

**PENYUSUNAN DOKUMEN SRS APLIKASI SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN
KABUPATEN GIANYAR**

L.A. Pertiwi¹, I.A.G.S. Putra²

ABSTRAK

SIMPEG pada dasarnya merupakan suatu sistem informasi manajemen kepegawaian yang diperlukan oleh instansi pemerintahan untuk meningkatkan keterbukaan informasi, mempermudah pekerjaan Pegawai Negeri Sipil, dan digunakan sebagai analisis dan formulasi kebijakan serta implementasinya di bidang sumber daya manusia Pegawai Negeri Sipil melalui sistem komputerisasi database kepegawaian. Pada kesempatan kali ini, di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gianyar mahasiswa yang melaksanakan PKL diarahkan untuk membuat dokumen SRS aplikasi SIMPEG. SIMPEG dibuat bertujuan untuk membantu dalam pengelolaan informasi data kepegawaian yang dapat menghasilkan data yang valid, terintegrasi dan mutakhir. Aplikasi ini dibuat oleh seorang programmer atau pengembang software dengan berbagai proses yang dilalui. Proses pengembangan perangkat lunak merupakan sesuatu hal yang tidak mudah, dibutuhkan kemampuan, pengetahuan dan teknologi lain yang mendukung. Untuk lebih memahami bagaimana panduan dari kebutuhan aplikasi oleh pengembang software, dibutuhkan suatu panduan berupa Dokumen SRS (Software Requirement Specification). Dokumen SRS (Software Requirement Specification) merupakan sebuah penjelasan tentang cara pengembangan dari sebuah software. . Dokumen ini menawarkan spesifikasi fungsional dan non-fungsional dari perangkat lunak dan juga mencakup use cases yang menggambarkan interaksi pengguna yang berada di dalam sistem dari awal hingga akhir.

Kata kunci : SIMPEG, Pengembang Software, Aplikasi , Dokumen SRS, panduan

ABSTRACT

SIMPEG is basically a personnel management information system that is needed by government agencies to increase information transparency, make the work of Civil Servants easier, and is used for analysis and policy formulation and implementation in the field of Civil Servant human resources through a computerized personnel database system. SIMPEG was created with the aim of assisting in managing personnel data information which can produce valid, integrated and up-to-date data. This application was created by a programmer or software developer through various processes. The software development process is something that is not easy, it requires skills, knowledge and other supporting technology. To better understand how to guide application requirements by software developers, a guide in the form of an SRS (Software Requirement Specification) document is needed. The SRS (Software Requirement Specification) document is an explanation of how to develop software. . This document offers functional and non-functional specifications of the software and also includes use cases that describe user interactions within the system from start to finish.

Keywords: SIMPEG, Software Developer, Application, SRS Document, guide

¹ Program Studi Informatika, FMIPA, Universitas Udayana, Jimbaran, Badung, arimaspertiwi@gmail.com

² Program Studi Informatika, FMIPA, Universitas Udayana, Jimbaran, Badung, iagsuwiprabayantiputra@unud.ac.id

Submitted: 10 April 2025

Revised: 29 April 2025

Accepted: 30 April 2025

1. PENDAHULUAN

Aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian (SIMPEG) merupakan sebuah perangkat lunak yang membantu dalam proses pengolahan data kepegawaian, memudahkan dalam melakukan fungsi analisis dan pengawasan kepegawaian. Secara spesifik tujuan dari pengembangan SIMPEG / Sistem Informasi Kepegawaian adalah untuk mendukung integritas data, kemudahan pengaksesan, dan kemudahan pengelolaan sehingga dapat mendukung kelancaran pelaksanaan dan fungsi dalam bidang administrasi kepegawaian yang efektif dan efisien. Untuk lebih memahami bagaimana panduan dari kebutuhan aplikasi oleh pengembang software, dibutuhkan suatu panduan berupa Dokumen SRS (Software Requirement Specification).

