**SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION**

**UD. Mina Sumber Abadi**

****

**Oleh :**

**A. Aly Wafi**

**B. Ach. Choirul Mustaqim**

**C. Hidayatir Rizkiyah**

**D. Ratih Dwi Luky**

**E. Danang Krida S**

LABORATORIUM REKAYASA PERANGKAT LUNAK

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS JEMBER

2017/2018

**Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Dan Peramalan Kebutuhan dan Hasil Panen UD.Mina Sumber Abadi**

**BAB I PENDAHULUAN**

1. **Tujuan**

Dokumen ini merupakan dokumen SRS (*System Requirement Specification)* dari Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Dan Peramalan Kebutuhan dan Hasil Panen pada UD. Mina Sumber Abadi. Tujuan dibuatnya dokumen ini yaitu memberikan gambaran dan penjelasan mengenai sistem yang akan dikembangkan.

Pengguna dari dokumen ini adalah pengguna dari sistem dan juga pengembang dari sistem yang akan dibuat. Dokumen ini akan digunakan sebagai pedoman dan juga sebagai bahan evaluasi dalam segala proses pengembangan sistem baik di awal pengembangan maupun di akhir pengembangan.

Dengan adanya dokumen SRS ini diharapkan proses pengembangan perangkat lunak menjadi lebih terarah dan lebih terfokus sehingga tidak menimbulkan ambiguitas bagi pengembang perangkat lunak.

1. **Lingkup Masalah**

Sistem yang akan dikembangkan berupa sistem yang mengelola Inventaris dan Peramalan Kebutuhan dan Hasil Panen yang ada di UD. Mina Sumber Abadi. Sistem ini dibuat untuk memudahkan management dari inventaris dan berbagai hal yang berhubungan dan Panen. Sistem ini dapat melakukan hal-hal sebagai berikut :

1. *Login* untuk setiap *user* untuk menghindari penyalahgunaan hak akses.
2. Membuat data inventaris dan pengelolaan data inventaris.
3. Melakukan peminjaman, pengembalian dan pembayaran dari barang inventaris
4. Memvalidasi dan melihat validitasi dari peminjaman, pengembalian dan pembayaran dari barang inventaris
5. Melakukan analisa hasil panen dengan data analisa yang di tentukan
6. Melihat hasil dari analisa berupa analisa hasil panen, keuntungan hasil panen, dan kebutuhan dalam pemeliharaan ikan
7. Memasukkan data penebaran bibit dan melihat data penebaran bibit
8. Forum, fitur ini nantinya merupakan wadah untuk pembahasan masalah yang ada di tempat usaha ini. Mulai dari pengajuan masalah, pembahasan masalah, dan hasil dari pembahasannya.
9. Kelola User, fitur ini digunakan untuk membuat dan management kelola user seluruh pengguna sistem.
10. Formulasi Pakan, fitur ini digunakan sebagai acuan pembuatan pakan alami berdasarkan bahan-bahan sesuai inputan user.
11. Log Out, untuk setiap user keluar dari sistem.

Dengan dibuatnya sistem ini diharapkan pengelolaan inventaris menjadi lebih mudah, management dalam pengelolaan ikan akan maksimal dengan adanya peramalan, dan masalah-masalah yang ada di tempat usaha ini semakin berkurang dengan adanya forum. Karena selama ini terdapat kesulitan dalam melakukan peminjaman inventaris, penangan kerusakan yang terjadi karena sejauh ini jika ada kerusakan tidak ada penanganan untuk ganti rugi, juga diharapkan agar hasil panen dari Ud. Mina Sumber Abadi ini minimal dalam mengalami kerugian.

1. **Definisi, Akronim dan Singkatan**

SRS : *System Requirements Specification* adalah dokumen yang dibuat pengembang sistem untuk menentukan kebutuhan yang harus dipenuhi dari suatu sistem.

MySQL : Perangkat sistem perangkat lunak manajemen *database* SQL.

