*Software Requirements Specification*

for

<Nama protoype sistem yg dikembangkan>

Version 1.0 approved

Prepared by

<Nim 1 - Nama>

<Nim 2 - Nama>

<Nim 3 - Nama>

<Nim 4 - Nama>

<date created>

Table of Contents

1. Pendahuluan 1

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 1

1.2 Audien yang Dituju dan Pembaca yang Disarankan 1

1.3 Batasan Produk 1

1.4 Definisi dan Istilah 1

1.5 Refrensi 1

2. Deskripsi Keseluruhan 2

2.1 Deskripsi Produk 2

2.2 Fungsi Produk 2

2.3 Penggolongan Karakterik Pengguna 2

2.4 Lingkungan Operasi 2

2.5 Batasan Desain dan Implementasi 2

2.6 Dokumentasi Pengguna 3

3. Kebutuhan Antarmuka Eksternal 4

3.1 User Interfaces 4

3.2 Hardware Interface 4

3.3 Software Interface 4

3.4 Communication Interface 4

4. Functional Requirement 5

4.1 Use Case Diagram 5

4.2 Nama Use Case 1 5

4.3 Nama Use Case 2 5

4.4 Class Diagram 6

5. Non Functional Requirements 7

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Date** | **Reason For Changes** | **Version** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

*Tujuan dari dokumen ini adalah untuk menyajikan deskripsi terperinci dari perangkat lunak open-source Gephi. Ini akan menjelaskan tujuan dan fitur perangkat lunak, antarmuka perangkat lunak, apa yang akan dilakukan perangkat lunak dan kendala yang harus digunakan. Dokumen ini ditujukan untuk pengguna perangkat lunak dan juga pengembang potensial*

Tujuan dari pembuatan dokumen ini yakni untuk mendokumentasikan segala kegiatan atau aktivitas yang dilakukan selama perkembangan proyek perangkat lunak Aplikasi go catering dimulai dari tahapuser requirements,analisis dan desain, implementasi hingga testing

. Selain itu juga penulisan dokumen ini digunakan sebagai salah satu acuan nantinya dalam pengimplementasian. Adapun tujuan dari proyek ini yakni

Pelanggan tidak perlu datang ke lokasi/tempat makan untuk Makan, tetapi cukup hanya dengan menggunakan perangkat elektronik/hp untuk melakukan transaksi Pemesanan makanan sehingga akan menghemat waktu.

<Tulis tujuan penulisan dokumen disini.>

## Document Conventions

Dokumen ini dibuat berdasarkan templat IEEE untuk Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Sistem.

## Audien yang Dituju dan Pembaca yang Disarankan

*Pengguna Khas, seperti siswa, yang ingin menggunakan Gephi untuk menganalisis jaringan (jejaring sosial, jejaring media sosial, jejaring semantik, dll.)*

* Pengguna Lanjutan / Profesional, seperti insinyur atau peneliti, yang ingin menggunakan Gephi untuk analisis grafik yang lebih menuntut.*

* Pemrogram yang tertarik untuk mengerjakan proyek dengan mengembangkan lebih lanjut atau memperbaiki bug yang ada.*

<Jelaskan berbagai jenis pembaca bahwa dokumen ini ditujukan untuk, seperti pengembang, manajer proyek, staf pemasaran, pengguna, penguji, dan lainnya>

## Batasan Produk

*Gephi adalah alat yang dapat digunakan orang untuk menganalisis grafik dan jaringan. Pengguna dapat menggunakannya untuk mewakili data mereka sebagai grafik dan berinteraksi dengan mereka. Mereka dapat mengubah tata letak grafik atau menghitung metriknya, untuk memahami data mereka dengan cara yang lebih baik dan menemukan aspek tersembunyi tentang hal itu, seperti pola atau kesalahan selama sumber data.*

<Berikan penjelasan singkat dari perangkat lunak yang ditentukan dan tujuannya, termasuk manfaat yang relevan, tujuan, dan sasaran. Hubungkan perangkat lunak untuk tujuan perusahaan atau strategi bisnis>

## Definisi dan Istilah

<tulis istilah dan definisikan jika ada>

* SRS : *Software Requirements Specification*, atau

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)

* IEEE : *Institute of Electrical and Electronics Engineering*

Standar internasional untuk pengembangan dan perancangan produk.

