**System Requirement Specification/ Dokumen Kebutuhan Perangkat Lunak**

Sistem Informasi SiTani

**Dipersiapan Untuk:**

Institut Teknologi Del

Desa Sitoluama, Laguboti, Sumatera Utara

**Dipersiapkan oleh:**

Kelompok 2

DIII Teknologi Informasi/2023/D3TI

Adinda Hutasoit (11322003)

Rivael Manurung (11322015)

Keren Simanjuntak (11322022)

Monica Silaban (11322062)

# **Persetujuan Dokumen**

Pihak yang menandatangani dokumen ini menyatakan sudah mereview Dokumen Kebutuhan Perangkat Lunak ini dan mengotorisasi berjalannya proyek Sistem Informasi SiTani project. Perubahan dapat dilakukan terhadap dokumen ini dengan koordinasi dan persetujuan kembali dari pihak yang menandatangani dokumen ini atau yang mewakili.

| Tandatangan: |  | Tanggal: |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nama: |  |  |  |
| Sebutan (Mr/Ms, Dr, Prof, dll): |  |  |  |
| Jabatan: |  |  |  |

| Tandatangan: |  | Tanggal: |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nama: |  |  |  |
| Sebutan (Mr/Ms, Dr, Prof, dll): |  |  |  |
| Jabatan: |  |  |  |

| Tandatangan: |  | Tanggal: |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nama: |  |  |  |
| Sebutan (Mr/Ms, Dr, Prof, dll): |  |  |  |
| Jabatan: |  |  |  |

**DAFTAR ISI**

[Persetujuan Dokumen 2](#_heading=h.vx1227)

[Revision History 4](#_heading=h.3fwokq0)