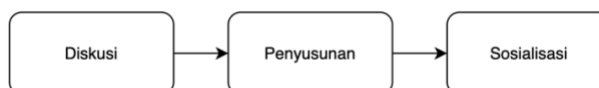
Proses pengembangan perangkat lunak merupakan sesuatu hal yang tidak mudah, dibutuhkan kemampuan, pengetahuan dan teknologi lain yang mendukung. Pada proses pembangunan dan pengembangan sistem terdapat beberapa tahapan umum yaitu analisis, desain, coding, testing dan implementation. Analisis merupakan tahap di mana kebutuhan perangkat lunak dikumpulkan dari klien atau pemangku kepentingan. Fokus utamanya adalah memahami masalah, memetakan kebutuhan, dan mengidentifikasi persyaratan fungsional dan non-fungsional dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.

Dokumen Software Requirement Specification (SRS) merupakan sebuah penjelasan tentang cara pengembangan dari sebuah software. Secara sederhana, SRS berisikan roadmap tentang semua pihak yang terlibat dalam sebuah proyek development software. Dokumen ini menawarkan spesifikasi fungsional dan non-fungsional dari perangkat lunak dan juga mencakup use cases yang menggambarkan interaksi pengguna yang berada di dalam sistem dari awal hingga akhir.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan selama dua bulan, meliputi penyusunan Dokumen SRS, hingga sosialisasi terkait dokumen tersebut kepada staff atau pegawai di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gianyar. Kegiatan ini diikuti oleh mahasiswa PKL, dosen pembimbing, serta staff di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gianyar.

Dalam mencapai tujuan agar Dokumen SRS dapat digunakan dengan baik, maka metode yang akan digunakan adalah kombinasi dari beberapa tahap, yaitu dimulai dari tahap diskusi yang merupakan proses bertukar pikiran antara penyusun Dokumen SRS dengan pengembang aplikasi. Dilanjutkan dengan tahap penyusunan yang merupakan proses mulai dibuatnya dokumen SRS. Dalam tahap penyusunan ini diawali dengan membuat Bab 1 yaitu pendahuluan, Bab 2 yang merupakan deskripsi umum, bab 3 berisikan persyaratan antarmuka eksternal, Bab 4 Fitur system, Bab 5 yang berisikan kebutuhan non fungsional, dan terakhir bab 6 berisi penjelasan mengenai kebutuhan lainnya. Tahap terakhir dari diagram alir metode pelaksanaan yaitu tahapan sosialisasi dimana pada tahap ini penulis melakukan sosialisasi kepada pihak mitra mengenai dokumen SRS ini. Pada Gambar 1. Diagram Alir Metode Pelaksanaan merupakan diagram alir dari metode pelaksanaan dalam pengabdian ini.

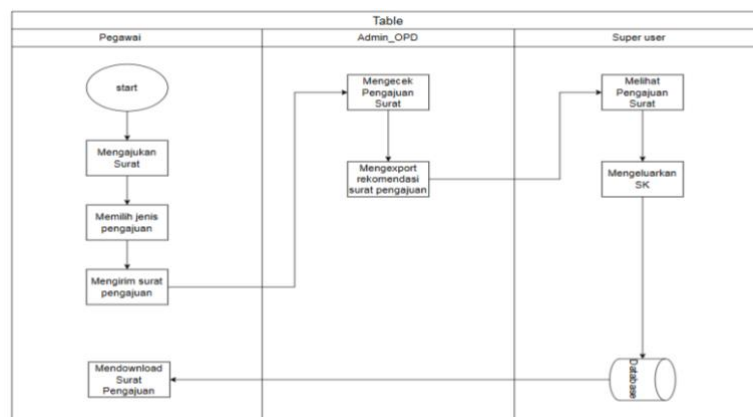


Gambar 1. Diagram alir Metode Pelaksanaan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

