembuatan produk, penjelasan hal-hal yang dibutuhkan untuk pembuatan produk termasuk kebutuhan fungsional hingga non-fungsional, dan kebutuhan antar muka mulai dari antar muka pengguna hingga antar muka komunikasi.

## Audien yang Dituju dan Pembaca yang Disarankan

<Jelaskan berbagai jenis pembaca bahwa dokumen ini ditujukan untuk, seperti pengembang, manajer proyek, staf pemasaran, pengguna, penguji, dan lainnya>

## Batasan Produk

<Berikan penjelasan singkat dari perangkat lunak yang ditentukan dan tujuannya, termasuk manfaat yang relevan, tujuan, dan sasaran. Hubungkan perangkat lunak untuk tujuan perusahaan atau strategi bisnis>

Batasan proyek sistem informasi kependudukan dalam dokumen SRS ini adalah sebagai berikut:

* Sistem informasi ini akan dibangun dengan menggunakan VB.Net 2005 berbasis client-server.
* Database yang digunakan adalah SQL Server 2005 Workgroup Edition.
* Sistem informasi ini hanya dapat digunakan di Koperasi Karyawan
* Sistem informasi yang akan dibangun dilengkapi dengan pemberian hak akses masing-masing user.
* Tidak Membahas tentang penggajian penggurus
* Tidak Membahas tentang pembuatan jurnal / GL dan cek saldo anggota.

## Definisi dan Istilah

* SRS : *Software Requirements Specification*, atau

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)

* IEEE : *Institute of Electrical and Electronics Engineering*

Standar internasional untuk pengembangan dan perancangan produk.

* Software : perangkat lunak
* Hardware : perangkat keras

## Refrensi

* IEEE Std. 830-1993, IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications
* IEEE Std. 610.12-1990, IEEE Standart Glossary of Software Engineering Terminology (ANSI)

# Deskripsi Keseluruhan

## Deskripsi Produk

<Deskripsikan produk/sistem yang akan dibuat disini.>

Berikut adalah kebutuhan perangkat lunak untuk perancangan system dan petugas penguji dalam melakukan verifikasi Sehingga diperlukannya suatu pengolahan data-data yang diproses secara komputerisasi guna mendapatkan informasi-informasi yang berguna. Pengolahan data meliputi pengumpulan data, pencatatan data, penganalisaan data, pengklasifikasian data, penyimpan data serta pengambilan dan penyaluran kepada pengguna atau pemakai. Siklus pengolahan data merupakan suatu proses pengolahan data terdiri dari tiga tahapan dasar, yaitu input, processing, dan output.

Secara fungsional :

1. Menu Utility

* Form Login

Digunakan untuk membuka menu pada aplikasi. Form ini dibuat untuk memverifikasi data login user. Hal ini dimaksudkan agar data tetap terjaga dengan baik.

* Form Pendaftaran Anggota

Digunakan untuk membuat user dan password pada aplikasi agar dapat login kedalam aplikasi dan mendapat hak akses untuk menjalankan aplikasi. Form ini bertujuan agar user dapat dikelola dengan baik oleh admin. Selain itu setiap user akan diberikan hak akses yang berbeda sesuai dengan kebijakan admin dan koperasi. Berisi Biodata Anggota

* Form Pendaftaran Stan

Digunakan untuk pengisian data dari para pendaftar persewaan stan

* Form Input Inventori

Digunakan untuk pengisian data dari inventori koperasi.

* Form Cetak Anggota

Digunakan untuk melakukan proses cetak anggota yang sudah mendaftar pada koperasi karyawan STIKOM.

1. Menu File Master

* Form Master Pengurus

Digunakan untuk mengolah data pengurusan koperasi karyawan menyesuaikan dengan jabatan pengurus

* Form Master Simpanan

Digunakan untuk mengolah data simpanan pada koperasi melalui jenis simpanan.

1. Menu Transaksi

* Form Angsuran

Digunakan untuk mengolah data anggsuran. Form ini hanya dapat diakses oleh user yang hanya dapat melakukan transaksi. Form ini akan menggunakan 4 tombol utama, yaitu Tambah, simpan, bersih, dan keluar. Tombol tambah digunakan untuk menambah data angsuran, tombol simpan digunakan untuk menyimpan data angsuran, tombol bersih digunakan untuk merubah atau membersihkan data pada form data angsuran dan tombol keluar digunakan untuk keluar dari form angsuran.

