

## IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT BERBASIS *WEBSITE* PADA KANTOR DESA SUKASARI KABUPATEN BEKASI

Wahyu Hadikristanto<sup>1)</sup>, Nita Paramita<sup>2)</sup>

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Pelita Bangsa  
wahyu.hadikristanto@pelitabangsa.ac.id

Disetujui, 30 Desember 2019

### Abstrak

Kebutuhan akan informasi sangat diperlukan sekali dalam memberikan pelayanan terhadap suatu instansi pemerintahan. Karena informasi ini dianggap sebagai salah satu acuan dalam suatu instansi pemerintahan untuk mencapai tujuan. Pada Kantor Desa Sukasari mulanya pelayanan masyarakat kependudukan dilakukan dengan cara manual seperti, Staf yang mengurus persuratan membuka komputer mencari file microsoft office word surat yang akan dibuatkan, mengisi kembali file master salah satu surat. Tidak hanya itu, pengarsipan surat masuk dan keluar pun masih dilakukan secara manual dengan mencatat data surat masuk pada buku, sehingga jalannya sistem kurang efisien. peneliti merasa perlu diperlukan adanya sebuah sistem yang terintegrasi dengan basis data agar dapat membantu meningkatkan proses pelayanan masyarakat, khususnya dalam pembuatan surat-surat kependudukan dan pengarsipan surat masuk dan pengarsipan surat keluar. Sistem Pengelola Surat ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Personal Home Page*) dan MySQL sebagai *database*. Pengembangan sistem informasi ini dilakukan dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*). Pada akhirnya sistem ini diharapkan akan memberikan kemudahan bagi pegawai dalam pengelolaan surat di kantor desa Sukasari.

**Kata kunci :** *Perancangan sistem informasi, pengelolaan surat, UML*

### Abstract

*The need for information is very much needed in providing services to a government agency. Because this information is considered as one of the references in a government agency to achieve the goal. At the Sukasari Village Office, the population service was initially carried out manually, such as, the mailing staff opened the computer to search for Microsoft Office Word files. Not only that, archiving incoming and outgoing mail is still done manually by recording the incoming mail data in the book, so that the system runs less efficiently. The researcher feels the need for a system that is integrated with the database so that it can help improve the community service process, especially in making population papers and archiving incoming letters and filing outgoing mail. Management System This letter is made using the PHP (Personal Home Page) programming language and MySQL as a database. The development of information systems is carried out using UML (Unified Modeling Language) modeling. In the end, this system is expected to provide convenience for employees in letter management at the Sukasari village office.*

**Keywords:** *Information system design, mail management, UML*

### 1. Pendahuluan

Perkembangan dunia teknologi saat ini semakin berkembang dengan sangat cepat. Seiring dengan kemajuan teknologi saat ini, pemakaian komputer dalam mengolah informasi merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting. Kebutuhan akan informasi sangat diperlukan sekali dalam memberikan pelayanan terhadap suatu instansi pemerintahan. Karena informasi ini dianggap sebagai salah satu acuan dalam suatu instansi pemerintahan untuk mencapai tujuan. Kantor Desa Sukasari merupakan organisasi Pemerintah Daerah Kabupaten Bekasi yang mana organisasi tersebut dijalankan oleh Aparatur Pemerintah. Kepala Desa atau Lurah yang memiliki tugas pokok membantu Camat dalam penyelenggaraan bidang Pemerintahan, bidang sosial dan bidang pemberdayaan masyarakat.

Pada Kantor Desa Sukasari mulanya pelayanan masyarakat kependudukan dilakukan dengan cara manual seperti, Staf yang mengurus persuratan membuka komputer mencari file microsoft office word surat yang akan dibuatkan, mengisi kembali file master salah satu surat. Tidak hanya itu, pengarsipan surat masuk dan keluar pun masih dilakukan secara manual dengan mencatat data surat masuk pada buku, sehingga

jalannya sistem kurang efisien.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti merasa perlu diperlukan adanya sebuah sistem yang terintegrasi dengan basis data agar dapat membantu meningkatkan proses pelayanan masyarakat, khususnya dalam pembuatan surat- surat kependudukan dan pengarsipan surat masuk dan pengarsipan surat keluar.

