

# **APLIKASI PENGARSIPAN SURAT PADA DINAS KOMUNIKASI INFORMASI PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

**Halidi Rahman  
Miftahul Huda**

Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Timur  
Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda

Halidi742@gmail.com  
miftahulh2@gmail.com

## **Abstrak**

Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur sangat berperan penting untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat di pemerintahan. Tugas Dinas Komunikasi dan Informatika Bidang Komisi Informasi Provinsi Kalimantan Timur berkaitan dengan mengelola arsip dinas dan dokumentasi lainnya. Maka diperlukan suatu aplikasi pengarsipan surat guna mempermudah dalam mengarsip dokumentasi.

Permasalahan pada penelitian ini, bagaimana merancang serta mengimplementasikan aplikasi arsip surat berbasis web dengan obyek Dinas Komunikasi Informasi Provinsi Kalimantan Timur, Sedangkan tujuannya adalah untuk membangun aplikasi pengarsipan surat pada dinas komunikasi informasi provinsi kalimantan timur menggunakan metode waterfall model.

Aplikasi pengarsipan surat yang sudah dirancang dan dibuat mampu menyimpan data surat-menyurat dan untuk memudahkan pencarian surat arsip. Hasil rancangan dengan model Waterfall dapat dengan cepat mendesain aplikasi dan implementasi penggunaan Aplikasi Pengarsipan Surat Pada Dinas Komunikasi Informasi Provinsi Kalimantan Timur.

**Kata kunci:** *Sistem informasi, Kominfo, Arsip.*

## **Abstract**

*The Office of Communication and Information Technology of East Kalimantan Province is very much needed to manage and regulate services to the public in the government sector. In carrying out its activities, the Office of Communication and Information Technology for the Information Commission of East Kalimantan Province is closely related to official correspondence and other documentation activities. So we need a letter filing application to make it easier to archive documentation.*

*In this research, the problem is how to build mail archiving application at the Information Communication Office of East Kalimantan Province, while the goal is to build a web-based letter archiving application in the information communication office of East Kalimantan province. The method used is the waterfall model method.*

*A letter archiving application that has been designed and created is able to store correspondence data and to facilitate searching for archived letters. The results of the design with the Waterfall model can quickly design applications and implement the use of Web-based Mail Filing Applications at the Information Communication Office of East Kalimantan Province.*

**Keywords:** *Information Systems, Communication and Information Technology, Archives*

## PENDAHULUAN

Keberadaan Komisariat Bidang Komisi Informasi Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur sangat dibutuhkan untuk mengelola pelayanan masyarakat pada bidang pemerintahan. Dalam menjalankan tugasnya Dinas Komunikasi dan Informatika Bidang Komisi Informasi Provinsi Kalimantan Timur kegiatan surat menyurat dinas dan dokumentasi lainnya menjadi hal yang sangat krusial. Maka, pengelolaan surat dinas serta dokumentasi lainnya harus diperhatikan sehingga dapat sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan, sehingga penyelenggaraan agenda kedinasan dapat berjalan dengan semestinya.

Surat atau dokumen diklaim sebagai sarana komunikasi yang krusial serta bisa menjadi bukti tertulis pada setiap kantor. Di jaman modern, tentu diperlukan sarana yang canggih dengan tidak perlu banyak lembaran kertas untuk menulis surat dengan menggunakan Aplikasi Kearsipan Elektronik. Sistem ini dapat menunjang kinerja pegawai dinas.

Penggunaan kertas dinilai tidak efektif apabila dicermati dari rentang waktu penyimpanan dokumen kertas, menyebabkan adanya biaya yang lebih besar. Pertama, penyimpanan memerlukan ruang yang cukup besar, dan mengancam kebutuhan ruang untuk sumber daya manusia. Kedua, penyimpanan dalam rentang waktu yang lama, memerlukan penempatan dan perawatan spesifik dari suhu lembab serta ancaman internal dan eksternal.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Bidang Komisi Informasi pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Propinsi Kalimantan Timur. Metode Waterfall diterapkan dalam pemnelitian ini, seperti satu siklus hidup klasik (Classic life cycle) pada perangkat lunak dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung.

