

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SEKRETARIS DINAS PMPPTSP KOTA BINJAI BERBASIS WEB

Chairul Azhar¹, Ali Ikhwan²

^{1,2}Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Email : Chairulazhar99@gmail.com

Abstrak

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang informasi dan komunikasi mengalami kemajuan pesat dan berdampak besar pada perkembangan kegiatan seperti administrasi, pendidikan, dan kesehatan. Penggunaan teknologi informasi secara tepat dapat membantu tanggung jawab setiap individu yang memanfaatkannya. Sekretaris dapat memanfaatkan teknologi informasi secara maksimal, karena menjalankan peran sebagai sekretaris dituntut agar bertindak cepat dan tanggap terhadap tugas yang menjadi tanggung jawab untuk membantu pimpinan. Untuk mengatasi permasalahan sistem informasi ini, diperlukan suatu sistem yang memanfaatkan metode Rapid Application Development (RAD) di mana sistem ini memberikan validitas, akurasi dan kemajuan data yang dihasilkan oleh teknologi, serta banyak manfaat lainnya. Untuk melakukan analisis dan perencanaan sistem yang menyeluruh, diperlukan pemodelan sistem terdiri dari diagram usecase, activity, dan diagram class. Sistem memungkinkan pengguna untuk melakukan proses absensi dan penyimpanan surat. sistem ini memiliki beberapa fitur, diantaranya fitur kamera yang memungkinkan pengguna tidak dapat mengambil foto berbeda dengan akun yang sama, mencatat waktu saat melakukan absensi di saat memasuki jam kerja, dan mengarsipkan beberapa dokumen yang sangat penting untuk mengurangi jumlah penggunaan kertas, sehingga dapat mempermudah sekretaris mencari surat-surat yang telah dimasukkan ke dalam sistem.

Kata Kunci: RAD, Sekretaris, Sistem Informasi Manajemen

Abstract

The development of science and technology in the field of information and communication has advanced rapidly, significantly impacting activities such as administration, education, and healthcare. The appropriate use of information technology can greatly assist individuals in fulfilling their responsibilities. Secretaries can maximize the use of information technology, as their role requires them to act quickly and responsively in handling their tasks to assist leadership. To address information system issues, a system utilizing the Rapid Application Development (RAD) method is needed. This system ensures the validity, accuracy, and advancement of data produced by the technology, along with numerous other benefits. Comprehensive system analysis and planning require modeling that includes use case diagrams, activity diagrams, and class diagrams. The system enables users to perform attendance processes and store correspondence. It also includes several features, such as a camera feature that prevents users from taking different photos with the same account, records time during attendance when starting work hours, and archives important documents to reduce paper usage, thereby facilitating secretaries in retrieving documents stored in the system.

Keywords: RAD, Secretary, Information Manajemen Sistem



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Pendahuluan

Di era globalisasi, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang informasi dan komunikasi mengalami kemajuan pesat dan berdampak besar pada perkembangan kegiatan seperti administrasi, pendidikan, dan kesehatan. Penerapan aktivitas tersebut pada perusahaan, institusi, maupun individu membuktikan bahwa perkembangan teknologi saat ini semakin dibutuhkan untuk memudahkan aktivitas manusia [1]. Kegiatan ini bertujuan untuk memanfaatkan teknologi yang ada untuk meningkatkan produktivitas. Proyeksi teknologi informasi sangat berdampak pada beberapa bidang, misalnya bidang administrasi yang sering menggunakan perangkat lunak seperti sistem informasi kepegawaian, surat menyurat, dan absensi pegawai [2], [3].

Penggunaan teknologi informasi secara tepat dapat membantu tanggung jawab setiap individu yang memanfaatkannya[4]. Dalam pengurusan mengenai sistem informasi kepegawaian, surat menyurat, dan absensi pegawai tidak luput dari peran seorang sekretaris. Sekretaris dipercaya oleh pimpinan menyelesaikan tugas-tugasnya secara baik dan benar. Bila pelimpahan wewenang ini dapat dilaksanakan dengan baik, maka pimpinan dapat memusatkan konsentrasinya pada pengawasan dan perencanaan perusahaan. Sekretaris dapat memanfaatkan teknologi informasi secara maksimal, untuk menjalankan perannya sebagai sekretaris, yang dituntut agar bertindak cepat dan tanggap terhadap tugas yang menjadi tanggung jawab untuk membantu pimpinan [5].

