Indonesian Journal of Information Technology and Computing

Vol. 4, No.1 (2024), pp. 141-151 | e-ISSN: 2798-9216
https://journal.polhas.ac.id/index.php/imaging

Sistem Informasi Kearsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Di SMP Negeri Kedawung Sragen

Fajar Vera Ningsih[1], Mursid Dwi Hastomo[2], Nuur Rochman naafian[3]
[1,2,3]Manajemen Informatika, Politeknik Harapan Bangsa Surakarta, Surakarta, Indonesia
E-mail: [1]fajarveraningsih93@gmail.com, [2]mursid@gmail.com, [3]noor@gmail.com

Article History: Received: Apr, 30 2024; Accepted: June, 10 2024; Published: June, 30 2024

ABSTRAK

Arsip merupakan dokumen yang penting yang disimpan dengan tujuan agar mudah ditemukan jika dibutuhkan kembali. Pengolahan surat masuk dan surat keluar di SMP Negeri 2 Kedawung Sragen masih menggunakan cara konvensioal. Selain itu, surat dicatat dalam buku agenda dengan tulisan tangan yang dapat menyebabkan pengulangan nomor surat, sehingga kurang efisien dalam pengolahan surat. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sistem informasi yang dapat mengelola surat masuk dan surat keluar serta membuat laporan surat dengan baik. Sistem surat masuk dan surat keluar di SMP Negeri 2 Kedawung Sragen akan dikembangkan berbasis website menggunakan framework berbasis CI (Code Igniter). Metode yang digunakan adalah SDLC (System Development Life Cycle) dengan model waterfall, sehingga diharapkan sistem dapat dikembangkan secara teratur dan jelas. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan sistem informasi surat masuk dan surat keluar di SMP Negeri 2 Kedawung Sragen sebagai sistem pendataan surat, pencarian surat, dan penyimpanan surat yang lebih terstruktur dan memudahkan.

Kata kunci: system informasi*; arsip; PHP; Codeigniter; MySQL.*

Copyright © 2024 The Author(s)
This is an open access article under the CC BY-SA license.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Pesatnya kemajuan teknologi pada masa sekarang semakin mempermudah manusia untuk melaksanakan berbagai perkerjaan di era globalisasi. Perkerjaan yang sebelumnya dilakukan secara manual oleh manusia sekarang dapat dilakukan secara otomatis oleh system (Ishak , Setiaji, Akbar, & Safudin, 2020). Berbagai jenis teknologi dapat membrikan kemudahan dalam menyelesaikan tugas dan memberikan banyak manfaat dalam penggunaannya (Joni & Sriyatin, 2023).

Kearsipan adalah rangkaian kerja yang teratur yang diawali dengan proses penciptaan, penerimaan, pengumpulan, pengelolaan, pengendalian, perawatan dan pemeliharaan, serta penyimpanan dokumen menurut sistem tertentu, sehingga arsip dapat ditemukan dengan cepat dan akurat pada saat dibutuhkan (Ridwanto & Capah, 2020). Pada SMP Negeri 2 Kedawung Sragen pendataan surat masuk dan keluar masih dilakukan secara manual dengan mencatat ke buku besar. Selain itu, arsip surat secara fisik hanya disimpan di lemari arsip yang dimasukan ke dalam map. Hal ini menyebabkan pengolahan surat sering menimbulkan permasalahan, seperti kerusakan surat karena tidak tersimpan dengan baik, proses pencarian yang memakan waktu dan berisiko terjadinya kehilangan surat. Dalam hal ini diperlukan suatu pengolahan data yang lebih akurat dengan

menggunakan perangkat terkomputerisasi, surat-surat tersebut mempunyai kegunaan atau nilai tertentu dan dapat mudah ditemukan secara sistematis.

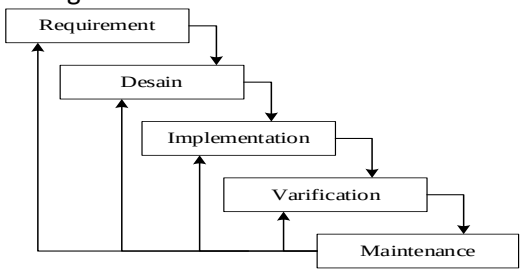
Surat menyurat adalah alat komunikasi yang digunakan untuk mengirim informasi dari satu pihak ke pihak lain (Robiyanto, Rendi, & Pramadhana, 2022). Surat masuk merupakan saran komunikasi tertulis yang diterima dari instansi atau perorangan. Dapat pula diartikan, surat masuk adalah semua jenis surat yang diterima instansi lain maupun perorangan, baik yang diterima melalui pos maupun yang diterima dari kurir dengan mempergunakan buku pengiriman.