[1](#_heading=h.1v1yuxt) Pembukaan 5

[1.1](#_heading=h.4f1mdlm) Tujuan Penulisan Dokumen 5

[1.2](#_heading=h.2u6wntf) Ruang Lingkup Produk / Sistem yang Akan Dibangun 5

[1.3](#_heading=h.19c6y18) Definisi dan SIngkatan -- *OPTIONAL* 5

[1.4](#_heading=h.3tbugp1) Aturan Penulisan Dokumen -- *OPTIONAL* 5

[1.5](#_heading=h.28h4qwu) Referensi 5

[1.6](#_heading=h.nmf14n) Target Pembaca dan Ringkasan Dokumen-- *OPTIONAL* 5

[2](#_heading=h.37m2jsg) Deskripsi Umum 6

[2.1](#_heading=h.1mrcu09) Deskripsi Umum Sistem yang Akan dibangun 6

[2.2](#_heading=h.46r0co2) Fungsi Utama 6

[2.3](#_heading=h.2lwamvv) Kelompok dan Karakteristik Pengguna 6

[2.4](#_heading=h.111kx3o) LIngkungan 6

[2.4.1](#_heading=h.3l18frh) Pengembangan 7

[2.4.2](#_heading=h.35nkun2) Pengujian 7

[2.4.3](#_heading=h.1ksv4uv) Pengoperasian 7

[2.5](#_heading=h.206ipza) Batasan Desain dan Implementasi 7

[2.6](#_heading=h.4k668n3) Dokumentasi Pengguna 7

[2.7](#_heading=h.2zbgiuw) Asumsi dan Kebergantungan 8

[3](#_heading=h.1egqt2p) Kebutuan Rinci 9

[3.1](#_heading=h.3ygebqi) Kebutuhan Antarmuka 9

[3.1.1](#_heading=h.2dlolyb) Antarmuka Sistem 9

[3.1.2](#_heading=h.sqyw64) Antarmuka Pengguna 9

[3.1.3](#_heading=h.3cqmetx) Antarmuka Perangkat Keras 9

[3.1.4](#_heading=h.1rvwp1q) Antarmuka Komunikasi 9

[3.2](#_heading=h.4bvk7pj) Spesifikasi Kebutuhan Fungsional 10

[3.2.1](#_heading=h.2r0uhxc) Fungsi/Fitur-1 10

[3.2.2](#_heading=h.1664s55) Fungsi Fitur 2 (dst) 10

[3.3](#_heading=h.3q5sasy) Kebutuhan Non Fungsional 10

[3.3.1](#_heading=h.25b2l0r) Kebutuhan akan Performansi 11

[3.3.2](#_heading=h.kgcv8k) Kebutuhan akan Keselamatan 11

[3.3.3](#_heading=h.3o7alnk) Kebutuhan akan Keamanan 11

[3.3.4](#_heading=h.34g0dwd) Atribut Kualitas Perangkat Lunak Lainnya 11

[3.3.5](#_heading=h.1jlao46) Aturan Kebutuhan Operasional 11

[4](#_heading=h.43ky6rz) Kebutuhan Lain 12

[5](#_heading=h.2iq8gzs) Lampiran A: Glossary 13

[6](#_heading=h.xvir7l) Lampiran B: Model Analisis 14

[7](#_heading=h.3hv69ve) Lampiran C: Daftar lainnya 15

# **Revision History**

| Name | Date | Reason For Change | Version |
| --- | --- | --- | --- |
|  | yyyy-mm-dd |  |  |
|  |  |  |  |

# **Pembukaan**

Bab ini berisi pendahuluan yang terdiri dari tujuan penulisan dokumen, ruang lingkup, definisi, akronim, dan singkatan yang digunakan, aturan penomoran, dokumen rujukan dan ringkasan dokumen.

## 1.1 **Tujuan Penulisan Dokumen**

Dokumen ini ditulis oleh *developer* sebagai acuan dalam merancang pembangunan Sistem Informasi SiTani.

Tujuan penulisan dokumen ini adalah:

1. Menjelaskan spesifikasi kebutuhan yang dibutuhkan oleh *client* pada sistem yang akan dibangun.
2. Sebagai dokumen rujukan yang menjadi panduan bagi tim pengembang dalam membangun sistem informasi berbasis *website,* sehingga dalam proses pembangunan dan pengembangan mengacu pada dokumen ini.

## 1.2 **Ruang Lingkup Produk / Sistem yang Akan Dibangun**

Tujuan dikembangkan Sistem Informasi SiTani berbasis web adalah sebagai sebuah sarana dalam mendukung pertanian yang berada di kecamatan Balige. Pada layanan sistem informasi yang akan dikembangkan, diharapkan dapat menjadi wadah tempat berdiskusi antar anggota kelompok tani. Sistem informasi yang akan dikembangkan kelompok 2 akan digunakan para petani. Dengan adanya sebuah sistem informasi maduma tani ini, para petani dapat mempermudah pengelolaan, penanganan segala jenis kendala tanaman yang dihadapi.

## 1.3 **Definisi dan SIngkatan -- *OPTIONAL***

Berikut ini adalah daftar definisi, akronim, dan singkatan yang digunakan dalam dokumen. Daftar defini yang digunakan dalam dokumen ini terdapat Tabel 1. Definisi:

**Tabel 1. Definisi**

| **No.** | **Definisi** | **Deskripsi** |
| --- | --- | --- |
| 1. | *Current System* | Sistem yang berlaku saat ini yang digunakan oleh petani  dalam mengelola Informasi SiTani |
| 2. | *Developer* | Sebutan untuk orang yang bertugas merancang sebuah sistem, baik itu dari struktur, prospek, hingga tampilan sistem. |
| 3. | *Requirement* | Rincian kebutuhan yang diperlukan pengguna yang harus ada di aplikasi. |
| 4. | *Target System* | Hasil yang ingin dicapai dalam pembuatan sistem informasi yang memenuhi kebutuhan *client.* |
| 5. | *Client* | Orang yang berperan dalam memberikan informasi dan juga sebagai pengguna dalam *website* yang akan dikembangkan. |
| 6. | *User* | Sebutan untuk orang yang menggunakan perangkat lunak |

**Tabel 2. Akronim dan Singkatan**

| **No.** | **Akronim dan Singkatan** | **Kepanjangan** |
| --- | --- | --- |
| 1. | PHP | *Hypertext Preprocessor* |
| 2. | SRS | *Software Document Specification*, merupakan dokumen spesifik dari sistem yang akan dibangun. |
| 3. | PA-1 | Proyek Akhir Tahun Pertama |
| 4. | MoM | *Minutes of Meeting* |
| 5. | PiP | *Project Implementation Plan* |
| 6. | ToR | *Term of Reference* |

## 1.4 **Aturan Penulisan Dokumen -- *OPTIONAL***

Aturan Penomoran yang digunakan oleh deloper dalam pembangunan Sistem Informasi ini terdapat pada Tabel 3. Aturan dan Penomoran:

**Tabel 3. Aturan dan Penomoran**

| **No.** | **Deskripsi dan Ketentuan** |
| --- | --- |
| 1. | Aturan penamaan dokumen teknis dengan nama XXX-YYY-ZZZZ-AAABB  Contoh: SRS-PA1-02-2023              XX               : Nama dokumen              YYY            : Area proyek              ZZZZ           : Nomor kelompok              AAABB       : Tahun ajaran |
| 2. | Aturan penomoran dan penamaan bab dan sub-bab sebagai berikut.   1. Untuk bab                :  1, 2, 3   Contoh                     :  1 Pembukaan   1. Untuk sub-bab        :  1.1, 1.2, 1.3   Contoh                     :  1.1Tujuan Penulisan Dokumen   1. Untuk sub sub-bab  :   2.1.1, 2.1.2, 2.1.3   Contoh                   :   2.1.1 *Current System* |
| 3. | Aturan penomoran dan penamaan tabel dan gambar   1. Untuk tabel : **Tabel 1. Definisi dan Deskripsi** 2. Untuk gambar : **Gambar 1.** **BPMN Current System Peminjaman alat** 3. Jenis *font* : Times New Roman 4. Ukuran f*ont* : 12 5. Ukuran judul : 12 6. Ukuran *font caption* : 12 7. Jenis *font* judul : Arial |

## 1.5 **Referensi**

*Tulisman semua referensi yang diguanakan di SRS ini, termasuk dokumen acuan dalam penulisan standard, dan dikumen teknis lain yang berhubungan dengan dokumen SRS ini.*

## 1.6 **Target Pembaca dan Ringkasan Dokumen-- *OPTIONAL***

Pada dokumen ini terdiri dari 5 bab dimana setiap bab berisi penjelasan dari aplikasi yang dibangun oleh tim developer. Ringkasan dokumen dapat dilihat pada Tabel 4. Ringkasan Dokumen.

**Tabel 4. Ringkasam Dokumen**

| Bab 1 | Bab ini menjelaskan tentang pembukaan, menjelaskan tentang tujuan pembuatan dokumen, ruang lingkup dokumen, daftar istilah dan definisi yang digunakan dalam dokumen-dokumen rujukan dan ringkasan dokumen. |
| --- | --- |
| Bab 2 | Bab ini menjelaskan tentang deskripsi umum, menjelaskan tentang *current system* dan target system dari system yang akan dibangun. |
| Bab 3 | Bab ini menjelaskan tentang kebutuhan rinci, menjelaskan tentang fungsi-fungsi utama yang diberikan ke pengguna, karakteristik pengguna, batasan perangkat yang digunakan dan lingkungan dimana aplikasi akan dikembangkan dan dioperasikan. |
| Bab 4 | Bab ini menjelaskan tentang kebutuhan data, menjelaskan tentang *External interface, Functional Description, Data Requirement, Non Functional Requirement,* dan *Design Constraint.* |
| Bab 5 | Bab ini menjelaskan tentang lampiran bentuk *Glossary.* |

[**2 Deskripsi Umum**](#_heading=h.37m2jsg)

Pada bab ini dijelaskan secara garis besar mengenai konteks dari perangkat lunak, yaitu meliputi gambaran sistem yang berjalan sekarang dan dari website yang akan dibangun.

**2.1** [**Deskripsi Umum Sistem yang Akan dibangun**](#_heading=h.1mrcu09)

Sistem Informasi yang akan dibangun merupakan Sistem Informasi Kelompok SiTani. Sistem ini dibangun untuk mempermudah para petani dalam menangani segala jenis kendala tanaman yang dihadapi, mendapatkan alat yang diperlukan untuk memperoleh hasil panen yang baik dan berkualitas. Pada bab ini akan dijelaskan  mengenai *current system* yang berlangsung dalam Kelompok Maduma Tani dan target sistem yang akan dibangun disertai fungsi-fungsi yang ada pada target sistem.

### 2.1.1 **Current System**

Kelompok Tani Desa Pardomuan Nauli kecamatan Laguboti Kabupaten Toba masih dilakukan secara manual. Tidak semua Para petani yang berada di Desa Pardomuan Nauli memiliki alat yang diperlukan. Pada masa sekarang ini banyak para petani yang mendapat hasil panen yang kurang bermutu dikarenakan harga alat tani yang meningkat sehingga para petani kurang puas dengan hasil panen. Pemakaian Alat-alat tani yang terjangkau seperti hand traktor dan mesin pemotong rumput di bebankan biaya dikarenakan tidak semua petani mengetahui cara penggunaanya, sementara untuk alat tani yang lainnya seperti alat semprot pertanian, cangkul dan sabit tidak dibebankan biaya. Para petani juga masih kesulitan mendapatkan informasi dalam hal bertani.

