*Software Requirements Specification*

for

Telkomsel Market Share Insight

Version 1.0 approved

Prepared by

171022000066 – Henry Gunawan

171022000040 – Ahmad Zaenudin

26-03-2018

1. Introduction

Dokumen ini berisi penjelasan pemakaian dan penulisan dokumen Software Requirement Specification (SRS). Dokumen Software Requirement Specification (SRS) menjelaskan berbagai macam kebutuhan produk, yaitu kebutuhan spesifik yang terdiri dari kebutuhan fungsionalitas yang termasuk didalamnya input, proses, output dan non fungsionalitas. Kebutuhan antarmuka juga dijelaskan di dalam dokumen ini , terdiri dari kebutuhan antar pengguna, antar hardware yang menjelaskan kebutuhan yang harus ada untuk menjalankan atau mengoperasikan sistem. dan juga kebutuhan software yang menjelsakan bagaimana cara pengguna berinterasi dengan sistem, dan kebutuhan antar komunikasi.

Dokumen ini dibuat untuk membantu membuat spesifikasi perangkat lunak yang akan dikembangkan dengan rancangan berorientasi proses. Pada prinsipnya hasil dari rancangan ini diuraikan sebagai sekumpulan proses yang teorganisasi secara hirarkis, memberikan solusi, batasan masalah agar proyek tidak menyimpang jauh dari tujuan awal, dan manfaat dari sistem informasi yang akan dibuat. Software Requirement Specification ini dapat dijadikan acuan agar proyek dapat berjalan dengan lancar selama pengerjaannya.

* 1. Purpose

Tujuan dari dokumen Software Requirement Specification ini adalah untuk memberikan gambaran yang spesifik mengenai kebutuhan software dari Sistem Dashboard Market Share Insight Telkomsel Versi 1.0. Spesifikasi kebutuhan tersebut termasuk dari segi perangkat lunak dan perangkat keras, untuk memberikan gambaran dan penjelasan mengenai pembuatan produk, penjelasan yang dibutuhkan untuk pembuatan produk termasuk kebutuhan fungsional dan non fungsional, dan kebutuhan antar muka mulai dari antar muka pengguna hingga antar muka komunikasi.

* 1. Intended Audience and Reading Suggestions

Aplikasi ini ditujukan untuk perusahaan whatsaap, line, bbm, instagram dan facebook yang berdasarkan dari data yang diolah oleh Telkomsel sebagai penyedia jasa layanan.

* 1. Scope

Semua hal yang tercantum di dalam dokumen ini merupakan bagian dari ruang lingkup kebutuhan pembangunan perangkat lunak yang berupa aplikasi berbasis web yang digunakan untuk memapping data pengguna telkomsel yang memakai whatsaap,line,bbm,instagram dan facebook di berbagai kota sesuai tier desa, kecamatan dan kota di indonesia.

* 1. Definitions, Acronyms and Abbreviations

1. SRS : *System Requirement Specification* (Spesifikasi persyaratan perangkat lunak).
2. *System Requirement Specification* adalah dokumen yang menggambarkan secar detil spesifikasi kebutuhan software dalam pembangunan proyek perangkat lunak sistem generate akun Wifi ID.
3. *Software* : Perangkat Lunak.
4. *Hardware* : Perangkat Keras.
5. *SMS Gateway* :
6. API :
7. Dll..
   1. References
8. IEEE Std. 830-1998, IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications.
9. Overall Description
   1. Product Prespective

Sistem monitoring dashboard market share insight ini merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk memonitoring data yang sudah diolah menjadi sebuah informasi yang mendetail dan akurat dalam bentuk tampilan web yang dimengerti oleh user (user friendly) sistem ini pun diharapkan dapat memapping data sesuai tier yang ada di indonesia, seperti tingkatan desa, kecamatan dan kota.

