Rancangan Spesifikasi Perangkat Lunak

**1. User Requirements**

Deskripsi Umum:

Dokumen User Requirements bertujuan untuk mengumpulkan dan merinci kebutuhan dan harapan dari pengguna terhadap perangkat lunak yang akan dikembangkan. Ini menjadi landasan untuk memahami apa yang diinginkan oleh pengguna akhir dari perangkat lunak tersebut. Dengan memahami kebutuhan pengguna secara menyeluruh, tim pengembangan dapat merancang dan mengembangkan solusi yang sesuai dengan ekspektasi pengguna.

* Kemampuan untuk membuat, menyimpan, dan mengedit dokumen teks.
* Antarmuka pengguna yang ramah pengguna dan intuitif.
* Dukungan untuk berbagi dokumen dengan pengguna lain melalui berbagai platform.

**2. Functional Specification**

Deskripsi Umum:

Dokumen Functional Specification (Spesifikasi Fungsional) merinci fungsionalitas perangkat lunak secara terperinci. Ini menjelaskan apa yang perangkat lunak harus lakukan dari sudut pandang pengguna dan sistem. Dokumen ini menjadi dasar bagi pengembang untuk merancang, mengimplementasikan, dan menguji fungsionalitas perangkat lunak.

* Penambahan, pengeditan, dan penghapusan teks dalam dokumen.
* Penyimpanan dokumen dalam format yang dapat diakses kembali.
* Kemampuan untuk menambahkan gambar dan grafik ke dalam dokumen.

**3. Non-Functional Specification**

Deskripsi Umum:

Dokumen Non-Functional Specification (Spesifikasi Non-Fungsional) menguraikan persyaratan non-fungsional yang harus dipenuhi oleh perangkat lunak. Ini tidak berkaitan dengan apa yang perangkat lunak lakukan, tetapi bagaimana cara melakukannya, serta kualitas dan atribut-atribut yang diinginkan dalam perangkat lunak.

* Perangkat lunak harus mampu menangani dokumen teks dengan ukuran hingga 100 MB tanpa mengalami kinerja yang menurun.
* Keamanan data harus dijaga melalui enkripsi data sensitif dan otentikasi pengguna.

**4. Spesifikasi Desain**

Deskripsi Umum:

Dokumen Spesifikasi Desain menguraikan desain arsitektur perangkat lunak dan rincian desain implementasi dari perspektif teknis. Ini membantu tim pengembangan dalam memahami bagaimana komponen-komponen perangkat lunak akan berinteraksi dan diimplementasikan secara teknis.

* Arsitektur Sistem: Menjelaskan struktur umum dari sistem perangkat lunak, termasuk komponen-komponen utama dan hubungan antar mereka.
* Desain Antarmuka Pengguna (UI): Merinci tata letak, tampilan, dan interaksi antarmuka pengguna (UI) perangkat lunak. Ini mencakup elemen-elemen seperti tombol, menu, form, dan navigasi.
* Desain Database: Merinci struktur dan skema database yang akan digunakan oleh perangkat lunak, termasuk tabel, kolom, dan relasi antara entitas.
* Desain Teknis: Merinci implementasi teknis dari fitur-fitur dan fungsionalitas yang telah didefinisikan dalam spesifikasi fungsional.

**5. Spesifikasi Implementasi**

Deskripsi Umum:

Dokumen Spesifikasi Implementasi merinci rencana dan strategi untuk mengimplementasikan fitur-fitur dan fungsionalitas yang telah didefinisikan dalam spesifikasi fungsional. Ini menjadi panduan bagi tim pengembangan dalam menentukan teknologi yang akan digunakan, mengorganisir kode, dan menjalankan proses pengembangan.

* Bahasa Pemrograman: Penggunaan bahasa pemrograman Python untuk pengembangan inti aplikasi.
* Framework: Penerapan framework Flask untuk pengembangan web backend.
* Metodologi Pengembangan: Penggunaan pendekatan Agile dengan sprint dua minggu untuk pengembangan iteratif dan adaptif.
* Manajemen Kode: Penggunaan Git untuk manajemen kode sumber dan GitHub untuk kolaborasi tim.

**6. Spesifikasi Pengujian**

Deskripsi Umum:

Dokumen Spesifikasi Pengujian merinci rencana dan strategi untuk menguji fungsionalitas, kinerja, dan keandalan perangkat lunak. Ini menjadi panduan bagi tim pengujian untuk merancang dan menjalankan serangkaian tes yang komprehensif untuk memastikan bahwa perangkat lunak memenuhi standar kualitas yang diinginkan.

* Pengujian Unit: Pengujian setiap komponen perangkat lunak secara terpisah untuk memastikan fungsionalitas yang benar.
* Pengujian Integrasi: Pengujian integrasi antara komponen-komponen perangkat lunak untuk memastikan interaksi yang benar.
* Pengujian Fungsional: Pengujian fitur-fitur dan fungsionalitas perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi fungsional.
* Pengujian Kinerja: Pengujian kinerja untuk memastikan bahwa perangkat lunak dapat menangani beban kerja yang diantisipasi dengan baik.