## Refrensi

gocatering GitHub page:

<https://github.com/bundarana/gocatering.git>

<Tulis daftar dokumen lain atau alamat web yang menjadi acuan SRS ini.>

# Deskripsi Keseluruhan

## Deskripsi Produk

*Gephi dikembangkan untuk semua orang yang tertarik pada grafik dan ingin bereksperimen dengan mereka sehingga ia dapat memahaminya atau ingin menggunakannya sebagai sarana menganalisis data. Ia dapat menangani berbagai format grafik (GEXF, GDF, Pajek, DOT, GraphML, UCINET, CSV ...) dan mendukung grafik yang diarahkan, tidak diarahkan, dan campuran.*

*Ini adalah proyek open source dan memiliki tim pengembang yang sangat aktif untuk mendukungnya dan memberikan umpan balik kepada pengguna. Ini dikembangkan untuk dijalankan pada Windows, Mac OS X dan Linux.*

<Deskripsikan produk/sistem yang akan dibuat disini.>

## Fungsi Produk

*FILE :*

* Proyek Baru: Pembuatan proyek baru*

* Buka: Memuat proyek yang ada atau file dari salah satu format grafik yang didukung*

* Buka Terbaru: Memuat salah satu file yang ditampilkan, yang baru dibuka.*

* Tutup Proyek: Menutup proyek yang sedang terbuka.*

* Properti: Menampilkan beberapa properti proyek (seperti judul) yang dapat diedit.*

* Impor Spreadsheet: Memuat file CSV (tabel tepi atau tabel node).*

* Impor Database -> Daftar Tepian: Memuat tepi grafik dari Database (MySQL, SQLite, PostgreSQL)*

* Hasilkan -> Grafik Dinamis Contoh: Membuat Grafik Dinamis dari awal.*

* Hasilkan -> Contoh Multi-Grafik: Membuat Multi-Grafik dari awal.*

* Hasilkan -> Grafik Acak: Membuat jenis grafik Acak dari awal.*

* Simpan: Menyimpan proyek tanpa mengubah nama atau direktori.*

*Spesifikasi Persyaratan Perangkat Lunak untuk Gephi Halaman 4*

* Simpan sebagai: Menyimpan proyek dan memberi pengguna kemampuan untuk mengubah nama atau direktori.*

* Ekspor -> File grafik: Mengekspor grafik proyek saat ini di salah satu format file yang didukung*

* Ekspor -> file SVG / PNG / PDF: Mengekspor tangkapan layar grafik proyek saat ini dalam salah satu format yang tersedia (SVG, PNG, atau PDF).*

* Keluar: Gephi dimatikan*

*Ruang kerja:*

* Baru: Menciptakan ruang kerja baru.*

* Hapus: Menghapus ruang kerja saat ini.*

* Ganti nama: Mengganti nama ruang kerja saat ini*

*Alat:*

* Plugin: Di sini pengguna dapat mengubah pengaturan plugin-nya (memperbarui plugins yang sudah diinstal, menginstal plugins baru, dll.).*

* Opsi: Di ​​sini pengguna dapat mengubah beberapa pengaturan Gephi (binding kunci dll.).*

* Bahasa: Mengubah bahasa ke salah satu bahasa yang ditampilkan.*

* Dokumentasi dan dukungan online: Mengarahkan pengguna ke https://gephi.org/users/support/*