Sistem informasi ini bertujuan untuk melakukan pengarsipan surat masuk dan surat keluar serta dapat membuat disposisi dari surat masuk yang di sahkan oleh kepala sekolah. Aplikasi ini dapat menyimpan dokumen surat dengan format file. Serta dapat mempermudah dalam melakukan pencarian arsip dokumen surat dan pembuatan laporan arsip berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun. Metode yang digunakan untuk sistem pengarsipan surat menggunakan *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *Waterfall*. Metode *Waterfall* terdiri dari lima tahap, yaitu: *Requirements*, *desain, Implementation, verification*, dan O*peration & Maintenance* (Yulisman, Wahyuni, & Yuda , 2020)

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis merancang system informasi kearsipan surat masuk dan surat keluar di smp negeri 2 kedawung sragen berbasis web menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *framework codelgniter* versi 4 dan *database MySQL*. Tujuan pengembangan sistem informasi ini untuk membantu dalam meningkatkan kinerja staf administrasi agar lebih efektif dan efisien dalam proses pendataan surat masuk maupun surat keuar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang system informasi kearsipan surat masuk dan surat keluar di SMP Negeri 2 kedawung sragen menggunakan metode *System Development Life Cycle* (*SDLC*) dengan model *waterfall*. Digunakannya model *waterfall* pada penelitian ini karena memiliki tahapan yang sistematis dan juga berurutan dalam membentuk sebuah software yang mudah digunakan. Selain itu, semua fase diidentifikasi dan didokumentasikan sehingga mudah dimengerti dan dipahami oleh semua tim yang terlibat saat melalui fase-fase berikutnya. Tahapan-tahapan model waterfall untuk pembuatan system kearsipan surat masuk dan surat keluar di SMP Negeri 2 kedawung Sragen adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Alur penelitian

a. Requirement

Pada tahap requirement(analisis sistem) penulis mempelajari system surat masuk dan surat keluar yang sedang berlajan serta mengevaluasi permasalahan yang ada seperti : banyaknya tumpukan kertas surat yang tidak tersusun rapi dan sulitnya pencarian surat surat jika suatu waktu diperlukan. Sehingga system surat masuk dan surat keluar pada SMP Negeri 2 Kedawung Sragen membutuhkan system yang Terkomputerisasi untuk mempermudah pagawai tata usaha dalam pengolaan surat masuk dan surat keluar.

b. Design

Merupakan tahapan analisis dalam kaitan mencari atau merumuskan alternatif-alternatif pemecahan masalah. Setelah menganalisis masalah, selanjutnya penulis menggunakan beberapa alat antara lain: flowchart, diagram konteks, data flow diagram(DFD).

c. *Implementation* (pengerjaan)

Tahapan ini adalah tahapan dalam membangun system informasi kearsipan surat masuk dan keluar di SMP Negeri 2 Kedawung Sragen berdasarkan rancangan system pada tahapan perancangan system. System informasi kearsipan surat masuk dan keluar ini berbasis web, dibuat dengan *framework Codeigniter* dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya dan xampp sebagai server local.

d. Verification

Pengguna menggunakan program selama tahap pengujian, yang diperlukan untuk memastikan apakah aplikasi tersebut sesuai. Pengujian dilakukan menggunakan pendekatan *BlackBox*. Teknik pengujian perangkat lunak yang disebut pengujian *BlackBox* testing berkonsentrasi pada fungsional, khususnya input dan output suatu program. Pengujian dilakukan untuk mengetahui setiap persyaratan fungsi dapat berjalan pada system dan sesuai dengan yang diinginkan oleh pengguna. Sehingga fitur-fitur yang ada pada system informasi kearsipan surat masuk dan surat keluar di SMP Negeri 2 Kedawung Sragen dapat berfungsi.

e. *Maintenance* (pemeliharaan)

Pada tahapan ini membahas tentang sistem perangkat lunak pendukung yang dijalankan oleh pengguna. Jika terdapat masalah dengan sistem pada tahap sebelumnya, pengembang pendukung ini berusaha untuk memperbaikinya. Pemeliharaan yang dimaksud mencakup perbaikan masalah dengan sistem dan peningkatannya bila diperlukan. Tahap pemeliharaan penulis lakukan dengan melakukan update sistem operasi dan melakukan *backup* basis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem

