



Development of Web-based Mail Management Application at Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu

Pengembangan Aplikasi Manajemen Surat berbasis Web di Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu



Febryan Hari Purwanto^a
Azka Apta Afrizal^b

Article history:

Submitted: 28 April 2023

Revised: 27 May 2023

Accepted: 20 June 2023

Keywords:

Aplikasi Manajemen Surat,
MySql, PHP, Codeigniter,
Bootstrap

Abstract

Mail management in an agency or company is usually done by recording incoming and outgoing letters in an agenda book, as well as at Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu. But this method will require more and more agenda books and eventually accumulate in the file storage area and make it difficult when searching for letter data and files when needed for certain purposes. To solve this problem, research was carried out to develop a Web-based Mail Management Application at Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu. The application was successfully created using a web-based system using the MySQL database so that it can be accessed from all computer networks at the Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu. This application can facilitate the management of incoming and dispositional letters, outgoing letters and decrees and can speed up the process of documentation and searching for archive data and letter files because documents can be viewed in pdf format.

Abstrak

Pengelolaan surat di suatu instansi atau perusahaan biasanya dilakukan dengan mencatat surat yang masuk maupun surat yang dikeluarkan oleh instansi pada sebuah buku agenda, begitu juga pada Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu. Akan tetapi cara seperti ini semakin lama akan membutuhkan buku agenda yang makin banyak dan akhirnya menumpuk pada tempat penyimpanan berkas dan menyulitkan pada saat pencarian data dan berkas surat saat dibutuhkan untuk keperluan tertentu. Untuk mengatasi hal ini dilakukan penelitian untuk mengembangkan Aplikasi Manajemen Surat berbasis Web di Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu. Aplikasi berhasil dibuat dengan menggunakan sistem berbasis web dengan menggunakan basisdata MySql sehingga dapat diakses dari seluruh jaringan komputer di Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu, Aplikasi ini dapat

^a Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu

^b Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu

mempermudah pengelolaan surat masuk dan disposisi, surat keluar dan surat keputusan serta dapat mempercepat proses dokumentasi dan pencarian data arsip maupun berkas surat karena dokumen dapat dilihat dalam format pdf.

SMART : Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer © 2023.
This is an open access article under the CC BY-NC-SA license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

Corresponding author:

Febryan Hari Purwanto
Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu
Email address: faripurwanto@gmail.com

1 Pendahuluan

Surat merupakan selembar kertas atau lebih yang berisi informasi sebagai sarana komunikasi yang disampaikan oleh seseorang ke orang lain, baik itu atas nama pribadi, organisasi, lembaga atau instansi [1]. Surat merupakan sarana komunikasi bagi sebuah organisasi atau instansi, baik swasta maupun negeri, namun saat ini masih banyak pengelolaan surat yang masih dilakukan secara manual, yaitu dengan mencatat surat masuk dan surat keluar pada buku agenda surat, hal ini memiliki beberapa kekurangan yaitu penggunaan kertas, sulitnya mencari dokumen surat tertentu pada buku agenda dan arsip berkas cetak. Bahkan jika terdapat surat yang dikirim melalui email maka email akan dicetak terlebih dahulu untuk diarsipkan. Hal ini juga masih terjadi pada Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu.

Sebelum era teknologi banyak permasalahan yang muncul dalam pengelolaan surat karena masih dilakukan secara manual. Permasalahan manajemen surat secara manual tersebut antara lain: pendistribusian surat yang kurang efektif dan efisien, tercecernya surat hingga terdapat surat maupun informasi yang hilang karena beberapa faktor baik human error maupun manajemen surat yang kurang tertib [2].

Proses pengelolaan surat menyurat merupakan hal yang penting dan perlu dilakukan dengan segera agar korespondensi berjalan dengan baik sehingga informasi dapat cepat tersampaikan dan operasional perusahaan tidak akan terganggu”, maka diperlukan adanya sistem informasi yang dapat membantu pengelolaan surat masuk dan keluar supaya mempercepat arus penyebaran informasi dan mempersingkat waktu pendistribusian surat [3].

Mengatasi masalah tersebut maka dalam era digital saat ini diperlukan sebuah sistem manajemen yang dapat mengelola surat masuk dan keluar serta dapat menyimpan arsip surat dalam bentuk digital, sehingga dapat mempermudah pencarian berkas serta menghemat penggunaan kertas. Sistem informasi manajemen dirancang untuk mengubah data dalam bentuk informasi digital. Jadi data tersebut dikumpulkan dan digunakan untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi [4].

