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

**Website Wisata Sekitaran Toba**

**Dipersiapan Untuk:**

**Institut Teknologi Del**

**Jl. Sitoluama**

**Dipersiapkan oleh:**

**NIM 11322039 Kenan Tomfie Bukit  
NIM 11322045 Nania Pangaribuan  
NIM 11322008 Maria Pangaribuan  
NIM 11322050 Elisabeth Tambunan**

**D3 Teknologi Informasi/2022/TI-2**



# **Persetujuan Dokumen**

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

| Tandatangan: |  | Tanggal: |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nama: | Goklas Henry Agus Panjaitan |  |  |
| Sebutan (Mr/Ms, Dr, Prof, dll): | Mr |  |  |
| Jabatan: | Dosen Pembimbing |  |  |

| Tandatangan: |  | Tanggal: |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nama: | Kenan Tomfie Bukit |  |  |
| Sebutan (Mr/Ms, Dr, Prof, dll): | Mr |  |  |
| Jabatan: | *Project Manager* |  |  |

**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.

## **Tujuan Penulisan Dokumen**

Dokumen ini ditulis untuk para developer dan user sebagai acuan kepada masyarakat dalam merancang pembangunan website wisata sekitar toba.  
 Adapun tujuan penulisan dokumen adalah sebagai berikut.

1. Menjelaskan spesifikasi kebutuhan, baik kebutuhan fungsional maupun nonfungsional yang dibutuhkan oleh client pada sistem yang akan dibangun.
2. Menjelaskan deskripsi umum sistem, lingkungan kebutuhan sistem, kebutuhan rinci serta kebutuhan lain yang terdapat dalam sistem informasi yang akan dibangun.

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

Dokumen ini berisi gambaran umum dokumen, gambaran website yang akan dibangun, spesifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional dalam pemberian informasi kepada civitas Del dan masyarakat. Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah:

* + - 1. Mendokumentasikan kebutuhan perangkat lunak sistem sesuai dengan *requirement* yang dilakukan pada minggu sebelumnya dan berdasarkan informasi yang diberikan oleh narasumber.
      2. Memberikan gambaran sistem yang akan dibangun dan fungsi-fungsi yang digunakan dalam sistem.

## **Definisi dan SIngkatan -- *OPTIONAL*** Berikut ini adalah daftar definisi dan singkatan yang digunakan dalam dokumen. Definisi yang digunakan dalam dokumen dijelaskan pada Tabel 1. Tabel 1 Definisi dan Deskripsi

| **No** | **Definisi** | | **Deskripsi** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | *Current system* | | Sistem yang berlaku saat ini yang digunakan oleh *user* dalam |
| 2. | *Developer* | | Orang yang bertugas merancang dan membangun struktur dan tampilan sistem. |
| 3. | | *Software* | Perangkat lunak berisi data yang diprogram, disimpan, dan diformat secara digital dengan fungsi tertentu. |
| 4. | | *Client* | Orang yang akan menggunakan layanan sistem saat telah dikembangkan. |

Akronim dan Singkatan yang digunakan dalam dokumen ini dijelaskan pada Tabel 2.

**Table 2 Akronim dan Singkatan**

| **No** | **Akronim dan singkatan** | **Kepanjangan** |
| --- | --- | --- |
| 1. | ToR | *Term of Reference* |
| 2. | MoM | *Minutes of Meeting* |
| 3. | PiP | *Project Implementation Plan* |
| 4. | LA | *Log Activity* |
| 5. | PHP | *Hypertext Preprocessor* |

## **Aturan Penulisan Dokumen -- *OPTIONAL*** Semua dokumen yang dikumpulkan sebagai bagian dari pengerjaan Proyek Akhir 1 pada Semester 2 di Institut Teknologi DEL, mengikuti kaidah penomoran yang dijelaskan pada Tabel 3. Table 3 Aturan Penulisan Dokumen

| **No** | **Deskripsi Aturan yang Digunakan** |
| --- | --- |
| 1. | Aturan penamaan dokumen dengan nama SRS-XX  Contoh : SRS-03  XX : Nomor Kelompok |
| 2. | Aturan penomoran dan penamaan bab dan sub-bab   1. Untuk penulisan penomoran bab : 1, 2, 3   Contoh : **1 Pendahuluan**   1. Untuk penulisan penomoran sub-bab : 1.1 , 1.2 , 1.3   Contoh : **1.1 Tujuan Penulisan Dokumen**   1. Untuk penulisan penomoran sub sub-bab : 1.1.1 , 1.1.2 , 1.1.3   Contoh : **2.1.1 Current System** |
| 3. | Aturan penomoran dan penamaan tabel dan gambar   1. Untuk tabel : **Tabel 1 Definisi** **dan Deskripsi** (*Caption* diletakkan di atas tabel) 2. Untuk gambar : **Gambar 1 Current System Penyampaian Informasi** (*Caption* diletakkan di bawah gambar) 3. Jenis font : Times New Roman 4. Jenis font Judul : Arial 5. Ukuran font : 12 6. Ukuran judul : 12 7. Ukuran font *caption* : 10 |

## **Referensi**

Dokumen yang menjadi rujukan dokumen ini adalah sebagai berikut.

1. ToR-03

Dokumen ini berisi tentang gambaran umum mengenai sistem, pendekatan dalam melaksanakan pekerjaan, lingkup (*scope*), persyaratan masukan (*input requirement*), dan perkiraan pelaksanaan aktivitas.

1. MoM-03

Dokumen ini berisi mengenai hasil diskusi kelompok dengan narasumber dan dosen pembimbing yang dipimpin oleh *project manager* selama proses Pembangunan Website Sekitaran Toba

1. PiP-03

Dokumen ini berisi tentang rencana pelaksanaan proyek Pembangunan Website Sekitaran Toba.

