



## Perancangan Layanan E-Surat Dinas Komunikasi dan Informatika OKU Timur

Riska Wini Astuti\*, Fithri Selva Jumeilah

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia  
\*e-mail korespondensi: 1710803012@radenfatah.ac.id

**Abstract.** *With the rapid development of technology today, it also has an impact on the administrative system. Previously, administration was done manually, now it can be done online so that it can be monitored from anywhere and anytime. As is known, the administrative system for sending incoming and outgoing letters at the East OKU Regency Communication and Information Office is still done manually which is still inefficient. Therefore, the purpose of this study is to design a mobile-based E-Surat application interface design. The methodology for designing the system used is the prototype methodology. The final result of this research is the interface design design of the E-Letter application of the Communication and Informatics Office of East OKU Regency. Features of several features in the E-Mail application, namely the homepage feature, the writing feature, the search feature, the delete message feature, the profile feature and change profile, the settings feature and features about E-Mail which briefly describe E-Mail.*

**Keyword:** *E-Mail; Prototype; Android*

**Abstrak.** Dengan semakin berkembangnya teknologi yang begitu pesat saat ini, berdampak juga pada sistem administrasi. Sebelumnya sistem administrasi dilakukan secara manual kini dapat dilakukan secara online sehingga dapat dipantau darimana saja dan kapan saja. Sebagaimana diketahui sistem administarasi pengiriman surat masuk dan surat keluar di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten OKU Timur masih dilakukan secara manual yang dinilai masih kurang efisien. Maka dari itu tujuan dari penelitian ini ialah membuat rancangan desain antarmuka aplikasi E-Surat yang berbasis mobile. Metodologi untuk merancang sistem yang digunakan yaitu metodologi *prototype*. Hasil akhir dari penelitian ini berupa rancangan desain antarmuka dari aplikasi E-Surat Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten OKU Timur. Terdapat beberapa fitur pada aplikasi E-Surat yaitu fitur beranda, fitur tulis, fitur pencarian, fitur hapus pesan, fitur profil dan ubah profil, fitur pengaturan dan fitur tentang E-Surat yang mendeskripsikan secara singkat mengenai E-Surat.

**Kata kunci:** *E-Surat; Prototype; Android*

### PENDAHULUAN

Surat merupakan media ataupun sarana dalam berkomunikasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi tertulis oleh suatu pihak kepada pihak lain. Surat sebagai bukti atas suatu kejadian peristiwa. Surat menyurat adalah suatu kegiatan untuk mengadakan hubungan secara terus-menerus antara pihak yang satu kepada pihak yang lainnya[1]. Surat adalah sarana komunikasi untuk menyampaikan informasi tertulis oleh suatu pihak kepada pihak lain. Fungsinya mencakup lima hal: sarana pemberitahuan, permintaan, buah pikiran, dan gagasan; alat bukti tertulis; alat pengingat; bukti historis; dan pedoman kerja.



Surat terbagi menjadi dua bagian yaitu surat masuk dan surat keluar. Surat masuk adalah semua jenis surat yang diterima dari instansi lain maupun dari perorangan, baik yang diterima melalui pos (kantor pos) maupun yang diterima dari kurir (pengiriman surat) dengan mempergunakan buku pengiriman (ekspedisi). Adapun surat keluar adalah surat yang akan dikeluarkan oleh organisasi /instansi yang ditujukan ke organisasi lain diluar organisasi itu sendiri. Surat keluar adalah surat yang sudah lengkap (bertanggal, bernomor, berstempel, dan telah di tanda tangani oleh berwenang) yang dibuat oleh instansi, kantor maupun lembaga yang ditujujkan kepada instansi, kantor atau lembaga lain[2].

Hingga saat ini peran surat tidak tergantikan sebagaimana fungsinya namun, seiring dengan berkembangnya teknologi di era saat ini memungkinkan untuk mempermudah dalam menyampaikan surat, yaitu melalui internet atau dalam jaringan misalnya, melalui aplikasi atau sebuah website. Hasil survei dari APJII pada tahun 2016 menyatakan bahwa sebanyak 132,7 juta orang Indonesia sudah terhubung dengan internet, dengan alasan tertinggi adalah untuk memperbarui informasi, yaitu sebesar 25,3% [3]. Manfaat yang bisa dirasakan dari perkembangan teknologi yaitu pengolahan data yang bisa dilakukan secara tepat, cepat, dan akurat. Dengan bantuan teknologi informasi, segala proses pengolahan data dalam sistem bisa dilakukan di berbagai tempat yang berbeda sehingga bisa lebih efektif dan efisien [4]. Seperti yang kita ketahui, penyampaian atau pengiriman surat dapat dilakukan secara manual yaitu diantarkan langsung oleh pengirim surat kepada penerima surat dengan cara mendatangi tempat pihak yang bersangkutan.

