Software Requirements Specification

for

System Information

Asian Games 2018

Version 1.1 approved

Prepared by <Andri Fahmi, Galuh Oka, Ari Putra>

<MKMI002>

<March, 25th 2018>

Table of Contents

Table of Contents ii

Revision History ii

1. Introduction 1

1.1 Purpose 1

1.2 Document Conventions 1

1.3 Intended Audience and Reading Suggestions 1

1.4 Project Scope 1

1.5 References 1

2. Overall Description 2

2.1 Product Perspective 2

2.2 Product Features 2

2.3 User Classes and Characteristics 2

2.4 Operating Environment 2

2.5 Design and Implementation Constraints 2

2.6 User Documentation 2

2.7 Assumptions and Dependencies 3

3. System Features 3

3.1 System Feature 1 3

3.2 System Feature 2 (and so on) 4

4. External Interface Requirements 4

4.1 User Interfaces 4

4.2 Hardware Interfaces 4

4.3 Software Interfaces 4

4.4 Communications Interfaces 4

5. Other Nonfunctional Requirements 5

5.1 Performance Requirements 5

5.2 Safety Requirements 5

5.3 Security Requirements 5

5.4 Software Quality Attributes 5

6. Other Requirements 5

Appendix A: Glossary 5

Appendix B: Analysis Models 6

Appendix C: Issues List 6

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Date** | **Reason For Changes** | **Version** |
| Fahmi | March, 19th |  | 1.1 |
|  |  |  |  |

# Introduction

## Purpose

Tujuan dari document Software Requirement Spesification (SRS) ini adalah memberikan gambaran yang spesifik dari kebutuhan software untuk mempermudah pengembang dalam mengembakan software. Spesifikasi kebutuhan tersebut termasuk dari segi perangkat lunak dan perangkat keras, untuk memberikan gambaran dan penjelasan mengenai pembuatan perangkat lunak SIAG. Pengejelasan hal-hal yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi termasuk kebutuhan fungsional hinggal non-fungsional, dan kebutuhan antar muka mulai dari antar muka pengguna hingga antar muka komunikasi.

## Document Conventions

1. SRS : Software Requirement Specifications (Spesifikasi permintaan perangkat

lunak).

1. SIAG : Sistem Informasi Asian Games.
2. Software : Perangkat lunak
3. Hardware : perangkat keras
4. Frontend : Tampilan luar / halaman utama
5. Privilege : Hak akses
6. Admin : Orang yang memberikan privilege kepada para operator untuk masuk kedalam

aplikasi SIAG

1. User : Orang yang melihat, membuka, dan menggunakan aplikasi SIAG untuk

menemukan informasi tentang Asian Games.

1. Relawan : Orang yang berada di lapangan bertugas memantau proses pertandingan

yang berlangsung dan akan mencatat semua kegiatan serta hasil dari

pertandingan tersebut yang digunakan sebagai patokan untuk diupload oleh

seorang panitera.

1. Operator : Orang yang akan mengupload hasil pertandingan yang telah diberikan oleh

para relawan dan akan mengupload hasil tersebut kedalam aplikasi SIAG agar

dapat langsung dilihat oleh user.

## Intended Audience and Reading Suggestions

Software requirements specification ini merupakan panduan yang berisi detil penjelasan keseluruhan aspek dari aplikasi SIAG yang bertujuan sebagai pedoman bagi manajer proyek, pengguna, penguji, penulis dokumentasi, serta pengembang selanjutnya. Dalam software requirements specification ini berisi tentang pendahuluan, deskripsi umum, dan definisi kebutuhan software yang dapat dilihat secara berurutan agar mempermudah untuk dipahami sesuai dengan daftar isi yang tertera diatas.