a. Observasi

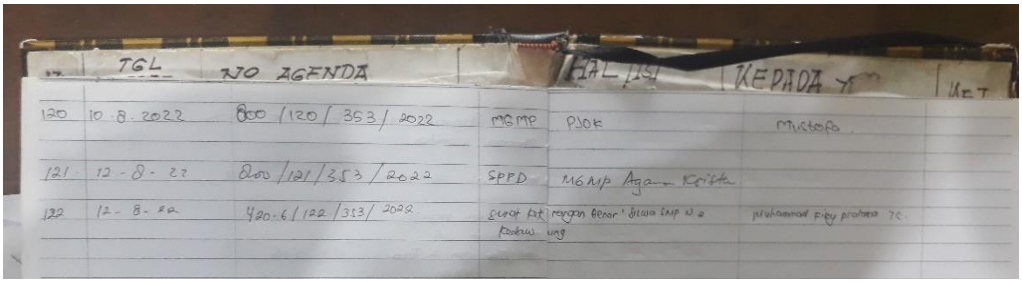
Dalam tahapan ini peneliti melaksanakan pengamatan langsung pada smp negeri 2 kedawung sragen yang beralamat di Bendungan, Kec. Kedawung, Kab. Sragen, Jawa Tengah. Pada tanggal 1 Juni sampai 3 Juli 2022, pada tahap ini penulis mendatangi langsung ke lapangan guna mengetahui proses surat masuk dan surat keluar yang terjadi di SMP Negeri 2 Kedawung Sragen. Ini diperlukan untuk memungkinkan penulis memeriksa proses manajemen surat. Hasil dari observasi ini adalah merancang sistem informasi kearsipan surat masuk dan surat keluar di SMP Negeri 2 Kedawung Sragen. Sistem informasi ini diusulkan dapat melakukan pendataan dan pembuatan laporan secara cepat sesuai dengan data yang ada. Dengan menggunakan sistem informasi surat dapat membantu dalam meningkatkan kinerja Pegawai TU (Tata Usaha) agar lebih efektif dan efisien dalam proses pendataan surat masuk maupun surat keluar.

b. Wawancara

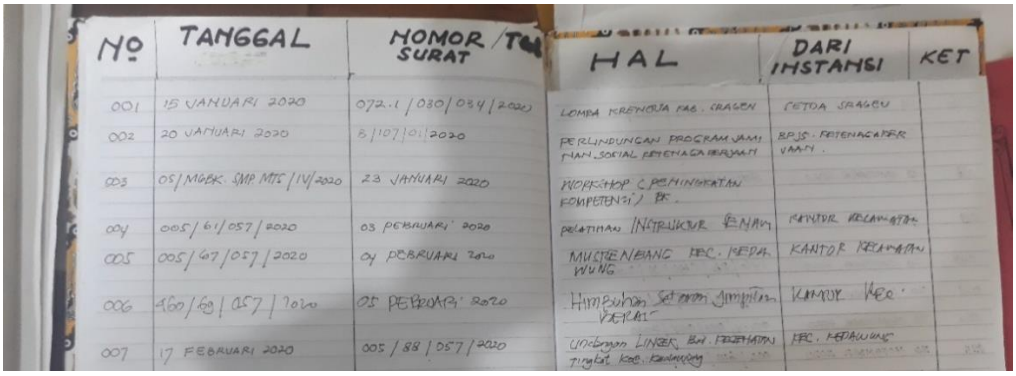
Penulis mengumpulkan informasi dengan melakukan wawancara dengan Bapak Sudaryanto sebagai Pegawai Tata Usaha di SMP Negeri 2 Kedawung Sragen. Pengumpulan informasi ini digunakan untuk materi merancang sistem informasi kearsipan surat masuk dan surat keluar.

c. Dokumentasi

Pada tahapan ini peneliti melakukan studi literatur mengenai sistem atau proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang ada di SMP Negeri 2 Kedawung Sragen. Studi ini dilakukan dengan cara mempelajari data dari buku agenda surat, membuat laporan, serta melakukan dokumentasi dari hasil observasi dan wawancara. Dari hasil tersebut, data yang diperoleh akan dijadikan data acuan pada aplikasi yang akan diciptakan.



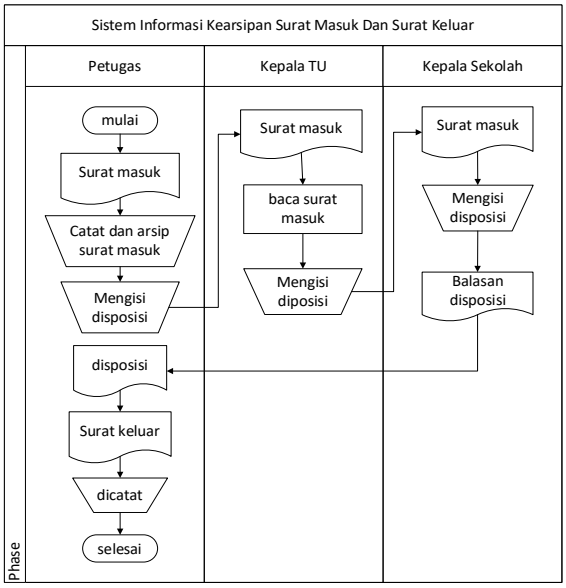
Gambar 2. Pendataan surat masuk pada Buku agenda