* Form Peminjaman

Digunakan untuk mengolah data peminjaman. Form ini hanya dapat diakses oleh user yang hanya dapat melakukan transaksi. Form ini akan menggunakan 4 tombol utama, yaitu Tambah, simpan, bersih, dan keluar. Tombol tambah digunakan untuk menambah data peminjaman, tombol simpan digunakan untuk menyimpan data peminjaman, tombol bersih digunakan untuk merubah atau membersihkan data pada form data angsuran dan tombol keluar digunakan untuk keluar dari form peminjaman.

* Form Pengeluaran

Digunakan untuk mengolah data pengeluaran. Form ini hanya dapat diakses oleh user yang hanya dapat melakukan transaksi. Form ini akan menggunakan 4 tombol utama, yaitu Tambah, simpan, bersih, dan keluar. Tombol tambah digunakan untuk menambah data pengeluaran, tombol simpan digunakan untuk menyimpan data pengeluaran, tombol bersih digunakan untuk merubah atau membersihkan data pada form data angsuran dan tombol keluar digunakan untuk keluar dari form pengeluaran.

1. Menu Laporan

* Laporan Simpanan Anggota

Digunakan untuk mencetak laporan Anggota

* Laporan Mutasi Stok

Digunakan untuk mencetak laporan Stok

* Laporan Sisa Hasil Usaha

Digunakan untuk mencetak laporan Sisa Hasil Usaha

* Laporan Kegiatan

Digunakan untuk mencetak laporan kegiatan

* Laporan Absensi

Digunakan untuk mencetak laporan absensi

* Laporan Pendapatan

Digunakan untuk mencetak laporan pendapatan

* Laporan Neraca

Digunakan untuk mencetak laporan neraca

* Laporan Pengeluaran

Digunakan untuk mencetak laporan pengeluaran

* Laporan Arus Kas

Digunakan untuk mencetak laporan Arus Kas

* Laporan Stan

Digunakan untuk mencetak laporan stan

1. Menu Help

* Form Pencarian Data

Digunakan untuk mencari dan menemukan istilah yang berkaitan dengan pengoperasian alat dan software.

* User Guide

Digunakan untuk memberi panduan penggunaan software

* About Us

Digunakan untuk menampilkan data tim pengembang software

## Fungsi Produk

<Berisi hanya rangkuman fungsi utama produk, produk harus melakukan apa atau memungkinkan pengguna melakukan apa. Hanya ringkasan tingkat tinggi (seperti bullet list) yang dibutuhkan di sini.>

Produk ini mempunyai beberapa fungsi dalam kebutuhan user antara lain :

* Daftar Anggota
* Daftar Pengurus
* Daftar Pengawas
* Buku Simpanan
* Notulen Rapat Anggota
* Notulen Rapat Pengurus
* Kas Masuk
* Simpanan Manasuka (Sukarela)
* Arsip Potongan Bulanan
* Blangko Permohonan Pinjaman
* Blangko Permohonan Anggota Baru
* Blangko Pengambilan Pinjaman
* Laporan Pemasukan dan pengeluaran
* Perhitungan SHU

Secara umum fungsi pada proses Koperasi Karyawan, dimulai dari login karyawan, dalam hal ini tiap-tiap karyawan (bergantung dari masing-masing jabatan) sudah mempunyai privilege khusus untuk mengakses tiaptiap form.. Untuk pembuatan laporan data-data yang diperlukan bisa langsung diakses dari database server.

## Penggolongan Karakterik Pengguna

<Identifikasi berbagai golongan pengguna yang terkait dengan produk yang dikembangkan>

Tabel 1 Karakteristik Pengguna

| **Kategori Pengguna** | **Tugas** | **Hak Akses ke aplikasi** | **Kemampuan yang harus dimiliki** |
| --- | --- | --- | --- |
| Admin | Menginput data, mengatur privilege user | Privilege user, input data | Entry Data Karyawan, Data Jabatan Karyawan |
| Ketua Koperasi | Memanipulasi Data jika ada kesalahan entry dari kasir | Laporan Karyawan, Absensi, dan Peminjaman | Manipulasi Data Transaksi Penjualan |
| Pengurus dan Anggota Koperasi | Menginput data | Form sesuai bidangnya | Memahami form dan input data |
| Bidang Keuangan | Mengawasi kas dan peminjaman | Laporan kas dan peminjaman | Memahami laporan yang berkaitan dengan kas dan peminjaman |