* 1. Product Function

Produk ini memiliki beberapa fungsi dalam kebutuhan User antara lain :

1. Login User
2. Market Share map
3. Market Share Filter data
4. Profile page
5. Churn page
6. Progress bar
7. Rounded chart

Secara umum fungsi pada proses Sistem ini dimulai dari login user berdasarkan email dan password yang terdaftar, dalam tiap-tiap level user sudah memiliki previlage khusus untuk mengakses tiap-tiap menu berdasrkan level user yang login.

* 1. User Classes and Characteristics

Adapun pengguna dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Admin
2. User Telkomsel
3. User Line
4. User Whatsaap
5. User Facebook
6. User Instagram
7. User Bbm

Tabel berikut menggambarkan karakteristik umum pengguna yang akan mempengaruhi funsionalitas dari produk perangkat lunak.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategori Pengguna** | **Fasilitas** | **Hak Akses ke Aplikasi** |
| Admin | * Login / Logout * Management data * Managing Tier | * Akses ke form Login * Akses grant ke user * Akses database * Akses user |
| User Telkomsel | * Login / Logout * Seacrh By Tier | * Akses ke form Login * Akses data telkomsel * Akses ke menu |
| User Line | * Login / Logout * Search By Tier | * Akses ke form Login * Akses ke menu |
| User Bbm | * Login / Logout * Search By Tier | * Akses ke form Login * Akses ke menu |
| User Whatsapp | * Login / Logout * Search By Tier | * Akses ke form Login * Akses ke menu |
| User Instagram | * Login / Logout * Search By Tier | * Akses ke form Login * Akses ke menu |
| User Facebook | * Login / Logout * Search By Tier | * Akses ke form Login * Akses ke menu |

* 1. Operating Environment

Software web telkomsel market share insight ini akan beroprasi pada ip public yang dapat di akses di google. Menggunakan web server nginx, dan menggunakan sistem operasi ubuntu 16.04

|  |  |
| --- | --- |
| **Minimum Requirement Specification** | |
| Processor |  |
| Mainboard |  |
| Memory |  |
| VGA Card |  |
| Harddisk |  |
| Operating System |  |
| Mouse |  |
| Keyboard |  |
| Monitor |  |
| Modem/LAN Card |  |
| Instalasi Software |  |
|  |  |

* 1. Design and Implementation Constraints

Batasan proyek sistem dalam konteks SRS ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini akan dibangung menggunakan Bahasa pemrograman Jquery, Ajax, Json, Jsp, Boostrap, Html berbasis Web
2. Database yang digunakan adalah Oracle versi 12 C
3. Sistem ini hanya dapat digunaakan oleh perusahaan telkomsel dan vendornya namun dapat dilihat dengan domain publik
4. Sistem yang akan dibangung dilengkapi dengan pemberian hak akses untuk masing-masing user.
   1. Assumption and Depedencies

Asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam proyek ini adalah :