Pada penelitian sebelumnya pernah dibuat aplikasi Sistem Informasi Manajemen Surat Berbasis Website yang dapat mempermudah bagian tata usaha dalam proses penginputan data surat masuk dan surat keluar, pencarian data surat masuk dan keluar, pembuatan laporan data surat masuk dan keluar sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat [4].

Penelitian lain mendapatkan bahwa Penggunaan AMS Korporat di PT PLN (Persero) Pusharlis dapat mempercepat informasi karena langsung tersampaikan secara realtime, dapat diakses dimana saja melalui komputer, laptop ataupun mobile phone karena yang digunakan adalah jaringan internet, lebih aman, mereduksi biaya penggunaan kertas atau konsepnya paperless [3]. Selain itu semua data terdokumentasi dengan baik dan aman tersimpan didatabase sehingga apabila sewaktu-waktu data yang dibuku atau pun komputer hilang masih mempunyai cadangan data. Mempercepat pembuatan rekap data laporan surat menyurat sehingga memudahkan kinerja petugas

dan menjadi lebih efektif dan efisien. Proses pencarian data laporan surat menyurat bisa dilakukan dengan cepat dan mudah, sehingga apabila data yang ingin dicari tidak memerlukan waktu yang lama [5].

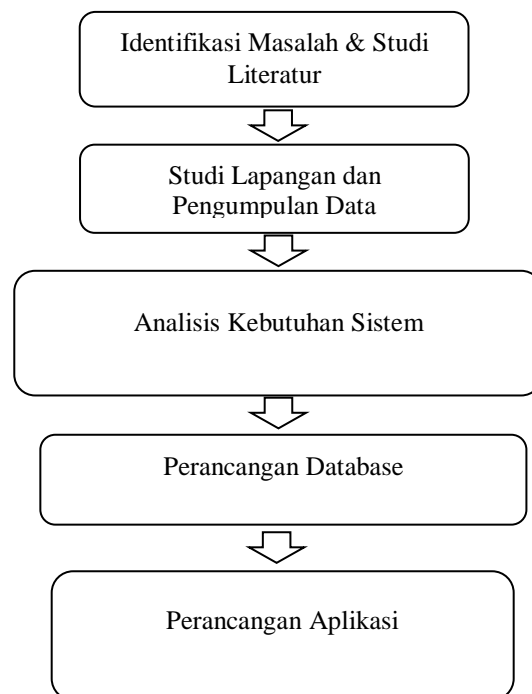
Sehingga pada penelitian ini kami melakukan Pengembangan Aplikasi Manajemen Surat berbasis Web di Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu yang diharapkan dapat mempermudah pekerjaan bagian surat menyurat serta mempercepat waktu pencarian dan perekapan laporan surat menyurat.

2 Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam 5 Langkah seperti ditunjukkan pada Gambar 1 antara lain : Identifikasi Masalah dan Studi Literatur, Studi Lapangan dan Pengumpulan Data, Analisis Kebutuhan Sistem, Perancangan Database dan Perancangan Aplikasi.

Pada tahap Identifikasi Masalah dan Studi Literatur penulis melakukan identifikasi masalah dan kendala yang sering terjadi pada pengelolaan surat secara manual serta solusi-solusi yang bisa digunakan untuk mengatasi masalah tersebut, serta melakukan studi literatur terkait kebutuhan dalam penelitian. Tahap Studi Lapangan dan Pengumpulan Data dilakukan dengan melakukan studi lapangan di Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu dengan mengumpulkan data terkait Sumber Daya yang tersedia, kondisi jaringan, peralatan jaringan yang dibutuhkan, jumlah pengguna yang akan menggunakan aplikasi.

Selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan sistem yaitu menentukan bagaimana model aplikasi akan dibuat, database yang digunakan, perangkat yang digunakan sebagian server dan kebutuhan lainnya. Kemudian baru dilakukan perancangan database dan perancangan aplikasi manajemen surat di Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu.