Admin : Seseorang yang paling banyak berkontribusi dalam suatu sistem.

Ketua Sub Kelompok : Ketua dari kelompok kecil yang sudah terbagi.

Ketua Kelompok : Ketua kelompok dari kelompok besar yang belum menjadi sub kelompok

Anggota : Orang-orang yang ada di dalam kelompok kecil di UD. Mina Sumber Abadi

Kasie umum perlengkapan : Ketua seksi umum perlengkapan.

1. **Referensi**

Dokumen yang menjadi acuan untuk membuat dokumen SRS ini yaitu :

1. Standart Procedure yang ada di UD. Mina Sumber Abadi
2. SOP *(Standard Operational Procedure)* tahun 2014 tentang monitoring pemeliharaan dan perawatan barang dan alat inventaris.
3. Lembar Hasil Panen secara berkala yang ada di UD. Mina Sumber Abadi
4. Standar IEEE 830-1998, *Recommended Practice for Developing Software Requirements Specifikations* (SRS), 1998.
5. **Deskripsi Umum Dokumen**

Dokumen ini terdiri atas 3 bab yang secara garis besar akan dijelaskan di bawah ini.

* BAB 1 Pendahuluan adalah pengantar dari dokumen SRS yang berisi tujuan, lingkup masalah, definisi,akronim,dan singkatan, referensi,dan deskripsi umum dokumen.
* BAB 2 Deskripsi Keseluruhan yaitu gambaran keseuruhan tentang sistem yang akan dibuat yang berisi perspektif produk, fungsi produk, karakteristik pengguna, batasan sistem,dan asumsi kebutuhan.
* BAB 3 Deskripsi Kebutuhan adalah gambaran dari seluruh kebutuhan yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem yang berisi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas, performansi, atribut sistem perangkat lunak,dan asumsi dan ketergantungan.

**BAB II**

**DESKRIPSI KESELURUHAN**

1. **Perspektif Produk**

Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Dan Peramalan Kebutuhan dan Hasil Panen UD.Mina Sumber Abadi merupakan sistem yang digunakan untuk pengelolaan barang Inventaris yang ada di UD Mina Sumber Abadi sehingga pengelolaan, kerusakan, dan perawatan menjadi lebih efisien. Sistem ini merupakan sistem berbasis java yang mengelola data tentang inventaris, management peminjaman dan pemngembalian barang inventaris, Analisa hasil panen hingga penebaran Bibit serta Forum untuk diskusi. Sistem basis *java* dilengkapi dengan database untuk backup data yang ada di sistem ini, dan juga digunakan sebagai *user interface* antara masing-masing aktor pengguna, selain itu dilengkapai keamanan yang mengenali pengguna yang memiliki hak akses yang berbeda untuk menjaga keamanan dalam management data melalui sistem.

Admin bertugas untuk mengelola barang inventaris mulai dari penambahan barang inventaris hingga penghapusan dan juga untuk menginputkan hasil rapat di dalam forum. Ketua Kelompok bertugas untuk mengelola peminjaman, pengembalian dan pembayaran inventaris, apabila ada transaksi yang berhubungan dengan barang inventaris Ketua Kelompok yang mempunyai hak akses untuk memverifikasi. Dan juga melihat data pengajuan masalah yang ada di forum untuk nanti akan di bahas dalam rapat. Ketua Sub Kelompok bertugas untuk memasukkan pengajuan masalah yang terjadi dalam kelompok sehingga dapat menjadi referensi untuk pembahasan di dalam rapat. Sedangkan untuk anggota dapat melakukan peminjaman barang inventaris secara digital, dan bertugas untuk memasukkan data penebaran bibit yang sudah dilakukan.

Untuk Peramalan Analisa Hasil Panen, mulai dari Ketua Sub Kelompok, Ketua Kelompok, hingga aggota dapat mengaksesnya masing-masing. Begitu pula dengan hasil rapat, ke 3 pengguna ini dapat mengakses nya.