## Project Scope

Sistem Informasi Asian Games merupakan sistem informasi yang dibuat bertujuan untuk memudahkan para atlet, official, pelatih, juri, wasit, supporter dan siapapun yang membutuhkan informasi seputar Asian games seperti letak venue pertandingan yang sedang atau akan digunakan, jadwal pertandingan atlet yang akan bertanding dengan cabang olahraga yang dipertandingkan, dan perolehan medali sementara. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan semua orang yang terlibat dalam kegiatan Asian Games tidak mengalami salah komunikasi sehingga semua kegiatan yang menyangkut akan berjalan dengan lancar sesuai dengan jadwal.

## References

1. Software Requirements Specification

<http://onalenol.blogspot.co.id/2014/10/software-requirement-specifications-srs.html>

1. IEEE Software Requirements Specification Template

<https://web.cs.dal.ca/~hawkey/3130/srs_template-ieee.doc>

# Overall Description

## Product Perspective

**System ini merupakan produk baru mandiri yang akan diluncurkan pada saat perhelatan Asian Games 2018 di Jakarta dan Palembang yang akan berjalan 1 bulan sebelum, bulan berjalan, dan 1 bulan setelah perhelatan berlangsung. System bersifat skala web dengan menggunakan framework code igniter (CI) dan dapat diakses secara online seperti halnya system web sejenis, sebagai sebuah system yang bermanfaat maka tampilan berupa informasi ringkasan dari keseluruhan data yang ada pada system ini.**

## Product Features

**Multi language**

**Maps venue**

**Jadwal pertandingan**

## User Classes and Characteristics

**Venue -idvenue**

**-nama venue**

**-longitude**

**-latitude**

**-kapasitas**

**Atlet -nama**

**-jeniskelamin**

**-umur**

**-cabor**

**-jadwal**

Mengidentifikasi berbagai kelas pengguna yang Anda antisipasi akan menggunakan produk ini. Kelas pengguna dapat dibedakan berdasarkan frekuensi penggunaan, subset dari fungsi produk yang digunakan, keahlian teknis, tingkat keamanan atau hak istimewa, tingkat pendidikan, atau pengalaman. Jelaskan karakteristik masing-masing kelas pengguna. Persyaratan tertentu mungkin terkait dengan kelas pengguna tertentu. Bedakan kelas pengguna yang disukai dari mereka yang kurang penting untuk memuaskan

## Operating Environment

Jelaskan lingkungan tempat perangkat lunak beroperasi, termasuk platform perangkat keras, sistem operasi dan versi, dan komponen perangkat lunak atau aplikasi lain yang dengannya ia harus hidup berdampingan secara damai.

## Design and Implementation Constraints

Jelaskan item atau masalah apa pun yang akan membatasi opsi yang tersedia bagi pengembang. Ini mungkin termasuk: kebijakan perusahaan atau peraturan; keterbatasan perangkat keras (persyaratan waktu, persyaratan memori); antarmuka ke aplikasi lain; teknologi spesifik, peralatan, dan database yang akan digunakan; operasi paralel; persyaratan bahasa; protokol komunikasi; pertimbangan keamanan; konvensi desain atau standar pemrograman (misalnya, jika organisasi pelanggan bertanggung jawab untuk memelihara perangkat lunak yang dikirimkan).

## User Documentation

Cantumkan komponen dokumentasi pengguna (seperti manual pengguna, bantuan online, dan tutorial) yang akan dikirimkan bersamaan dengan perangkat lunak. Identifikasi format atau standar penyampaian dokumentasi pengguna yang diketahui.

