

Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Keluar Berbasis Web Pada Kantor Kecamatan Raren Batuah

Adiyasa Dinata Uda¹, Bayu Pratama Nugroho², Herman S. Pakpahan³

¹ Sistem Informasi, STMIK Palangkaraya, Palangka Raya

² Sistem Informasi, STMIK Palangkaraya, Palangka Raya

³ Sistem Informasi, STMIK Palangkaraya, Palangka Raya

¹adiyasadinata.uda@gmail.com, ²bayupratama1988@gmail.com, ³pakpahan.herman891@gmail.com

INTISARI

Surat mencakup berbagai informasi dan keputusan yang berdampak pada administrasi dan tindakan pemerintah Kantor Kecamatan Raren Batuah. Saat ini masih ada beberapa kendala dalam pengarsipan surat, seperti tidak semua surat terarsipkan dengan baik, kemungkinan Kehilangan Dokumen, Penyimpanan fisik dokumen memerlukan ruang yang signifikan dan biaya pemeliharaan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development (R&D)*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner. Menggunakan metode analisis *PIECES*, dan desain proses menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, perancangan antarmuka (*Interface*) menggunakan *Figma* serta aplikasi pengolahan kode program menggunakan *Visual Studio Code*, menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, framework *CodeIgniter3* dan menggunakan *MySQL* sebagai pengolahan database sistem. Hasil akhir dari penelitian tugas akhir ini adalah berupa Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Pada Kantor Kecamatan Raren Batuah Berbasis Web, berdasarkan uji coba *blackbox testing* menunjukkan bahwa sistem informasi ini sudah berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan dari perhitungan kuesioner menggunakan Metode Skala Likert, dengan 7 pernyataan yang diajukan kepada 9 responden, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pengarsipan Surat masuk dan Surat Keluar Berbasis Web Pada Kantor Kecamatan Raren Batuah sudah layak digunakan, karena memperoleh nilai interpretasi sebesar 91,1%.

Kata kunci: Sistem Informasi, Surat, Pengarsipan, Web, Database

ABSTRACT

The letter includes various information and decisions that impact the administration and actions of the government of the Raren Batuah District Office. Currently, there are still several obstacles in archiving letters, such as not all letters being archived properly, the possibility of document loss, physical storage of documents requiring significant space, and maintenance costs. The research method used is the *Research and Development (R&D)* method. The data collection techniques used in this research were observation, interviews, documentation, and questionnaires. Using the *PIECES* analysis method, process design using *Unified Modeling Language (UML)*, interface design using *Figma*, and program code processing applications using *Visual Studio Code*, the *PHP* programming language, *CodeIgniter3* framework, and *MySQL* as the database processing system. The final result of this final project research is a web-based information system for archiving incoming and outgoing letters at the Raren Batuah District Office, based on *black box testing*, it shows that this information system is functioning well according to user needs, and from calculating the questionnaire using the method *Likert scale*, with 7 statements submitted to 9 respondents, it can be concluded that the *Web-Based Information System for Archiving Incoming and Outgoing Letters at the Raren Batuah District Office* is suitable for use because it obtained an interpretation value of 91.1%.

Keywords: Information Systems, Letters, Archiving, Web, Database

1. PENDAHULUAN

Surat merupakan salah satu media komunikasi yang sangat penting dalam suatu instansi, perusahaan maupun bentuk organisasi yang lain, baik untuk berkomunikasi dengan pihak-pihak secara eksternal maupun internal. Setiap hal yang menyangkut kegiatan organisasi yang bersifat resmi selalu diwujudkan dalam bentuk surat (Witanti, dkk, 2020). Menurut Almahdi dan Pahlevi (2020) menjelaskan bahwa arsip merupakan dokumen yang memiliki nilai penting terhadap suatu instansi maupun organisasi begitupun dengan penyimpanan membutuhkan tempat yang besar. Adapun kearsipan merupakan kegiatan yang tak terlepas dari dokumen yang memiliki nilai penting tersebut.

