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

Sistem Informasi Hotel Purnama Balige

**Dipersiapan Untuk:**

Hotel Purnama

Balige

**Dipersiapkan oleh :**

Kelompok 07

11322007 Putri Tamara Gultom

11322023 Mananda Atalya Tambun

11322037 Hasan Sinaga

11322052 Blessherin Pangaribuan

Proyek Akhir 2/2024/32TI

# **Persetujuan Dokumen**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tandatangan : |  | Tanggal: |  |
| Nama : | Tegar Arifin Prasetyo, S.Si., M.Si |  |  |
| Sebutan (Mr/Ms, Dr, Prof, dll): | Mr |  |  |
| Jabatan : | Dosen Pembimbing |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 berisikan 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* sebagai acuan dalam merancang pembangunan Sistem Informasi Hotel Purnama Balige. 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 *developer* dalam membangun dan mengembangkan sistem informasiberbasis web.

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

Dokumen ini berisi gambaran umum dokumen, gambaran sistem informasi yang akan dibangun. Kebutuhan spesifikasi dari sistem layanan yang akan digunakan dalam *Website* Sistem Informasi Hotel Purnama Balige seperti kebutuhan fungsional dan non-fungsional*.* *Website* Sistem Informasi Hotel Purnama Balige akan membantu masyarakat khususnya Kawasan Toba dalam mengetahui informasi fasilitas yang tersedia dan proses pembelian kamar pada Hotel Purnama Balige.

## **Definisi dan S**i**ngkatan**

Berikut ini adalah daftar definisi dan singkatan yang digunakan dalam dokumen. Defenisi yang digunakan dalam dokumen dijelaskan pada tabel 1.

**Tabel 1. Definisi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Istilah** | **Deskripsi** |
| 1. | *Developer* | Orang yang bertanggung jawab untuk mengembangkan perangkat lunak |
| 2. | *Guest* | Orang yang menggunakan perangkat lunak untuk mencapai tujuan tertentu |
| 3. | *User (Customer)* | Orang yang menggunakan perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan mereka |
| 4. | *Admin* | Orang yang bertanggung jawab dalam mengelola dan mengoperasikan perangkat lunak |
| 5. | *Current System* | Sistem yang digunakan user dalam mengelola Website Sistem Informasi Hotel Purnama Balige |
| 6. | *Requirement* | Kegiatan mengumpulkan data dengan tujuan melengkapi informasi dari perangkat lunak yang dibangun |
| 7. | *Target System* | Sistem/lingkungan dimana perangkat lunak akan diimplementasikan |
| 8. | *Development* | Proses pengembangan perangkat lunak dari tahap awal hingga tahap akhir |
| 9. | *Interface* | Metode interaksi antara pengguna dan perangkat lunak |
| 10. | *Testing* | Proses memvalidasi atau memverifikasi fungsi dan kinerja dari perangkat lunak |

**Tabel 2. Singkatan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Akronim dan singkatan** | **Makna** |
| 1. | PA 2 | Proyek Akhir 2 |
| 1. | ToR | *Term Of References* |
| 2. | MoM | *Minutes of Meeting* |
| 4. | SRS | *Software Document Specification* |
| 5. | BPMN | *Business Process Modelling Notation* |
| 6. | CRUD | *Create, Read, Update and Delete* |

## **Aturan Penulisan Dokumen**

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.

**Tabel 3. Aturan Penomoran**

|  |  |
| --- | --- |
| **No** | **Deskripsi Ketentuan** |
| **1.** | Aturan penomoran dan penamaan bab dan sub-bab sebagai berikut :   1. Untuk bab : 1, 2, 3   Contoh :  1 Pendahuluan   1. Untuk sub-bab : 1.1, 1.2, 1.3   Contoh :  1.1 *Purpose of Document*   1. Untuk sub sub-bab : 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3   Contoh :  2.1.1 *Business Process* |
| **2.** | Aturan penomoran dan penamaan tabel dan gambar sebagai berikut:   1. Untuk tabel : **Tabel 1. Daftar Definisi** 2. Untuk gambar : **Gambar 1. Proses Bisnis** 3. Jenis Font : Times New Roman 4. Ukuran Font : 12 5. Ukuran Judul : 12 6. Ukuran Caption: 11 7. Jenis Font judul : Arial |

## **Referensi**

Referensi yang digunakan pada pembuatan dokumen ini adalah:

a. ToR-PA2-07-2024-D3TI, merupakan dokumen yang berisi dokumen perjanjian atau uraian singkat proyek yang akan dikerjakan dan ruang lingkup berupa batasan-batasan dari kegiatan yang dilaksanakan pada Sistem Informasi Hotel Purnama Balige.

b. PiP-PA2-07-2024-D3TI, merupakan dokumen yang berisi tentang perencanaan dari pengerjaan proyek serta jadwal pembangunan Sistem Informasi Hotel Purnama Balige.

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

Dokumen ini berisi 5 bab dimana setiap bab berisi penjelasan dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada tabel 4*.*

**Tabel 4. Ringkasan 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 sistem dan target sistem dari sistem. |
| Bab 3 | Bab ini menjelaskan tentang kebutuhan rinci, menjelaskan tentang fungsifungsi 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, NonFunctional Requirement, dan Design Constraint* |
| Bab 5 | Bab ini menjelaskan tentang Lampiran bentuk Glossary. |

# **Deskripsi Umum**

Pada bab ini dijelaskan mengenai deskripsi umum sistem yang sedang berjalan saat ini (*current system*) dan sistem yang akan dibangun (*target system*) oleh *developer*. Bagian-bagian yang dijelaskan mencakup ruang lingkup, proses bisnis, dan prosedur dari setiap proses.

## **Deskripsi Umum Sistem**

*Jelaskan histori dari sistem atau produk yang akan dibangun di SRS, apakah semua produk abru, atau kelanjutan/pergantian/rincia/bagian dari produk lain yang sudah ada sebelumnya. Jika produk ini merupakan bagian dari produk lain maka hubungan kebutuhan sistem / produk ini dengan produk sebelumnya dan bagaimana menghubungkannya (interface) nya, yang disarankan dituliskan dalam bentuk diagaram berikut narasi penjelasannya.*

### **Current System**

*Jelaskan BPMN current system*

### **Target System**

*Jelaskan BPMN target system*

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

*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**

## **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.>*