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur merupakan organisasi perangkat daerah hasil penataan kelembagaan pada tahun 2017. Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO) Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur Nomor 6 Tahun 2016 tentang pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. Sistematisasi penerimaan surat pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur ialah pertama surat di terima oleh sekretariat Dinas Komunikasi dan Informatika selanjutnya didisposisikan oleh petugas sekretariat kemudian diajukan kepada sekretaris untuk dikonfirmasi dan diajukan kepada kepala dinas yang mana kepala dinas kemudian mengesahkan dan petugas sekretariat mengkonfirmasi kepada bagian yang ditujujkan oleh pengirim surat.

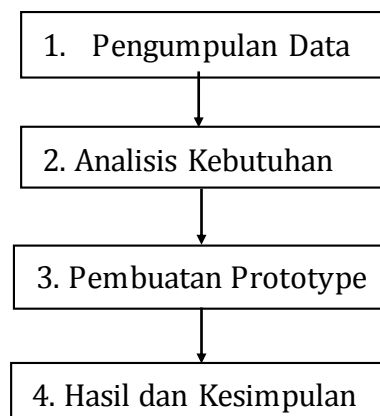
Proses kegiatan pengiriman surat pada DISKOMINFO OKU Timur masih dilakukan secara manual yaitu pengirim surat mengantarkan langsung ke kantor DISKOMINFO OKU Timur yang dinilai kurang efisien, yang mana harus meluangkan waktu lebih dalam proses pengiriman dibandingkan jika menggunakan aplikasi yang dapat menghemat waktu dalam proses pengiriman surat. Maka dari itu diusulkan perancangan sistem informasi pengiriman dan penerimaan surat yang diharapkan akan dapat memberikan keefisienan waktu dalam kegiatan berkirim surat[5]. Perancangan merupakan proses aplikasi berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu proses atau sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasi fisiknya[6]. Perancangan sistem E-Surat DISKOMINFO OKU Timur menggunakan data flow diagram. Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data, dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut[7]. Konsep dari perancangan yang diusulkan ini ialah sistem yang dapat memproses kegiatan pengiriman surat dengan lebih baik lagi dan lebih menghemat waktu pengiriman surat.

Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu [8].

Metode perancangan ini menggunakan metode *prototype*. Sebuah *prototype* ialah versi awal dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mendemonstrasikan konsep-konsep, percobaan rancangan, dan menemukan lebih banyak masalah dan solusi yang memungkinkan. Sistem dengan model *prototype* memperbolehkan pengguna untuk mengetahui bagaimana sistem berjalan dengan baik [9]. Perancangan yang diusulkan berbasis aplikasi mobile android. Android merupakan perangkat bergerak pada sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis linux. Android merupakan OS (Operating System) Mobile yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang dewasa ini [10].

### METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan melalui rangkaian alur penelitian sebagaimana terapat pada Gambar 1.



