

## ANALISIS APLIKASI BERBASIS WEBSITE SURAT MENYURAT

Fitrah Ali Akbar Setiawan<sup>1</sup>, Aulia Maharani<sup>2</sup>, Rd. Nuraini Siti Fatonah<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional  
Jalan Sariasih No.54, Sarijadi, Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40151  
email: [1fitrahaliakbar@gmail.com](mailto:fitrahaliakbar@gmail.com), [2auliamaharani0909@gmail.com](mailto:auliamaharani0909@gmail.com), [3nurainisf@ulbi.ac.id](mailto:nurainisf@ulbi.ac.id)

---

### Abstrak

Aplikasi Berbasis Website Surat Menyurat merupakan aplikasi pengarsipan surat berbasis website. Aplikasi ini berfungsi untuk mengarsipkan data surat masuk dan surat keluar. Proses pengarsipan data surat mempermudah pengguna dalam pengarsipan data dibandingkan pengarsipan data tanpa menggunakan sistem. Analisis pada aplikasi ini akan berfokus pada fitur tambah data surat masuk serta database saat penginputan data surat masuk. Hasil dari analisis yang dilakukan menghasilkan sebuah kesimpulan bahwa Aplikasi berbasis website surat menyurat ini dapat membantu pengarsipan dan penyimpanan data menjadi lebih mudah dan aman serta database pada aplikasi berbasis website ini dapat berjalan dengan baik untuk menyimpan data yang di inputkan.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Website, Surat Menyurat

### Abstract

*Aplikasi Berbasis Website Surat Menyurat is a web-based mail archiving application. This application serves to archive incoming and outgoing mail data. The process of archiving mail data makes it easier for users to archive data compared to archiving data without using a system. The analysis in this application will focus on the added features of incoming mail data and the database when inputting incoming mail data. The results of the analysis carried out resulted in a conclusion that this correspondence website-based application can help archiving and storing data become easier and safer and the database on this website-based application can run well to store the input data.*

**Keywords:** Application, Website, Correspondence

---

### 1. PENDAHULUAN

Aplikasi Website Surat Menyurat ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Website yang dibuat oleh M. Rudianto ini memiliki beberapa fitur yang dapat digunakan seperti menampilkan jumlah surat yang masuk dan keluar, menampilkan pengguna yang mengakses website, buku agenda surat, galeri file surat dan beberapa fitur lainnya yang nantinya akan dianalisa.

Aplikasi Website Surat Menyurat ini dibuat dengan tujuan agar nantinya saat proses pengarsipan surat menjadi lebih mudah dikelola dan dicari. Tidak hanya itu aplikasi ini dapat mempermudah dalam memasukkan data surat yang masuk maupun keluar ke dalam sistem sehingga tidak perlu mengisi terlalu banyak berkas, mempermudah dalam penyortiran data

agar mudah di akses, dan mengurangi resiko berkas hilang maupun rusak.

Pada proses pengarsipan dan penyimpanan data surat, pengguna harus login terlebih dahulu menggunakan username dan password yang hanya dapat dibuat oleh administrator. Pengguna biasa hanya dapat mengakses beberapa fitur saja, sedangkan administrator memiliki akses full terhadap aplikasi website tersebut, termasuk mengetahui dan menambahkan pengguna yang dapat mengakses aplikasi website tersebut. Setelah melakukan proses login, baik administrator maupun pengguna dapat memasukkan data surat ke dalam aplikasi website tersebut dengan cara mengisi data yang di perlukan kemudian memasukkan file yang ingin disimpan.

## 2. LANDASAN TEORI

Pemrograman komputer merupakan suatu proses interaktif penulisan dan penyuntingan *source code* sehingga membentuk sebuah program. Penyuntingan kode sumber meliputi proses pengetesan, analisis, pembetulan kesalahan, pengoptimasian algoritma, normalisasi kode<sup>[1]</sup>. Tujuan dari pemrograman yaitu untuk membangun suatu program yang dapat melakukan suatu perintah sesuai dengan instruksi yang diberikan. Hasil dari program dapat berupa aplikasi, *website* maupun suatu program khusus.

Bahasa Pemrograman (*programming language*) adalah sebuah instruksi standar untuk memerintah komputer agar menjalankan fungsi tertentu sesuai perintah<sup>[1]</sup>. Bahasa pemrograman terdapat banyak macamnya, dan tiap macam bahasa pemrograman memiliki keunggulan dan kekurangannya masing-masing. Macam-macam bahasa pemrograman antara lain *PHP*, *JavaScript*, *Java*, dan lain-lain.

Algoritma adalah susunan langkah penyelesaian suatu masalah secara sistematis sistematis dan logis. <sup>[2]</sup>Algoritma juga dapat didefinisikan sebagai sebuah instruksi yang diberikan ke komputer agar komputer tersebut dapat menyelesaikan tugas yang diberikan sesuai dengan perintah. Algoritma dapat meminimalisir kesalahan atau *error* dalam pemrograman. Sebab, algoritma dapat menjalankan program secara otomatis sesuai rumus atau instruksi yang diberikan. Algoritma membuat penulisan kode dalam sebuah program menjadi lebih efisien. Algoritma membantu pembuatan program yang lebih terstruktur dan logis.