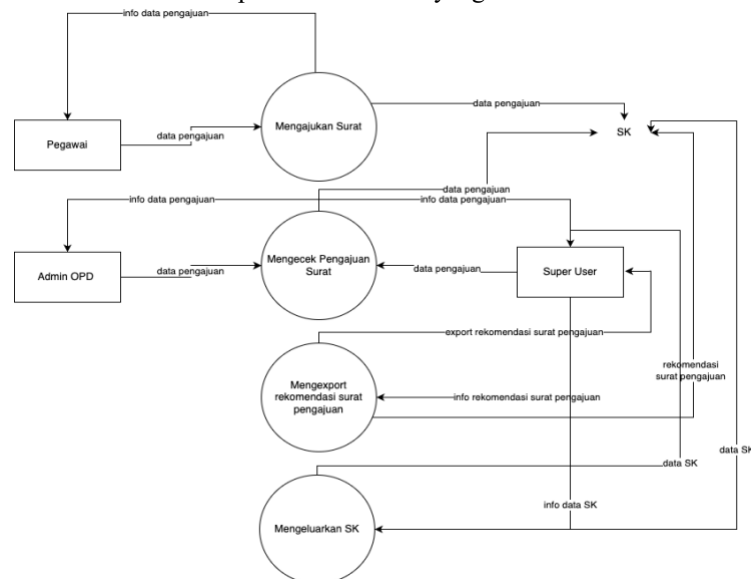
Pada pelaksanaan pengabdian ini, disusun sebuah Dokumen SRS untuk Aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian (SIMPEG). SIMPEG merupakan sistem yang memberikan informasi data-data pegawai pada suatu instansi atau perusahaan dan saling berinteraksi untuk mencapai tujuan yang telah ditargetkan. Dalam aplikasi ini ada 3 user yaitu pegawai, Admin OPD, dan Super user. Aplikasi SIMPEG menangani pengelolaan data kepegawaian yang meliputi pendataan pegawai, bkd, proses perencanaan dan formasi kepegawaian, penggajian, penilaian angka kredit, mutasi pegawai, dan sistem pelaporan.

Dokumen srs ini disusun melalui beberapa tahap. Dimulai dengan pembuatan pendahuluan, dimana didalamnya dicantumkan tujuan penulisan dokumen srs ini. Kedua terdapat deskripsi umum yang menjelaskan lebih dalam tentang aplikasi simpeg, baik itu kegunaan dan lainnya. Ketiga, dibuatkan persyaratan antarmuka eksternal aplikasi tersebut. Selanjutnya ada fitur system dan kebutuhan non – fungsional aplikasi. Selain itu ada kebutuhan lainnya yang mencakup gambar dibawah ini.



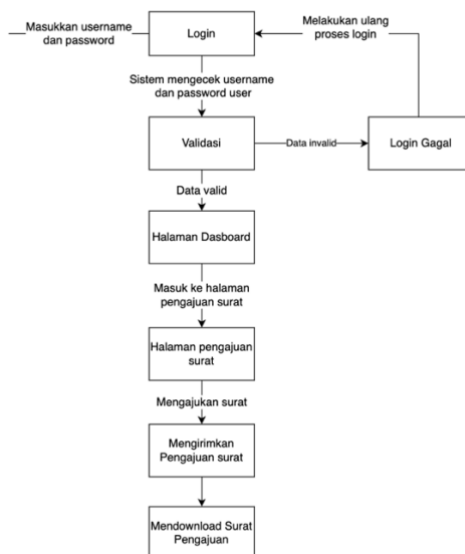
Gambar 2. Business Rules

Gambar 2. Mmenjelaskan pembagian cara kerja dari aplikasi tersebut. Dimana dalam aplikasi terdapat 3 user yang bekerja satu sama lain untuk mendapatkan hasil akhir yang diminta oleh user.



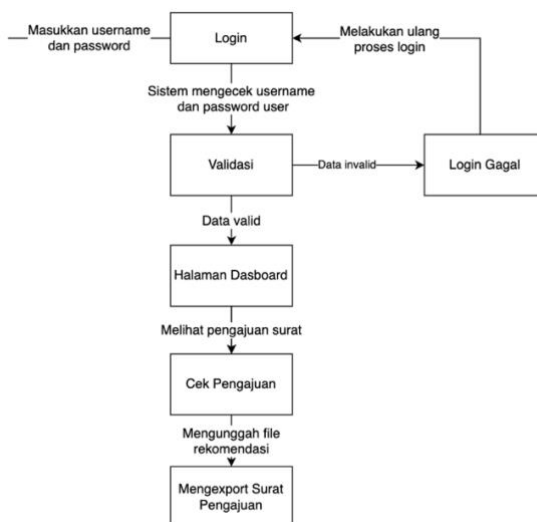
Gambar 3. Data Flow Diagram

Gambar 3. Merupakan bagian data flow diagram, yang dimana disini ditekankan poin – poin yang dilakukan oleh user pegawai, Admin OPD, dan Super user.



