

## **Pengembangan Website Surat Masuk Dan Keluar Dprd Kota Tomohon**

### *Development of Incoming and Outgoing Letter Website for Tomohon City DPRD*

**Kenly Immanuel Walangare<sup>1</sup>, Quido C. Kainde<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

---

<b>Article Info</b>	<b>ABSTRAK</b>
<p><i>Article history:</i> Received: Des 09, 2024 Revised: Jan 10, 2025 Accepted: Jan 28, 2025</p>	<p>Teknologi informasi dibutuhkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam berbagai aspek operasional dan layanan yang diberikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk memudahkan pegawai dalam mengajukan pemeliharaan perangkat IT dan memudahkan admin dalam mengelola layanan IT di DPRD Kota Tomohon. Metode yang digunakan adalah Metode RAD (Rapid Application Development). Metode Rapid Application Development memiliki beberapa tahapan, yaitu Pembuatan Prototype, Demonstrasi, dan Penyempurnaan. Dengan adanya pengembangan website surat masuk dan keluar ini dapat membantu mempermudah para pegawai DPRD Kota Tomohon dalam pembuatan surat dan diharapkan dapat memecahkan permasalahan terkait proses pembuatan yang masih dilakukan secara manual.</p>
<p><b>Kata kunci</b> DPRD, Rapid Application Development, Layanan IT, Pengembangan Website.</p>	
<p><b>Keywords</b> <i>BPS, Rapid Application Development, IT service, website development.</i></p>	<p><b>ABSTRACT</b> <i>Information technology is needed to increase efficiency and effectiveness in various aspects of operations and services provided. The aim of this research is to make it easier for employees to provide IT equipment maintenance and make it easier for admins to manage IT services in the Tomohon City DPRD. The method used is the RAD (Rapid Application Development) method. The Rapid Application Development method has several stages, namely Prototyping, Demonstration, and Refinement. By developing a website for incoming and outgoing letters, it can help make it easier for Tomohon City DPRD employees to make letters and is expected to solve problems related to the making process which is still done manually.</i></p>

---

**Corresponding Author:**  
Quido C. Kainde, ST, MM, MT  
Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknik,  
Universitas Negeri Manado  
Jl. Kampus Unima, Tonsaru, Kec. Tondano Selatan, Kab. Minahasa, Sulawesi Utara, 95618  
Email: [0006068403@unima.ac.id](mailto:0006068403@unima.ac.id)

---

## **PENDAHULUAN**

Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Kota Tomohon memiliki peran penting dalam mengawasi dan menyusun kebijakan yang berdampak pada masyarakat. Dalam menjalankan tugasnya, DPRD Kota Tomohon harus menangani volume besar surat masuk dan keluar setiap harinya. Proses pengelolaan surat yang masih dilakukan secara manual sering kali mengakibatkan penumpukan pekerjaan, keterlambatan dalam penanganan surat, dan risiko kehilangan dokumen penting. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang dapat mengotomatisasi dan mempercepat proses pengelolaan surat masuk dan keluar untuk meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas kerja.

Menurut laporan dari Sekretariat DPRD Kota Tomohon, jumlah surat yang diterima dan dikirim setiap bulan mencapai ratusan dengan berbagai tingkat urgensi dan kepentingan. Keterlambatan dalam pengelolaan surat dapat berdampak pada tertundanya pengambilan keputusan penting dan merugikan pelayanan kepada masyarakat. Oleh karena itu, pengembangan sebuah website yang dapat mengelola surat masuk dan keluar secara digital menjadi sangat mendesak untuk meningkatkan efisiensi operasional dan transparansi kerja di DPRD Kota Tomohon.

Penelitian terdahulu telah menunjukkan keberhasilan implementasi sistem manajemen dokumen digital di berbagai organisasi. Misalnya, studi oleh Wijaya et al. (2021) mengungkapkan bahwa penggunaan sistem manajemen dokumen elektronik di instansi pemerintah daerah dapat meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam pengelolaan surat menyurat. Selain itu, penelitian oleh Santoso dan Putri (2020) menyoroti pentingnya fitur keamanan dan akses kontrol dalam sistem manajemen surat untuk memastikan integritas dan kerahasiaan dokumen. Namun, penelitian-penelitian ini sering kali tidak memperhitungkan kebutuhan spesifik dari instansi legislatif seperti DPRD.