Khususnya di Kantor Kecamatan Raren Batuah, pengarsipan surat masuk dan keluar menjadi aspek yang sangat penting dalam menjalankan tugas pelayanan kepada masyarakat. Surat-surat tersebut mencakup berbagai informasi dan keputusan yang berdampak pada administrasi dan tindakan pemerintah setempat. Saat ini masih ada beberapa kendala dalam pengarsipan surat, seperti tidak semua surat terarsipkan dengan baik, Kemungkinan Kehilangan Dokumen, Penyimpanan fisik dokumen memerlukan ruang yang signifikan dan biaya pemeliharaan. Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, maka sistem ini menjadi suatu kebutuhan yang penting. Sistem ini akan memungkinkan pengelolaan dokumen secara elektronik, pencarian informasi yang cepat, pemeliharaan data yang aman, serta meningkatkan efisiensi dalam penyediaan layanan kepada masyarakat. Mengacu pada pemaparan diatas maka penulis mengambil penelitian dengan judul “Implementasi Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Keluar Berbasis Web Pada Kantor Kecamatan Raren Batuah”.

2. METODOLOGI

2.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar berbasis web ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif ini adalah penelitian untuk menjawab permasalahan yang memerlukan pemahaman secara mendalam dalam konteks waktu dan situasi yang bersangkutan, dilakukan secara wajar dan alami sesuai dengan kondisi objektif di lapangan tanpa adanya

manipulasi, serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kualitatif (Arsyam & Tahir, 2021).

2.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan oleh penulis dalam tahapan pengumpulan data adalah :

- a. Observasi, dilakukan oleh penulis dengan melakukan pengumpulan data dan mengamati secara langsung ke kantor Kecamatan Raren Batuah untuk mengetahui data yang akan diperlukan untuk pembuatan penelitian.
- b. Wawancara, pewawancara mengajukan serangkaian pertanyaan kepada subjek penelitian dengan tujuan untuk memahami, menggali informasi, dan mendapatkan wawasan tentang topik penelitian. Pada tahap ini penulis melakukan wawancara untuk mengumpulkan data dengan cara bertanya secara langsung mengenai sistem atau cara kerja yang sedang berjalan, serta apa saja yang dibutuhkan pada sistem dan yang perlu dikembangkan.
- c. Dokumentasi, diperlukan untuk mengumpulkan bukti hasil dari penelitian berupa foto dengan pihak penelitian sebagai bukti melakukan penelitian.
- d. Kuesioner, pengguna sistem diminta untuk memilih satu jawaban untuk memberikan penilaian tingkat kepuasan terhadap sistem informasi yang diteliti oleh penulis dengan memberikan pilihan jawaban di setiap pernyataan.