**Gambar 1 Diagram Alur Penelitian**

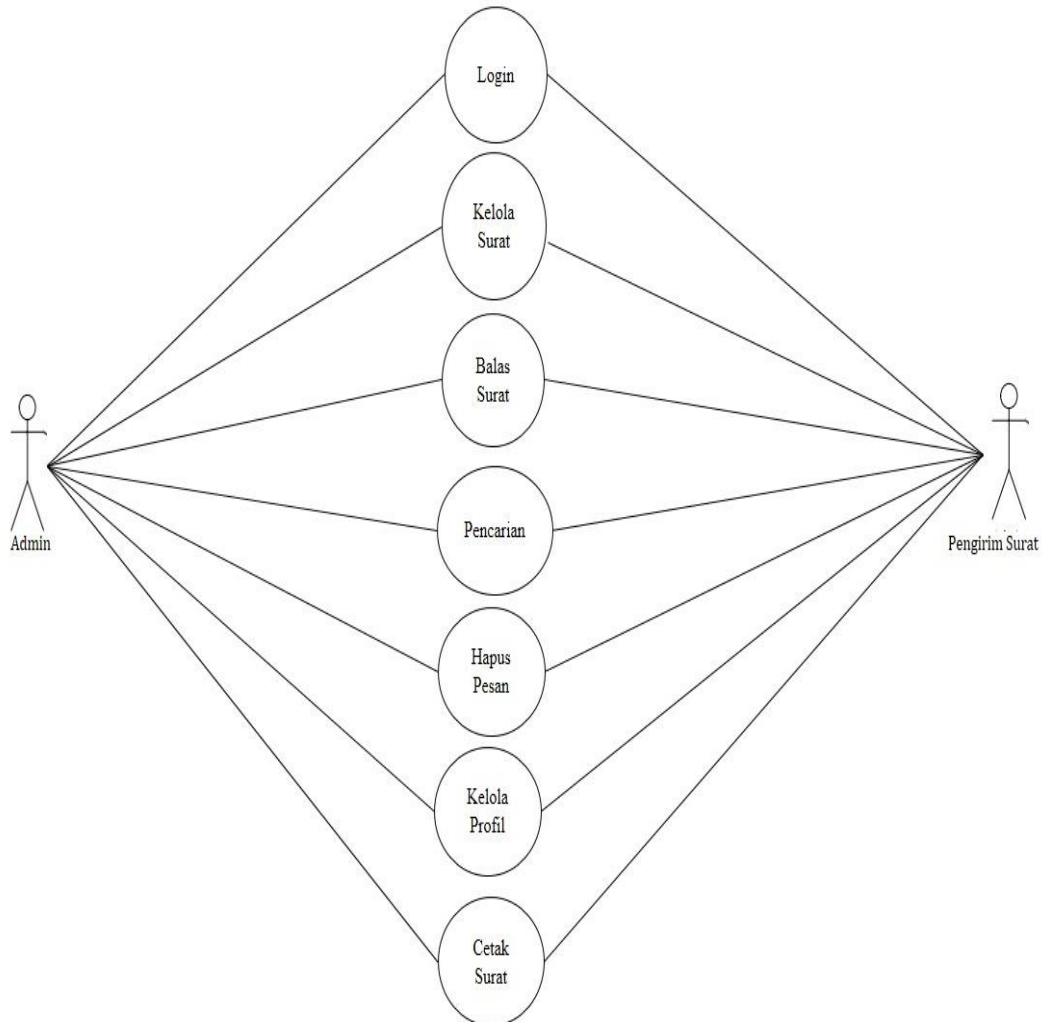
Penelitian ini terdiri dari beberapa langkah yaitu pengumpulan data, analisis kebutuhan dan pembuatan *prototype*.

#### 1. Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis ialah melakukan wawancara langsung dan tanya jawab dengan pihak-pihak yang terlibat yaitu petugas kesekretariatan dan beberapa pengunjung yang mengirimkan surat langsung ke kantor DISKOMINFO OKU Timur, melakukan pengamatan terhadap kegiatan yang berhubungan dengan masalah yang diambil, agar memperoleh data dan keterangan yang lebih lengkap serta menggunakan buku-buku, berkas-berkas, laporan yang berkaitan dengan judul yang diangkat sebagai referensi. Informasi tersebut diambil dari berbagai sumber, baik dari luar maupun dari dalam organisasi.

#### 2. Analisis kebutuhan

Untuk memastikan kebutuhan dari sistem yang ada pada DISKOMINFO OKU Timur yang harus ada pada perancangan sistem yang dibuat maka dilakukan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan dalam penelitian ini dijelaskan menggunakan *usecase* diagram, sebagaimana terdapat pada Gambar 2.



**Gambar 2 Usecase diagram perancangan yang dibuat**

### 3. Pembuatan *prototype*

Pada tahapan *prototype* ini dilakukan setelah mengetahui kebutuhan yang dilakukan dalam melakukan perancangan. *Prototype* juga digunakan untuk memberikan Gambaran kepada pengguna atas rancangan yang dibangun.