Gambar 3. Pendataan surat keluar pada Buku agenda

DESAIN SISTEM

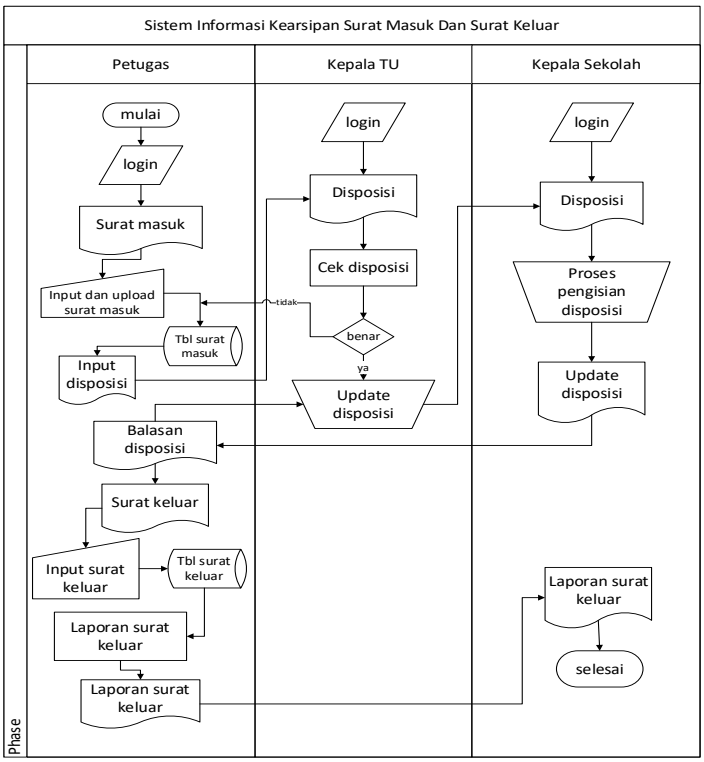
Flowchart Sistem yang Berjalan



Gambar 4. *Flowchart* yang Berjalan

Pada gambar 4 merupakan gambaran awal yang dimulai dari petugas menerima surat, surat masuk diberikan tanda terima dan dicatat dalam buku agenda lalu surat masuk diberikan nomor dan lembar disposisi oleh petugas kemudian diserahkan ke kepala tu. Kepala tu mengoreksi surat masuk untuk diteruskan kepada kepala sekolah. Kepala sekolah mempelajari surat masuk. Jika setuju untuk ditindak lanjuti membuat disposisi untuk menindak lanjutinya sesuai dengan peruntukan surat tersebut dan disampaikan kepada petugas. Petugas menerima dan mempelajari surat masuk yang sudah didisposisikan kepala sekolah, selanjutnya petugas untuk mendistribusikan kepada bidang. Menerima surat masuk yang sudah didisposisi dan melaksanakannya.

Flowchart Sistem yang Berkembang



Gambar 5. *Flowchart* yang Berkembang

Penjelasan *flowchart* berkembang pada gambar 5. antara lain adalah sebagai berikut:

a. Petugas

   Petugas adalah orang yang menginput data surat masuk, mengisi disposisi, menginput data surat keluar dan juga mengarsipkan surat masuk dan surat keluar, serta pembuatan laporan surat masuk dan surat keluar. Petugas juga bertugas dalam menginput data pegawai. menerima dan mempelajari surat masuk yang sudah didisposisikan kepala sekolah, selanjutnya petugas untuk mendistribusikan kepada bidang.

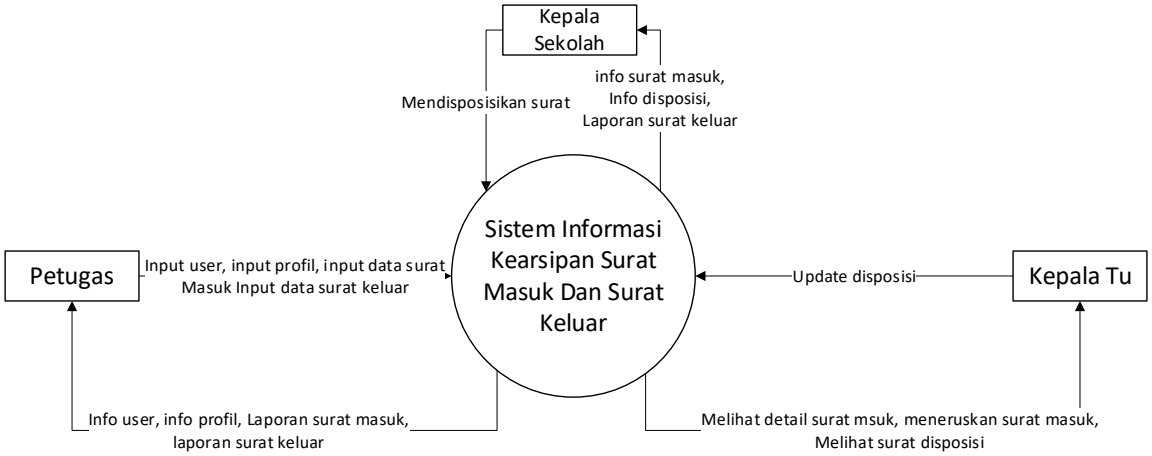
b. KTU

   Ktu bertugas menerima diposisi yang telah dikirimkan oleh petugas untuk dikoreksi dan diteruskan ke kepala sekolah.

c. Kepala seolah

   Kepala sekolah menerima diposisi kemudian melakukan pengisian disposisi dan menindak lanjutinya sesuai dengan diperuntukan surat tersebut dan disampaikan kepada petugas.