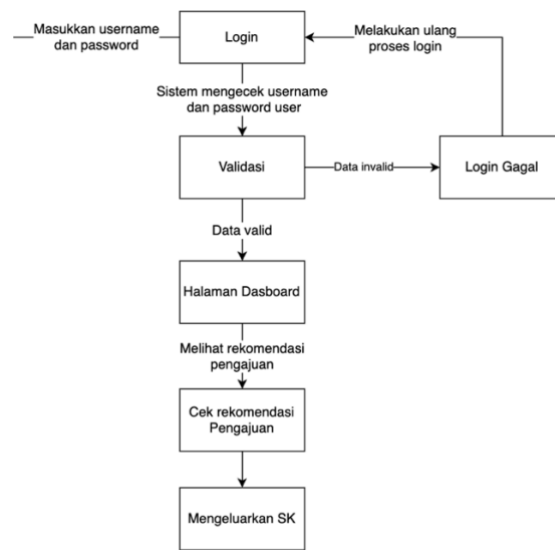
Gambar 4. State Transition Diagram Pegawai

Gambar 4. Merupakan bagian transition diagram dari pegawai. Diawali dengan memasukkan username dan password pada halaman login, masuk ke halaman validasi data, jika data sudah valid maka akan masuk ke halaman dashboard. Pada halaman dashboard terdapat menu halaman pengajuan surat, jika surat sudah diajukan maka user bisa mendownload surat pada halaman tersebut.



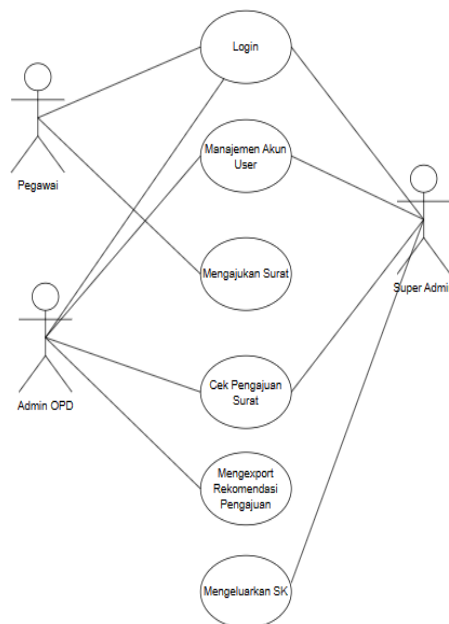
Gambar 5. State Transition Diagram Admin OPD

Gambar 5. Merupakan bagian transition diagram Admin OPD. Admin OPD berfungsi mengecek surat pengajuan yang diajukan user(pegawai). Dalam hal ini untuk masuk ke halaman Admin OPD, Diawali dengan memasukkan username dan password pada halaman login, masuk ke halaman validasi data, jika data sudah valid maka akan masuk ke halaman dashboard. Pada halaman dashboard, Admin OPD dapat melihat/mengecek pengajuan surat selanjutnya dapat mengexport surat pengajuan.