## Assumptions and Dependencies

Cantumkan faktor-faktor yang diasumsikan (berlawanan dengan fakta yang diketahui) yang dapat mempengaruhi persyaratan yang tercantum dalam SRS. Ini bisa mencakup komponen pihak ketiga atau komersial yang akan Anda gunakan, masalah seputar lingkungan pengembangan atau pengoperasian, atau kendala. Proyek dapat terpengaruh jika asumsi ini salah, tidak dibagi, atau berubah. Juga kenali dependensi proyek yang ada pada faktor eksternal, seperti komponen perangkat lunak yang ingin Anda gunakan kembali dari proyek lain, kecuali jika dokumen tersebut telah didokumentasikan di tempat lain (misalnya, dalam dokumen visi dan cakupan atau rencana proyek)

# System Features

Template ini menggambarkan pengorganisasian persyaratan fungsional untuk produk berdasarkan fitur sistem, layanan utama yang disediakan oleh produk. Anda mungkin lebih memilih untuk mengatur bagian ini dengan use case, mode operasi, kelas pengguna, kelas objek, hirarki fungsional, atau kombinasi dari keduanya, apa pun yang masuk akal bagi produk Anda.

## System Feature 1

< Tidak benar-benar mengatakan "Fitur Sistem 1." Nyatakan nama fitur hanya dalam beberapa kata.>

3.1.1 Description and Priority

< Berikan deskripsi singkat tentang fitur ini dan tunjukkan apakah itu prioritas Tinggi, Sedang, atau Rendah. Anda juga bisa memasukkan peringkat komponen prioritas tertentu, seperti keuntungan, denda, biaya, dan risiko (masing-masing dinilai dalam skala relatif dari yang terendah 1 sampai yang tertinggi 9).>

3.1.2 Stimulus/Response Sequences

< Cantumkan urutan tindakan pengguna dan respons sistem yang merangsang perilaku yang ditentukan untuk fitur ini. Ini akan sesuai dengan elemen dialog yang terkait dengan use case.>

3.1.3 Functional Requirements

< Itemize persyaratan fungsional rinci yang terkait dengan fitur ini. Ini adalah kemampuan perangkat lunak yang harus ada agar pengguna dapat menjalankan layanan yang disediakan oleh fitur tersebut, atau untuk mengeksekusi use case. Sertakan bagaimana produk harus menanggapi kondisi kesalahan yang diantisipasi atau masukan yang tidak benar. Persyaratan harus ringkas, lengkap, tidak ambigu, dapat diverifikasi, dan perlu. Gunakan "TBD" sebagai pengganti untuk menunjukkan kapan informasi yang diperlukan belum tersedia.

< Setiap persyaratan harus diidentifikasi secara unik dengan nomor urut atau tag bermakna.>

REQ-1:

REQ-2:

## System Feature 2 (and so on)

# External Interface Requirements

## User Interfaces

< Jelaskan karakteristik logis setiap antarmuka antara produk perangkat lunak dan pengguna. Ini termasuk gambar layar contoh, standar GUI atau panduan gaya keluarga produk yang harus diikuti, batasan tata letak layar, tombol dan fungsi standar (misalnya, bantuan) yang akan muncul di setiap layar, jalan pintas keyboard, standar tampilan pesan kesalahan, dan begitu seterusnya Tentukan komponen perangkat lunak yang dibutuhkan antarmuka pengguna. Rincian desain antarmuka pengguna harus didokumentasikan dalam spesifikasi antarmuka pengguna yang terpisah.

## Hardware Interfaces

< Jelaskan karakteristik logis dan fisik masing-masing antarmuka antara produk perangkat lunak dan komponen perangkat keras sistem. Ini mungkin termasuk jenis perangkat yang didukung, sifat interaksi data dan kontrol antara perangkat lunak dan perangkat keras, dan protokol komunikasi yang akan digunakan.>

## Software Interfaces

< Jelaskan koneksi antara produk ini dan komponen perangkat lunak spesifik lainnya (nama dan versi), termasuk database, sistem operasi, peralatan, perpustakaan, dan komponen komersial terpadu. Identifikasi item data atau pesan yang masuk ke sistem dan keluar dan jelaskan tujuan masing-masing. Jelaskan layanan yang dibutuhkan dan sifat komunikasi. Lihat dokumen yang menggambarkan protokol antarmuka pemrograman aplikasi rinci. Identifikasi data yang akan dibagi ke seluruh komponen perangkat lunak. Jika mekanisme pembagian data harus dilaksanakan dengan cara tertentu (misalnya, gunakan area data global dalam sistem operasi multitasking), tentukan ini sebagai kendala implementasi.>