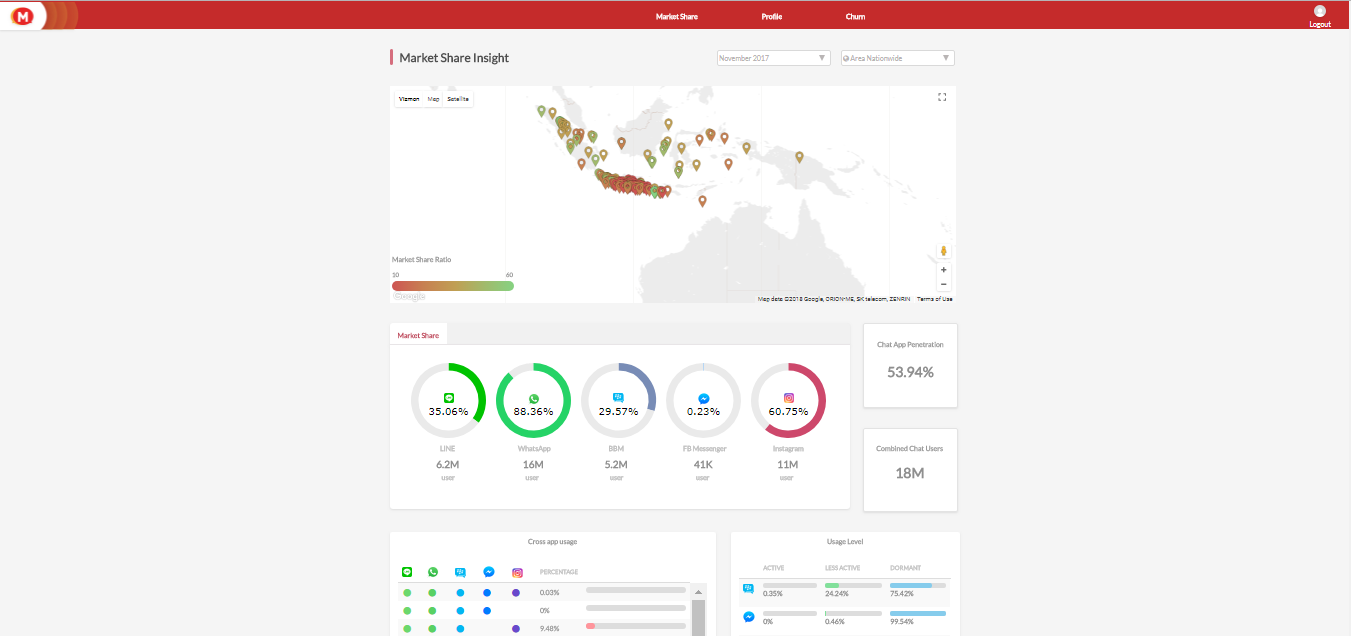
1. Hak akses hanya dapat dibuat dan dikelola oleh Admin
2. Tidak ada training bagi user (user dianggap sudah mengerti dan dapat mengoperasikan program dengan baik)
3. Segala lisensi software ditanggung oleh pihak perusahaan
4. Sistem operasi yang digunakan minimal Windows 7
5. External Interface Requirement
   1. User Interface Requirement

Sistem ini menggunakan antarmuka berbasis web. Rancangan antarmuka ini berfungsi untuk memperjelas mengenai program pada sistem ini.