**2.1.1.1 Business Process Current Sistem**

Proses bisnis saat ini, petani mendapatkan informasi mengenai pertanian secara manual dan tidak semua Para petani yang berada di Desa Pardomuan Nauli memiliki alat yang diperlukan. Pada masa sekarang ini banyak para petani yang mendapat hasil panen yang kurang bermutu dikarenakan harga alat tani yang meningkat sehingga para petani kurang puas dengan hasil panen. Pemakaian alat-alat tani yang terjangkau seperti hand traktor dan mesin pemotong rumput di bebankan biaya dikarenakan tidak semua petani mengetahui cara penggunaanya, sementara untuk alat tani yang lainnya seperti alat semprot pertanian, cangkul dan sabit tidak dibebankan biaya. Para petani juga masih kesulitan mendapatkan informasi dalam hal bertani.

### 2.1.2 Target System

Sistem Informasi Sitani dibuat untuk mempermudah petani dalam mendapatkan informasi. Sistem informasi Sitani ini diharapkan membantu petani dalam melihat informasi seperti edukasi, barang, dan kegiatan proyek kelompok tani melalui sistem serta dapat pula menjual barang hasil pertanian nya.Kemudian pengurus Sitani juga dapat memberikan informasi melalui proyek kelompok tani kepada petani. Dalam sistem ini, pengurus diharapkan login terlebih dahulu agar dapat membuat pengumuman ataupun edukasi, memperbaharui seluruh dafa terkait Sitani.

**2.1.2.1 Business Process Target Sistem**

Proses bisnis yang diharapkan pada sistem yang dibangun yaitu petani/pengguna dapat melihat informasi seperti edukasi, barang dan kegiatan terkait Sitani melalui sistem serta dapat menjual hasil pertanian nya. Kemudian pengurus Sitani juga dapat memberikan informasi melalui proyek kelompok tani kepada petani. Dalam sistem ini, pengurus diharapkan login terlebih dahulu agar dapat membuat pengumuman ataupun edukasi, memperbaharui seluruh dafa terkait Sitani.

## **Fungsi Utama** (target System)

Pada subbab ini akan dijelaskan fungsi yang memuat fungsi-fungsi sistem utama yang akan digunakan dan diberikan langsung ke pengguna yaitu:

1. Fungsi Registrasi

Fungsi ini digunakan apabila pengguna yang ingin login melakukan pendaftaran atau registrasi sebagai pengguna baru dalam sistem tersebut. Dalam fungsi ini, akan ditampilkan format pengisian data yang berisi nama lengkap, e-mail, alamat, NIK, tempat lahir, Tanggal lahir, Username, nomor telepon, *password*.

1. Fungsi Login

Fungsi ini digunakan oleh admin maupun para petani dan masyarakat sekitar yang sudah memiliki akun untuk dapat mengakses *website* tersebut.

1. Fungsi Melihat informasi kelompok tani

Fungsi ini menampilkan halaman home, yaitu halaman awal pada sistem informasi.

1. Fungsi Melihat Edukasi

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk memasukkan hal yang berisi informasi ilmu tani seperti informasi-informasi mengenai cara bertani yang baik yaitu dalam mengelola pertanian dan juga pembibitan sehingga bisa dibaca oleh pengguna aplikasi.

1. Fungsi Edit Edukasi

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk memperbaharui/edit informasi ilmu tani.

1. Fungsi Tambah Edukasi

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menambah informasi ilmu tani.

1. Fungsi Hapus Edukasi

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menghapus informasi ilmu tani.

1. Fungsi Peminjaman Alat Tani

Fungsi ini digunakan oleh petani untuk melakukan peminjaman alat tani yang tersedia.

1. Fungsi Melihat Proyek Kelompok Tani

Fungsi ini digunakan oleh petani untuk melihat proyek apa saja yang telah dikerjakan oleh Kelompok Maduma Tani.

1. Fungsi Melihat barang

Fungsi ini digunakan oleh user untuk melihat alat tani yang tersedia untuk dipinjam.

1. Fungsi Tambah Barang

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menambah alat tani.