Gambar 1. Alur Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil Analisis Kebutuhan Sistem

Setelah dilakukan analisis kebutuhan sistem. Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu telah memiliki jaringan internet/ komputer yang baik dan sudah ada di setiap ruangan, namun untuk server lokal yang ada sudah full dan tidak bisa ditambahkan aplikasi lagi mengingat aplikasi surat nanti akan menyimpan banyak berkas digital, sehingga diputuskan bahwa aplikasi akan dibuat berbasis web dengan menggunakan web server lokal xampp yang di install pada pc yang selalu hidup saat jam operasional kampus yaitu pada komputer bagian resepsionis, dimana sebelumnya bagian inilah yang melakukan pengelolaan surat di Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu meskipun masih secara manual. Sehingga diharapkan proses pengelolaan surat juga dapat dilakukan lebih cepat lagi karena aplikasi akan dipasang langsung di komputer. untuk akses aplikasi oleh user dapat dilakukan melalui jaringan lokal intranet kampus. Untuk detail spesifikasi komputer, web server dan model aplikasi yang akan dibuat dapat dilihat pada tabel 1.

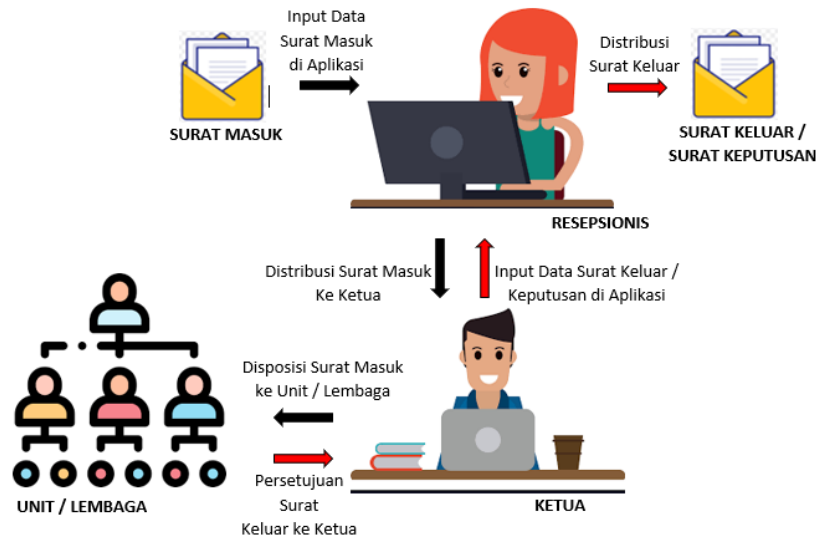
Tabel 1. Spesifikasi Kebutuhan Aplikasi Manajemen Surat

PC Server	Asus PC, Intel Core i3 3.0 GHz, 4GB DDR3, 500GB HDD, Lan Realtek Gigabit Ethernet 1Gbps
Jaringan Intranet	Jaringan Kabel LAN 1Gbps dan Wireless Access Point
Web Server dan Database Server	XAMPP
Aplikasi	PHP, Codeigniter, Bootstrap
Database	Mysq

Alur Sistem Aplikasi Manajemen Surat

Pengelolaan surat menggunakan aplikasi dilakukan oleh petugas resepsionis dengan menginputkan data surat masuk, surat keluar dan surat keputusan pada aplikasi, surat masuk diinputkan dan diarsipkan pada aplikasi kemudian disampaikan untuk diketahui oleh ketua yang kemudian dilakukan disposisi ke bagian unit tertentu dan dicatat pada aplikasi.

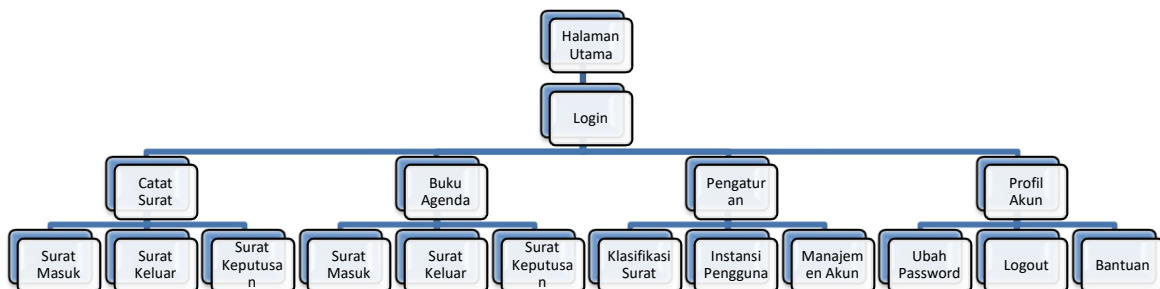
Surat keluar dapat dikeluarkan oleh unit / lembaga atau oleh kaprodi atau ketua stikes yang kemudian akan di inputkan dan diarsipkan di aplikasi oleh bagian resepsionis untuk selanjutnya didistribusikan ke tujuan. sedangkan untuk surat keputusan biasanya adalah surat yang dikeluarkan ketua kemudian input dan diarsipkan oleh bagian resepsionis untuk disampaikan ke tujuan baik internal maupun eksternal. Alur sistem aplikasi manajemen surat dapat dilihat pada Gambar 2..