## 2. Tinjauan Studi

Sistem informasi adalah cara cara yang terorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara - cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

### 2.1 Website

Menurut [8], website merupakan sebuah media informasi yang ada di internet. Website tidak hanya dapat digunakan untuk penyebaran informasi saja melainkan bisa digunakan untuk membuat toko online. Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) di Internet.

### 2.2 UML (Unified Modelling Language)

Menurut [10], UML adalah bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk menjelaskan kebutuhan, membuat analisis, desain dan menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal dalam bidang pengembangan sistem yang berorientasi objek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan pengembang sistem untuk membuat cetak baru atas visi mereka dalam bentuk yang baku. Sebagai sebuah sketsa, UML berfungsi sebagai jembatan dalam mengkomunikasikan beberapa aspek dari sistem [1].

### 2.3 Hypertext Markup Language (HTML)

Menurut [12] HTML (Hypertext Markup Language) adalah bahasa dasar untuk web scripting bersifat client side yang memungkinkan untuk menampilkan informasi dalam bentuk teks, grafik, serta multimedia dan juga untuk menghubungkan antar tampilan web page (hyperlink). Konsep Dasar HTML pemrograman yang lebih dikenal dengan sebutan web scripting.

### 2.4 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP sering dipakai para programmer untuk membuat situs web yang bersifat dinamis karena gratis dan berguna dalam merancang aplikasi web. [13] mengemukakan bahwa "PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang berbasis *server-side* yang dapat ditambahkan ke dalam HTML".

### 2.5 JavaScript

JavaScript adalah bahasa scripting kecil, ringan, berorientasi objek yang ditempelkan pada kode HTML dan di proses di sisi client. JavaScript digunakan dalam pembuatan website agar lebih interaktif dengan memberikan kemampuan tambahan terhadap HTML melalui eksekusi perintah di sisi browser. JavaScript dapat merespon perintah user dengan cepat dan menjadikan halaman web menjadi responsif. JavaScript memiliki struktur sederhana, kodenya dapat disisipkan pada dokumen HTML atau berdiri sebagai satu kesatuan aplikasi [15].

### 2.6 MySQL

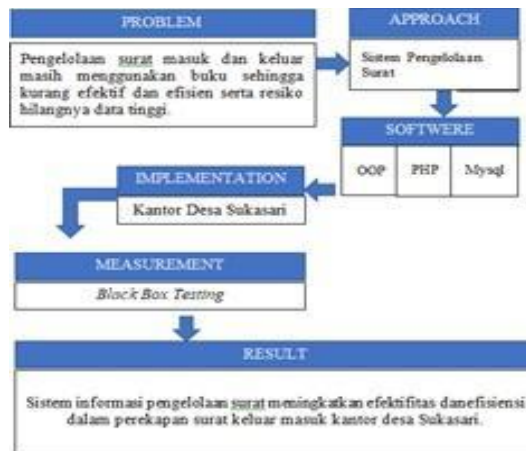
MySQL dikategorikan sebagai perangkat lunak dan sistem pembuat database yang bersifat terbuka (*open source*) dan berjalan di berbagai sistem operasi baik di Windows maupun Linux. Menurut [17] mengemukakan bahwa "MySQL adalah sistem yang berguna untuk melakukan proses pengaturan koleksi-koleksi struktur data (database) baik meliputi proses pembuatan atau proses pengelolaan database".

### 2.7 Pengujian Black Box

Black-Box Testing merupakan Teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak [17] Blackbox Testing bekerja dengan menggunakan *struktur kontrol* sehingga *perhatiannya difokuskan pada informasi domain*.