“*PHP* (*Hypertext preprocessor*) merupakan *script* yang terintegrasi dengan *HTML* dan berada pada server. *PHP* juga dapat didefinisikan sebagai pembuat halaman *website* yang dinamis artinya halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh klien. Ini dapat menyebabkan informasi yang diterima klien selalu yang terbaru. Semua *script PHP* dieksekusi pada server dimana *script* tersebut dijalankan.”<sup>[3]</sup>. *PHP* juga dapat digunakan dalam berbagai sistem operasi seperti *Linux*, *Windows*, *Unix*. Fungsi *PHP* salah satunya untuk menangani kebutuhan standar pembuatan aplikasi *website*. *PHP* juga mempunyai banyak referensi bahasa *scripting*.

“*Database* adalah representasi kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara Bersama-sama dan tanpa pengulangan yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Data perlu disimpan, diolah, dan diorganisasikan di dalam *database* sedemikian sehingga informasi yang dihasilkan berkualitas dan efisien dalam penyimpanan data.”<sup>[4]</sup>. *Database* juga dapat didefinisikan sebagai kumpulan bentuk *file table* yang saling terkoneksi juga mempunyai kemampuan untuk menyeleksi data-data menjadi kelompok yang berurutan dengan cepat.

“*MySQL* adalah sebuah *database management system* yang menggunakan perintah dasar *SQL* (*Structured Query Language*) yang cukup terkenal. *MySQL* merupakan *DBMS* yang *open source* dengan dua bentuk lisensi, yaitu *Free Software* dan *Shareware*. *MySQL* juga dapat berarti *database server* yang gratis dengan *lisensi General Public License (GPL)* sehingga dapat digunakan tanpa harus membayar lisensi yang ada.”<sup>[5]</sup>. *MySQL* “berfungsi untuk menyimpan semua data-data yang ada pada aplikasi *website* yang sedang kita analisa.”<sup>[6]</sup>

Aplikasi Berbasis *Website* Surat Menyurat ini dibuat dengan tujuan agar nantinya saat proses pengarsipan surat menjadi lebih mudah dikelola dan dicari. Tidak hanya itu aplikasi berbasis *website* ini dapat mempermudah dalam memasukkan data surat yang masuk maupun keluar ke dalam sistem sehingga tidak perlu mengisi terlalu banyak berkas, mempermudah dalam penyortiran data agar mudah di akses, dan mengurangi resiko berkas hilang maupun rusak. Aplikasi berbasis *website* ini memiliki beberapa fitur yang dapat digunakan seperti menampilkan jumlah surat yang masuk dan keluar, menampilkan pengguna yang mengakses *website*, buku agenda surat, galeri *file* surat dan beberapa fitur lainnya.

## 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada tahap analisis akan di bahas mengenai Analisis Sistem dan Analisis Fungsional pada Aplikasi Berbasis Website Surat Menyurat.

### 1. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian- bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi

dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. [7] Pada analisis sistem ini akan ditampilkan flowmap dari login dan proses tambah data.

## 2. Analisis Fungsional

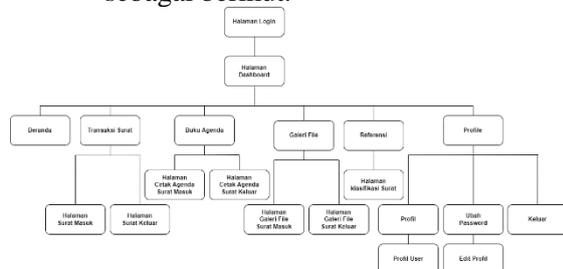
Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk mengetahui dan memahami apa saja yang dapat dilakukan oleh sistem. menunjukkan fasilitas apa yang dibutuhkan serta aktivitas apa saja yang terjadi di dalam sistem [8]. Adapun kebutuhan fungsional yang di analisis yaitu terdiri dari 2 proses sesuai dengan urutan sebagai berikut :

1. Proses Login
2. Proses Input Surat Masuk

Pada tahap ini akan di bahas mengenai Struktur Menu, Antar Muka, Struktur Database dan Logika Fungsi/Algoritma Fungsi pada Aplikasi Berbasis Website Surat Menyurat.

### 1. Struktur Menu

Pada bagian Struktur Menu ini akan digambarkan dalam bentuk diagram sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Struktur Menu

Keterangan :

1. User hanya dapat mengakses beberapa menu yang terdiri dari login dan Dashboard.
2. Didalam Dashboard terdapat menu Beranda, Transaksi Surat, Buku Agenda, Galeri File, Referensi, Profile.
3. Didalam Transaksi Surat terdapat Halaman Surat Masuk dan Halaman Surat Keluar
4. Didalam Buku Agenda terdapat Halaman cetak agenda surat Masuk dan Halaman cetak agenda surat keluar

5. Didalam Galeri File terdapat Halaman Galeri File Surat Masuk dan Halaman Galeri File Surat Keluar
6. Didalam Referensi terdapat Halaman Klasifikasi Surat
7. Didalam Profile terdapat Profil, Ubah Password, Keluar
8. Didalam Profil terdapat Profile Users
9. Didalam Ubah Password terdapat Edit Profile

### 2. Antarmuka

Pada bagian antarmuka ini akan di jelaskan antarmuka pada website yang di analisis oleh penulis.