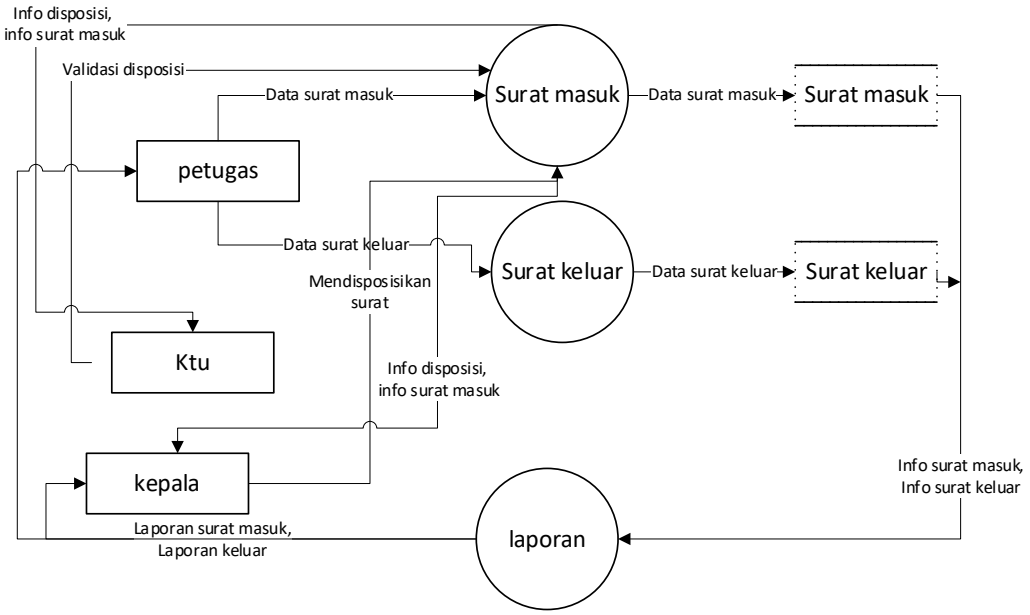
Diagram Konteks



Gambar 6. Diagram Konteks

Pada gambar 5 terdapat entitas yang penulis rancang terdiri dari petugas, ktu, kepala sekolah. Petugas bertugas untuk memasukkan data user, data profil sekolah, data surat masuk dan data surat keluar, serta laporan surat masuk dan surat keluar. KTU bertugas mengoreksi disposisi dan kemudian diteruskan kepada kepala sekolah. Kepala sekolah bertugas melakukan pengisian disposisi lalu diteruskan kepada petugas dan menerima laporan data surat masuk dan surat keluar.

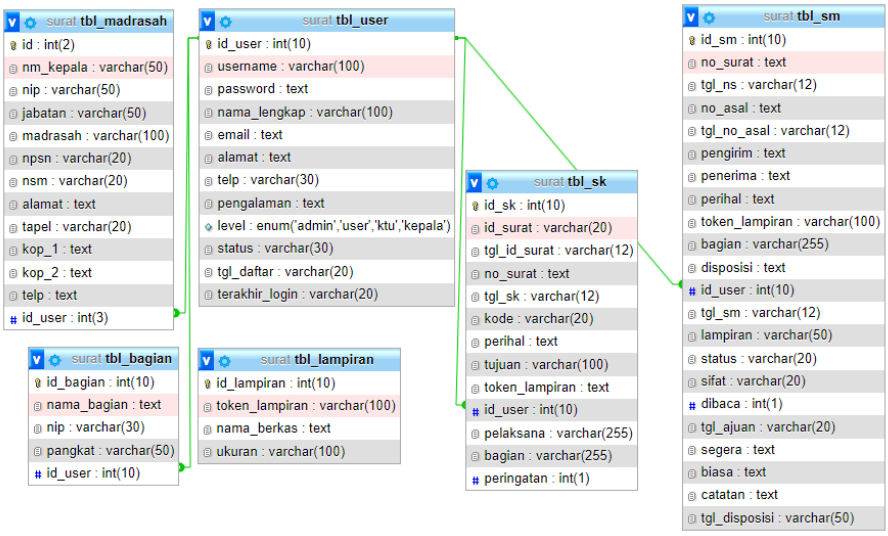
DFD Level 1



Gambar 7. DFD level 1

Pada gambar 6 terdapat entitas yang penulis rancang terdiri dari petugas, ktu, kepala sekolah. Petugas bertugas untuk memasukkan data user, data profil sekolah, data surat masuk dan data surat keluar, serta laporan surat masuk dan surat keluar. KTU bertugas mengoreksi disposisi dan kemudian diteruskan kepada kepala sekolah. Kepala sekolah bertugas melakukan pengisian disposisi lalu diteruskan kepada petugas dan menerima laporan data surat masuk dan surat keluar.