1. Fungsi Edit Barang

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk mengedit/memperbaharui alat tani.

1. Fungsi Hapus Barang

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menghapus alat tani.

1. Fungsi Tambah Proyek Tani

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menambah proyek tani.

1. Fungsi Edit Proyek Tani

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk mengedit/memperbaharui proyek tani.

1. Fungsi Hapus Proyek Tani

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menghapus proyek tani.

1. Fungsi Approve Peminjaman

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menyetujui/tidak menyetujui peminjaman alat tani yang dilakukan oleh petani. Pada fungsi ini juga admin memberi notifikasi denda kepada petani yang memiliki kendala seperti keterlambatan pemulangan alat tani yang dipinjam oleh petani yang bersangkutan.

1. Fungsi Melihat notifikasi

Fungsi ini digunakan oleh user untuk melihat notifikasi.

1. Fungsi Melihat Contact Us

Fungsi ini digunakan oleh user untuk melihat profil developer.

1. Fungsi Logout

Fungsi ini digunakan oleh user untuk keluar dari sistem.

## **Kelompok dan Karakteristik Pengguna**

Pada sub bab ini akan dijelaskan karakteristik pengguna yang terdapat dalam Sistem Informasi Maduma Tani. Kelompok dan karakteristik pengguna dapat dilihat pada Tabel 5. Kategori Pengguna.

**Tabel 5. Kategori Pengguna**

| Kategori Pengguna | Fungsi | Hak Akses |
| --- | --- | --- |
| User (Petani) | Registrasi, Login, Melihat halaman home, melihat informasi, melihat proyek tani, meminjam alat tani, melihat barang, melihat notifikasi, logout | 1. Akses ke menu register 2. Akses ke menu login 3. Akses ke menu edukasi 4. Akses ke menu barang 5. Akses ke menu peminjaman 6. Akses ke menu proyek tani 7. Akses ke menu contact us 8. Akses ke Notifikasi |
| Admin | Login, melihat informasi, edit informasi, tambah informasi, hapus informasi, melihat barang, tambah barang, edit barang, hapus barang, melihat peminjaman, approve peminjaman alat tani, melihat proyek tani, tambah proyek tani, edit proyek tani, hapus proyek tani, logout | 1. Akses ke menu register 2. Akses ke menu login 3. Akses ke menu edukasi 4. Akses ke menu barang 5. Akses ke menu peminjaman 6. Akses ke menu proyek tani 7. Akses ke menu contact us |

## **L**i**ngkungan**

Pada bab ini dijelaskan spesifikasi yang direkomendasikan lingkungan operasional yang dibutuhkan dalam pengoperasian aplikasi yang akan dibangun. Semua kebutuhan ini berguna agar aplikasi tersebut dapat berjalan (beroperasi) dengan baik. Spesifikasi minimal perangkat keras yang dibutuhkan dalam pengoperasian Sistem Informasi Sitani adalah:

1. Server

a) Processor : 11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-11400H @ 2.70GHz 2.69 GHz

b) RAM : ?

c) Flashdisk : ?

1. *Client*

Bisa di akses dengan menggunakan Android maupun Windows.

Spesifikasi minimal perangkat lunak yang digunakan dibutuhkan dalam pengoperasian Sistem Informasi Kelompok Maduma Taniadalah:

1. Server
   1. *Operating System* : Windows
   2. *Software* : XAMPP 3.2.1
   3. *Browser* : *Mozilla Firefox, Google Chrome*, dan *Internet Explorer*
2. *Client*
3. *Operating system* :Android, dan Windows
4. *Browser* : *Mozilla Firefox, Google Chrome*, dan *Internet Explorer*

### **Pengembangan**

*Lingkungan pengembangan sistem/produk*

| Server | : | *Apache* |
| --- | --- | --- |
| Database Engine | : | *MySQL* |
| Installed Software | : | *Sublime Text 3, SQLyog,Visual Code* |
| Operating System | : | *Windows 10* |
| Minimum Storage | *:* | *500GB* |

### **Pengujian**

*Lingkungan pengujian sistem/produk saat melakukan pengujian*

| Server | : | *Apache* |
| --- | --- | --- |
| Database Engine | : | *MySQL* |
| Installed Software | : | *Sublime Text 3, SQLyog,Visual Code* |
| Operating System | : | *Windows 10* |
| Minimum Storage | *:* | *500GB* |