*Jendela:*

* Konteks*

* Tabel Data: Menampilkan tab Tabel Data.*

* Filter: Menampilkan tab Filter.*

* Grafik: Menampilkan tab Grafik.*

* Layout: Menampilkan tab Layout.*

* Output: Menampilkan tab Output-Log.*

* Pratinjau: Menampilkan tab Pratinjau.*

* Pengaturan Pratinjau: Menampilkan tab Pengaturan Pratinjau.*

* Penampilan: Menampilkan tab Penampilan.*

*Spesifikasi Persyaratan Perangkat Lunak untuk Gephi Halaman 5*

* Welcome: Menampilkan jendela Welcome.*

* Statistik: Menampilkan tab statistik.*

* Timeline: Menampilkan tab timeline.*

* Jendela Konfigurasi: Di ​​sini pengguna dapat memilih salah satu opsi tampilan yang tersedia untuk tab yang saat ini dipilih.*

* Tutup Jendela: Menutup tab yang saat ini dipilih*

* Grup Dokumen -> Grup Dokumen Baru: Membuat Grup Dokumen baru.*

* Grup Dokumen -> Kelola: Memilih atau menghapus salah satu Grup Dokumen yang ada.*

*Membantu*

* Periksa Pembaruan: Menampilkan plugin yang dapat diperbarui ke versi yang lebih baru*

* Tentang: Menampilkan logo Gephi, lisensi mana yang digunakan, versi produk dan info lainnya.*

*Halaman Utama:*

* Gambaran Umum: Menampilkan halaman Gambaran Umum, yang secara default menyertakan tab: Penampilan, Tata Letak, Grafik, Konteks, Filter, Statistik, dan Pertanyaan.*

* Laboratorium Data: Menampilkan halaman Laboratorium Data, yang secara default menyertakan tab Tabel Data.*

* Pratinjau: Menampilkan halaman Pratinjau, yang secara default menyertakan tab: Pengaturan Pratinjau dan Pratinjau.*

*Ikhtisar:*

* Penampilan: Di sini pengguna dapat mengubah warna tepi / node. Dia dapat memilih satu warna untuk semua tepi / node atau memilih beberapa warna, sesuai dengan nilai atribut tertentu.*

* Tata Letak: Di sini pengguna dapat mengubah tata letak grafik dengan menggunakan salah satu tata letak yang tersedia.*

*Spesifikasi Persyaratan Perangkat Lunak untuk Gephi Halaman 6*

* Grafik: Di sini pengguna dapat berinteraksi langsung dengan grafik itu sendiri, dengan menyeret node, memperbesar atau memperkecil dll.*

* Konteks: Menampilkan jumlah node dan tepi dan jenis grafik.*

* Filter: Di sini pengguna dapat memilih filter mana yang akan diterapkan pada grafik. (filter sedang diterapkan dengan drag dan drop ke tab "Queries").*

* Statistik: Di sini pengguna dapat memilih statistik grafik mana yang akan dihitung (dengan menekan tombol "Run" dari statistik yang diinginkan).*

* Pertanyaan: Ini adalah modul tempat filter ditempatkan.*

*Laboratorium Data:*

* Nodes: Menampilkan tabel Nodes*

* Tepi: Menampilkan tabel Tepi*

* Konfigurasi: Preferensi tentang bagaimana data disajikan.*

* Tambahkan simpul: Membuat simpul baru dan menambahkannya ke grafik.*

* Add edge: Membuat edge baru di antara dua node grafik yang ada*

* Cari / Ganti: Stand Search / Ganti fungsi.*

* Impor Spreadsheet: Membuka dialog untuk memuat file csv (tabel tepi atau node)*

* Ekspor Tabel: Mengekspor tabel sebagai file csv, pengguna dapat memilih atribut mana yang akan dimasukkan dalam file.*

* Tindakan Lebih Banyak -> Hapus Grafik: Semua node dan tepi grafik akan dihapus.*