Dinas PMPPTSP Kota Binjai merupakan instansi pemerintahan daerah Kota Binjai yang menjalankan pelayanan terpadu satu pintu. PMPPTSP sebagai instansi yang memberikan layanan perizinan dan non perizinan kepada masyarakat supaya pelayanan yang diberikan lebih cepat, mudah dan tepat waktu[6], [7]. Upaya ini membantu pelayanan masyarakat mencapai tujuan yang ditetapkan.

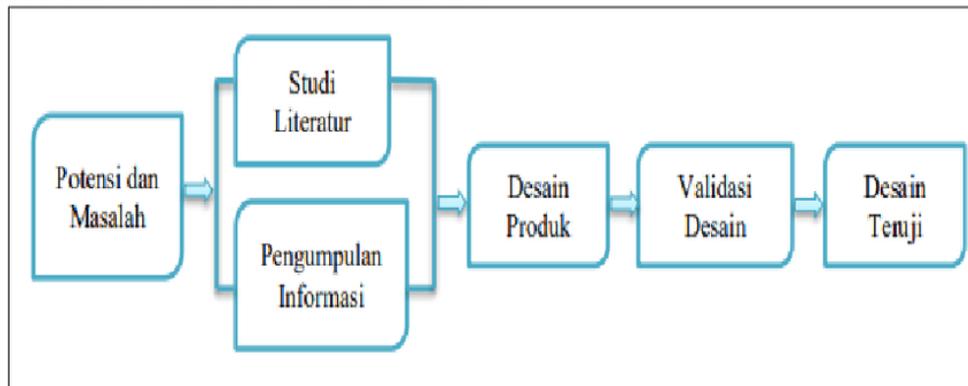
Sistem informasi manajemen adalah sebuah sistem yang dirancang untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan informasi yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan di dalam sebuah organisasi. Sistem informasi manajemen juga merupakan sistem untuk mengirim laporan guna menyederhanakan teknik metode, administrasi, dan pemungutan ketentuan di dalam suatu lembaga[8], [9]. Untuk mengatasi permasalahan dalam sistem informasi ini, diperlukan suatu sistem yang memanfaatkan metode *Rapid Application Development* (RAD) terdiri dari perencanaan kebutuhan, desain sistem, pengembangan, dan implementasi yang di mana sistem ini memberikan validitas, akurasi, dan kemajuan data yang dihasilkan oleh teknologi. Sebuah sistem yang memiliki tingkat elemen lebih tinggi, waktu perbaikan dan rencana keuangan yang terbatas, untuk memenuhi kebutuhan data saat ini dengan cepat dan tepat, dan membutuhkan kolaborasi yang erat antara kualitas individu dan klien, lebih cocok untuk menerapkan model *Rapid Application Development* (RAD)[10], [11]. Penggunaan RAD ini harus memikirkan bagian waktu dan biaya dengan cara yang layak dan lebih masuk akal untuk sistem informasi yang berhasil sejauh peningkatan kecepatan, ketepatan dan biaya minimal.

Penelitian sebelumnya yang membahas tentang “Peran Sekretaris Dalam Mengelola Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah Kota Tangerang” yang dikembangkan dengan uraian masalah yang didapat oleh peneliti seperti tidak efisien dan kurang efektif dalam hal pekerjaan sebagai seorang sekretaris, peralatan kantor yang kurang memadai, dan pegawai kantor yang kurang disiplin[1].