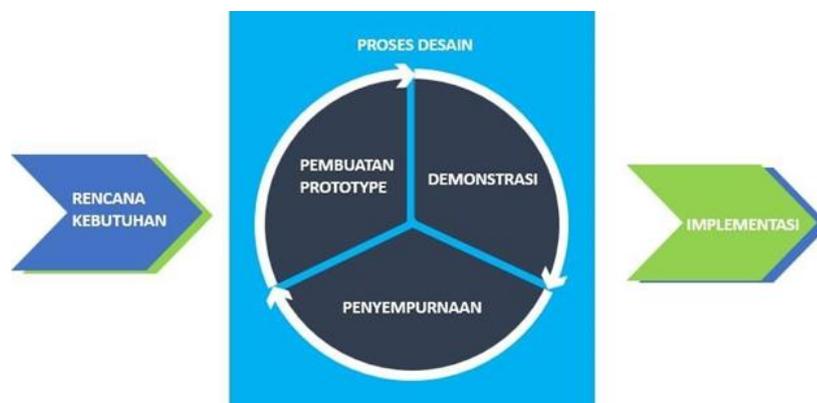
Penelitian ini akan fokus pada pengembangan website surat masuk dan keluar yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan DPRD Kota Tomohon. Sistem ini akan dilengkapi dengan fitur-fitur seperti pelacakan surat secara real-time, notifikasi otomatis, dan pengarsipan digital yang aman. Selain itu, penelitian ini akan melibatkan pengguna akhir dalam tahap perancangan dan pengujian untuk memastikan sistem yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan operasional dan dapat meningkatkan efisiensi kerja di DPRD.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan website yang efektif untuk mengelola surat masuk dan keluar di DPRD Kota Tomohon. Tujuannya meliputi analisis kebutuhan pengguna, pengembangan fitur pelacakan real-time, notifikasi otomatis, dan pengarsipan digital

yang aman, serta pengujian dan evaluasi kinerja website. Penelitian ini juga memberikan rekomendasi untuk implementasi dan pemeliharaan sistem yang optimal dan berkelanjutan.

### **METODE PENELITIAN**

Metode pengembangan website yang menggunakan penelitian ini adalah metode RAD. Metode RAD melibatkan langsung pengguna untuk ikut serta menjadi bagian pengambil keputusan dan bekerja sama dalam proses pengembangan aplikasi. Metode RAD memiliki 3 tahapan pengembangan, yaitu rancangan kebutuhan, proses desain, dan implementasi (Aswati dkk., 2017). Seperti yang dijelaskan pada gambar 2 di bawah ini, tahapan proses desain RAD dapat dilihat secara rinci