2.3. Tahap Pengembangan Sistem

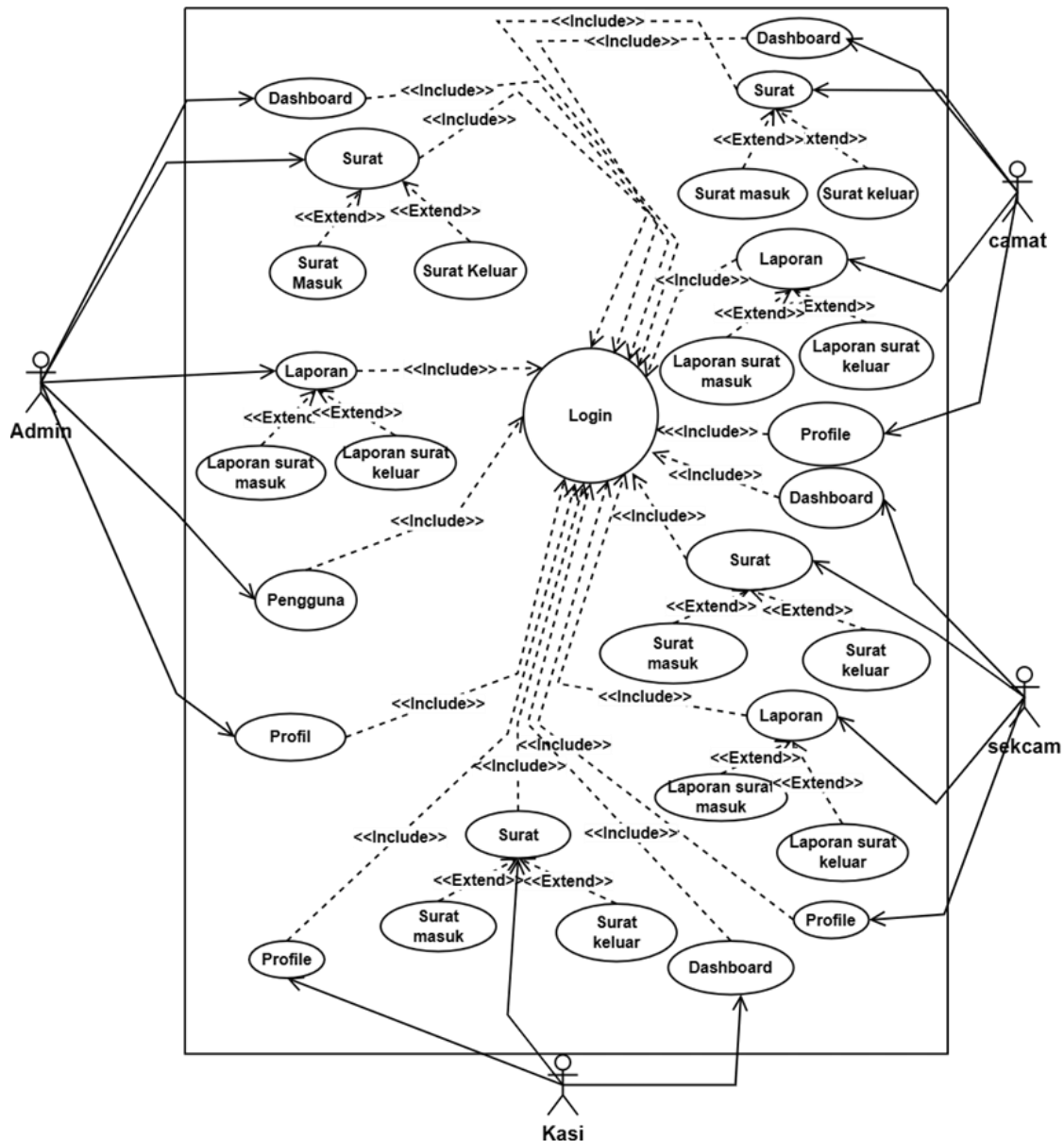
Untuk pengembangan sistem menggunakan model Research and Development (R&D). Metode penelitian Research and Development (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. (Okpatrioka, 2023). Untuk menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di kantor kecamatan Raren Batuah, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut sehingga hasil akhir penelitian ini akan menghasilkan produk Sistem informasi pengarsipan surat berbasis web.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Usecase Diagram

Menurut Putra, dkk (2021) *Usecase Diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna sistem (*actor*) dengan use case yang berdasarkan pada skenario

tertentu. Use case hanya menggambarkan alur aktor ketika berinteraksi dengan sistem. Use Case Diagram dapat dilihat pada gambar dibawah dibawah ini.:



Gambar 1. Usecase Diagram

3.2. Desain Basis Data

Didalam perencanaan desain basis data diperlukan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk memudahkan dalam membuat dan memahami struktur tabel basis data. Menurut Pulungan, dkk (2023) fungsi ERD adalah sebagai alat bantu dalam pembuatan database dan memberikan gambaran bagaimana kerja database yang akan dibuat. Berikut adalah ERD yang dirancang :