## **Target Pembaca dan Ringkasan Dokumen-- *OPTIONAL*** Target pembaca dari dokumen *software requirement specification* ini adalah *project manager, user,* dan *developer.* Dokumen ini terdiri dari 5 bab. Bab pertama, yaitu bab pendahuluan. Bab kedua adalah bab deskripsi umum sistem. Bab ketiga, yaitu kebutuhan rinci yang terdapat dalam sistem. Bab keempat berisi tentang kebutuhan lain yang diperlukan dalam sistem serta bab kelima berisi tentang *glossary* atau kata-kata sulit yang terdapat dalam dokumen.

# **Deskripsi Umum** Bab ini berisi penjelasan dari sistem yang akan dibangun, yang meliputi deskripsi umum sistem, *current system* atau sistem yang digunakan saat ini, target sistem, karakteristik pengguna, lingkungan pengimplementasian sistem yang akan dibangun, serta batasan desain.

## **Deskripsi Umum Sistem** Website yang akan dibangun adalah website wisata sekitar toba. Website ini dibangun untuk mempermudah para wisatawan untuk mencari informasi mengenai wisata-wisata yang ada disekitar danau toba. Selain wisata di sekitaran toba website ini juga dibangun untuk membantu para wisatawan untuk mengetahui informasi-informasi terkait tempat wisata di sekitar toba. Bab ini menjelaskan tentang current sistem dan target sistem yang akan dibangun.

### **Current System** Pembangunan proyek ini didasarkan pada masalah kurangnya informasi yang lebih lengkap mengenai tempat wisata di sekitar danau toba. Dimana saat ini para wisatawan yang ingin berwisata di sekitar danau toba harus mencari informasi mengenai wisata dari beberapa website. Hal tersebut untuk beberapa orang mungkin akan sangat merepotkan, apalagi saat ingin berwisata informasi yang dibutuhkan bukan hanya informasi tempat wisata melainkan juga informasi mengenai hal-hal penting lain seperti hotel, transportasi, tempat makan, makanan dan banyak lagi. Oleh karena itu dibutuhkan suatu website yang dapat mempermudah dan mempersingkat waktu wisatawan dalam mencari informasi mengenai tempat wisata di sekitar danau toba.

### **Target System**

*Jelaskan BPMN target system*

## **Fungsi Utama** (target System) Adapun fungsi-fungsi yang terdapat dalam Sistem Informasi Klinik Del adalah sebagai berikut.

1. Fungsi login digunakan oleh admin, untuk dapat masuk ke dalam websita dan mengolah data website.
2. Fungsi logout digunakan oleh admin untuk keluar dari halaman website.

*Tuliskan fungsi utama dari sistem / produk yang akan dikembangkan. Rincian fungsi utama akan dijelaskan di Bagian 3 dari dokumen ini, Keterbuhungan antar fungsi utama sebaiknya dapat digambarkan dalam DFD atau clas diagram.*

## **Kelompok dan Karakteristik Pengguna**

*Tuliskan semua kelompok pengguna yang akan menggunakan sistem ini. Pengguna dapat dikelompokkan berdasarkan kriteria tertentu, seperti berdasarkan kelompok fungsi yang digunakan, atau berdasarkan hak akses penggunaan ke sistem, atau berdasarkan pengalaman/pendidikan.*

## **LIngkungan**

*Jelaskan lingkungan dimana system yang dibanung akan dijalankan, termasuk perangkat keras, sistem operasi dan versi nya, serta apliaksi dan komponen system/perangkat lunak lain yang diperlukan.*

*<Describe the environment in which the software will operate, including the hardware platform, operating system and versions, and any other software components or applications with which it must peacefully coexist.>*

### **Pengembangan**

*Lingkungan pengembangan sistem/produk*

| Server | : | *<IP;PORT; You can divide for application / database / service>* |
| --- | --- | --- |
| Database Engine | : | *<SQL Server, Sybase, Oracle etc. State with the version>* |
| Installed Software | : | *<Apache, Tomcat, Antivirus, etc.>* |
| Operating System | : | *<Linux, Windows, iOS>* |
| Minimum Storage | : |  |

### **Pengujian**

*Lingkungan pengujian sistem/produk saat melakukan pengujian*

| Server | : | *<IP;PORT; You can divide for application / database / service>* |
| --- | --- | --- |
| Database Engine | : | *<SQL Server, Sybase, Oracle etc. State with the version>* |
| Installed Software | : | *<Apache, Tomcat, Antivirus, etc.>* |
| Operating System | : | *<Linux, Windows, iOS>* |
| Minimum Storage | : |  |

### **Pengoperasian**

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

| Server | : | *<IP;PORT; You can divide for application / database / service>* |
| --- | --- | --- |
| Database Engine | : | *<SQL Server, Sybase, Oracle etc. State with the version>* |
| Installed Software | : | *<Apache, Tomcat, Antivirus, etc.>* |
| Operating System | : | *<Linux, Windows, iOS>* |
| Minimum Storage | : |  |

## **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** Bab ini berisi penjelasan secara keseluruhan mengenai sistem secara spesifik, yang mencakup antarmuka, kebutuhan fungsional, dan Kebutuhan Non Fungsional dari sistem yang akan dibangun.

## **Kebutuhan Antarmuka** Subbab ini menjelaskan tentang kebutuhan antarmuka yang terdapat dalam sistem. Kebutuhan antarmuka dalam sistem terdiri dari antarmuka sistem, antarmuka pengguna, antarmuka perangkat keras, dan antarmuka komunikasi. Secara detail, antarmuka sistem akan dijelaskan dalam sub-subbab berikut.

### **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.>*