Gambar 2. Alur Sistem Aplikasi Manajemen Surat

Menu Utama Aplikasi Manajemen Surat

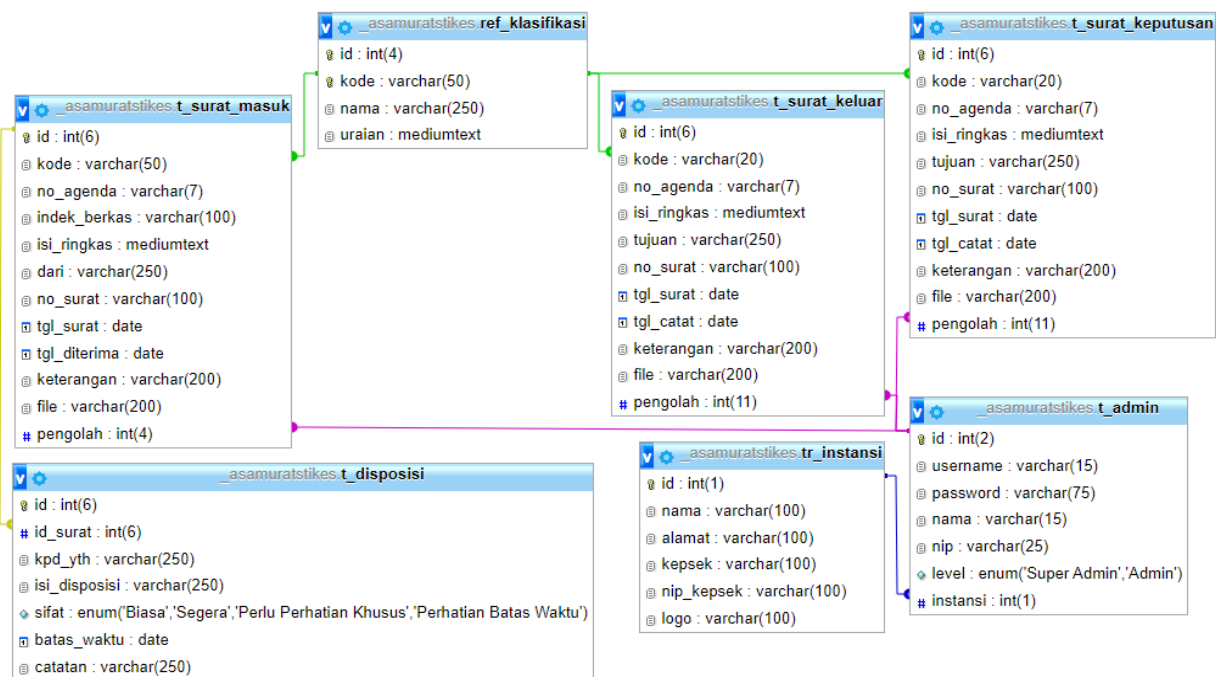
Setelah diperoleh hasil analisis kebutuhan sistem, dan alur kerja sistem, selanjutnya dilakukan perancangan struktur menu pada aplikasi manajemen surat seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3. Seluruh menu akan dapat diakses jika pengguna berhasil login terlebih dahulu sesuai dengan hak akses yang dimiliki, terdapat dua tingkatan akun yaitu akun administrator dan operator. Akun administrator dapat mengakses seluruh menu sedangkan akun operator hanya dapat mengakses menu catat surat, buku agenda dan profil akun.