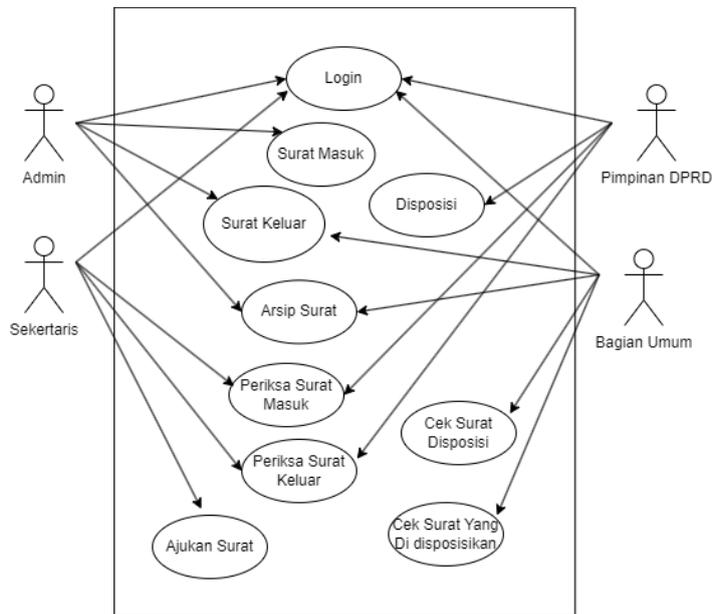


*Gambar 1. Tahap Perancangan Metode RAD*

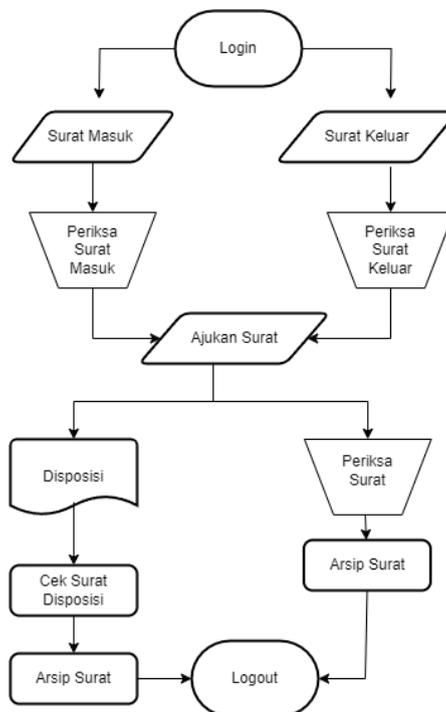
Metode RAD (Rapid Application Development) melibatkan tiga fase tahapan yang mencakup proses pengembangan aplikasi. Tahap pertama merupakan tahap pengumpulan data dan identifikasi kebutuhan yang diperlukan untuk menciptakan aplikasi. Pada tahap ini, masalah yang dihadapi diidentifikasi. Proses desain merupakan langkah berikutnya, di mana prototipe dan alur kerja aplikasi dibuat untuk memvisualisasikan kebutuhan pengguna. Setelah pembuatan prototipe selesai, demonstrasi purnarupa dilakukan kepada pengguna, yang dapat memberikan masukan langsung terhadap desain prototipe. Jika ada ketidaksesuaian, perbaikan dilakukan selama proses desain. Desain prototipe yang disepakati antara pengembang dan pengguna menjadi dasar untuk tahap pengkodean aplikasi.

Setelah pengkodean selesai, langkah selanjutnya adalah pengujian menggunakan metode blackbox untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi sesuai dengan fungsinya. Uji coba ini dilakukan hingga aplikasi siap digunakan.