## 3. Kerangka Konsep

Adapun kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada



Gambar 1. Kerangka Konsep

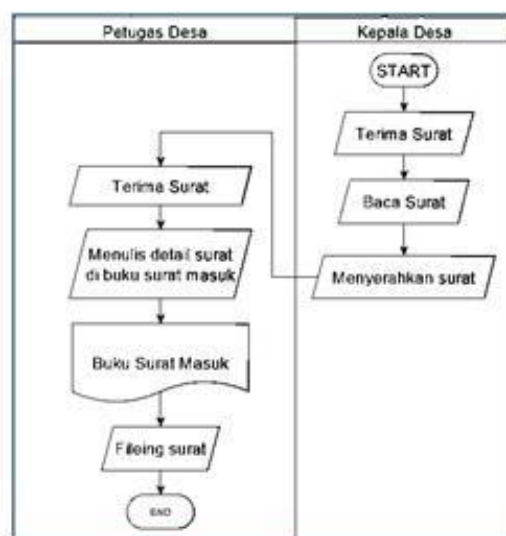
#### 4. Metodologi Penelitian

##### 4.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan permasalahan yang diteliti. Menurut [17] objek penelitian adalah suatu atribut dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Objek penelitian ini adalah pengelolaan data surat keluar masuk di kantor Desa Sukasari. Subjek penelitian merupakan tempat variabel melekat. Subjek penelitian adalah tempat di mana data untuk variabel penelitian diperoleh [18] Subjek dalam penelitian ini adalah petugas kantor desa Sukasari.

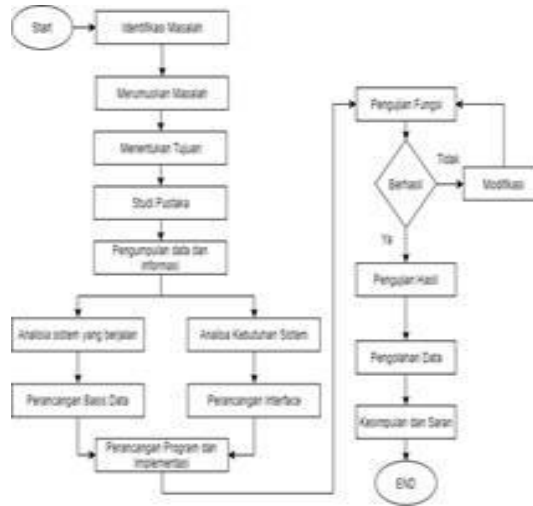
##### 4.2 Sistem Yang berjalan

Pada Kantor Desa Sukasari mulanya pelayanan masyarakat kependudukan dilakukan dengan cara manual seperti, Staf yang mengurus persuratan membuka komputer mencari file microsoft office word surat yang akan dibuatkan, mengisi kembali file master salah satu surat. Tidak hanya itu, pengarsipan surat masuk dan keluar pun masih dilakukan secara manual dengan mencatat data surat masuk pada buku, sehingga jalannya sistem kurang efisien.



Gambar 2. Sistem Yang Berjalan

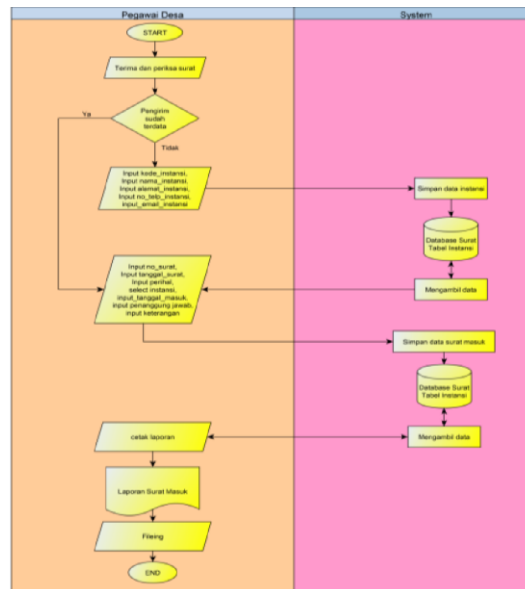
Tahapan-tahapan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Sistem Yang Berjalan

4.4 Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang dibutuhkan sekolah adalah pembelajaran menggunakan sistem informasi surat keluar masuk berbasis website. Staff bisa login ke dalam sistem menggunakan *username* dan *password* yang sebelumnya sudah dibuat oleh admin. staff bisa input surat keluar dan surat masuk melalui sistem aplikasi dan bisa tersimpan pada *database*. Sistem mampu mencetak laporan surat masuk dan keluar. Sistem yang dibutuhkan digambarkan melalui flowmap sebagai berikut:



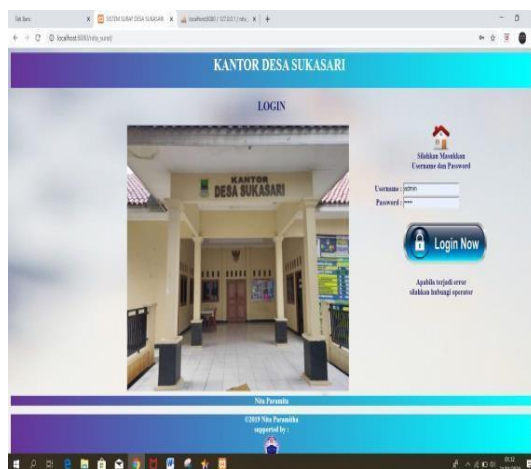
Gambar 4. Sistem Yang Diusulkan

5. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

5.1 Implementasi Sistem

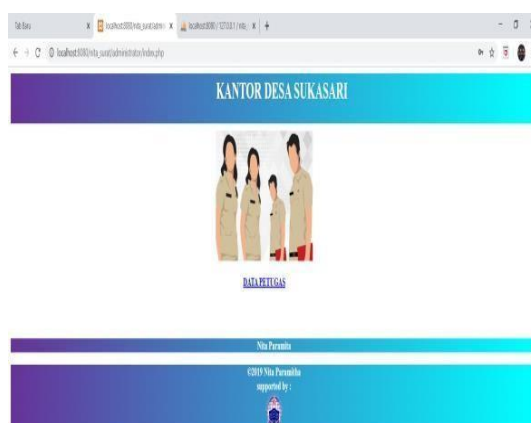
Implementasi sistem pengelolaan surat keluar dan masuk menggunakan bantuan aplikasi Subleme Text untuk edit script bahasa pemrograman PHP dan pengujian running menggunakan web browser google chrome.

1. Tampilan Halaman Index



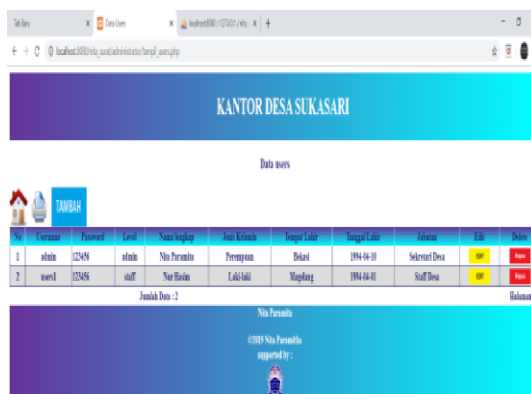
**Gambar 5.** Halaman Index

2. Tampilan Admin Halaman Utama Admin



**Gambar 6.** Halaman Utama Admin

3. Tampilan Halaman Admin Kelola users



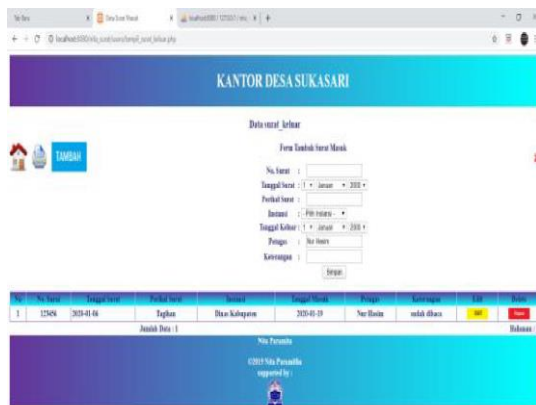
**Gambar 7.** Halaman Admin Kelola users

4. Tampilan Halaman Kelola Surat Masuk



Gambar 8. Halaman Kelola Surat Masuk

5. Tampilan Halaman Tambah Surat Keluar



Gambar 9. Halaman Tambah Surat Keluar

6. Tampilan Halaman Utama User



Gambar 10. Halaman Tambah Surat Keluar

5.2 Pengujian Sistem

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan

mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean.

Pengujian Black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian ini memungkinkan perekrutan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Tabel 1. Tabel Pengujian Login (Uji Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji ( Data Normal )	
Data masukan	Uername, Password
Yang diharapkan	Data login dimasukkan, isi username dan isi password lalu klik tombol login maka dilakukan proses pengecekan data login. Apabila data login benar maka user dapat menjalankan Sistem
Pengamatan	Dapat mengisi data login sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Sukses

### 5.3 Analisa Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian fungsional yang telah dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Pengujian fungsi login : sukses
2. Pengujian fungsi tambah, edit dan cetak data instansi : sukses
3. Pengujian fungsi tambah, edit dan cetak data surat masuk : sukses
4. Pengujian fungsi tambah, edit dan cetak data surat keluar : sukses

Dengan demikian bisa ditarik kesimpulan bahwa sistem berhasil dan bisa digunakan dan diimplementasikan di kantor desa Sukasari.