* Tindakan Lebih Banyak -> Hapus Tepi: Semua tepi grafik akan dihapus.*

* Lebih Banyak Tindakan -> Mendeteksi dan menggabungkan duplikat simpul: Menghapus duplikat simpul dengan menggabungkan mereka menjadi satu simpul.*

* Tindakan Lebih Banyak -> Kelola Pengukur Kolom Dinamis:*

* Filter: Digunakan untuk menemukan semua baris tabel yang berisi nilai tertentu pada atribut yang dipilih oleh pengguna.*

* Tambahkan kolom: Menambahkan atribut baru ke tabel (edge ​​/ node)*

* Gabungkan kolom: Gabungkan*

<Berisi hanya rangkuman fungsi utama produk, produk harus melakukan apa atau memungkinkan pengguna melakukan apa. Hanya ringkasan tingkat tinggi (seperti bullet list) yang dibutuhkan di sini.>

## Penggolongan Karakterik Pengguna

*Pengguna Khas, seperti siswa, yang ingin menggunakan Gephi untuk menganalisis jaringan (jejaring sosial, jejaring media sosial, jejaring semantik, dll.)*

*Spesifikasi Persyaratan Perangkat Lunak untuk Gephi Halaman 8*

* Pengguna Lanjutan / Profesional, seperti insinyur atau peneliti, yang ingin menggunakan Gephi untuk analisis grafik yang lebih menuntut.*

* Pemrogram yang tertarik untuk mengerjakan proyek dengan mengembangkan lebih lanjut atau memperbaiki bug yang ada*

<Identifikasi berbagai golongan pengguna yang terkait dengan produk yang dikembangkan>

Tabel 1 Karakteristik Pengguna

| **Kategori Pengguna** | **Tugas** | **Hak Akses ke aplikasi** | **Kemampuan yang harus dimiliki** |
| --- | --- | --- | --- |
| Kasir (example) | Mencatat transaksi penjualan harian | Insert Data | Entry Data Transaksi Penjualan |
| Supervisior (Example) | Memanipulasi Data jika ada kesalahan entry dari kasir | Insert, Update, Delete Data | Manupulasi Data Transaksi Penjualan |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Lingkungan Operasi

 Windows 2000

 Windows XP

 Windows Vista

 Windows 7

 Windows 8

 Windows 10

 Mac OS X

 Linux

<Jelaskan lingkungan di mana perangkat lunak akan beroperasi, termasuk platform, perangkat keras, sistem operasi dan versi, dan komponen perangkat lunak lain atau aplikasi yang berdampingan>

## Batasan Desain dan Implementasi

*Gephi dikembangkan di Jawa, menggunakan OpenGL untuk mesin visualisasi dan telah dibangun di atas Platform NetBeans. Ini menggunakan desain modular di mana setiap fitur dibungkus ke dalam modul yang terpisah dan modul saling tergantung melalui API yang ditulis dengan baik. Ada beberapa API yang tersedia untuk memudahkan pengembangan plugin.*

<Jelaskan setiap item atau masalah yang akan membatasi pilihan yang tersedia untuk para pengembang / developer. Ini mungkin termasuk: kebijakan perusahaan atau peraturan; keterbatasan hardware (persyaratan memori); teknologi tertentu, alat, dan database yang akan digunakan; persyaratan bahasa; protokol komunikasi; pertimbangan keamanan; atau standar pemrograman>

## Dokumentasi Pengguna

*kita buatkan dokumentasi minimal saja*

<Daftar komponen dokumentasi pengguna (seperti user manual, on-line help, dan tutorial) yang akan disampaikan bersama dengan perangkat lunak yang akan dikirim>

*Gephi dikembangkan di Jawa dan karenanya mengharuskan Java untuk diinstal pada sistem pengguna. Versi stabil terbaru dari Gephi membutuhkan Java versi 7 atau lebih tinggi. Ini berlaku untuk pengguna Windows dan Linux. Di Mac OS X, Java adalah bundel dengan aplikasi .*