## Lingkungan Operasi

<Jelaskan lingkungan di mana perangkat lunak akan beroperasi, termasuk platform, perangkat keras, sistem operasi dan versi, dan komponen perangkat lunak lain atau aplikasi yang berdampingan>

Software sistem informasi kependudukan ini akan terinstall di server, dengan spesifikasi sebagai berikut:

|  |  |
| --- | --- |
| **Perangkat Keras** | **Jenis** |
| Motherboard | : Gigabyte GA-P31-ES3G (P31,1333/1066/800,DC D2 1066,Pcx) |
| Processor | : Core 2 Duo |
| Memory | : Corsair 2Gb DDR 2 |
| Harddisk | : Seagate 1Tb SATA-II 16Mb |
| Lan Card | : Gigabit Ethernet Card UTP 10/100/1000 32 Bit |
| Monitor | : LG 19 Inch L197WSB |
| Casing | : Power Logic GTX 2000 500W |
| Keyboard & Mouse | : Logitech KB Classic Plus + Ms Optical Black |

Software ini juga akan terinstal di komputer client, dengan spesifikasi sebagai berikut:

|  |  |
| --- | --- |
| **Perangkat Keras** | **Jenis** |
| Motherboard | : Gigabyte GA-G31M-ES2C (G31,1333/1066/800,DC D2 800,PCX,V) |
| Processor | : E2220 (2.4 Ghz) 800,C1Mb Box |
| Memory | : V-GEN 2Gb PC 5300 |
| Harddisk | : Seagate 250 Gb SATA-II 2Mb |
| Lan Card | : Ethernet Card UTP 10/100 32 Bit |
| Monitor | : LG 16 Inch 1642S |
| Casing | : Power Logic Futura 500 450W |
| Keyboard & Mouse | : Logitech KB Classic Plus + Ms Optical Black |

Software ini hanya dapat dijalankan di Sistem Operasi Windows minimal Windows XP SP 1.

## Batasan Desain dan Implementasi

<Jelaskan setiap item atau masalah yang akan membatasi pilihan yang tersedia untuk para pengembang / developer. Ini mungkin termasuk: kebijakan perusahaan atau peraturan; keterbatasan hardware (persyaratan memori); teknologi tertentu, alat, dan database yang akan digunakan; persyaratan bahasa; protokol komunikasi; pertimbangan keamanan; atau standar pemrograman>

## Dokumentasi Pengguna

System yang sedang dibangun ini menggunakan jaringan LAN sebagai penguhubung antara kompuiter client dengan server. Maka oleh itu kebutuhan untuk dokumentasi secara online masih sangat belum diperlukan.

# Kebutuhan Antarmuka Eksternal

## User Interfaces

User interface dari aplikasi Sistem Informasi Koperasi Karyawan “STIKOM Surabaya” menggunakan desain interface yang merupakan bagian dari perangkat lunak yang mempunyai peran penting yang nantinya membantu pengguna untuk melakukan kegiatan dengan perangkat lunak tersebut. User interface diharapkan dapat terintegrasi dengan client, dimana dapat menerima dokumen dari server.

## Hardware Interface

Antar muka perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membantu kelengkapan dari pembangunan system yang sedang dirancang meliputi :

1. UPS, merupakan generator mini yang digunakan untuk membantu server agar selalu dapat dalam kondis imenyala. Dan juga di harapkan dengan penggunaan alat bantu UPS tidak terjadi kerusakan dalam media penyimpanan dalam computer server.
2. Keyboard, merupakan salah satu alat untuk proses menginputkan informasi yang dibutuhkan oleh system. Baik berupa karakter, angka, maupun simbol-simbol yang dibutuhkan oleh system.
3. Mouse, membantu system untuk dapat mengenali inputan dari pengguna dengan melakukan click, drag dll.
4. Monitor, membantu pengguna untuk mengetahui dan menampilkan apa yang menjadi output dari system. Serta menjadi perantara komunikasi antara system dengan pengguna.