## 6. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian implementasi sistem pengelolaan surat keluar dan surat masuk di kantor desa Sukasari untuk meningkatkan kepedulian orang tua terhadap proses pembelajaran siswa maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan sistem informasi pengelolaan surat masuk dan keluar mampu menyelesaikan permasalahan di kantor desa Sukasari berkaitan dengan pengelolaan surat masuk dan keluar.
2. Proses perekapan data surat masuk dan keluar menjadi lebih *efektif* dan *efisien*.

## Daftar Pustaka

- F. Masykur Dan I. A. Makruf Pandu, "Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Keluar Berbasis Web," *Jurnal Ijns*, Vol. 4, P. 3, 2015.
- K. S. Adi Dan M. F. Linggar, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Mts. Guppi, Jetis Kidul," *Jurnal Ijns*, Vol. 3, P. 4, 2015.
- Y.P. Liliek, "Sistem Informasi Manajemen Agenda Pada Badan Pelayanan Perijinan Terpadu Kabupaten Karanganyar," *Jurnal Speed*, Vol. 10, P. 1, 2013.
- J. Sasongko Dan A. D. Dwi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Surat," *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol. 2, P. 145, 2009.
- L. Muhammad, "Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Surat Masuk Dan Surat Keluar Bagian Umum Sekretariat Daerah Kabupaten Pacitan," *Jurna Speed*, Vol. 10, P. 3, 2013.
- J. Hutahaean, *Konsep Sistem Informasi*, Deepublish, 2015.
- F. V. Octavianus, J. S. J Dan A. Wangkar, "Analisa Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Dan Penerimaan Kas Untuk Meningkatkan Intern Pada Pt Sumber Alfaria Trijaya," *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, Vol.

16, P. 4, 2016.

Volume 10 Nomor 2 Desember 2019 ISSN : 2407-3903

- Y. Trimarsiah And M. Arafat, "Analisis Dan Perancangan Website Sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan Dan Komputer Akmi Baturaja," *Jurnal Ilmiah*, Vol. Vol. 19, Pp. 1- 10, , 2017.
- Rosa And M. Shalahudin, ""Rekayasa Perangkat Lunak Struktur Dan. Berorientasi Objek,"" *Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 2014.
- D. Padeli, "Membangun (E- Procurement) Pengadaan Barang Dan Jasa Dengan Prinsip Good Corporate Governance Dengan Visual Uml," *Jurnal Ccit*, Vol. %1 Dari %2vol-2 No.1, Pp. Hal 5-14, 2008.
- S. Rini Dan J. Febio, "Membangun Aplikasi E-Library Menggunakan Html,Php Script Dan Mysql Database," *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, Vol. 3, P. 1, 2011.
- Supono Dan V. Putratama, Pemrograman Web Menggunakan Php Dan Framework Codeigniter, Supomo, 2016.
- Ginting Dan P. Lajor, "Analisa Sistem Antrian Dan Optimalisasi Layanan Teller," *Jurma Sistem Informasi*, 2013.
- I. Yatini, "Aplikasi Pengolahan Citra Berbasis Web Menggunakan Java Script Dan Jquery," *Jurnal Teknik*, Vol. 3, No. 3, Pp. 1-8, 2014.
- W. Groppe De, Bpm Best Practice, Springer, 2011.
- Ahmar, Modifikasi Template Cms Lokomedia, Yogyakarta: Garudhawaca, 2013.
- S. R. Jan, "An Innovative Approach To Investigate Various Software Testing Techniques And Strategies," *Jurnal Ijps*, Vol. 2, P. 2, 2016.
- A. Bansal, "Chemometrics Tools Used In Analytical Chemistry," *Jurnal Pharmaceutical Analysis*, Vol. 123, Pp. 186-199, 2014.
- Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & Rnd, Bandung: Alfabeta, 2012..
- Arikunto, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik., Jakarta, 2010.