

# Pengembangan Sistem Informasi Surat (Sisurat) Versi 2.0 untuk Mengadaptasikan Proses Bisnis Pembuatan Surat Resmi dari Pengajuan Mahasiswa = Development of Sisurat Information System Version 2.0 to Adapt The Business Process of Creating Official Letters from Student Requests

Hutagalung, Yosua Immanuel, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920541459&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Sistem Informasi Surat (Sisurat) merupakan bagian dari layanan administrasi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia (Fasilkom UI) yang pertama kali dikembangkan pada tahun 2016 untuk memfasilitasi proses permintaan surat resmi oleh mahasiswa. Namun, selama penggunaan sistem tersebut terdapat beberapa masalah pada aplikasi seperti ketergantungan proses bisnis persuratan dalam Fasilkom UI dengan berbagai aplikasi pihak ketiga, timbulnya risiko keamanan akibat penggunaan versi usang `framework Django`, dan antarmuka aplikasi yang kurang `user-friendly` dan tidak responsif. Penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan ketiga masalah tersebut. Risiko keamanan diminimalisasi dengan pembaruan `framework Django` menjadi versi stabil terbaru. Sedangkan peningkatan `usability` dan akomodasi proses bisnis persuratan dilaksanakan dengan penerapan metode `Rational Unified Process (RUP)` dan `user-centered design (UCD)` di mana penelitian kebutuhan pengguna dilaksanakan menggunakan `platform Google Forms` dan `Zoom` dengan narasumber dan responden yang memiliki peran sebagai mahasiswa, staf sekretariat, dan manajemen fakultas dalam proses persuratan; perancangan antarmuka aplikasi dilaksanakan dengan aplikasi `prototyping Figma`; pengembangan aplikasi dilaksanakan dengan bahasa pemrograman Python, HTML, CSS, dan Javascript serta sistem basis data PostgreSQL. Aplikasi Sisurat versi 2.0 ini telah mengakomodasi proses pembuatan dan persetujuan surat resmi, memungkinkan staf fakultas menciptakan surat lalu memohon persetujuan surat dari manajemen langsung dalam aplikasi dan manajemen fakultas menyetujui dokumen dengan tanda tangan elektronik tanpa bergantung pada aplikasi pihak ketiga. Selain ini, Sisurat 2.0 juga telah mengalami peningkatan dalam rancangan antarmuka yang dinilai lebih intuitif dan responsif oleh para pengguna yang menguji. Namun, ada beberapa masalah yang bisa diperbaiki untuk penelitian lanjut dalam topik ini yaitu seputar pengujian rancangan antarmuka dan aplikasi sebenarnya, penggunaan basis kode lama, serta metode penyajian data dalam aplikasi.

.....The Sisurat information system is part of the administrative services at the Faculty of Computer Science, University of Indonesia (Fasilkom UI), first developed in 2016 to facilitate the process of official letter requests by students. However, during the system's usage, several issues emerged with the application, such as the dependence of the Fasilkom UI's letter process on various third-party applications, security risks that are caused by the usage of an outdated version of the Django framework, and the application interface's being less user-friendly and unresponsive. This research aims to resolve these three issues. The security risk is minimized by updating the Django framework to the latest stable version available. Meanwhile, the improvement of usability and the accommodation of the letter process are implemented by applying the Rational Unified Process (RUP) and User Centered Design (UCD) methods in which user requirements research is conducted using the Google Forms and Zoom platforms, with interviewees and respondents who

are students, secretarial staff, and faculty management involved in the letter process; the application interface design is done using the Figma prototyping application; the development of the is carried out using Python, HTML, CSS, and Javascript programming languages and the PostgreSQL database system. Sisurat 2.0 has accommodated the creation and approval process of official letters, enabling faculty staff to create a letter and request its approval from management directly within the application, and faculty management to approve the document with an electronic signature without relying on third-party applications. Sisurat 2.0 has also seen improvements in interface design, deemed more intuitive and responsive by test users. However, there are a few issues that could be improved for further research on this topic, such as the testing of interface designs and actual applications, the use of old codebase, and the method which is used to present data within the application.</p>