Gambar 2. Entity Relationship Diagram

3.3. Interface/Antarmuka Program

a. Halaman Login

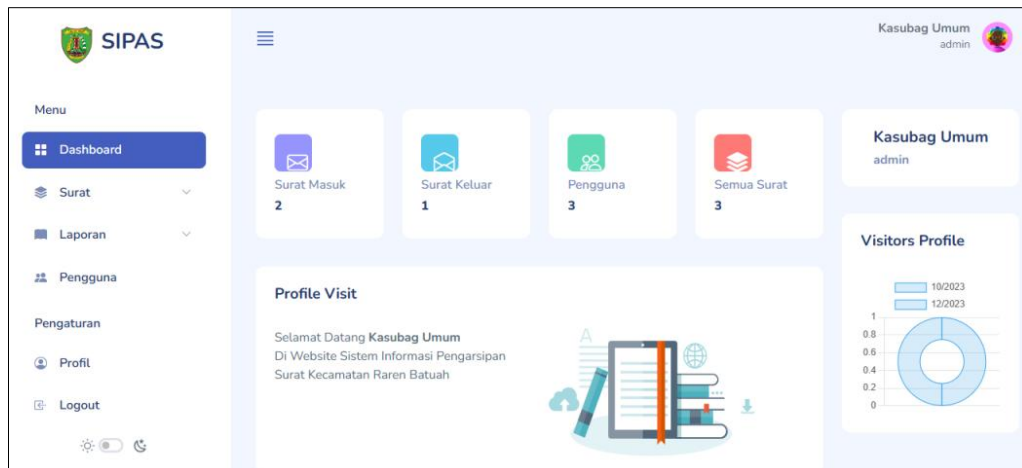
Pada halaman ini pengguna memasukkan Username dan Password yang sudah terdaftar pada database kemudian mencentang Remember Me agar Username dan Password otomatis terisi saat login, untuk bisa masuk ke halaman utama.

The screenshot shows the login page for the 'SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT MASUK DAN KELUAR KECAMATAN RAREN BATUAH'. The page includes a logo at the top, followed by the system name. Below this, there are input fields for 'Username' and 'Password', each with a corresponding icon (a person for username and a shield for password). A 'Remember Me' checkbox is located below the password field. At the bottom, there is a blue 'Login' button.

Gambar 3. Halaman Login

b. Halaman Dashboard

Halaman ini adalah halaman setelah admin berhasil melakukan login. Pada halaman dashboard terdapat informasi jumlah surat masuk, jumlah surat keluar, jumlah pengguna, jumlah semua surat dan informasi siapa yang login. Pada halaman ini juga terdapat menu surat, laporan, pengguna dan profil.



Gambar 4. Halaman Dashboard

c. Halaman Surat Masuk

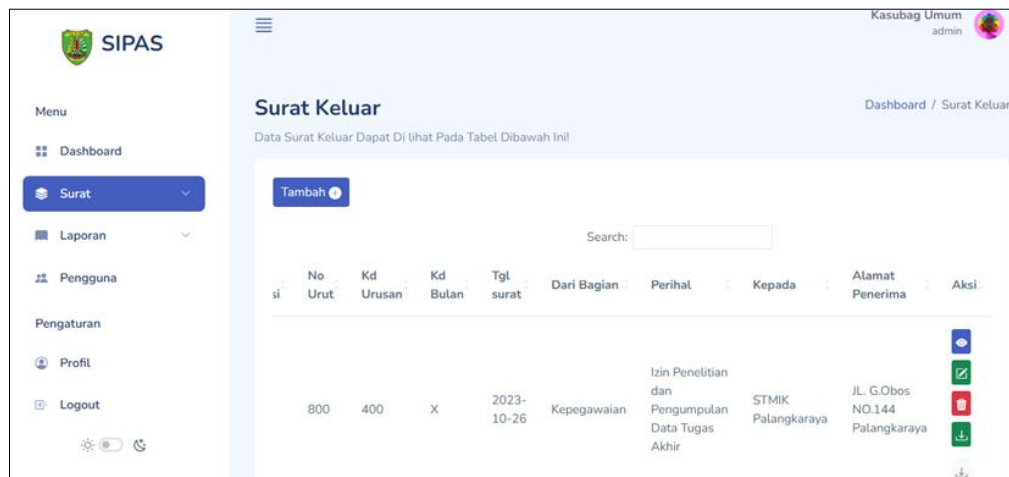
Pada halaman surat masuk admin dapat menambahkan surat masuk, melihat detail surat masuk, melakukan edit data surat masuk, menghapus data surat masuk, mengunduh surat, mengunduh disposisi dan melakukan pencarian surat.