Gambar 3. Menu Utama Aplikasi Manajemen Surat

Relasi Tabel Database Sistem Manajemen Surat

Setelah diperoleh hasil analisis kebutuhan sistem, selanjutnya dilakukan perancangan database dan relasi antar tabel pada database aplikasi manajemen surat seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4. Terdapat beberapa tabel antara lain tabel surat masuk untuk pencatatan surat masuk yang memiliki relasi ke tabel disposisi, tabel klasifikasi surat dan tabel admin kemudian tabel surat keluar untuk menyimpan data surat keluar juga berelasi dengan tabel klasifikasi surat dan tabel admin. Selanjutnya tabel surat keputusan digunakan sebagai penyimpan data surat keputusan dan berelasi dengan tabel klasifikasi surat dan tabel admin. Terakhir adalah tabel admin yang berelasi dengan tabel instansi.



Gambar .4. Relasi Tabel Database Aplikasi Manajemen Surat

Hasil Rancangan Aplikasi

a. Tampilan Halaman Login

Aplikasi manajemen surat di Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu dapat diakses dengan mengakses alamat ip komputer server lokal tempat sistem di pasang, sistem akan menampilkan halaman awal berupa halaman login. Jadi hanya pengguna yang memiliki akun yang dapat mengakses sistem ini. Terdapat dua mode akun yaitu administrator dan operator, untuk administrator dapat mengakses seluruh menu sedangkan menu operator hanya dapat mengakses menu untuk pengelolaan surat masuk dan disposisi, surat keluar dan surat keputusan. Halaman login Aplikasi manajemen surat di Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu ditunjukkan seperti pada gambar 5.

Gambar 5. Tampilan Halaman Login

b. Tampilan Halaman Dashboard Pengguna dan Pengelolaan Surat

Setelah pengguna berhasil masuk dengan akun yang dimiliki, pengguna dapat melakukan pengelolaan surat masuk dan disposisi seperti terlihat pada Gambar 6 dan pengelolaan surat keluar seperti terlihat pada Gambar 7. Selain itu pengguna juga dapat melakukan pencarian arsip surat dengan mengetik kata kunci pada kolom pencarian. Pada halaman ini data surat tidak hanya dicatat tetapi juga didokumentasikan dengan cara melakukan scan pada dokumen cetak surat dan di unggah pada aplikasi dalam format pdf.

No. Agd/Kode	Isi Ringkas, File	Asal Surat	Nomor, Tgl. Surat	Aksi
0066/Bank Indonesia	survey kegiatan dunia usaha Triwulan III tahun 2021 File :	Bank Indonesia	23/677/BN/Srt/B 13 Sep 2021	Edit Del Dislp Ctk
0067/BEM STIKES-AF	PERMOHONAN AUDIENSI File :	BEM KEMA STIKES AL-FATAH	001/ADKESMA/BEM STIKES-AF/IX/2021 29 Sep 2021	Edit Del Dislp Ctk
0068/BANK INDONESIA	Undangan Kegiatan Festival Bumi Rafflesia Menuju Ekonomi Baru File :	BANK INDONESIA	23/725/BN/Srt/B 27 Sep 2021	Edit Del Dislp Ctk
0069/MATAER DIGITAL	PERKENALAN PRODUK SIAKAD 4.0 DAN PENAWARAN File :	PT. MATAER REFLECTERRA DIGITAL	17/MRD.Siakad.IX/2021 13 Sep 2021	Edit Del Dislp Ctk