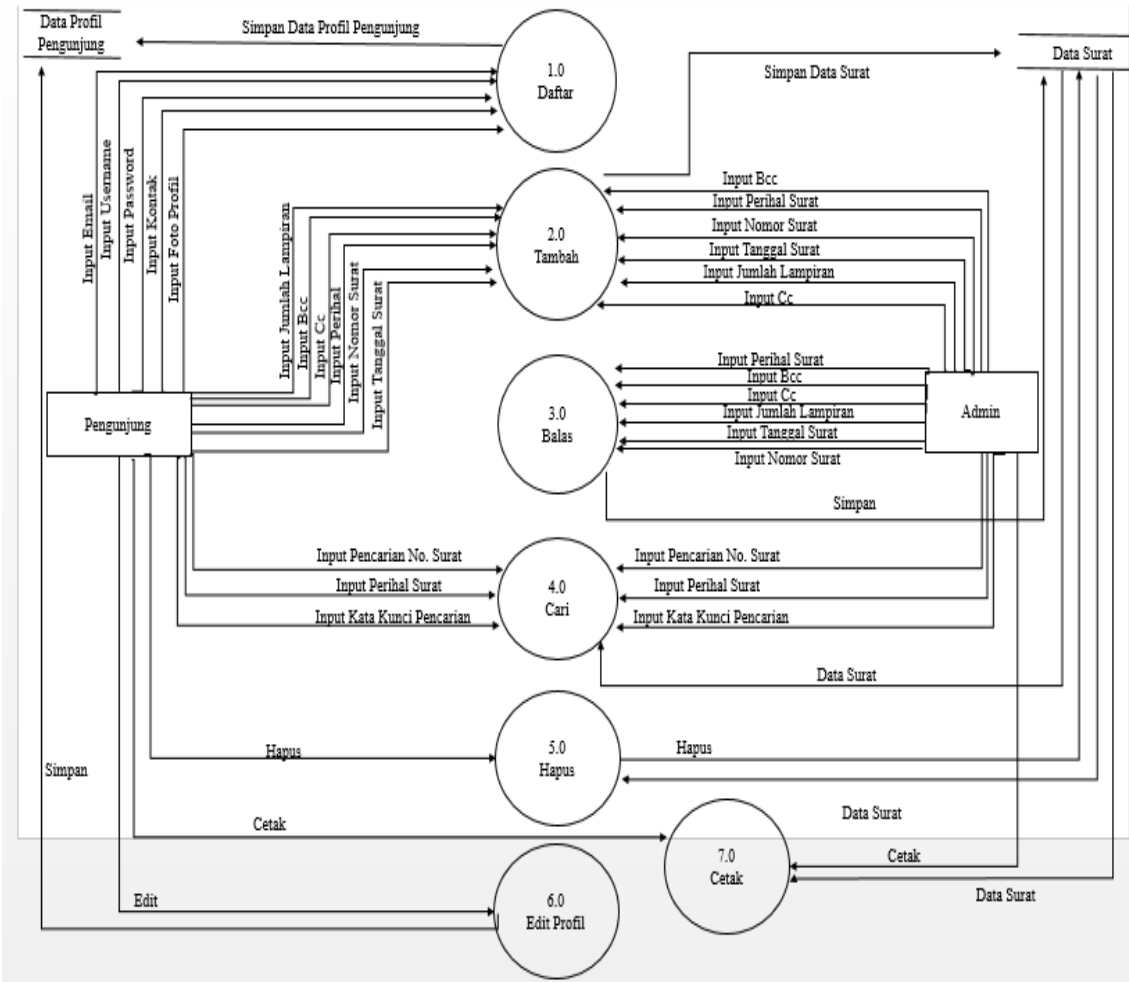
### 4. Perumusan hasil dan kesimpulan

Tahapan kesimpulan ini merupakan tahap akhir dari penelitian ini. Setelah dilakukan perancangan desain antarmuka aplikasi E-Surat yang berbasis mobile selanjutnya ditarik hasil dan kesimpulan dari perancangan desain antarmuka aplikasi E-Surat DISKOMINFO OKU Timur yang berbasis mobile.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Perancangan sistem E-Surat DISKOMINFO OKU Timur

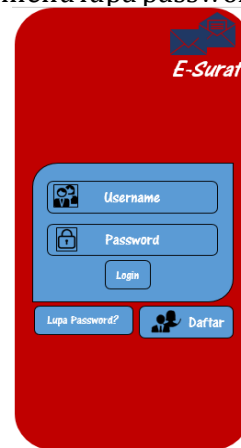
Berikut perancangan sistem E-Surat DISKOMINFO OKU Timur menggunakan diagram konteks level 0 sebagaimana pada Gambar 3.