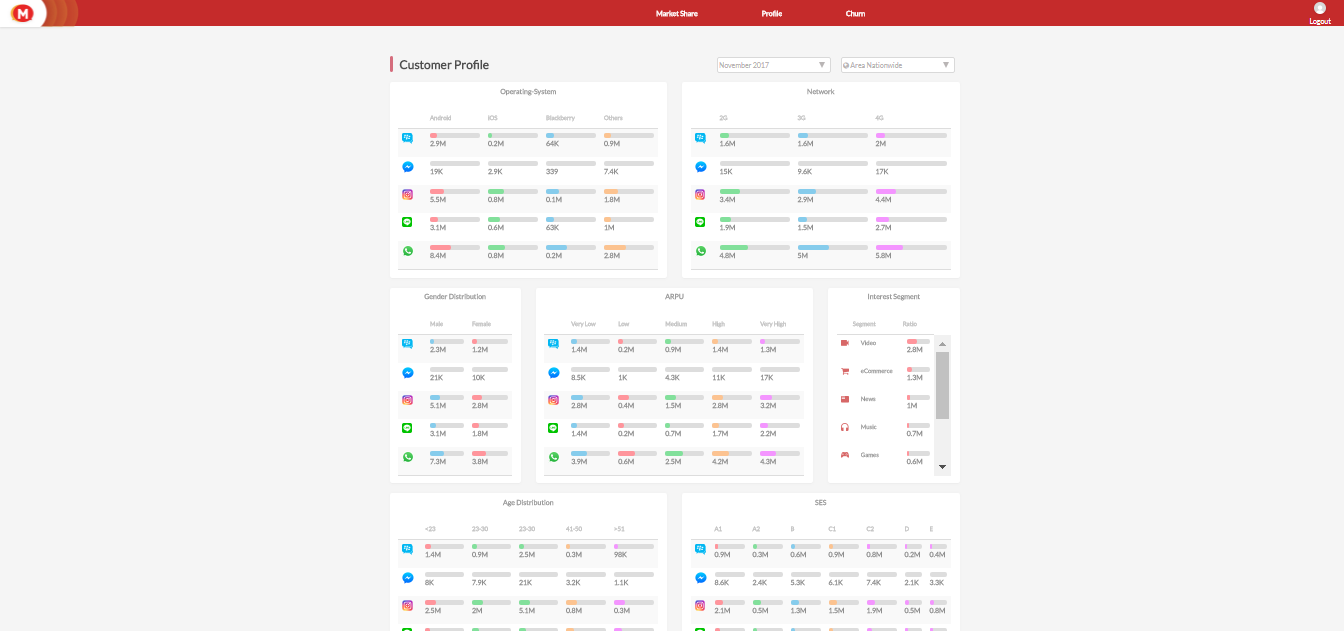
* + 1. Login



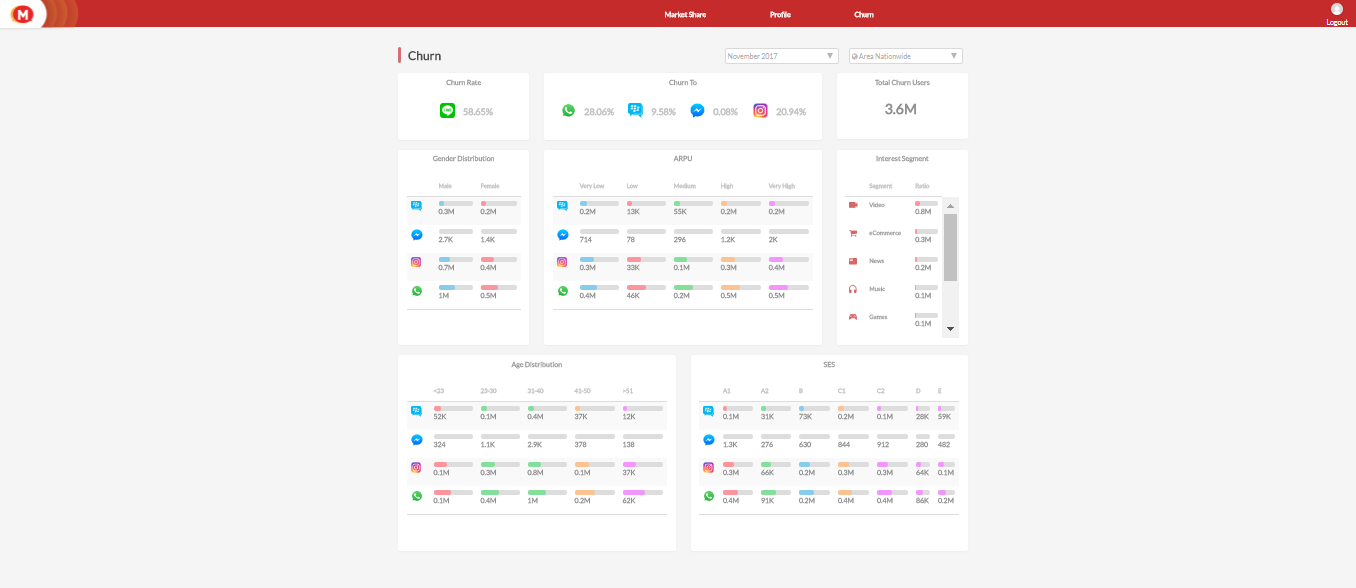
* + 1. Halaman Market Share



* + 1. Halaman Profile



* + 1. Halaman Churn



* 1. Hardware Interface

|  |  |
| --- | --- |
| **Hardware** | **Function** |
| Monitor |  |
| Mouse |  |
| Keyboard |  |
| dll |  |