Gambar 6. Tampilan Halaman Pengelolaan Surat Masuk dan Disposisi

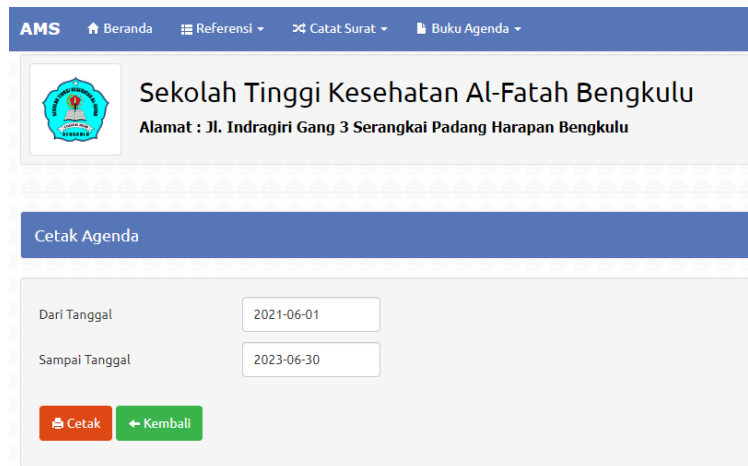


No. Agd/Kode	Isi Ringkas, File	Tujuan Surat	Nomor, Tgl. Surat	Aksi
099/STIKES-AF	Permohonan sebagai pembicara File :	Stakeholders	099/STIKES-AF/IX/2020 04 Sep 2020	Edit Hapus
0736/STIKES-AF	SOSIALISASI DI SMA N 9 BENGKULU File :	Dosen Stikes Al-Fatah Bengkulu	0736/STIKES-AF/XI/2021 11 Nov 2021	Edit Hapus
0737/STIKES-AF	Surat keterangan kuliah File :	Devi Kartika	737/Stikes-AF/XI/2021 09 Nov 2021	Edit Hapus
0738/STIKES-AF	Izin Pra Penelitian Annisa Hasanah File :	Direktur RSUD Harapan & Doa	738/Stikes-AF/XI/2021 29 Nov 2021	Edit Hapus
0739/STIKES-AF	surat keterangan kuliah File :	Tessa Yolanda Putri	739/Stikes-AF/XI/2021 09 Nov 2021	Edit Hapus

Gambar 7. Tampilan Halaman Pengelolaan Surat Keluar

c. Tampilan Halaman Agenda Surat

Setelah pengguna berhasil masuk dengan akun yang dimiliki, pengguna juga dapat melakukan pencetakan agenda surat, sebelum adanya aplikasi ini agenda surat ditulis secara manual pada buku jurnal atau agenda, namun dengan adanya aplikasi, pengguna cukup memasukkan tanggal rentang periode agenda surat yang diinginkan kemudian dapat mencetak secara langsung agenda surat dengan cepat seperti ditunjukkan pada gambar 8 dan gambar 9. Agenda surat yang dapat dicetak adalah agenda surat masuk dan disposisi, agenda surat keluar dan agenda surat keputusan.



Gambar 8. Tampilan Halaman Agenda Surat

AGENDA SURAT MASUK
Dari tanggal 01 Jun 2021 sampai dengan tanggal 30 Jun 2023

No	Kode Klas	Isi Ringkas	Dari	Nomor Surat	Tgl. Surat	Pengolah	Tgl. Paraf	Ket
1	STIKES-AF	Pelaksanaan Survei Demand Pembiayaan Perbankan Periode Mei 2021	Bank Indonesia Divisi Statistik Sektor Real - Departemen Statistik	0	11 Mei 2021	Operator	07 Sep 2021	https://survei.bi.go.id/f/133013/984/
2	STIKES-AF	Kewajiban Penyampai Laporan Kegiatan Penanaman Modal (LKPM) Periode Triwulan 1 Tahun 2021	Departemen Pengendalian Pelaksanaan Penanaman Modal Insan Sejahtera	Email	25 Mei 2021	Operator	07 Sep 2021	Peringatan Termini Pertama
3	STIKES-AF	Pelaksanaan Survei Demand Pembiayaan Perbankan Periode Mei 2021	M. Chaerun Divisi Statistik Sektor Real - Departemen Statistik Bank Indonesia	Email	11 Mei 2021	Operator	08 Sep 2021	https://survei.bi.go.id/f/133013/984/
4	STIKES-AF	Izin Penelitian	Poltekkes Kemenkes Bengkulu Yosi Pugut Sari PG5150218049	DOI.01.04.1874.2021	27 Mei 2021	Operator	08 Sep 2021	Laboratorium Kimia STIKES Al-Fatah Bengkulu
5	STIKES-AF	Permohonan Peminjaman Alat dan Bahan Erika Kimia Sari 201651448 S1-Farmasi Sains dan Teknologi 082178837242	ISTA Institut Sains dan Teknologi Al-Kamal Jakarta	644-BAK/6.2/ISTA-VII/2020	27 Mei 2021	Operator	08 Sep 2021	di Laboratorium Kimia
6	STIKES-AF	Permohonan Penelitian Erika Kimia Sari 201651448 S1-Farmasi Sains dan Teknologi 082178837242	ISTA Institut Sains dan Teknologi Al-Kamal Jakarta	644-BAK/6.2/ISTA-VII/2020	27 Mei 2021	Operator	08 Sep 2021	di Laboratorium Kimia
7	STIKES-AF	Undangan Pendampingan Penyusunan Proposal Penelitian	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah II Palembang	1888.LL2.PG-2021	27 Mei 2021	Operator	08 Sep 2021	Aula STIKES Sagra Blakti Bengkulu
8	STIKES-AF	Dukungan Penerbitan Buku	Devan Pengurus Pusat Peranatan Perawat Nasional Indonesia (Indonesia National Nurses Association)	1327 DPPPNU-SP-K.S/IV/2021	02 Jun 2021	Operator	08 Sep 2021	Iklan Buku Penerbitan E-Book Media Online dan Buku Profile dan Dokumen Peranan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) 2021
9	STIKES-AF	Undangan Literasi Sejuta Pemirs	Komis Penyiaran Indonesia Daerah Bengkulu Lembaga Negara Indonesia	20/KPID/2021	04 Jun 2021	Operator	08 Sep 2021	Tema "Sistem) Bincang Tentang Siaran Berkualitas"
10	STIKES-AF	Penawaran Publikasi	BETV PT. Media Sarana Televisi Bengkulu	05/BE-TV/VI/2021	04 Jun 2021	Operator	08 Sep 2021	Iklan TV/5 x 15x Rp. 5.000.000