# Kebutuhan Antarmuka Eksternal

## User Interfaces

<Describe the logical characteristics of each interface between the software product and the users. This may include sample screen images, any GUI standards or product family style guides that are to be followed, screen layout constraints, standard buttons and functions (e.g., help) that will appear on every screen, keyboard shortcuts, error message display standards, and so on. Define the software components for which a user interface is needed. Details of the user interface design should be documented in a separate user interface specification.>

<Jelaskan karakteristik logis dari setiap antarmuka antara produk perangkat lunak dan pengguna. Ini mungkin termasuk contoh gambar layar, standar GUI atau panduan gaya keluarga produk yang harus diikuti, batasan tata letak layar, tombol dan fungsi standar (mis. Bantuan) yang akan muncul di setiap layar, pintasan keyboard, standar tampilan pesan kesalahan, dan begitu seterusnya. Tentukan komponen perangkat lunak yang memerlukan antarmuka pengguna. Detail desain antarmuka pengguna harus didokumentasikan dalam spesifikasi antarmuka pengguna yang terpisah>

## Hardware Interface

*Persyaratan perangkat keras minimum Gephi adalah CPU 500 Megahertz dan 128 megabita RAM. Juga, karena Gephi menggunakan mesin 3D OpenGL untuk mempercepat visualisasi grafik, diperlukan kartu grafis yang kompatibel. Sebuah sistem dengan spesifikasi ini dapat menangani Jaringan dengan sekitar 1000 tepi dan node. Untuk jaringan yang lebih besar, diperlukan memori tambahan (https://gephi.org/users/requirements/).*

*<Describe the logical and physical characteristics of each interface between the software product and the hardware components of the system. This may include the supported device types, the nature of the data and control interactions between the software and the hardware, and communication protocols to be used.>*

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

## Software Interface

*Gephi membutuhkan Java untuk diinstal pada sistem, lebih khusus Java versi 7 atau 8 untuk rilis terbarunya. Informasi tambahan dapat ditemukan pada bagian 2.7 dari dokumen ini.*

*Gephi dapat dihubungkan dengan database MySQL, SQLite atau PostgreSQL untuk mengimpor daftar tepi grafik.*

<Describe the connections between this product and other specific software components (name and version), including databases, operating systems, tools, libraries, and integrated commercial components. Identify the data items or messages coming into the system and going out and describe the purpose of each. Describe the services needed and the nature of communications. Refer to documents that describe detailed application programming interface protocols. Identify data that will be shared across software components. If the data sharing mechanism must be implemented in a specific way (for example, use of a global data area in a multitasking operating system), specify this as an implementation constraint.>

<Jelaskan koneksi antara produk ini dan komponen perangkat lunak spesifik lainnya (nama dan versi), termasuk basis data, sistem operasi, peralatan, perpustakaan, dan komponen komersial terintegrasi. 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 menjelaskan protokol antarmuka pemrograman aplikasi terperinci. Identifikasi data yang akan dibagikan di seluruh komponen perangkat lunak. Jika mekanisme berbagi data harus dilaksanakan dengan cara tertentu (misalnya, penggunaan area data global dalam sistem operasi multitasking), tentukan ini sebagai kendala implementasi>

## Communication Interface

*Gephi memerlukan koneksi internet untuk menginstal plugin baru, memperbarui yang sudah diinstal dan memperbarui beberapa komponennya (API, modul, dll.).*

<Describe the requirements associated with any communications functions required by this product, including e-mail, web browser, network server communications protocols, electronic forms, and so on. Define any pertinent message formatting. Identify any communication standards that will be used, such as FTP or HTTP. Specify any communication security or encryption issues, data transfer rates, and synchronization mechanisms.>