Tanggal Terima	Tanggal Arsipkan	Nomor Surat	Ke Bagian	Perihal	Instansi	Alamat Pengirim	Aksi
2023-10-21	2023-10-24	783/STMIK-C7/AK/X/2023	Kepegawaian	Izin Penelitian dan Pengumpulan Data	STMIK Palangkaraya	Jl. G.Obos No.144 Palangkaraya	[View] [Edit] [Delete] [Download]

Gambar 5. Halaman Surat Masuk

d. Halaman Surat Keluar

Pada halaman surat keluar admin dapat menambahkan surat keluar, melihat detail surat keluar, melakukan edit data surat keluar, menghapus data surat keluar, mengunduh surat, mengunduh disposisi dan melakukan pencarian surat.



Gambar 6. Halaman Surat Keluar

e. Halaman Laporan Surat Masuk

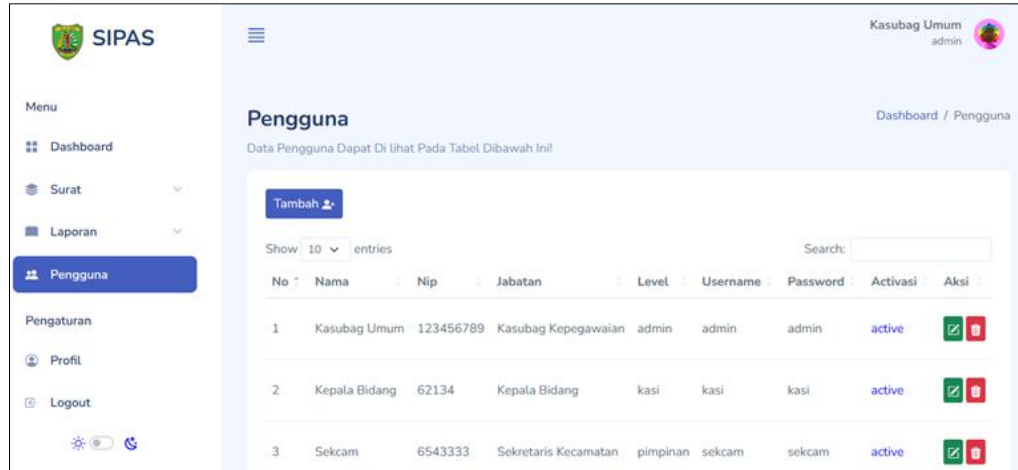
Pada halaman laporan surat masuk admin dapat melakukan filter data berdasarkan tanggal, dimana dengan memasukkan tanggal awal dan tanggal akhir kemudian tekan cetak untuk mencetak laporan.