Gambar 6. State Transition Diagram Super User

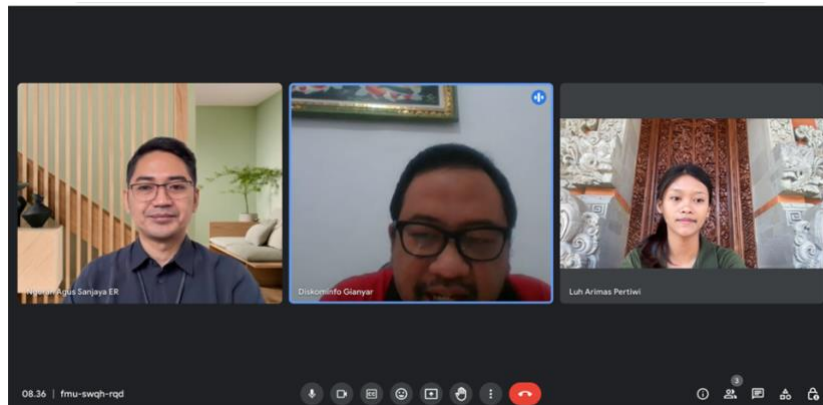
Gambar 6. Merupakan bagian transition diagram Super. Super user berfungsi mengeluarkan SK yang sudah dikeluarkan surat pengajuan/rekomendasinya. Dalam hal ini untuk masuk ke halaman Super user, Diawali dengan menginputkan username dan password pada halaman login, masuk ke halaman validasi data, jika data sudah valid maka akan masuk ke halaman dashboard. Pada halaman dashboard, Super user dapat melihat dan mengecek surat pengajuan/rekomendasi, dan setelah surat tersebut valid maka akan dikeluarkan SK.



Gambar 7. Use Case Diagram

Gambar 7. Merupakan use case diagram dari aplikasi SIMPEG. Dimana dalam aplikasi ini pegawai hanya dapat melakukan login dan mengajukan surat saja. Admin OPD dapat melakukan login, manajemen akun user, mengecek surat pengajuan, dan mengekspor surat rekomendasi. Terakhir, Super Admin dapat melakukan login, manajemen akun user, mengecek surat pengajuan, dan mengeluarkan SK.

4. DOKUMENTASI



Gambar 8. Monev Bersama Pembimbing PKL dan Pembimbing lapangan



Gambar 9. Tahap Pengerjaan Dokumen SRS



Gambar 10. Tahap menjelaskan penggunaan Dokumen SRS

5. KESIMPULAN

Simpeg adalah sebuah perangkat lunak yang bertujuan untuk membantu dalam proses pengolahan data kepegawaian, meringankan fungsi analisis, dan mempermudah pengawasan kepegawaian. Fokusnya adalah mendukung integritas data, kemudahan pengaksesan, dan pengelolaan data guna mendukung kelancaran administrasi kepegawaian yang efektif dan efisien. Dokumen srs (software requirement specification) sangat penting dalam pengembangan aplikasi. Ini berfungsi sebagai panduan yang menjelaskan kebutuhan aplikasi

dari perspektif pengguna (user) dan stakeholder yang terlibat dalam pengembangan. Metode penyusunan dokumen srs melibatkan tahapan diskusi antara penyusun dokumen dan pengembang aplikasi, penyusunan dokumen itu sendiri, dan tahapan sosialisasi untuk memperkenalkan dokumen kepada pihak terkait.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gianyar karena sudah memberikan kesempatan untuk melakukan proses pengabdian yang sangat berguna bagi penulis dan juga masyarakat. Penulis juga mengucapkan terima kasih untuk Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana karena telah memfasilitasi dan juga telah mengarahkan proses pelaksanaan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Analisis Dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Pengembangan System. (N.D.). (N.P.): Media Nusa Creative (Mnc Publishing).
- M, S., & A., K. A. (2019). Software Requierement Specification Sistem Informasi Manajemen. *SMARTICS Journal*, Vol.5 No. 1 p27-33.
- Pengembangan Perangkat Lunak Dan Sistem Informasi. (2023). (N.P.): Mafy Media Literasi Indonesia.
- Rawis C, S. D. (2021). Software Requirement Specification Academic Information System of Sam Ratulangi University. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, vol. 10 no. 2 , pp. 107 - 118.
- Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi Donor Plasma Konvalen. (2022). (N.P.): Cattleya Darmaya Fortuna.
- Sistem Informasi Manajemen Pendidikan: Konsep, Prinsip, Dan Aplikasi. (2021). (N.P.): Fitrah Ilhami.

Halaman ini sengaja dikosongkan