Metodologi Penelitian

a. Metode penelitian

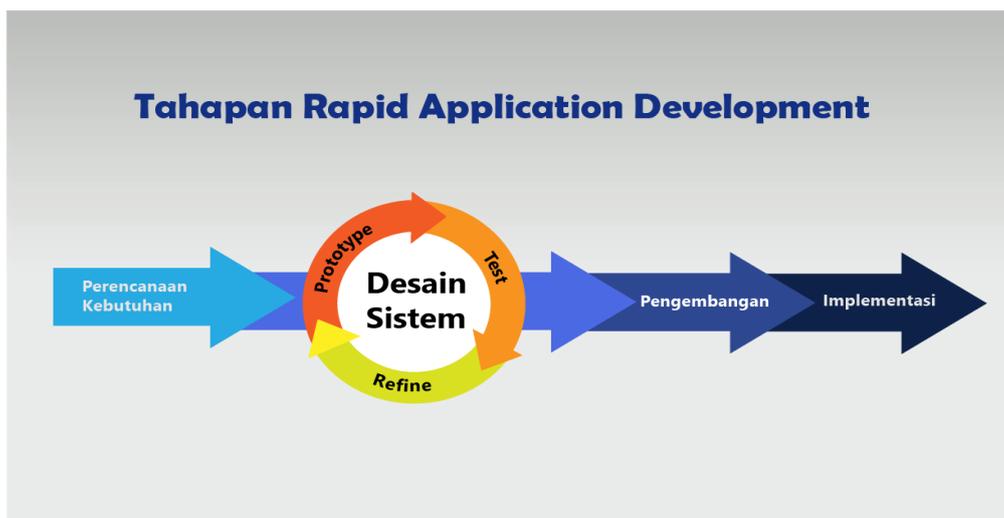
Penelitian ini menggunakan metode penelitian yaitu *research and development* (R&D), adalah metode penelitian yang menghasilkan suatu produk dalam bidang tertentu yang dapat diuji keefektifannya. Produk yang dihasilkan dapat berupa perangkat keras atau perangkat lunak[12]. Metode penelitian ini adalah metode prosedural. Metode ini merupakan metode penelitian yang menekankan pada keteraturan proses[13]. Langkah-langkah yang bisa diikuti untuk menghasilkan suatu produk meliputi tahap potensi dan masalah, pengumpulan data atau studi literatur, desain produk, validasi desain, dan desain teruji.



Gambar 1. Design Alur Metode Penelitian

b. Metode pengembangan sistem

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD), yaitu salah satu metode dalam pengembangan sistem (*Sistem Development Life Cycle*) yang dapat digunakan untuk menyelesaikan keterlambatan dan masalah pada sistem yang menggunakan pengolahan data yang masih konvensional [14]. Dengan mengetahui kebutuhan perangkat lunak dan pembatasan ruang lingkup, model RAD ini cocok untuk tim pengembang yang membutuhkan sistem perangkat lunak dalam waktu singkat. Dengan menggunakan model RAD, tim pengembang dibagi menjadi beberapa tim untuk mengerjakan berbagai bagian. Setiap tim pengerjaan dapat dilakukan secara paralel.



Gambar 2. Tahapan Metode *Rapid Application Development* (RAD)

Berikut tahapan metode *Rapid Application Development* (RAD):

- 1) Perencanaan kebutuhan, pada fase ini, masalah diidentifikasi dan informasi dikumpulkan dari pemangku kepentingan maupun pengguna untuk menentukan tujuan akhir dan kebutuhan informasi sistem.
- 2) Desain sistem, pada fase ini proses desain dan perbaikan diulangi jika desain tidak memenuhi kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada fase sebelumnya.
- 3) Pengembangan, pada fase ini, merupakan tahap pengembangan dan pengintegrasian berbagai komponen dengan mempertimbangkan masukan dari pengguna. Jika prosesnya berjalan lancar, maka dapat melanjutkan ke langkah berikutnya. Jika pengembangan aplikasi tidak memenuhi kebutuhan, maka dapat kembali ke tahap perancangan sistem.
- 4) Implementasi, pada fase di mana mengimplementasikan desain sistem yang disetujui pada fase sebelumnya. Sebelum sistem diimplementasikan, program menjalani pengujian untuk mengidentifikasi kesalahan. Pada fase ini, biasanya dapat memberikan umpan balik terhadap sistem yang dibuat.

c. Teknik Pengumpulan Data

Sebelum melakukan rancangan informasi, penulis harus mengumpulkan beberapa data dengan melakukan penelitian, riset, dan komunikasi dengan subjek penelitian. Untuk melakukan pengumpulan data, melalui:

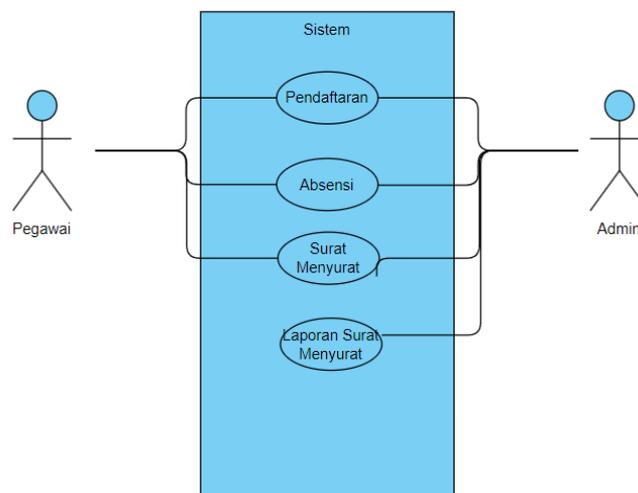
- 1) Observasi, yaitu dengan mengamati langsung permasalahan pada objek penelitian. Melakukan pengumpulan data yang dapat dilihat secara langsung dan objek yang akan diteliti di Dinas PMPPTSP Kota Binjai secara sistematis dan terstruktur.
- 2) Wawancara, yaitu dengan berinteraksi secara langsung dengan subjek atau pelaku yang membutuhkan *website* tersebut. Untuk memperoleh informasi tersebut diperlukan penjelasan dan manfaat sistem kepada sekretaris di Dinas PMPPTSP Kota Binjai.
- 3) Studi literatur, yaitu mengumpulkan beberapa informasi dari berbagai sumber seperti: tesis, jurnal, buku yang menjadi acuan dan referensi terkait penelitian ini. Untuk membangun sebuah sistem dalam penelitian ini, juga diperlukan referensi dari berbagai jurnal yang sudah ada. Dengan adanya pengumpulan informasi tersebut, penulis dapat melihat menambahkan kekurangan pada sistem yang dibangun terdahulu.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Dinas PMPPTSP Kota Binjai, terdapat beberapa permasalahan, salah satunya terkait proses surat menyurat sekretaris harus menggunakan pemakaian kertas dan melakukan penyimpanan kertas di dalam rak yang telah disediakan. Seiring berjalannya waktu kertas surat yang telah disusun dapat merubah warna kertas dan penulisan menjadi terlihat tidak jelas. Untuk mengatasi permasalahan itu, maka dibangunlah sebuah sistem informasi manajemen berbasis web. Dalam membuat sebuah sistem dibutuhkan sebuah analisa penelitian dan rancangan sistem yang akan dibangun. Untuk membangun sebuah sistem juga dibutuhkan sebuah pemodelan sistem. Pemodelan pada sistem informasi manajemen PMPPTSP Kota Binjai, sebagai berikut:

a. Usecase Diagram

Suatu gambaran fungsional dari sebuah sistem yang dibangun sehingga dapat dipelajari oleh pengguna. Berikut merupakan sistem informasi manajemen sekretaris di Dinas PMPPTSP Kota Binjai:

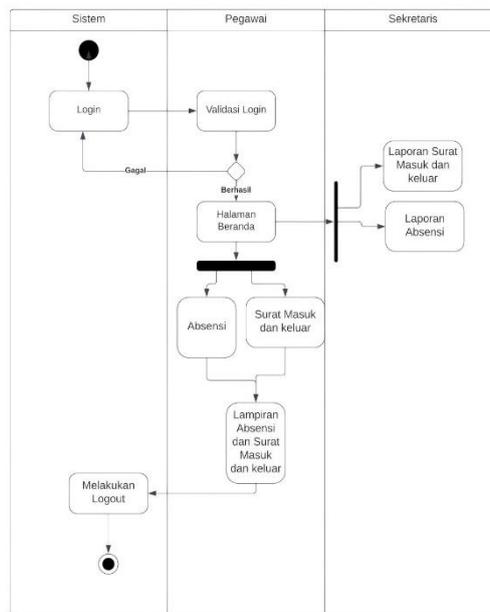


Gambar 3. Usecase Diagram SIM Sekretaris Di Dinas PMPPTSP Kota Binjai

Pada gambar 3 menjelaskan bahwa pengguna (aktor) terbagi menjadi 2 yaitu pegawai dan sekretaris/admin, yang di mana pada bagian pegawai dapat melakukan pendaftaran, absen dan menginput data surat, sedangkan pada bagian admin/sekretaris dapat melakukan pendaftaran, surat, absen, dan melihat data laporan pegawai yang bekerja pada instansi terkait.

b. Activity Diagram

Suatu rancangan data yang menampilkan sebuah proses dari sistem yang dibuat sebelum menjadi sistem siap dipakai. Berikut merupakan rancangan data sistem informasi manajemen sekretaris di Dinas PMPPTSP Kota Binjai.