Sistem ini merupakan perbaikan dari kegiatan peminjaman inventaris manual yang tidak teradministrasi dengan baik, peramalan hasil panen yang belum akurat, dan penanganan masalah yang belum optimal sehingga ke 3 kegiatan tersebut dapat berjalan dengan baik dan optimal.

1. **Fungsi Produk**

Sistem ini memiliki beberapa fungsi yaitu :

1. Memudahkan Anggota dalam melakukan peminjama barang inventaris
2. Memudahkan Ketua Kelompok dalam memverifikasi peminjaman, pengembalian, dan pembayaran dari Inventaris. Sekaligus melihat daftar peminjam inventaris
3. Memudahkan admin, Ketua Kelompok, dan anggota dalam melihat detail dari barang Inventaris
4. Memudahkan Admin dalam pendataan Inventaris
5. Memungkinkan Ketua Sub Kelompok, Ketua Kelompok, dan Anggota untuk melakukan peramalan Hasil Panen dan Anlisa Kebutuhan Pemeliharaan Ikan.
6. Memudahkan Anggota dalam memasukkan data Penebaran bibit
7. Memudahkan Ketua Kelompok dalam melihat data penebaran bibit
8. Memudahkan Ketua Sub Kelompok untuk mengajukan masalah untuk di rapatkan
9. Memungkinkan Ketua Kelompok untuk mengetahui masalah-masalah yang ada dan untuk referensi pembahasan dalam rapat.
10. Memudahkan Admin dalam memasukkan Hasil Rapat
11. Memungkinkan untuk setiap pengguna melihat data hasil Rapat yang sudah di lakukan
12. *User* harus *login* terlebih dahulu untuk melakukan setiap tugas dari masing-masing user.
13. **Karakteristik Pengguna**

Karateristik dari pengguna Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Dan Peramalan Kebutuhan dan Hasil Panen UD.Mina Sumber Abadi yaitu :

Admin : Mengelola data inventaris, dan memasukkan hasil rapat.

Ketua Kelompok : Memverifikasi peminjaman, pengembalian, dan pembayaran inventaris. Melihat daftar peminjam inventaris, melihat detail inventaris, melakukan peramalan Analisa Hasil Panen dan Analisa kebutuhan Perawatan Ikan, melihat data penebaran bibit, Melihat data pngajuan masalah, dan melihat Hasil Rapat.

Ketua Sub Kelompok : Melakukan peramalan Analisa Hasil Panen dan Analisa kebutuhan Perawatan Ikan, Mengajukan masalah , dan melihat Hasil Rapat.

Anggota : Meminjam barang inventaris, Melihat detail inventaris, Melakukan peramalan Analisa Hasil Panen dan Analisa kebutuhan Perawatan Ikan, Memasukkan data penebaran bibit, dan melihat hasil rapat.

1. **Batasan Sistem**

Keterbatasan yang dimiliki sistem ini yaitu :

1. Sistem berbasis *desktop*, tidak bisa digunakan di handphone.
2. Sistem akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman java.
3. Dalam membangun Sistem menggunakan pula MySQL sebagai database.
4. **Asumsi dan Ketergantungan**

Asumsi-asumsi dan ketergantungan pada Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Dan Peramalan Kebutuhan dan Hasil Panen UD.Mina Sumber Abadi :

1. Setiap entitas mempunyai hak akses.
2. Masing-masing hanya bisa mangakses fitur sesuai hak akses, Jadi tidak bisa mengakses semua fitur yang ada di sistem.
3. Setiap kegiatan satu aktor akan berkaitan dengan aktor lain berdasarkan tingkatan aktor.

**BAB III**

**DESKRIPSI KEBUTUHAN**

1. **Kebutuhan Antarmuka Eksternal**
2. **Antarmuka Pemakai**

Sistem Ini menggunakan antar muka berbasis *desktop*, pengguna mengoperasikan sistem ini menggunakan komputer.