Relasi Tabel

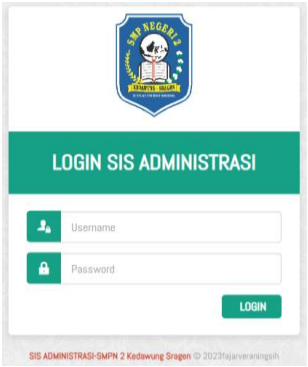


Gambar 8. Relasi Tabel

Pada gambar 7 terdapat desain relasi tabel sistem informasi surat yang terdiri dari lima tabel, yaitu tabel sekolah, tabel surat masuk, tabel keluar, table user dan tabel bagian. Tabel sekolah digunakan untuk menyimpan data profil sekolah. Tabel surat masuk digunakan untuk menyimpan data surat masuk. Tabel surat keluar digunakan untuk menyimpan data surat keluar. Tabel user digunakan untuk menyimpan data pengguna. Table bagian digunakan untuk menyimpan data bagian guru.

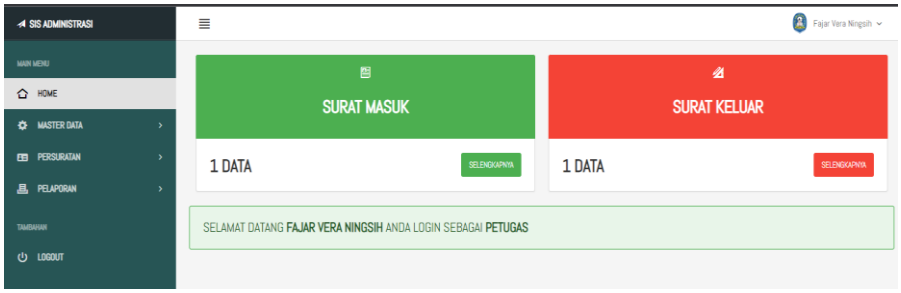
Perancangan sistem diatas kemudian diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman *PHP* dan basis data *MySQL*. Adapun hasil dari system informasi yang penulis rancang sebagai berikut :

a. Halaman *login*
   halaman login muncul pertama kali ketika user akan mengakses sistem. Untuk dapat melakukan login, user harus mengisi username dan password pada form login tersebut terlebih dahulu.



Gambar 9. Tampilan *Login*

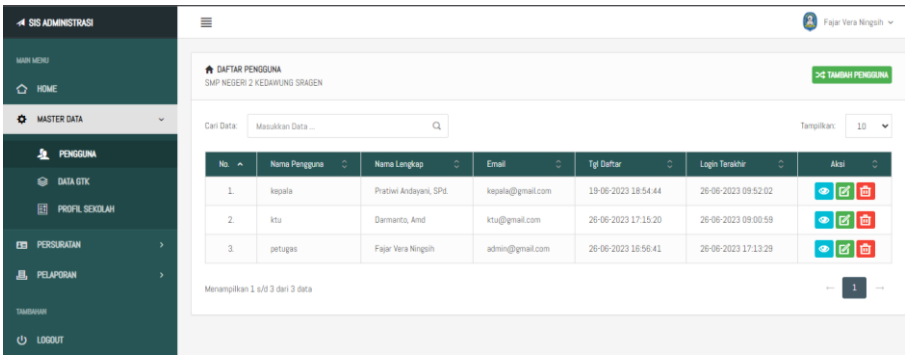
c. Halaman Dashboard
   Halaman dashboard muncul ketika admin telah melakukan login pada sistem. Dimana pada halaman ini admin dapat melihat total surat masuk dan surat keluar.



Gambar 10. Halaman *Dashboard*

d. Halaman Data pengguna

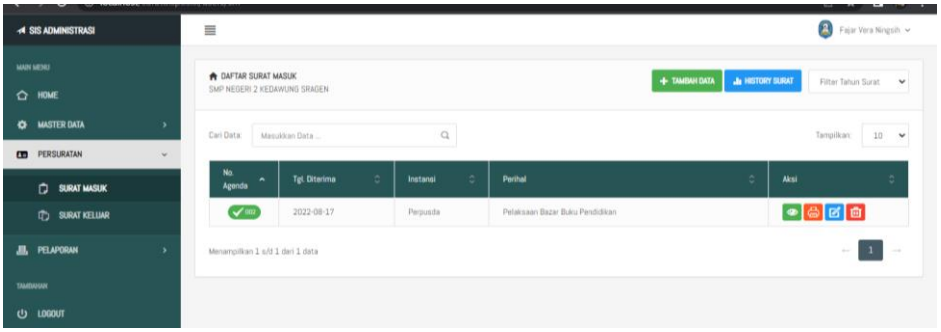
Di dalam form pengguna terdapat bebrapa aksi yaitu view, edit, dan juga hapus. Petugas juga bisa melakukan tambah data pengguna dengan menekan tombol tambah pengguna. Berikut tampilan halaman data pengguna.