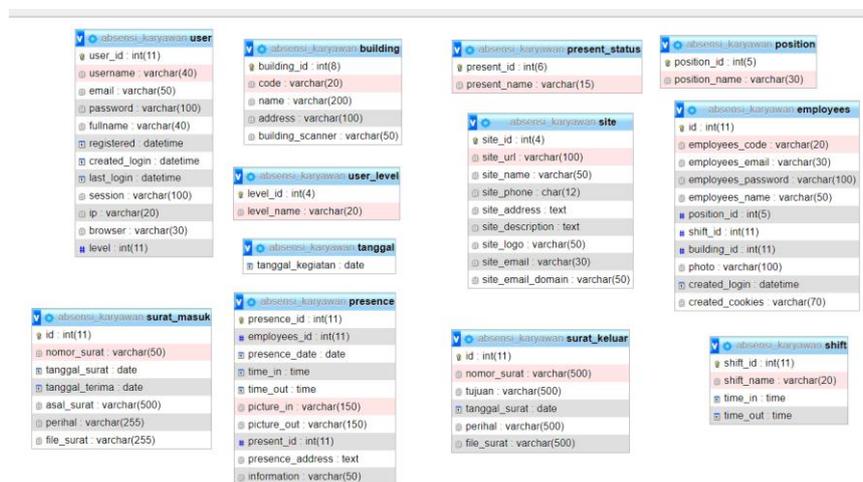


Gambar 4. Activity Diagram SIM Sekretaris di Dinas PMPPTSP Kota Binjai

Pada gambar 4 yang diperuntukan untuk admin yang memiliki aktivitas dimulai dari melakukan *login* yang akan divalidasi oleh sistem, setelah berhasil dalam melakukan *login*, pengguna dapat melakukan aktivitas seperti absensi dan melihat data laporannya.

c. *Class Diagram*

Menggambarkan struktur sistem dari pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat menjadi sebuah sistem. Berikut merupakan rancangan data sistem informasi manajemen sekretaris di dinas pmpptsp kota Binjai.



Gambar 5. Class Diagram

d. Implementasi Sistem Informasi

Sebuah rancangan sistem yang bertujuan untuk menjelaskan dari pemodelan data dan gambaran sistem. Dengan adanya implementasi sistem informasi manajemen maka gambaran dari rancangan - rancangan yang telah dibuat akan terlihat jelas seperti pada gambar berikut:

1) *Form Registrasi*

Pada *form* ini pegawai diharuskan melakukan registrasi untuk dapat memasuki sistem tersebut dengan rincian seperti nama, *email*, jabatan, *shift*, lokasi dan *password*. Setelah mengisi di kolom tersebut maka pegawai harus menekan tanda hijau untuk mengkonfirmasi data yang telah diisikan. Setelah registrasi berhasil maka pegawai dapat mengikuti proses berikutnya.

Gambar 6. Tampilan *Form Registrasi*

2) *Form Login*

Pada *form* ini pegawai diharuskan menginput data yang diminta untuk dapat masuk ke sistem, yang terdiri dari *email* dan *password*. Setelah memasukkan *email* dan *password* di kolom yang tersedia, pegawai diharuskan menekan tombol *login* untuk dapat masuk ke sistem.