Implementasi sistem ini menggunakan beberapa tahapan pengembangan waterfall sebagai berikut :

1. Tahapan Analisis, menggambarkan rancangan sistem seperti analisis data, analisis kebutuhan, dan analisis teknologi. Data dikumpulkan dengan melakukan observasi langsung, wawancara dan studi pustaka.
2. Tahapan Perancangan, membuat design interface pada sistem dengan merancang Unified Modeling Language.
3. Tahapan Penulisan Program, mengimplementasikan rancangan menjadi bahasa pemrograman yaitu PHP dan database MySQL.
4. Tahapan Pengujian, melakukan pengujian pada sistem yang akan dibuat.
5. Tahapan Maintenance, untuk pemeliharaan sistem dengan waktu yang berkala.

## HASIL

### Analisis Sistem

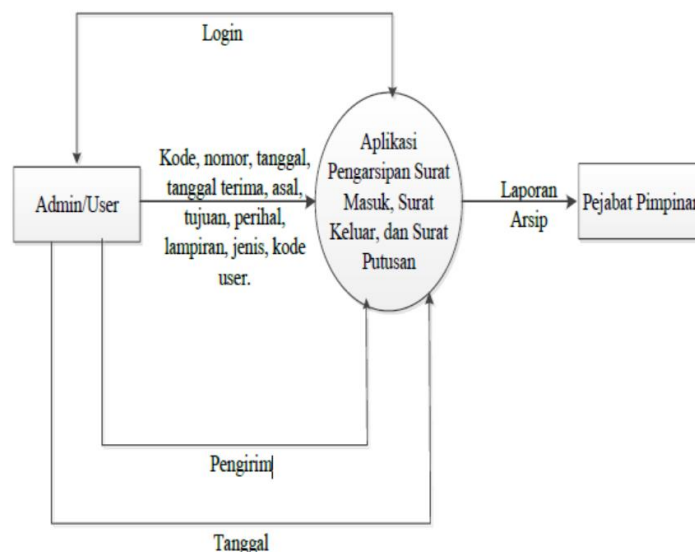
Merancang sistem menggunakan Diagram Konteks, DFD (*Data Flow Diagram*), dan Relasi Tabel.

### Perancangan Sistem design

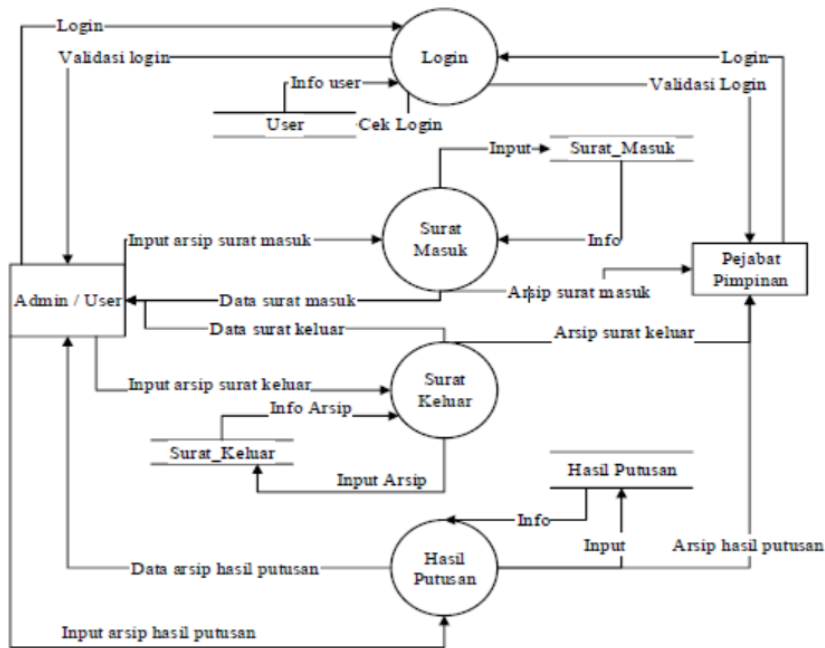
Tahapan ini sistem dibuat sesuai rancangan dan desain yang sudah dibangun sebelumnya. Sistem ini akan diterapkan sesuai kebutuhan sistem sebagai berikut :

### Diagram Sistem

Perangkat lunak ini mempunyai hak akses antara admin dan user Sebagai masukan data surat masuk, surat keluar, surat keputusan yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1 *Diagram Konteks*



Gambar 2. Data flow diagram (DFD)

## CODING

Bahasa pemrograman yang diterapkan yaitu PHP dan database MySQL. Tabel-tabel dalam membangun database aplikasi pengarsipan surat masuk, surat keluar, dan surat hasil putusan dapat dilihat pada table 1, 2, 3, dan 4.