## Software Interface

Dalam pembangunan sistem, dibutuhkan perangkat lunak guna untuk mendukung project yang sedang di bangun. Hal tersebut meliputi :

1. Sistem Operasi

Sistem Operasi (Server) : Windows 2000 (Server) NT

Sistem Operasi (Client) : Windows XP SP2 Profesional

Perusahaan Sistem Operasi : Microsoft

1. BahasaPemograman

Bahasa : Visual Basic

Aplikasi : Microsoft VB.net 2005

Sumber Perusahaan : Microsoft

1. RDBMS

Nama RDBMS : Microsoft SQL Server 2005

Sumber Perusahaan : Microsoft

1. Software Tambahan

NamaAplikasi : Microsoft Visio 2007

Sumber Perusahaan : Microsoft

Nama Aplikasi : Power Desaigner 6

Sumber Perusahaan : Sybase

## Communication Interface

Desain antar muka dalam system yang di bangun menggunakan jaringan kabel LAN (Local Area network)sebagai penghubung antara computer server dengan computer client yang dihubungkan dengan media perantara kabel dengan konektor RC 45 sehingga dapat dikenlai oleh computer antara satu dengan yang lain.

# Functional Requirement

<Area ini menggambarkan pengorganisasian persyaratan fungsional untuk produk dengan fitur sistem, layanan utama yang disediakan oleh produk>

<Tulis Kebutuhan Fungsional / Functional Requirement disini>

Diawali dengan membuat daftar kebutuhan fungsional P/L, lengkap dengan ID dan penjelasan jika perlu. Bisa dibuat dalam bentuk tabel.

| **ID** | **Kebutuhan Fungsional** | **Penjelasan** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Use Case Diagram

<*Gambarkan use case diagramnya dari functional requirement yang didapatkan*>

## Nama Use Case 1

4.1.1 Deskripsi Use Case

<desripsikan / jabarkan mengenai use case ini >

4.1.2 Stimulus and Respon

<menyediakan daftar aksi yang dilakukan oleh user dan respon dari sistem.>

|  |  |
| --- | --- |
| Action by user | Response from system |
| 1 |  |
|  | 2 |
| 3 |  |
|  | 4 .. |

4.1.4 *Activity Diagram*

## Nama Use Case 2

<Sama seperti di atas, dan seterusnya sesuai jumlah use case yang didapatkan>

## Class Diagram

<*identifikasi kelas yang terkait dan hubungannya pada sistem yang dikembangkan*>

# Non Functional Requirements

<*Uraikan dengan ringkas kebutuhan non fungsional dalam tabel sebagai berikut. Isilah Kolom Kebutuhan dengan kalimat yang jelas dan kelak dapat ditest untuk dipenuhi. ID adalah nomor kebutuhan yang harus ditelusuri pada saat test. Tuliskan N/A bila Not Applicable>*

| **ID** | **Parameter** | **Kebutuhan** |
| --- | --- | --- |
|  | Availability | hari kerja (@ 6,5 jam) |
|  | Reliability | Waktu maks. memperbaiki kesalahan 3 menit, keakuratan output 100%, maks. kesalahan program tidak jalan dan data tidak bisa diakses |
|  | Ergonomy | Semua tampilan menggunakan bahasa Indonesia, ada user guide, tidak ada training program bagi user |
|  | Portability | Hanya dapat digunakan di OS Windows (min Windows XP SP 1) |
|  | Memory | 2 Gb |
|  | Response time | Respon program kurang dari 10 detik |
|  | Safety | N/A |
|  | Security | N/A |
|  |  |  |
|  | Others 1: Bahasa komunikasi | Misalnya : semua tanya jawab harus dalam bahasa Indonesia |
|  |  | Setiap layar harus mengandung logo STIKOM Surabaya |
|  |  |  |

Catatan :

*Availability : ketersediaan aplikasi, misalnya harus terus menerus beroperasi 7 hari perminggu, 24 jam per haritanpa gagal*

*Reliability : keandalan, misalnya tidak pernah boleh gagal(atau kegagalan yang ditolerir adalah …%) sehingga harus dipikirkan fault tolerant architecture. Biasanya hanya perlu untuk Critical Application yang jika gagal akan berakibat fatal.*

*Ergonomy : kenyamanan pakai bagi pengguna*

*Portability : kemudahan untuk dibawa dan dioperasikan ke mesin/sistem operasi/platform yang lain*

*Memory : jika perhitungan kapasitas memori internal kritis (misalnya untuk SW yang harus dijadikan CHIPS dan ukurannya harus kecil*

*Response time : Batasan waktu yang harus dipenuhi. Sangat penting untuk aplikasi Real Time. Contoh: “Aaplikasi harus mampu menampilkan hasil dalam 4 detik”, atau “ATM harus menarik kembali kartu yang tidak diambil dalam waktu 3 menit”*

*Safety: yang menyangkut keselamatan manusia, misalnya untuk SW yang dipakai pada sistem kontrol di pabrik*

*Security : aspek keamanan yang harus dipenuhi*