Gambar 7. Tampilan *Form Login*

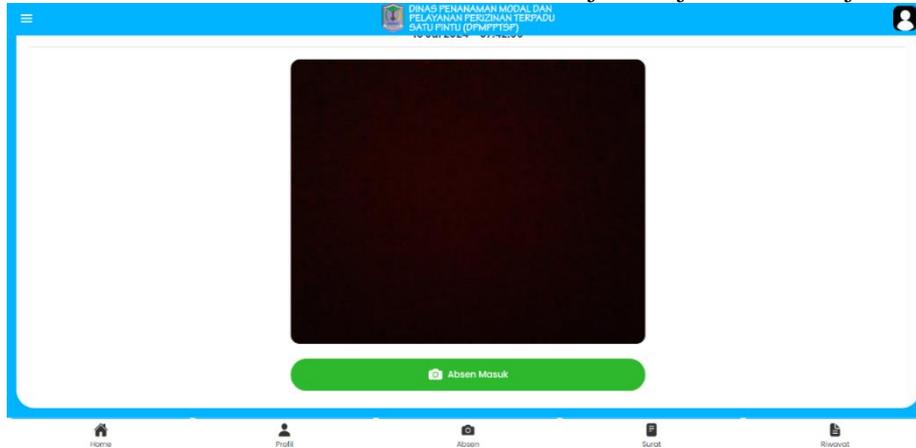
3) *Form Halaman Beranda*

Setelah berada pada *form* halaman beranda pegawai dapat memilih kegiatan yang telah disediakan sistem seperti profil, absensi, id *card*, surat, dan riwayat.

Gambar 8. Tampilan Beranda Sistem

4) *Form Absensi*

Setelah memilih absensi maka pegawai diharuskan untuk melakukan kegiatan absensi dengan menyalakan kamera jika menggunakan laptop, apabila menggunakan komputer yang tidak memiliki kamera maka pegawai diharuskan memiliki kamera eksternal untuk dapat menampilkan wajah mereka saat melakukan absensi. Absensi dilakukan di saat memasuki jam kerja dan setelah jam kerja.



Gambar 9. Tampilan *Form Absensi*

5) *Form Surat*

Jika pegawai melakukan surat menyurat pada sistem ini, maka pegawai diberikan dua pilihan yang terdiri dari surat masuk dan surat keluar. Jika sudah memilih jenis surat yang ingin diinput maka pegawai diharuskan untuk mengisi beberapa kolom yang tersedia untuk dapat menginput surat seperti no surat, tanggal surat, perihal, asal surat, tanggal surat diterima dan *file* surat yang telah ditentukan. Setelah mengisi beberapa kolom tersebut maka pegawai diharuskan menekan tombol kirim agar surat yang telah diinput dapat ditampilkan diriwayat.

Gambar 10. Tampilan *Form Surat*

e. Pengujian Sistem

Pada tahapan ini sistem yang telah dibuat akan memasuki tahap uji coba agar sistem tersebut diketahui apakah layak atau tidak untuk digunakan oleh para pegawai, sekretaris dan kepala dinas. Tahapan yang akan digunakan dalam melakukan uji coba dengan menggunakan *blackbox testing*, sebuah metode pengujian perangkat lunak yang fokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa memperhatikan struktur internal atau kode program. Sistem diuji dengan berbagai masukan untuk memastikan bahwa semua fitur atau fungsi bekerja dengan benar sesuai spesifikasi dan apa yang telah diharapkan.

Tabel 1. Pengujian *Blackbox Testing* Pada Sistem di Dinas PMPPTSP Kota Binjai

Kasus dan Hasil Uji				
No	Cara pengujian	Cara Pengujian	Hasil	Status
1	Login	Pengguna memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i>	Berhasil masuk ke halaman beranda	sesuai
2	Kelola User	Membuka menu data <i>user</i>	Berhasil menampilkan data yang dibuka	sesuai
3	Absensi	Merubah data <i>user</i>	Berhasil mengubah data <i>user</i>	sesuai
		Membuka <i>icon</i> camera untuk melakukan absensi	Berhasil menampilkan absensi	sesuai
4	Surat Masuk dan Surat keluar	Absensi dapat dilakukan dengan mengklik absen masuk	Absensi yang telah dilakukan akan masuk ke data laporan	sesuai
		Membuka <i>icon</i> kertas untuk menginput surat masuk dan surat keluar	Sistem akan menampilkan pilihan surat yang akan dimasukkan	sesuai
5	Admin	<i>User</i> dapat memasukkan surat dalam bentuk pdf	Berhasil memasukkan surat	sesuai
		Membuka laporan absensi user	Berhasil menampilkan laporan absensi <i>user</i>	sesuai
		Membuka laporan surat	Berhasil menampilkan laporan surat menyurat	sesuai
		Mendownload laporan <i>user</i>	Berhasil mendapatkan laporan absensi <i>user</i> di luar sistem	sesuai
		Mengunduh laporan surat	Berhasil mendapatkan laporan surat menyurat di luar sistem	sesuai