Gambar 11. Halaman Data Pengguna

e. Halaman Daftar Surat masuk

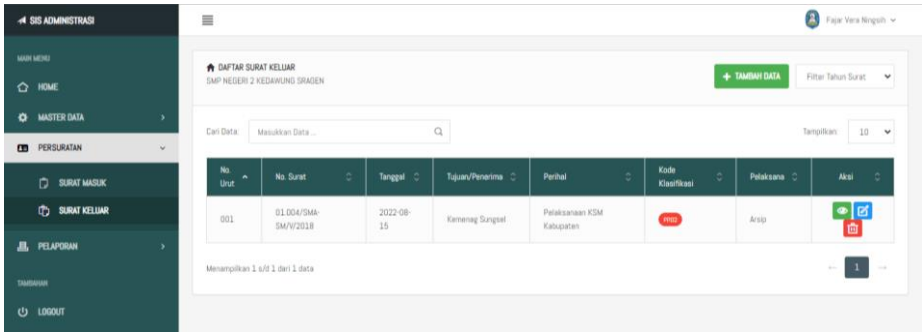
Halaman ini merupakan tampilan data surat masuk, yang digunakan untuk mendata surat-surat yang masuk pada sekolah, seperti surat undangan, surat dinas, surat kunjungan. Dan kemudian saat ada surat yang masuk, bagian petugas menginput data surat masuk, sesuai dengan surat yang masuk, dan tabel diisi sesuai dengan isi pada surat.



Gambar 12. Halaman daftar surat masuk

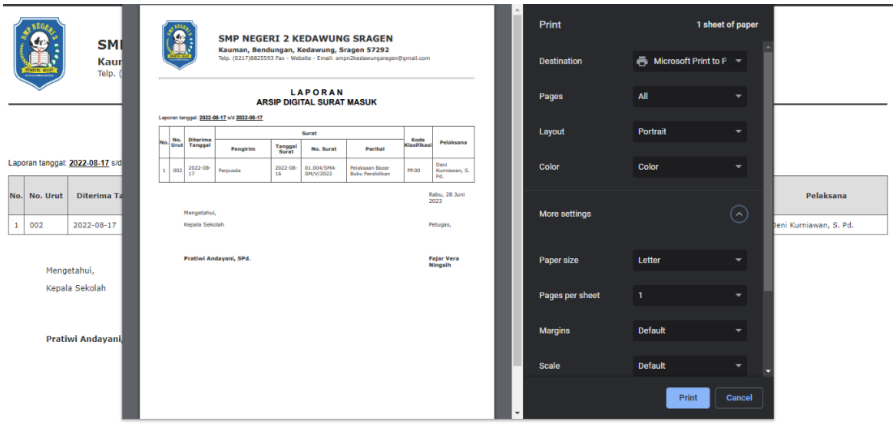
f. Halaman daftar surat keluar

Pada Halaman ini merupakan tampilan data surat keluar, data ini digunakan untuk menginput data surat yang akan di keluarkan dari sekolah kepada perusahaan lainnya. Aplikasi ini buat agar lebih memudahkan saat sedang penginputan. Data surat ini di lakukan oleh bagian petugas.



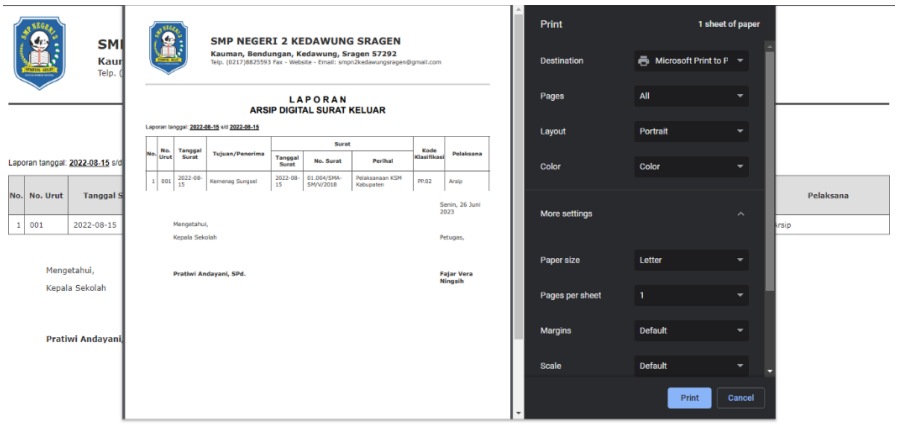
Gambar 13. Halaman daftar surat keluar

g. Halaman cetak laporan surat masuk
Gambar dibawah ini menampilkan halaman cetak laporan surat masuk yang bisa langsung dicetak.



Gambar 14. Halaman cetak laporan surat masuk

h. Halaman cetak laporan surat keluar
Gambar dibawah ini menampilkan halaman cetak laporan surat keluar yang bisa langsung dicetak.