Gambar 7. Laporan Surat Masuk

f. Halaman Pengguna

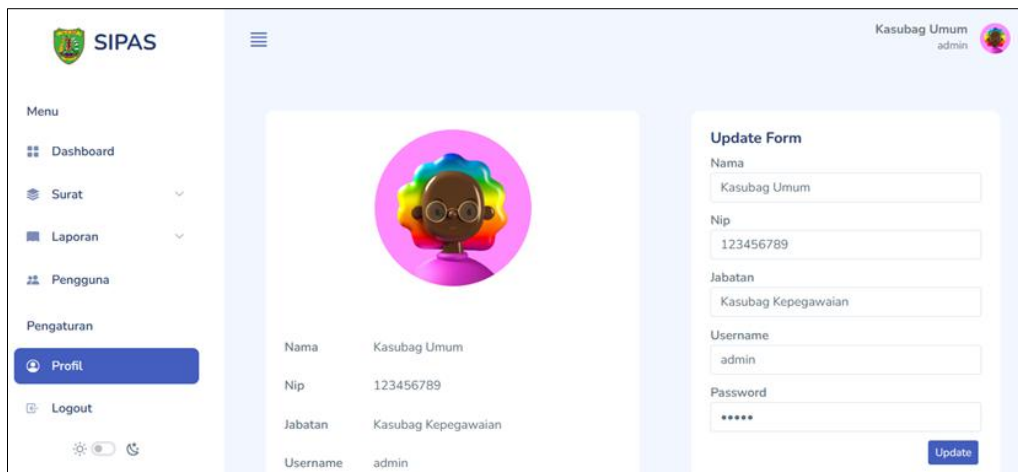
Pada halaman pengguna admin dapat menambahkan user baru, mengedit user, melihat data user baik itu username atau password dan menghapus user.



Gambar 8. Halaman Pengguna

g. Halaman Profil

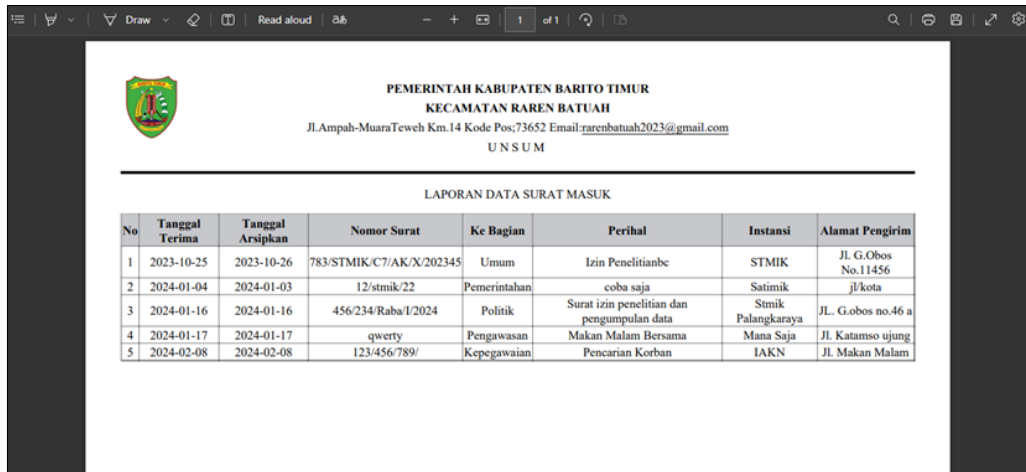
Pada halaman profil, pengguna dapat mengubah data jika diperlukan. Pengguna juga dapat mengganti username dan password serta dapat mengupload foto profil akun mereka.



Gambar 9. Halaman Profil

h. Halaman Cetak Laporan

Pada halaman laporan surat masuk, hanya admin dan pimpinan yang dapat mencetak laporan ini.