Kesimpulan

Sistem informasi manajemen yang dihasilkan dalam penelitian ini memungkinkan proses absensi dan proses keluar masuknya surat. Selain itu, sistem ini memungkinkan pengguna tidak dapat mengambil foto berbeda dengan akun yang sama, mencatat waktu saat melakukan absensi di saat memasuki waktu jam kerja, dan mengarsip beberapa dokumen yang sangat penting untuk mengurangi jumlah penggunaan kertas, serta mempermudah sekretaris mencari surat-surat yang telah diinput ke dalam sistem. Implementasi dan pengujian sistem memastikan bahwa sistem telah berfungsi dengan baik. Untuk penelitian berikutnya, dapat menambahkan sistem untuk pelayanan masyarakat yang dapat diakses secara *online* untuk memudahkan masyarakat yang akan melakukan layanan di Dinas PMPPTSP.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah swt yang telah memberikan rahmat dan hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih juga kepada ketua program studi, para dosen, kepala dinas, sekretaris dinas PMPPTSP, serta tidak lupa kepada orang tua yang telah mendukung dan membimbing penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- [1] D. P. Dewi and liana Oktavia, "Peran Sekretaris Dalam Mengelola Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah Kota Tangerang Selatan," *Jurnal Sekretari*, vol. 4, no. 2, pp. 1–20, 2018.
- [2] W. Pamulasari and N. Suryana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Surat Berbasis Web Pada Kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Sukabumi," *Ensains*, vol. 3, no. 1, pp. 34–41,

- 2020.
- [3] A. S. Puspaningrum and M. I. Suri, “Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis Web,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 1, no. 1, pp. 8–14, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
 - [4] P. E. Sudjiman and L. S. Sudjiman, “Analisis Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer Dalam Proses Pengambilan Keputusan,” *TeKa*, vol. 8, no. 2, 2020.
 - [5] A. Padmanaba, E. Kumalasari N, and D. Andayati, “Komparasi Penggunaan Framework Codeigniter Vs Php Native Pada Sistem Informasi Manajemen Surat Sekretariat Dprd Pematang,” *Jurnal SCRIPT*, vol. 8, no. 1, pp. 1–6, 2020.
 - [6] M. N. Hidayat, P. Akbar, B. Irawan, and A. H. Khanz, “Inovasi Pelayanan Permohonan Pengajuan Izin Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Samarinda,” *Jurnal Inovasi Kebijakan*, vol. 4, no. 2, pp. 135–145, 2020, doi: 10.21787/mp.4.2.2020.135-145.
 - [7] G. B. Iyas, Jumhariyani, and A. M. Razak, “Persepsi Kualitas Jasa Layanan Perizinan Terhadap Inovasi Pada Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) Kabupaten Bantaeng,” *Mirai Management*, vol. 3, no. 1, 2018.
 - [8] T. Mary, M. Rijal, and Irsyadunas, “Sistem Informasi Manajemen Data Surat Berbasis Web di Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sumatera Barat,” *JURTEII*, vol. 1, no. 2, pp. 19–27, Apr. 2022.
 - [9] M. Saepuloh, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Helpdesk Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter Dan MySQL,” *JATISI*, vol. 8, no. 4, 2021.
 - [10] H. Effendi and M. P. Putri, “Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Website Service Guide ‘Waterfall Tour South Sumatera,’” *SISFOKOM*, vol. 7, no. 2, pp. 130–136, 2018.
 - [11] N. Hidayati, “Penggunaan Rapid Application Development Dalam Rancang Bangun Program Simpan Pinjam Pada Koperasi,” *Intensif*, vol. 2, no. 2, pp. 87–97, 2018.
 - [12] M. Andriana, R. Panjaitan, and T. Sumarlin, “Sistem Informasi Pengelolaan Anggaran Dengan Metode R&D,” *Jurnal Sains dan Manajemen*, vol. 9, no. 2, pp. 49–62, 2021.
 - [13] Z. Rahmani, N. Farkhatin, and R. Ningsih³, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA PAUD GODWILLING MAMPANG DEPOK BERBASIS JAVA MENGGUNAKAN METODE R&D,” *SEMNAS RISTEK*, pp. 454–458, 2022.
 - [14] I. Arwani, S. A. Wicaksono, and N. Aini, “Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi pada : SMK Negeri 11 Malang),” *J-PTIHK*, vol. 3, no. 9, pp. 8647–8655, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>