*<Jelaskan persyaratan yang terkait dengan fungsi komunikasi apa pun yang diperlukan oleh produk ini, termasuk email, browser web, protokol komunikasi server jaringan, formulir elektronik, dan sebagainya. Tetapkan pemformatan pesan terkait. Identifikasi semua standar komunikasi yang akan digunakan, seperti FTP atau HTTP. Tentukan masalah keamanan komunikasi atau enkripsi, kecepatan transfer data, dan mekanisme sinkronisasi.>*

# Functional Requirement

<Area ini menggambarkan pengorganisasian persyaratan fungsional untuk produk dengan fitur sistem, layanan utama yang disediakan oleh produk>

<Tulis Kebutuhan Fungsional / Functional Requirement disini>

Diawali dengan membuat daftar kebutuhan fungsional P/L, lengkap dengan ID dan penjelasan jika perlu. Bisa dibuat dalam bentuk tabel.

| **ID** | **Kebutuhan Fungsional** | **Penjelasan** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Use Case Diagram

<*Gambarkan use case diagramnya dari functional requirement yang didapatkan*>

## Nama Use Case 1

4.1.1 Deskripsi Use Case

<desripsikan / jabarkan mengenai use case ini >

4.1.2 Stimulus and Respon

<menyediakan daftar aksi yang dilakukan oleh user dan respon dari sistem.>

|  |  |
| --- | --- |
| Action by user | Response from system |
| 1 |  |
|  | 2 |
| 3 |  |
|  | 4 .. |

4.1.4 *Activity Diagram*

## Nama Use Case 2

<Sama seperti di atas, dan seterusnya sesuai jumlah use case yang didapatkan>

## Class Diagram

<*identifikasi kelas yang terkait dan hubungannya pada sistem yang dikembangkan*>

# Non Functional Requirements

<*Uraikan dengan ringkas kebutuhan non fungsional dalam tabel sebagai berikut. Isilah Kolom Kebutuhan dengan kalimat yang jelas dan kelak dapat ditest untuk dipenuhi. ID adalah nomor kebutuhan yang harus ditelusuri pada saat test. Tuliskan N/A bila Not Applicable>*

| **ID** | **Parameter** | **Kebutuhan** |
| --- | --- | --- |
|  | Availability |  |
|  | Reliability |  |
|  | Ergonomy |  |
|  | Portability |  |
|  | Memory |  |
|  | Response time |  |
|  | Safety | N/A |
|  | Security |  |
|  |  |  |
|  | Others 1: Bahasa komunikasi | Misalnya : semua tanya jawab harus dalam bahasa Indonesia |
|  |  | Setiap layar harus mengandung logo PT Pos Indonesia |
|  |  |  |

Catatan :

*Availability : ketersediaan aplikasi, misalnya harus terus menerus beroperasi 7 hari perminggu, 24 jam per haritanpa gagal*

*Reliability : keandalan, misalnya tidak pernah boleh gagal(atau kegagalan yang ditolerir adalah …%) sehingga harus dipikirkan fault tolerant architecture. Biasanya hanya perlu untuk Critical Application yang jika gagal akan berakibat fatal.*

*Ergonomy : kenyamanan pakai bagi pengguna*

*Portability : kemudahan untuk dibawa dan dioperasikan ke mesin/sistem operasi/platform yang lain*

*Memory : jika perhitungan kapasitas memori internal kritis (misalnya untuk SW yang harus dijadikan CHIPS dan ukurannya harus kecil*

*Response time : Batasan waktu yang harus dipenuhi. Sangat penting untuk aplikasi Real Time. Contoh: “Aaplikasi harus mampu menampilkan hasil dalam 4 detik”, atau “ATM harus menarik kembali kartu yang tidak diambil dalam waktu 3 menit”*

*Safety: yang menyangkut keselamatan manusia, misalnya untuk SW yang dipakai pada sistem kontrol di pabrik*

*Security : aspek keamanan yang harus dipenuhi*