### 3. Struktur Database

Pada bagian Struktur Database ini akan di jelaskan entitas dari tabel database pada website yang di analisis dalam bentuk Entity Relationship Diagram (ERD)

### 4. Logika Fungsi/Algoritma Fungsi

Pada bagian Logika fungsi/algoritma fungsi ini di gambarkan dalam bentuk flowchart.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini akan di ditampilkan *source code* pada fitur memasukkan data surat dalam Aplikasi Berbasis Website Surat Menyurat.

### 1. Source Code Login

```

<code>
</code>

```

Gambar 2. Source Code Login

Keterangan :

Dalam proses *login user* hanya menginputkan data berupa *Username* dan *Password*, maka sistem akan mengecek apakah data yang di masukkan ada atau tidak. Jika berhasil sistem akan menampilkan ke halaman *dashboard*, namun jika gagal sistem akan kembali lagi ke halaman login dan



			menu Surat Masuk dan Surat Keluar	drop berisi Surat dan Keluar	down menu Surat Masuk
3	Memilih menu Surat Masuk	-	Sistem menampilkan halaman Surat Masuk	Pengguna Memilih Surat lalu menampilkan halaman Surat Masuk	menu Surat Masuk
4	Memilih menu Tambah Data	-	Sistem menampilkan form Tambah Data Surat Masuk	Pengguna memilih Tambah Data lalu menampilkan form Tambah Data Surat Masuk	menu Data form
5	Mengisi form Tambah Data Surat Masuk	Asal Surat, Nomor Surat, Isi Ringkas, Kode Klasifikasi, Indeks Berkas, Tanggal Surat, Keterangan	-	Pengguna mengisi Tambah Surat Masuk	form Data
6	Klik Simpan	-	Sistem akan menyimpan data ke dalam Database Masuk	Pengguna klik Simpan lalu sistem akan menyimpan data ke dalam Database Surat Masuk	klik Surat Masuk

### 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan berdasarkan analisis yang sudah dilakukan penulis, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Aplikasi berbasis *website* surat menyurat ini dapat membantu pengarsipan dan penyimpanan data menjadi lebih mudah dan aman.
2. *Database* pada aplikasi berbasis *website* ini dapat berjalan dengan baik untuk menyimpan data yang di *inputkan*.

Dari kesimpulan diatas ada beberapa saran untuk membuat Fitur Tambah Data lebih sederhana agar pengguna lebih paham dalam pemakaiannya. Yaitu pada *form* tambah data dapat dibuat agar sistem tetap dapat menyimpan

data meski tidak semua *form* terisi, atau beberapa *form* ada yang dihapus, karena tidak semua *file* surat memiliki informasi dan data surat yang lengkap seperti pada *form* tambah data.

### 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Saragih, R. R., “*Pemrograman dan Bahasa Pemrograman*”, Dipetik 06 11, 2022, dari [https://www.researchgate.net/profile/Richy-Saragih/publication/329885312\\_PEMROGRAMAN\\_DAN\\_BAHASA\\_PEMROGRAMAN/links/5c209488458515a4c7f4b123/P/EMROGRAMAN-DAN-BAHASA-PEMROGRAMAN.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Richy-Saragih/publication/329885312_PEMROGRAMAN_DAN_BAHASA_PEMROGRAMAN/links/5c209488458515a4c7f4b123/P/EMROGRAMAN-DAN-BAHASA-PEMROGRAMAN.pdf), 2018.
- [2] Sitorus, L., “*Algoritma dan Pemrograman*”, Yogyakarta: Andi, 2015.
- [3] Anhar, S., “*Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak*”, Jakarta: mediakita, 2010.
- [4] Kuswayatno, L., “*Mahir dan Terampil Berkomputer*”, PT Grafindo Media Pratama, 2006.
- [5] Setyawan, M. H., & Pratiwi, D. A., “*MEMBUAT SISTEM INFORMASI GADAI ONLINE MENGGUNAKAN CODEIGNITER SERTA KELOLA PROSES PEMBERITA HUANNYA*”, Bandung: Kreatif Industri Nusantara, 2019.
- [6] Rusli, Ahmar, A. S., & Rahman, A., “*Pemrograman Website dengan PHP-MySQL untuk Pemula*”, Takalar: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia, 2019.
- [7] Hartono, J., “*Analisis dan desain (sistem informasi pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis)*”, Yogyakarta: Andi offset, 2001.
- [8] Dr. Elvera, S. M., “*PEDOMAN PENYUSUNAN PENULISAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR*”, Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2021.