Tabel 1. Database Tabel User

Field	Type	Primary key
<i>kd_user</i>	varchar(10)	✓
<i>nip</i>	varchar(50)	
<i>nama</i>	varchar(100)	
<i>jk</i>	varchar(20)	
<i>jabatan</i>	varchar(50)	
<i>username</i>	varchar(20)	
<i>password</i>	varchar(50)	
<i>level</i>	varchar(10)	

Tabel 2. Database Tabel Surat Masuk

Field	Type	Primary key
<i>kd_surat</i>	varchar(30)	✓
<i>no_surat</i>	varchar(100)	
<i>tgl_surat</i>	date	
<i>tgl_surat diterima</i>	date	
<i>asal</i>	varchar(100)	
<i>tujuan</i>	varchar(100)	
<i>penihal</i>	varchar(100)	
<i>lampiran</i>	int(2)	
<i>jenis_surat</i>	Varchar(20)	
<i>file</i>	varchar(100)	
<i>kd_user</i>	varchar(10)	

Tabel 3. Database Tabel Surat Keluar

Field	Type	Primary key
<i>kd_surat</i>	varchar(30)	✓
<i>no_surat</i>	varchar(100)	
<i>tgl_surat</i>	date	
<i>tujuan</i>	varchar(100)	
<i>perihal</i>	varchar(100)	
<i>lampiran</i>	int(2)	
<i>jenis_surat</i>	Varchar(20)	
<i>file</i>	varchar(100)	
<i>kd_user</i>	varchar(10)	

Tabel 4. Database Tabel Surat Putusan

Field	Type	Primary key
<i>kd_putusan</i>	varchar(30)	✓
<i>tgl_register</i>	date	
<i>no_register</i>	varchar(30)	
<i>pemohon</i>	varchar(100)	
<i>termohon</i>	varchar(100)	
<i>perihal</i>	text	
<i>putusan</i>	text	
<i>file</i>	varchar(100)	
<i>kd_user</i>	varchar(10)	

## PEMBAHASAN APLIKASI

### 1. Halaman Login

Halaman yang pertama kali ditampilkan untuk menyaring pengguna yang ingin memakai sistem informasi.



Gambar 3. Halaman Login

### 2. Halaman Utama

Halaman ini merupakan tampilan utama untuk melakukan pengolahan data dari memasukkan surat masuk, surat keluar, surat putusan hingga melihat arsip.



Gambar 4. Halaman Utama

### 3. Halaman Operator

Halaman ini digunakan untuk melihat data operator yang sudah diinputkan oleh admin.

No.	ID User	NIP	Nama Pegawai	Jenis Kelamin	Jabatan	Username	Password	Level	Tools
1	USER001	14100004	Haiki Rahman	Laki-laki	admin	admin	7762007625ad55ad17705a7e6ca	admin	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	USER002	2203	Agus	Laki-laki	TU	user	8f9bc25ad55ad17705a7e6ca	user	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 5. Halaman operator

### 4. Halaman surat masuk

Halaman ini digunakan untuk melihat data-data surat masuk yang sudah diinputkan oleh user.

No	Nomor Surat	Tanggal Surat	Tanggal Surat Dibaca	Dibaca Ke	Perihal	Lampiran	Isi Ringkasan Surat	Nama Operator	Tools
1	14	2019-12-03	2019-12-03	kegiatan	peleling	0	surat	Haiki Rahman	<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	12	2019-12-03	2019-12-03	kantor	peleling	0	surat	Haiki Rahman	<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	15	2019-11-20	2019-11-20	KC	peleling	0	surat	Haiki Rahman	<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	11	2019-11-20	2019-11-20	surat	surat	0	surat	Haiki Rahman	<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
5	12	2019-11-20	2019-11-20	kantor	peleling	3	surat	Haiki Rahman	<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
6	13	2019-11-20	2019-11-20	kecamatan	peleling	0	surat	Haiki Rahman	<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 6. Halaman surat masuk

### 5. Halaman surat keluar

Halaman ini digunakan untuk melihat data-data surat keluar yang sudah diinputkan oleh user.

No	Nomor Surat	Tanggal Surat	Dibagikan Ke	Perihal	Lampiran	Isi Ringkasan Surat	Nama Operator	Tools
1	5	2019-12-03	-	-	0	-	Haiki Rahman	<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	3	2019-12-02	peleling	surat	0	surat	Haiki Rahman	<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	45	2019-12-01	peleling	-	0	-	Haiki Rahman	<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 7. Halaman surat keluar

### 6. Halaman Surat Keputusan

Halaman ini digunakan untuk melihat data-data surat keputusan yang sudah diinputkan oleh user.