Gambar 15. Halaman cetak laporan surat keluar

Pengujian

Tahapan selanjutnya dalam proses pengembangan aplikasi adalah tahap pengujian. Pengujian *blackbox* ini bermaksud untuk mengetahui apakah aplikasi yang dikembangkan berfungsi dengan baik. Berikut ini adalah table dari pengujian *blackbox*:

Tabel 1. Pengujian *Blackbox*

no	pengujian	harapan	Pengamatan	ket
1	Menginputkan username: petugas Password: admin	Menampilkan halaman home dan berbagai menu program sehingga anda dapat mengakses semua opsi yang dapat diakses	Dapat masuk ke halaman utama sebagai admin	Valid
2	Tambah data surat masuk	Data berhasil ditambah dan masuk ke dalam database	Data yang ditambah berhasil serta ada pada tampilan surat masuk	Valid
3	Filter untuk data surat masuk	Data surat masuk ditemukan	Tampil data surat masuk pada form pencarian	Valid
4	Edit surat masuk	Data surat masuk dapat diedit dan data pada database berubah	Data pada aplikasi dan database diperbarui	Valid
5	Hapus surat masuk	Data didaftar surat masuk dan database terhapus	Data surat masuk didaftar surat masuk dan database terhapus	Valid
6	Tambah surat keluar	Data berhasil ditambah dan masuk kedalam database	Data yang ditambah berhasil dan muncul pada tampilan daftar surat keluar	Valid
7	Edit surat keluar	Data surat keluar dapat diedit dan data pada database berubah	Data pada aplikasi dan database diperbarui	Valid
8	Hapus surat keluar	Data surat keluar pada form surat keluar dan database terhapus	Data surat keluar pada form surat keluar dan database terhapus	Valid
9	Cari data surat keluar	Data surat keluar ditemukan	Tampil data surat keluar pada form pencarian	Valid
10	Cetak laporan surat masuk	Cari data surat sesuai tanggal yang diinginkan, maka akan tampil data laporan surat masuk sesuai yang sudah difilter	Halaman pelaporan surat masuk muncul	Valid
11	Cetak laporan surat keluar	Cari data surat sesuai tanggal yang diinginkan, maka akan tampil data laporan surat keluar sesuai yang sudah difilter	Halaman pelaporan surat keluar muncul	Valid
12	Tambah pengguna	Data berhasil ditambah dan masuk kedalam database	Data yang ditambah berhasil dan muncul pad tampilan data pengguna	Valid
13	Edit pengguna	Data surat msuk dapat diedit dan data pada databse berubah	Data pada aplikasi dan database diperbarui	Valid
14	Hapus pengguna	Data pada form data pengguna dan database terhapus	Data pengguna pada form pengguna dan database terhapus	Valid
15	Tambah bagian	Data berhasil ditambah dan masuk kedalam database	Data yang ditambah berhasil dan muncul pada tampilan data bagian	Valid
16	Pencarian data surat keluar	Data surat keluar ditemukan	Tampilan data surat keluar pad form pencarian	Valid

Perangkat lunak yang digunkan untuk mendukung implementasi perancangan system informasi kearsipan surat masuk dan surat keluar terdiri dari :

Tabel 2. Kebutuhan Perangkat Keras Komputer

Processor	*Amd A9-9425 Radeons*
RAM	*4 Gb*
VGA	*Amd Radeon Grafik A9*
Layar	14 inchi
Harddisk	*1 tb*

Penulis membuat sistem informasi kearsipan surat membutuhkan perangkat lunak pendukung. Untuk perangkat lunak pendukung sistem informasi kearsipan surat masuk dan surat keluar di SMP Negeri 2 Kedawung Sragen terdiri dari:

a. Sistem Operasi *Windows 10 64 bit*
b. Web Browser *Google Chrome dan mozilla firefox*
c. *XAMPP*
d. *Visual Studio Code*

KESIMPULAN

Dari pembahasan diatas. maka penelitian membuat beberapa kesimpulan yaitu:

1. Sistem dapat membantu dan mempermudah dalam meningkatkan proses pendataan, khususnya dalam pengelolaan pengarsipan surat serta untuk mencari informasi data surat masuk dan surat keluar yang lebih cepat. sistem ini juga mempunyai fitur unruk mrncetak laporan surat masuk dan surat keluar
2. Sistem ini dibuat menggunakan framework CodeIgniter, bahasa pemograman PHP, dan MySQL sebagai media peyimpanan database.

DAFTAR PUSTAKA

Ishak , R., Setiaji, Akbar, F., & Safudin, M. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 198-209.

Joni, & Sriyatin. (2023). Sistem Informasi Pengarsipan Berbasis Web Mobile Pada UPT SMPN 3 Pardasuka. *Journal of Software Engineering And Technology*, 47-51.

Ridwanto, & Capah, D. A. (2020). Aplikasi Pengelolaan Dokumen dan Arsip Berbasis Web Untuk Mengatur Sistem Kearsipan Dengan Denggunakan Metode Waterfall . *Jurnal Sistem Informasi dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika)*, 84-90.

Robiyanto, R., Rendi, & Pramadhana, D. (2022). PENERAPAN APLIKASI SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR PADA SMA NEGERI 1 SLIYEG INDRAMAYU. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Nadimas)*, 42-49.

Yulisman, Wahyuni, R., & Yuda , I. (2020). Aplikasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web pada SMP Negeri 32 Pekanbaru. *urnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 252-264.