**Gambar 3 Diagram konteks level 0**

2. Perancangan desain antarmuka E-Surat DISKOMINFO OKU Timur
1. Tampilan loading dan tampilan hallaman awal E-Surat Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten OKU Timur

Pada Gambar 4 merupakan tampilan loading dari aplikasi E-Surat. Pada halaman awal E-Surat ini terdapat menu login, lupa password dan daftar. Jika pengunjung belum memiliki akun maka pengunjung harus mendaftar terlebih dahulu, jika pengunjung telah memiliki akun maka langsung memasukan username dan password lalu mengklik menu/tombol login seperti yang ada pada Gambar 5 dan apabila pengunjung lupa password maka langsung saja mengklik menu lupa password.



**Gambar 4 Tampilan loading E-Surat      Gambar 5 Tampilan awal E-Surat Dinas**

## 2. Tampilan menu Daftar

Apabila pengunjung mengklik menu Daftar pada halaman sebelumnya maka akan tampil seperti pada Gambar di bawah. Selanjutnya jika pengunjung ingin mendaftar hendaknya mengisi form username, email, password, dan kontak serta menambahkan foto profil lalu mengklik tombol Daftar sebagaimana pada Gambar 6. Setelah itu pengunjung akan masuk ke halaman beranda E-Surat seperti yang ada pada Gambar 7. Pada tampilan halaman beranda ini terdapat Gambar logo E-Surat, daftar pesan terbaru, menu pesan yang belum dibaca, dan menu pesan yang telah terkirim, menu cari, menu tulis, menu profil, menu pengaturan, dan menu hamburger. Pada daftar menu terbaru ini terdapat fitur status dari pengiriman pesan, yang mana simbol centang merah berarti pesan belum dibaca oleh penerima pesan. Simbol centang hijau berarti pesan telah dibaca oleh penerima pesan. Selanjutnya pesan yang tidak memiliki simbol merupakan pesan yang diterima dari pengirim pesan.



**Gambar 6 Tampilan menu Daftar**



**Gambar 7 Tampilan Beranda**

## 3. Tampilan menu tulis pesan dan tampilan pesan yang dibuka

Apabila pengunjung mengklik menu tulis pesan maka akan tampil sebagaimana Gambar 8, jika pengunjung ingin mengajukan surat hendaknya mengisi form surat yaitu kepada siapa pesan hendak dikirim, Cc, Bcc, nomor surat, tanggal surat, perihal, lampiran, jumlah lampiran dan file surat serta menambahkan lampiran jika ada, lalu klik tombol kirim. Pada halaman pesan yang dibuka seperti pada Gambar 9 terdapat informasi dari pengirim pesan yang berupa informasi Cc, Bcc, nomor surat, tanggal surat, perihal, lampiran, jumlah lampiran dan file surat serta file lampiran jika ada, menu cetak, jika penerima pesan mengklik menu cetak maka disposisi surat, file surat dan lampiran (jika ada) akan otomatis tercetak. Jika pengguna mengklik menu balas maka akan tampil seperti pada halaman tulis pesan.



**Gambar 8 Tampilan menu tulis**



**Gambar 9 Tampilan pesan yang dibuka**

#### 4. Tampilan menu cari

Jika pengunjung hendak mencari misalnya suatu informasi surat yang telah dikirim atau surat yang diterima maka hendaklah memasukkan id atau kata kunci pencarian. Selanjutnya akan tampil seperti pada Gambar 10, terdapat tampilan halaman kata kunci pencarian yang ditemukan dan tampilan halaman kata kunci yang tidak ditemukan.



**Gambar 10 Tampilan menu cari, tampilan halaman kata kunci yang ditemukan dan kata kunci yang tidak ditemukan**

#### 5. Tampilan menu pengaturan

Pada halaman ini terdapat tampilan ukuran font (ukuran font kecil, sedang dan besar), bentuk font (terdapat pada Gambar 11) dan warna font (warna font hitam, merah dan putih) yang dapat dipilih oleh pengguna sebagaimana Gambar 11.