No	Tanggal Terima	Tanggal Arsipkan	Nomor Surat	Ke Bagian	Perihal	Instansi	Alamat Pengirim
1	2023-10-25	2023-10-26	783/STMIK/C7/AK/X/202345	Umum	Izin Penelitian	STMIK	Jl. G. Obos No. 11456
2	2024-01-04	2024-01-03	12/stmik/22	Pemerintahan	coba saja	Satimik	jl/kota
3	2024-01-16	2024-01-16	456/234/Raba/I/2024	Politik	Surat izin penelitian dan pengumpulan data	Stmik Palangkaraya	Jl. G. obos no.46 a
4	2024-01-17	2024-01-17	qwerty	Pengawasan	Makan Malam Bersama	Mana Saja	Jl. Katamso ujung
5	2024-02-08	2024-02-08	123/456/789/	Kepegawaian	Pencarian Korban	IAKN	Jl. Makan Malam

Gambar 10. Halaman Cetak Laporan

3.4. Hasil Respon Pengguna

Kuesioner ini terdiri dari 7 pernyataan yang diberikan kepada pegawai dikantor Kecamatan Raren Batuah, dan mendapat 9 responden yang berkesempatan untuk menggunakan sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar berbasis web, kemudian penulis memberikan kuesioner melalui Google Form yang dapat diisi.

Tabel 1. Pernyataan kuesioner

No	Pernyataan
1	Aplikasi mudah dipahami oleh pengguna
2	Tampilan sistem seperti warna, font, fitur dan tata letak baik
3	Pencarian data arsip surat masuk dan surat keluar mudah
4	Filter data pada laporan mempermudah pengguna dalam mencetak data
5	Penginputan data sangat mudah dan cepat
6	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi mudah di mengerti
7	Aplikasi yang dibuat mudah diakses oleh pengguna

Tabel 2. Kategori Persentase

Kategori Presentase	Keterangan
0%-19,99%	Sangat Tidak Setuju
20%-39,99%	Tidak Setuju
40%-59,99%	Ragu-ragu
60%-79,99%	Setuju
80%-100%	Sangat Setuju

Dalam melakukan pencarian persentase dari jawaban responden menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{Skor Hasil Pengumpulan Data}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Angka Persentase

Skor ideal : Skor tertinggi pernyataan × Jumlah responden × Jumlah Pernyataan.

Adapun untuk kriteria persentase skor setiap pernyataan adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Tabel Responden

No	Nama	Pernyataan						
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	Sufiyan Hairol, S.IP.,MA	5	5	5	4	5	4	5
2	Eko Herusantoso, SE	5	5	5	5	5	5	5
3	Tatining	4	4	5	5	4	4	4
4	Urbanus. S.AP	4	5	4	5	5	5	4
5	NS. Roy Gustianto, S.Kep	4	5	5	4	5	5	5
6	Utari Huriadi. S.Hut	5	5	5	5	5	5	5
7	Dusmayadi, S.Ap	4	4	4	4	4	4	4
8	Mustaqim	3	4	4	4	4	4	4
9	Insannul Muna, S.Tr.IP	4	5	5	5	5	5	5

Selanjutnya hasil jawaban tersebut diolah dan dihitung dengan kriteria dari 9 responden yang telah ditetapkan. Berikut jawaban dari kuesioner dan hasil pengolahan 7 pernyataan pada kuesioner yang dapat dilihat pada tabel.

Tabel 4. Pengelolaan Pernyataan Kuesioner

No	Poin Pernyataan	Responden									Total Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Aplikasi mudah dipahami oleh pengguna	5	5	4	4	4	5	4	3	4	38
2	Tampilan sistem seperti warna, font, fitur dan tata letak baik	5	5	5	4	5	5	4	4	5	42
3	Pencarian data arsip surat masuk dan surat keluar mudah	5	5	5	4	5	5	4	4	5	42
4	Filter data pada laporan mempermudah pengguna dalam mencetak data	4	5	5	5	4	5	4	4	5	41
5	Penginputan data sangat mudah dan cepat	5	5	4	5	5	5	4	4	5	42
6	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi mudah di mengerti	4	5	4	5	5	5	4	4	5	41