No	Tanggal Register	Nomor Register	Nama Pemohon	Nama Termination	Perihal Permohonan	Hasil Putusan	Nama Operator	Tindakan
1	2020-01-02	54659/SK/2020	KEPALA SIK BAKTI BANGSA	KEPALA SIK BAKTI BANGSA	JABATAN STRUKTURAL DAN FUNKSIONAL SIK BAKTI BANGSA	-	admin	View Edit Hapus
2	2020-01-01	54659/SK/2020	Susi suati	Susi suati	PENGANGKATAN TENAGA ADMINISTRASI SEKOLAH	pengangkatan Tenaga Administrasi Sekolah di lingkungan SIK BAKTI BANGSA	admin	View Edit Hapus
3	2020-01-01	54659/SK/2020	KEPALA SIK BAKTI BANGSA	KEPALA SIK BAKTI BANGSA	PENGANGKATAN JABATAN	-	admin	View Edit Hapus

Gambar 8. Halaman surat keputusan

## KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa, sistem ini bisa mempermudah pengarsipan dokumen surat masuk, surat keluar, dan hasil keputusan dan menambah efisiensi waktu, ketepatan dan keamanan arsip. Sistem ini juga merubah sistem kinerja Dinas Kominfo bagian kearsipan menjadi lebih mudah dan menghemat waktu dalam pencarian dokumen. Pembuatan aplikasi dengan metode Waterfall mulai dari tahap Requirements, Design, Implementation, Verification, dan Maintenance dapat dilakukan dengan cepat dan efisien. Pembuatan aplikasi juga dibantu dengan alat pengembangan sistem, rancangan basis data, dan hasil desain.

## SARAN

Saran dari penelitian yang telah dilakukan yaitu, arsip surat masuk, surat keluar, dan hasil keputusan: diharapkan Bidang Komisi Informasi pada Dinas Kominfo Propinsi Kalimantan Timur memanfaatkan teknologi komputer untuk menyimpan arsip dalam bentuk digital karena arsip sangat penting untuk memberikan solusi yang cepat, tepat dan akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Basir, Barthos. 2009. *Manajemen Kearsipan untuk Lembaga Negara Swasta dan Perguruan Tinggi*. PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Cahyana, Rinda. 2015. *Pengembangan Aplikasi Pengarsipan Surat Di Bagian Informatika Sekretariat Daerah Kabupaten Garut Untuk Kemudahan Dalam Pendisposisian Surat*. Jurnal: *Algoritmat*, Volume 12, Nomor 2. P-ISSN: 1412-3622, E-ISSN: 2302-7339. DOI: <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.12-2.417>.
- Fathansyah. 2015. *Basis Data Edisi Revisi*, 1st ed. Informatika, Bandung.
- Huda, A. 2012. *24 JAM !! Pintar Pemrograman Android*. Andi, Yogyakarta.
- Jogiyanto, Hartono M. 2017. *Analisis Dan Desain (Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis)*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Jogiyanto, Hartono M. 2018. *Sistem Informasi Manajemen (Edisi 3)*. Penerbit Universitas Terbuka, Tangerang Selatan.
- Kurniawan; Sahfitri, Vivi; dan Bakti, Ahmad Mutatkin. 2017. *Desain Dan Implementasi Aplikasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web*. Jurnal: *Matrix*, Volume 19, Nomor 2. P-ISSN: 1411-1624, E-ISSN: 2621-8089. DOI: <https://doi.org/10.33557/jurnalmatrix.v19i2.379>.
- Ladjamudin, Al-Bahra. 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu*. Yogyakarta.

- Nugroho, Bunafit. 2013. *Dasar Pemograman Web PHP – MySQL dengan. Dreamweaver*. Gava Media, Yogyakarta.
- Purwanto, Djoko. 2011. *Komunikasi Bisnis*. Erlangga, Jakarta.
- Sanjaya, Wina. 2015. *Perencanaan dan desain sistem pembelajaran*. Kencana, Jakarta.
- Sasongko, Jati, dan Diartoro, Dwi Agus. 2009. *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Surat (Sasongko dan Diartono)*. Jurnal: Dinamik, Volume 14, Nomor 2. P-ISSN: 0854-9524, E-ISSN: 2623-1786.
- Sutarman. 2012. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Yakub. 2012. “*Pengantar Sistem Informasi*”, 1st edisi. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Yatimah, Dorotul. 2009. *Kesektarian Modern dan Administrasi Perkantoran*. Pustaka Setia, Bandung.