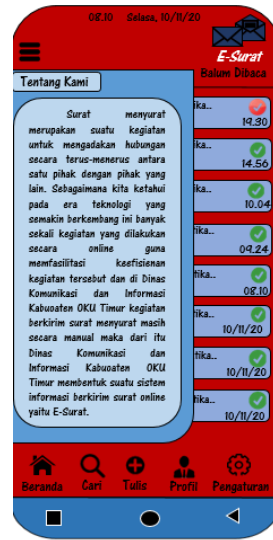
**Gambar 11 Tampilan menu pengaturan**

#### 6. Tampilan menu profil dan tampilan menu hamburger

Pada tampilan menu profil ini seperti Gambar 12 terdapat fitur keluar dari akun, jika pengguna mengklik menu keluar maka pengguna otomatis akan keluar dari akunnya dan akan kembali ke tampilan awal login. Selanjutnya terdapat fitur ubah profil, jika pengguna hendak mengubah profil maka dapat mengklik menu ubah profil dan mengupload file yang tersedia di perangkat pengguna. Jika pengguna ingin mengubah informasi profil yang berupa informasi username, kontak, dan password maka langsung saja pengguna dapat memasukkan data tersebut selanjutnya pengguna hendaklah mengklik menu simpan. Selanjutnya tampilan pada menu hamburger seperti Gambar 13 terdapat fitur tentang kami yang berupa deskripsi singkat mengenai E-Surat.



Gambar 12 Tampilan menu Profil



Gambar 13 Tampilan menu hamburger

## KESIMPULAN

Pada penelitian ini penulis menyimpulkan bahwasannya perancangan desain antarmuka dapat dilakukan dengan menggunakan metode *prototype*. Hasil dari perancangan desain antarmuka E-Surat pada DISKOMINFO OKU Timur ialah aplikasi E-Surat yang mempunyai beberapa fitur yaitu fitur beranda, fitur tulis, fitur pencarian, fitur hapus pesan, fitur profil dan ubah profil, fitur pengaturan dan fitur tentang E - Surat yang mendeskripsikan secara singkat mengenai E-Surat..

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] N. Ardiansyah, "Pembuatan Aplikasi Pengarsipan Surat Menyurat Berbasis Web Di Sma Hang Tuah 2 Sidoarjo Dengan Metode Index Field," 2019.
- [2] F. Masykur, I. Makruf, and P. Atmaja, "Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 4, no. 3, pp. 1–7, 2015.
- [3] F. P. Sihotang and F. S. Jumeilah, "Layanan Informasi Pembayaran Biaya Kuliah Berbasis SMS Interaktif Pada Sekolah Tinggi XYZ," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 4, no. 2, pp. 133–143, 2018, doi: 10.35957/jatisi.v4i2.95.
- [4] I. Supriadi, R. Indrayani, and V. Trysda, "Rancang Bangun Aplikasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web Pada Kantor Asuransi Jiwa Kantor Layanan," *Knsi 2018*, p. 980, 2018.
- [5] E. Sugiharti and S. E. Triliani, "Perancangan Aplikasi Surat Masuk dan Keluar pada PT. Angkasa Pura 1 Semarang," *Sci. J. Informatics*, vol. 1, no. 1, pp. 39–52, 2015, doi: 10.15294/sji.v1i1.3640.
- [7] N. J. Simanjuntak, S. Suryadi, and G. J. . Silaen, "Sistem Pengarsipan Surat Bagian Organisasi Dan Tatalaksana Pada Kantor Bupati Labuhanbatu Berbasis Web," *J.*





- Inform.*, vol. 5, no. 3, pp. 26–36, 2019, doi: 10.36987/informatika.v5i3.733.
- [6] D. Nataniel and H. R. Hatta, “Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser,” vol. 4, no. 1, pp. 47–54, 2009.
- [8] D. Priyanti, “Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan,” *IJNS - Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 2, no. 4, p. 56, 2013, [Online]. Available: [ijns.org](http://ijns.org).
- [9] D. . Michael and D. Gustina, “Rancang Bangun *Prototype* Monitoring Kapasitas Air Pada Kolam Ikan Secara Otomatis Dengan Menggunakan Mikrokontroler Arduino,” *IKRA-ITH Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 59–66, 2019.
- [10] B. C. Neyfa and D. Tamara, “Special Meeting of Council,” *Br. Med. J.*, vol. 1, no. 6001, pp. 107–109, 1976, doi: 10.1136/bmj.1.6001.107.