1. **Antarmuka Perangkat Keras**

Sistem berjalan dalam perangkat keras berupa komputer sebagai perangkat pengelola dan sekaligus sebagai penyimpanan data, perangkat-perangkat tersebut terhubung antara satu sama lain. Sehingga pengguna dapat langsung mengakses sistem tersebut menggunakan komputer tersebut.

1. **Antarmuka Perangkat Lunak**

Sistem ini adalah program yang akan dibangun menggunakan bahasa Java dan MySQL sistem operasi *desktop*.

1. **Antarmuka Komunikasi**

Komunikasi akan dilakukan dengan XAMPP yang nantinya akan menghubungkan ke database.

1. **Kebutuhan Fungsionalitas**
2. **Fungsi User**
3. **Login**

Sebelum dapat menggunakan sistem, setiap *user* harus melakukan *login* dulu untuk mendapatkan akses ke dalam sistem

1. **Data Peminjaman Inventaris**

Pada fungsi ini, anggota dapat melakukan peminjaman, pengembalian, dan pembayaran inventaris, kemudian ketua kelompok dapat memverifikasi data tersebut.

1. **Daftar Peminjaman Inventaris**

Pada fungsi ini, seorang ketua kelompok dapat melihat daftar peminjam inventaris

1. **Analisa Hasil Panen**

Pada fungsi ini, ketua kelompok, ketua sub kelompok, dan anggota dapat melakukan peramalan terhadap Hasil panen dan Kebutuhan dalam perawatan ikan.

1. **Data Penebaran Bibit**

Pada fungsi ini, anggota memasukkan data penebaran bibit yang kemudian dapat dilihat oleh ketua kelompok.

1. **Forum**

Pada fungsi ini, ketua sub kelompok dapat mengajukan masalah yang ada di kelompok, kemudian ketua kelompok dapat melihat pengajuan masalah yang nanti nya akan menjadi agenda dalam rapat, kemudian admin akan memasukkan data hasil rapat yang nantinya akan bisa dilihat oleh masing-masing user.

**3.2.1.7 Kelola User**

Pada fungsi ini, admin dapat menambahkan data user baru dan memperbarui data user yang sudah ada.

**3.2.1.8 Formulasi Pakan**

Pada fungsi ini, ketua kelompok, ketua sub kelompok, dan anggota kelompok dapat melakukan formulasi untuk pembuatan bahan baku pakan berdasarkan inputan yang dimasukkan dan bisa melihat hasil dari formulasi tersebut

1. **Fungsi Admin**

Admin memiliki otoritas untuk menambahkan mengedit dan menghapus data inventaris.

1. **Performansi**

Tidak ada batasan performansi karena kemampuan perangkat keras yang digunakan telah memadai.

1. **Batasan Memori**

Besarnya Memori yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem Sistem ini sebesar 10 Mb untuk penjalanan sistem di perangkat berbasis desktop.

1. **Atribut Sistem Perangkat Lunak**
2. **Keandalan**

Sistem ini dapat digunakan 24 jam selama menggunakan sistem berbasis desktop.

1. **Ketersediaan**

Sistem ini dapat berjalan selama tidak ada gangguan di server database sebagai pusat data.

1. **Keamanan**

Sebelum dapat menggunakan sistem, seorang pengguna diharuskan untuk melakukan login dengan memasukkan username dan password.

1. **Perawatan**

Sistem dibuat secara dinamis, isi dalam sistem maupun informasi di dalamnya dapat dirubah sesuai kebutuhan dari user. Pihak user hanya perlu melakukan login sebagai administrator dan mengakses menu khusus yang hanya bisa digunakan oleh administrator.

1. **Batasan Perancangan**

Sistem ini diimplementasikan pada spesifikasi perangkat Core-I3,RAM 2Gb, HDD 1TB, yang berfungsi sebagai server.