### **Pengoperasian**

*Lingkungan pengoperasioan sistem/produk jika sudah dioperasikan (launching)*

| Server | : | *Apache* |
| --- | --- | --- |
| Database Engine | : | *MySQL* |
| Installed Software | : | *Sublime Text 3, SQLyog,Visual Code* |
| Operating System | : | *Windows 10* |
| Minimum Storage | *:* | *500GB* |

## **Batasan Desain dan Implementasi**

*Jelaskan semua keterbatasan yang dihadapai oleh pengembang. Hal ni termasuk peraturan yang ada, ketertabatasan perangkat keran, akses ke sistem lain, kebutuhan bahasa, aturan keamanan, teknologi termasuk bahasa pemoragraman yang digunakan (jika dibatasai karena kebutuhan pengguna untuk memaintain produk tsb kelak, dll)*

## **Dokumentasi Pengguna**

*Daftarkan semua dokumentasi yang perlu dibuatkan oleh pengembang untuk keperluan pengguna misalnya manual produk, bantuan on-line, tutorial, dll). Tentukan juga format atau standar dokumen yang sudah ada sebelumnya, jika hendak diacu.*

## **Asumsi dan Kebergantungan**

*Daftarkan semua asumsi yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini.*

<tracebility>

# **Kebutuan Rinci**

## **Kebutuhan Antarmuka**

### **Antarmuka Sistem**

*Jelaskan hubungan sistem/produk yang akan dibangun dengan komponen sistem lain secara spesifik termasuk basis data, sistem operasi, tools, libraries, dan komponen lainnya. Jika sistem lain tersebut ada, tuliskan*

* ***sitemap***
* *Data dan pesan/message yang masuk dan keluar dari sistem tersebut dan jelaskan tujuannya.*
* *Servis yang dibutuhkan dan cara komunikasinya*
* *Dokumentasi rujukan yang menjelaskan protocol komunikasi dari sistem tersebut*
* *Data yang akan digunakan dengan sesama komponen*
* *Batasan implementasi, jika ada termasuk mekanisme data sharing*

*Note: jika sistem ini tidak diperlukan, bagian ini TIDAK perlu diisi.*

### **Antarmuka Pengguna**

*Jelaskan karakteristik dari setiap interface produk dengan pengguna produk, yaitu termasuk:*

* *Contoh tampilan layar,*
* *Standard GUI,*
* *Standard tampilan yang harus diikutitermasuk batasan yang ada, standard tombol dan fungsi yang ditampilkan di layar, shortcut keyboard, pesan eror, dan lain lain.*

### **Antarmuka Perangkat Keras**

*Jelaskan karakteristik logic dan fisik keterhubungan produk dengan perangkat kelas dari sistem lain. Jika perangkat keras tersebut ada, tuliskan*

* *Jenis perangkat,*
* *Jenis data,*
* *Aturan interaksi, dan*
* *Aturan komunikasi.*

*Note: jika sistem ini tidak diperlukan, bagian ini TIDAK perlu diisi.*

### **Antarmuka Komunikasi**

*Jelaskan kebutuhan yang berhubungan dengan fungsi komunikasi yang dibutuhkan oleh produk yang akan dibangun:*

* *termasuk surel (email), web browser, protocol komunikasi dengan jaringan dan server, form elektronik, dsb.*
* *standar komunikasiseperti FTP atau HTTP,*
* *format pesan yang relevan.*
* *Isu keamanan komunikasi,*
* *keperluan enkripsi,*
* *level transfer data,*
* *mekanisme sinkronisasi*

*Note: jika sistem ini tidak diperlukan, bagian ini TIDAK perlu diisi.*

## **Spesifikasi Kebutuhan Fungsional**

*Bagian ini berisi kebutuhan fungsional sistem.Penjelasan dapat dibantu dengan menggambarkan use case, jenis operasi, kelas user class, kelas objek, hirarki fungsional, dan kombinasinya.*

### **Fungsi/Fitur-1**

* *Tuliskan nama fitur per fitur dari sistem ini. Misalnya: Fungsi Logi.*
* *Relasikan dengan fungsi utama yang ada di Bagian 2.2*

#### **Deskripsi dan Prioritas**

*Jelaskan fitur ini dan berikan indikasi prioritas: Tinggi, Sedang, atau Rendah, berdasarkan kriteria tertentu misalnya: berdasarkan keuntungan, biaya, resiko, dll. Priority dapat diberi bobot dari 1 sd 9.*