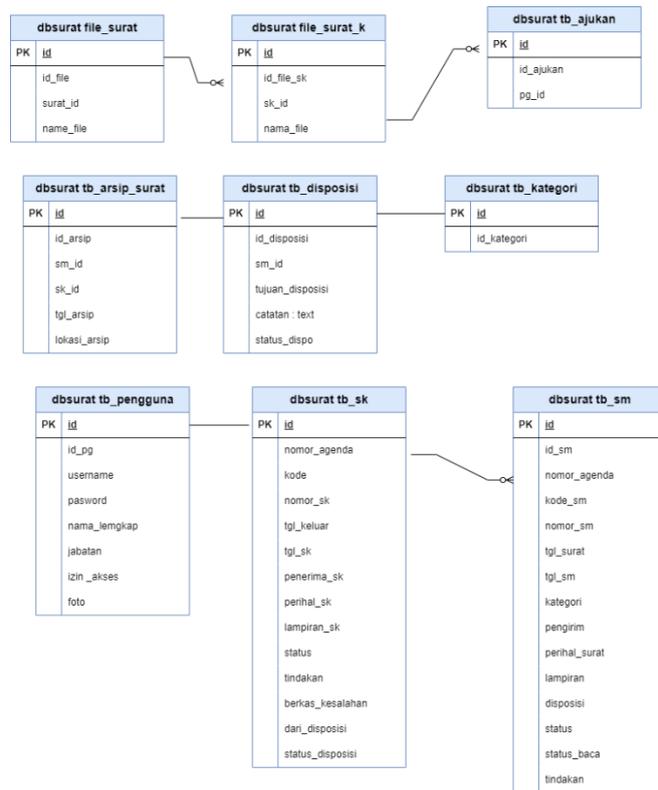
**DATA FLOW DIAGRAM**



Gambar 2 Use Case Diagram



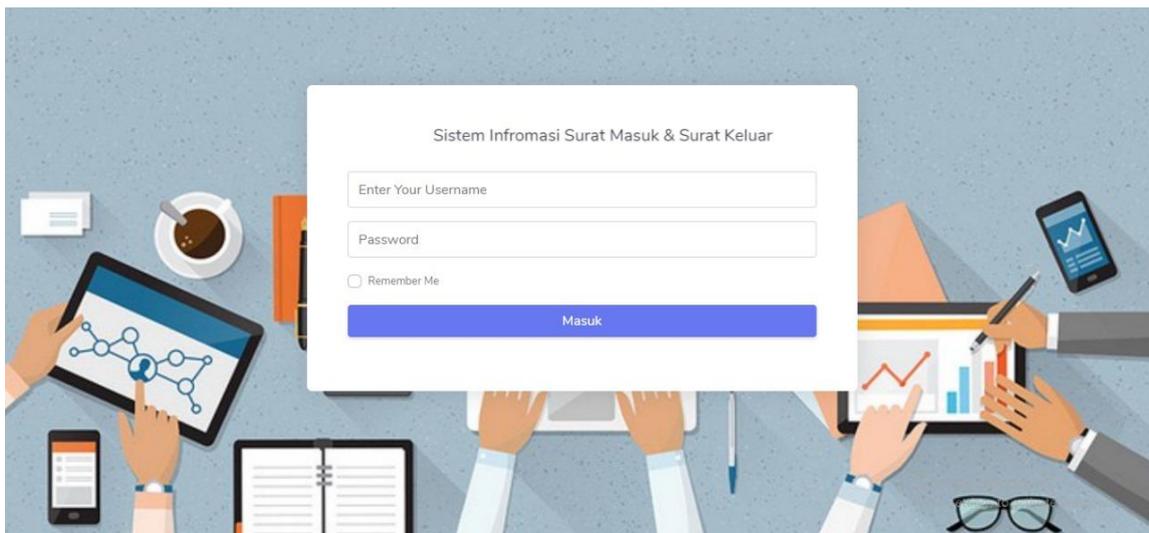
Gambar 3 Flowchart



Gambar 4 Tabel Relationship Diagram

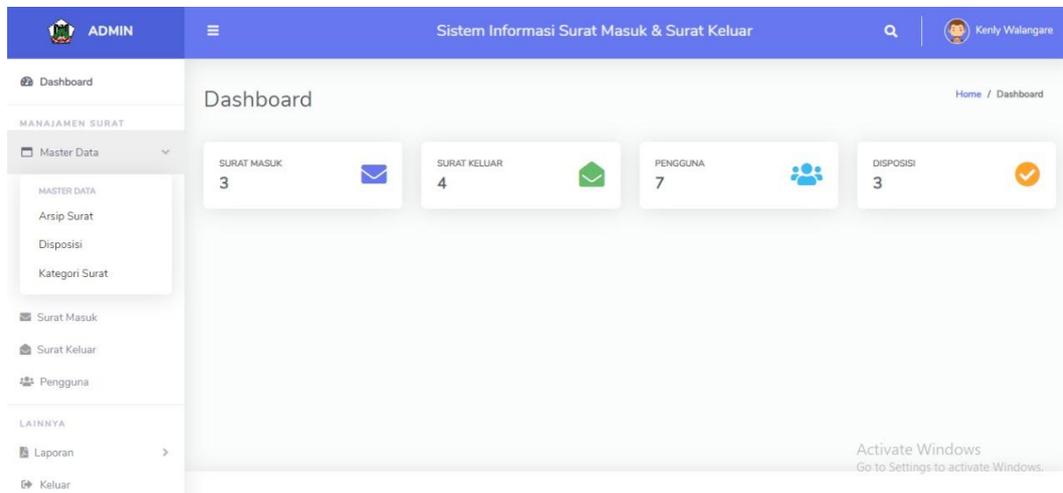
## HASIL PENGEMBANGAN

- Tampilan Login



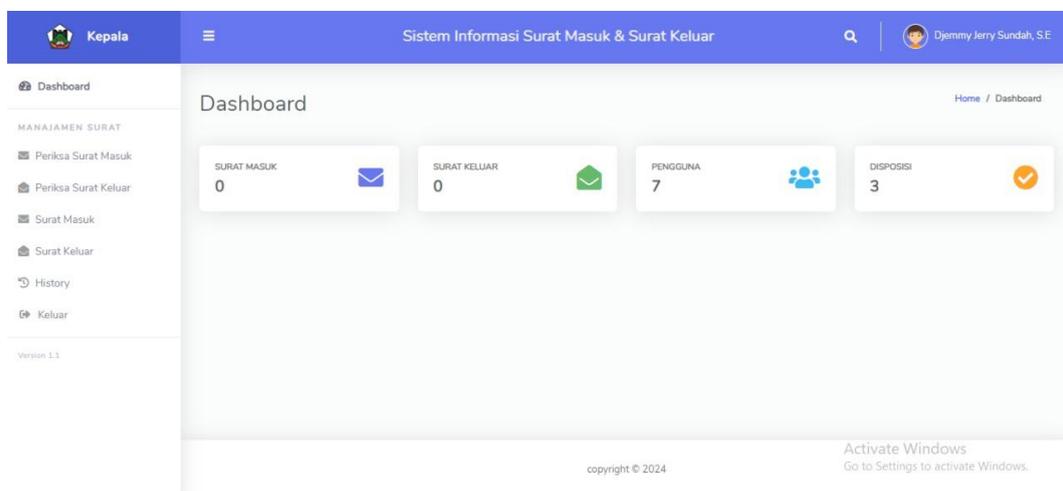
Gambar 5. Halaman Login

- Tampilan Dashboard Admin



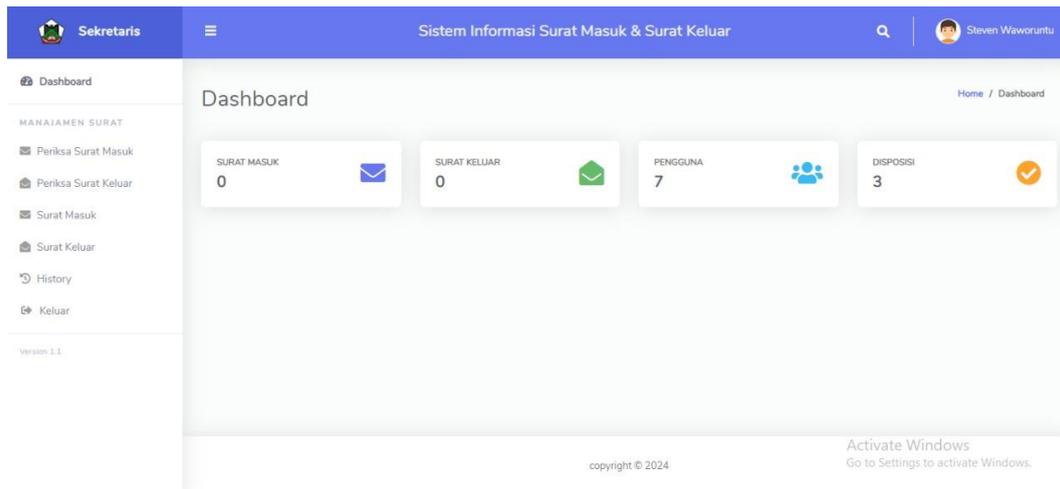
Gambar 6. Halaman Dashboard Admin

- Tampilan Halaman Dashboard Kepala



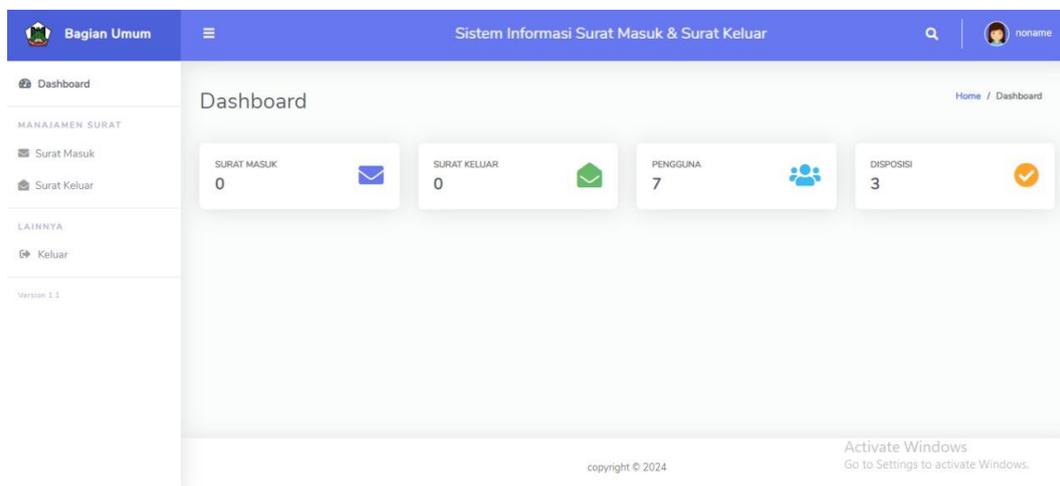
Gambar 7. Halaman Dashboard Kepala

- Tampilan Halaman Dashboard Sekertaris



Gambar 8. Halaman Dashboard Sekertaris

- Tampilan Dashboard Bagian Umum



Gambar 9. Halaman Dashboard Bagian Umum

## SIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan website yang efektif untuk mengelola surat masuk dan keluar di DPRD Kota Tomohon. Website ini dilengkapi dengan fitur pelacakan real-time, notifikasi otomatis, dan pengarsipan digital yang aman. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan surat. Rekomendasi untuk implementasi dan pemeliharaan juga disusun untuk memastikan keberlanjutan penggunaan sistem ini. Secara keseluruhan, tujuan penelitian telah tercapai dengan baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan

dukungan dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih kepada dosen pembimbing atas arahan dan bimbingan yang berharga, serta seluruh pihak di DPRD yang telah menyediakan berbagai informasi yang diperlukan. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada orang-orang terdekat saya yang telah memberikan semangat dan doa dalam menyelesaikan penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- (1) Junus, Mochammad. "Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk & Surat Keluar Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Malang Berbasis Web Melalui Jaringan Intranet Polinema." *Jurnal Eltek* 16.2 (2018): 18-32.
- (2) Junus, M. (2018). Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk & Surat Keluar Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Malang Berbasis Web Melalui Jaringan Intranet Polinema. *Jurnal Eltek*, 16(2), 18-32.
- (3) JUNUS, Mochammad. Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk & Surat Keluar Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Malang Berbasis Web Melalui Jaringan Intranet Polinema. *Jurnal Eltek*, 2018, 16.2: 18-32.
- (4) adelvin Londa, Maria, Yohanes Ardianus Wee, and Melky Radja. "Implementasi sistem informasi monitoring disposisi surat masuk dan surat keluar berbasis website." *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer* 21.2 (2022): 379-388.
- (5) adelvin Londa, M., Wee, Y. A., & Radja, M. (2022). Implementasi sistem informasi monitoring disposisi surat masuk dan surat keluar berbasis website. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, 21(2), 379-388.
- (6) ADELVIN LONDA, Maria; WEE, Yohanes Ardianus; RADJA, Melky. Implementasi sistem informasi monitoring disposisi surat masuk dan surat keluar berbasis website. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, 2022, 21.2: 379-388.
- (7) Azmi, M. Chairul, Tri Allan Siddiq, and Yusuf Ramadhan Nasution. "Perancangan Sistem Arsip Surat Masuk Dan Keluar Biro Administrasi Dan Pembangunan Provinsi Sumatera Utara Berbasis Web." *Simtek: jurnal sistem informasi dan teknik komputer* 8.1 (2023): 58-60.
- (8) Azmi, M. C., Siddiq, T. A., & Nasution, Y. R. (2023). Perancangan Sistem Arsip Surat Masuk Dan Keluar Biro Administrasi Dan Pembangunan Provinsi Sumatera Utara Berbasis Web. *Simtek: jurnal sistem informasi dan teknik komputer*, 8(1), 58-60.
- (9) AZMI, M. Chairul; SIDDIQ, Tri Allan; NASUTION, Yusuf Ramadhan. Perancangan Sistem Arsip Surat Masuk Dan Keluar Biro Administrasi Dan Pembangunan Provinsi Sumatera Utara Berbasis Web. *Simtek: jurnal sistem informasi dan teknik komputer*, 2023, 8.1: 58-60.