* 1. Software Interface

|  |  |
| --- | --- |
| **Jenis Software** | **Kebutuhan Hardware** |
| Sistem Operasi | Windows, Ubuntu |
| Bahasa Pemrograman | Jquery, ajax, javascript, jsp, json, html |
| Pengolah Database | Oracle & postgresql |
| Framework |  |
| Pemodelan Sistem | OOP |
| Perancangan Database |  |
| Perancangan Antar Muka | Boostrap CSS |
|  |  |

* 1. Communication Interface

Dibutuhkan email yang di grant oleh admin yaitu email resmi telkomsel atau email yang dibuat oleh telkomsel, menggunakan web browser chrome atau firefox, protokol komunikasi menggunakan server jaringan nginx, standar komunikasi yang akan digunakan adalah HTTPS dengan menggunakan self signed certificate SSL.

1. System Features
   1. Login
      1. Description and Priority

Pada form login inputan untuk dapat masuk ke dalam sistem adalah email dan password yang sudah terdaftar di dalam database. Dari fungsi login ini maka sistem akan memerikas valid tidaknya data yang dimasukan dalam form login lalu sistem menampilakan halaman sesuai dengan profile yang terdaftar.

* + 1. Stimulus / Response Sequence

|  |  |
| --- | --- |
| **Aksi Aktor** | **Reaksi Sistem** |
| 1. User memasukan email dan password | 1. Memeriksa session apakah sebagai user atau admin |
|  | 1. Memriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke table user. |
|  | 1. Masuk ke sistem sesuai dengan profile yang terdaftar |

* + 1. Functional Requirement

REQ 1 : email harus menggunakan format example@email.com

REQ 2 : password minimal 6 karakter

REQ 3 : Jika input yang dimasukan salah atau tidak terdaftar di database maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan kembali ke menu form login.

* 1. Register User
     1. Description and Priority

Proses penambahan user dan akses user berdasarkan email dan password yang dibuat oleh admin.

* + 1. Stimulus / Response Sequence

|  |  |
| --- | --- |
| **Aksi Aktor** | **Reaksi Sistem** |
| 1. Admin mendaftarkan user berdasarkan email dan password lalu klik simpan | Menyimpan data ke database user dengan grant yang dibuat oleh admin |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

* + 1. Functional Requirement

REQ 1 : Hanya admin yang dapat meregistrasikan user baru

REQ 2 : Admin dapat mengatur roles dan hak akses yang akan didapat oleh user baru

1. Other Non-Functional Requirement
   1. Performance Requirements

Aplikasi ini diharapkan dapat digunakan secara real time dan dapat diakses dimanapun kapanpun dan dapat melihat proses update yang terjadi secara daily. Dapat menampilkan data dalam bentuk chart dan grafik progress bar agar mempermudah user dalam memahaminya.

* 1. Safety Requirements

Menggunakan database backup yang dimaksudkan agar bila terjadi kerusakaan sistem atau terjadi kehilangan data dapat di tangani dengan cepat agar tidak mengganggu proses bisnis yang sedang berjalan.

* 1. Security Requirements

Menggunakan webserver nginx dan self signed security ssl dengan double enkripsi yang dapat menahan serangan hacker seperti ddos ataupun yang lain. Menggunakan email yang dibuat oleh telkomsel untuk user.

* 1. Software Quality Attributes

Aplikasi ini diharapkan dapat di gunakan tanpa terjadi lag karna akan memuat banyak data yang akan diolah, dapat di kembangkan dan menggunakan struktur penulisan coding yang rapi dan dapat dimengerti programmer lain.