Gambar 9. Tampilan Halaman Cetak Agenda Surat

4 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang Pengembangan Aplikasi Manajemen Surat berbasis Web di Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu. Aplikasi berhasil dibuat berbasis web dengan menggunakan database MySQL sehingga dapat diakses dari seluruh jaringan yang ada di Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu, Aplikasi ini dapat mempermudah dan mempercepat bagian pengelola surat untuk melakukan pencatatan serta dokumentasi surat masuk dan surat keluar serta surat keputusan. Dengan menggunakan aplikasi ini, pencarian data arsip dan berkas surat dapat dilakukan dengan sangat cepat sehingga sehingga proses informasi dan distribusi surat menjadi efisien dan efektif.

Penggunaan komputer bagian resepsionis sebagai pengelola utama surat menyurat dan aplikasi XAMPP sebagai web server sudah mampu memenuhi kebutuhan sistem yang dikembangkan tanpa ada kendala apapun. Sistem dapat berjalan dengan lancar dan proses input data dan upload dokumen dapat berjalan dengan cepat.

Saran

Pada penelitian selanjutnya perlu dilakukan pengembangan pada aplikasi ini agar seluruh unit dapat memiliki akun masing-masing dan dapat melakukan pembuatan atau pengajuan surat secara elektronik sehingga dapat mengurangi penggunaan kertas terutama untuk keperluan internal. Agar lebih baik lagi disarankan adanya Server khusus untuk aplikasi agar aplikasi dapat berjalan 24 jam dan dapat diakses dari internet sehingga tidak membatasi ruang lingkup kerja yang saat ini masih di jaringan lokal saja.

5 Daftar Pustaka

- [1] R.E. Putri, "Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Surat Pada Kantor Camat Medan Belawan Kota Medan", *J.Jaringan Sistem Informasi Robotik (JSR)*, vol. 6 no. 1, pp 51– 56, 2022
- [2] A. Kuswanto, R.B.M. Ungu., W. D. Rahmahwati. & F.D. Rahmawati, "Manajemen Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Universitas Negeri Semarang Melalui Siradi (Sistem Informasi Surat DINAS)", *J. Pustaka Budaya*, pISSN: 2355-1186, eISSN: 2442-7799, vol. 9 no. 1, 2022

- [3] D. Aryanti. & Sofiatiningsih, “Implementation of Aplikasi Manajemen Surat (AMS) Korporat to Support Communication at PT PLN (Persero) Pusharlis”, *J. SAB* vol. 6 no. 1, pp 62-72, 2022
- [4] K. Umami, “Sistem Informasi Manajemen Surat Berbasis Website Pada Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Kebumen”, *J. Sinkom*, eISSN 2797-3190, vol. 2 no. 1, 2022
- [5] M.A. Sanjaya., M. Farida. & Hasanuddin, “Aplikasi Manajemen Surat Menyurat Pada Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (Lldikti) Wilayah Xi Kalimantan Berbasis Web”, *Eprints Uniska*, <http://eprints.uniska-bjm.ac.id/id/eprint/9691>, 2022