## Communications Interfaces

< Jelaskan persyaratan yang terkait dengan fungsi komunikasi yang dibutuhkan oleh produk ini, termasuk e-mail, browser web, protokol komunikasi server jaringan, formulir elektronik, dan sebagainya. Tentukan format pesan yang bersangkutan. Identifikasi standar komunikasi yang akan digunakan, seperti FTP atau HTTP. Tentukan masalah keamanan komunikasi atau enkripsi, tingkat transfer data, dan mekanisme sinkronisasi.>

# Other Nonfunctional Requirements

## Performance Requirements

< Jika ada persyaratan kinerja untuk produk dalam berbagai keadaan, nyatakan di sini dan jelaskan alasannya, untuk membantu para pengembang memahami maksud dan membuat pilihan desain yang sesuai. Tentukan hubungan waktu untuk sistem real time. Buat persyaratan seakurat mungkin. Anda mungkin perlu menyatakan persyaratan kinerja untuk persyaratan atau fitur fungsional perorangan>

## Safety Requirements

< Tentukan persyaratan yang berkaitan dengan kemungkinan kehilangan, kerusakan, atau kerugian yang mungkin timbul dari penggunaan produk. Tentukan setiap tindakan pengamanan atau tindakan yang harus dilakukan, serta tindakan yang harus dicegah. Lihat kebijakan atau peraturan eksternal yang menyatakan masalah keselamatan yang mempengaruhi desain atau penggunaan produk. Tentukan sertifikasi keselamatan yang harus dipenuhi.>

## Security Requirements

< Tentukan persyaratan terkait masalah keamanan atau privasi seputar penggunaan produk atau perlindungan data yang digunakan atau dibuat oleh produk. Tentukan persyaratan otentikasi identitas pengguna. Lihat kebijakan atau peraturan eksternal yang berisi masalah keamanan yang mempengaruhi produk. Tentukan sertifikasi keamanan atau privasi yang harus dipenuhi.>

## Software Quality Attributes

< Tentukan karakteristik kualitas tambahan untuk produk yang penting bagi pelanggan atau pengembang. Beberapa yang perlu dipertimbangkan adalah: kemampuan beradaptasi, ketersediaan, ketepatan, fleksibilitas, interoperabilitas, rawatan, mudah dibawa, reliabilitas, usabilitas, ketahanan, kemampuan uji, dan kegunaan. Tulislah ini secara spesifik, kuantitatif, dan dapat diverifikasi bila memungkinkan. Paling tidak, jelaskan preferensi relatif untuk berbagai atribut, seperti kemudahan penggunaan selama kemudahan belajar.>

# Other Requirements

< Tentukan persyaratan lain yang tidak tercakup di tempat lain di SRS. Ini mungkin termasuk persyaratan database, persyaratan internasionalisasi, persyaratan hukum, tujuan penggunaan ulang untuk proyek, dan sebagainya. Tambahkan bagian baru yang sesuai dengan proyek.>

Appendix A: Glossary

< Tentukan semua persyaratan yang diperlukan untuk menafsirkan SRS dengan benar, termasuk akronim dan singkatan. Anda mungkin ingin membuat glossary terpisah yang mencakup beberapa proyek atau keseluruhan organisasi, dan hanya menyertakan persyaratan yang spesifik untuk satu proyek di setiap SRS.>

Appendix B: Analysis Models

< Secara opsional, sertakan model analisis yang sesuai, seperti diagram alir data, diagram kelas, diagram transisi negara, atau diagram hubungan entitas.>

Appendix C: Issues List

< Ini adalah daftar dinamis dari persyaratan persyaratan terbuka yang masih harus diselesaikan, termasuk TBD, keputusan tertunda, informasi yang dibutuhkan, konflik yang menunggu resolusi, dan sejenisnya.>