7	Aplikasi yang dibuat mudah diakses oleh pengguna	5	5	4	4	5	5	4	4	5	41
Total Skor Jawaban Responden											287

Jumlah skor ideal = skor tertinggi setiap pernyataan × jumlah responden × jumlah pernyataan

$$\begin{aligned} \text{Jumlah skor ideal} &= 5 \times 9 \times 7 \\ &= 315 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil pengelolaan 7 pernyataan kuesioner yang didapatkan untuk total skor jawaban yaitu 287. Adapun pencarian persentase dari total jawaban responden dihitung dengan rumus yang telah ditetapkan sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Skor hasil pengumpulan data}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$$

$$P = \frac{287}{315} \times 100\% = 91,1\%$$

Dari hasil perhitungan ditetapkan angka persentase untuk hasil respon pengguna yaitu 91,1%. Apabila dipersentasekan, angka persentase tersebut terletak pada daerah “Sangat Setuju”.

1. Angka 0% - 19,99% = Sangat Tidak Setuju
2. Angka 20% - 39,99% = Tidak Setuju
3. Angka 40% - 59,99% = Ragu-Ragu
4. Angka 60% - 79,99% = Setuju
5. Angka 80% - 100% = Sangat Setuju

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas bahwa untuk menangani masalah pengarsipan surat pada kantor kecamatan Raren Batuah, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar berbasis web yang telah dibangun dan diuji menggunakan metode blackbox testing memberikan hasil yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Perhitungan kuesioner kepuasan pengguna menggunakan skala Likert dengan 7 pernyataan yang diajukan kepada 9 pegawai menunjukkan hasil interpretasi sebesar 91,1%, atau dengan nilai 287 dari nilai maksimal 315. Hal ini mengindikasikan bahwa keseluruhan tanggapan pegawai terhadap sistem tersebut adalah "Sangat Setuju", serta memenuhi standar kebutuhan pengguna.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Almahdi, G. F. S., & Pahlevi, T. (2020). Pengelolaan Sistem Kerasipan Elektronik Sebagai Determinan Produktivitas Kerja Pegawai di Kecamatan Solokuro Kabupaten Lamongan. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2), Article 2. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n2.p295-304>
- Amalia, R. and Huda, N., 2020. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4(2), p.363. <https://doi.org/10.30865/mib.v4i2.2033>.
- Arsyam, M. & Tahir, M. Y., 2021. Ragam Jenis Penelitian dan Perspektif. *Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, 2(1), pp. 1-10.
- Idrus, R., R, C.S.M. and Hatta, A.Q., 2023. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web Pada Fakultas Ekonomi Universitas Sulawesi Barat. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kompute*, 9(1).
- Okpatrioka, 2023. Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(1), pp. 86-100.
- Prasetya, A.F., Putri, U.L.D., and Sintia, 2022. Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language). *Jurnal Ilmiah Terapan Dan Informasi*, 1(1).
- Pulungan, S. M., Febrianti, R., Lestari, T., Gurning, N., & Fitriana, N. (2023). Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database. *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis (JEMB)*, 1(2), 98–102. <https://doi.org/10.47233/jemb.v1i2.533>
- Putra, A.M., Priyadi, Y., and Riskiana, R.R., 2020. Implementasi Metode Similaritas Pada Software Requirements Specification (SRS) Pengembangan Startup HayLingo Berdasarkan Use Case Diagram Menggunakan Text Mining. *e-Proceeding of Engineering*, 8(5), p.10498.
- Ronaldo, M. and Pasha, D., 2021. Sistem Informasi Pengelolaan Data Santri Pondok Pesantren An-Ahl Berbasis Website. *Jurnal TELEFORTECH*, 2(1).
- Taufan, M.A., Rusdianto, D.S. and Ananta, M.T., 2022. Pengembangan Sistem Otomatisasi Use Case Diagram berdasarkan Skenario Sistem menggunakan Metode POS Tagger Stanford NLP. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*.
- Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK*.
- Witanti, W., Pinasty, S. Y., & Saputri, I. V. (2020). Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web di Kecamatan Batujajar. *Jurnal SEMHAVOK*.