#### **Kebutuhan Funsgional**

*Sebutkan secara rinci daftar kebutuhan fungsional dari fitur ini. Hal ini berhubungan dengan kemampuan yang harus dimiliki produk sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini termasuk bagaimana sistem merespon di kondisi eror atau memiliki input yang tidak valid.*

#### **Urutan Stimulus/Respon**

*Daftarkan urutan aksi dari pengguna dan respon dari sistem yang berhubungan dengan bekerjanya fitur ini. Hal ini berhubungan interaksi pada use case scenario dari use case yang digambarkan di bagian 2.2*

### **Fungsi Fitur 2 (dst)**

*Untuk fitur-2, fitur-3, dst..tuliskan hal yang sama dengan fitur-1.*

## **Kebutuhan Non Fungsional**

*Tuliskan kebutuhan non fungsional, yaitu yang berhubungan dengan performansi sistem.*

### **Kebutuhan akan Performansi**

* *Tuliskan performansi yang diharapkan dimiliki sistem/produk yang akan dibangun. Hal ini diperlukan untuk menentukan desain sistem yang paling tepat sesuai dengan kebutuhan ini.*
* *Performansi berhubungan dengan kenyamanan pengguna, yaitu termasuk: waktu operasi dari sistem yang akan dibangun.*
* *Jika performansi tidak berlaku umum untuk keseluruhan produk/sistem, performansi dapat dipetakan terhadap fitu tertentu yang ada di sub bab 3.2.1, 3.2.2, dst.*

### **Kebutuhan akan Keselamatan**

* *Tuliskan kebutuhan khusus yang berhubungan dengan keselamatan, misalnya: kerusakan, kehilangan, atau gangguan yang mungkin diakibatkan oleh produk/sistem yang akan dibangun.*
* *Tuliskan aksi / tindakan yang perlu dilakukan untuk mencegah/mengantisipasi terjadinya resiok tersebut di atas.*
* *Aculah dokumen terkait yang mengatur isu terkait*
* *Sebutkan sertifikasi keamanan yang perlu dimiliki, jika ada.*

### **Kebutuhan akan Keamanan**

* *Tuliskan kebutuhan khusus yang berhubungan dengan keamanan dan kerahasiaan serta isu privasi dari data yang dikelola sistem yang akan dibangun*
* *Tuliskan kelompok autentikasi dari pengguna untuk kebutuhan tersebut*
* *Aculah dokumen terkait yang mengatur isu terkait*
* *Sebutkan sertifikasi keamanan yang perlu dimiliki, jika ada.*

### **Atribut Kualitas Perangkat Lunak Lainnya**

* *Sebutkan atribut kualitas lainnya yang dibutuhkan selain butir 3.1 sd 3.3 di atas.*
* *Contoh performansi / kualitas lainnya adalah: fleksibiltas untuk djalankan lingkungan yang berbeda, kemudahan untuk dimaintain, kemudahan untuk dikembangkan lagi dengan modul-modul baru,kemudahan untuk diuji, kenyamanan digunakan di kondisi tidak normal seperti banyak pengguna, kebergunaan sistem, dsb.*
* *Tuliskan secara rinci, terukur, dan dapat diverifikasi*

### **Aturan Kebutuhan Operasional**

* *Tuliskan prinsip operasional / sistem yang akan dibangun, misalnya: kelompok pengguna mana yang berhubungan dengan fungsi utama mana*
* *Tuliskan keterhubungan prinsip tersebut dengan kebutuhan fungsional yang sudah disebutkan di bagian sebelumnya.*

# **Kebutuhan Lain**

*Tuliskan kebutuhan lain dari sistem, misalnya: kebutuhan data, kebutuhan legal, dll. Sub bab yang diperlukan dapat ditambahkan di bagian ini.*

# **Lampiran A: Glossary**

*<Define all the terms necessary to properly interpret the SRS, including acronyms and abbreviations. You may wish to build a separate glossary that spans multiple projects or the entire organization, and just include terms specific to a single project in each SRS.>*

# **Lampiran B: Model Analisis**

*<Optionally, include any pertinent analysis models, such as data flow diagrams, class diagrams, state-transition diagrams, or entity-relationship diagrams*.>

# **Lampiran C: Daftar lainnya**

*<Collect a numbered list of the TBD (to be determined) references that remain in the SRS so they can be tracked to closure.>*