

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TATA USAHA PADA DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN ACEH

### DESIGN OF AN ADMINISTRATIVE MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM AT THE ACEH LIBRARY AND ARCHIVES OFFICE

Vikri Hardi Nursal<sup>1</sup>, M Bayu Wibawa<sup>2</sup>, Rizki Julia Utama<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ubudiyah Indonesia

Jl. Alue Naga Desa Tibang Kecamatan Syiah Kuala Banda Aceh

Email : vikrihardinursal@gmail.com<sup>1</sup>, [mbayuw@uui.ac.id](mailto:mbayuw@uui.ac.id)<sup>2</sup>, [rizki\\_julia@uui.ac.id](mailto:rizki_julia@uui.ac.id)<sup>3</sup>

#### Abstrak

Pelayanan administrasi yang efektif dan efisien merupakan aspek krusial dalam kinerja lembaga pemerintahan, terutama pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Aceh yang memiliki peran strategis dalam pengelolaan informasi publik. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi manajemen tata usaha guna mendigitalisasi proses administrasi, mengoptimalkan alur kerja, serta meningkatkan akurasi dan transparansi pengelolaan dokumen. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode penelitian rekayasa perangkat lunak dengan pendekatan System Development Life Cycle (SDLC) yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi yang terintegrasi mampu mengurangi waktu proses, meminimalisasi kesalahan pencatatan, dan mempercepat akses informasi internal. Selain itu, sistem yang dikembangkan memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kinerja administrasi, yang pada akhirnya mendukung terciptanya pelayanan publik yang lebih responsif dan akuntabel. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi instansi pemerintah lain dalam mewujudkan transformasi digital di sektor administrasi.

**Kata kunci:** Sistem Informasi Manajemen, Tata Usaha, Digitalisasi, SDLC, Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Aceh.

#### Abstract

*Effective and efficient administrative services are crucial aspects of government institutional performance, especially at the Aceh Library and Archives Office, which plays a strategic role in managing public information. This study aims to design a management information system for administrative affairs to digitize administrative processes, optimize workflows, and improve the accuracy and transparency of document management. The research methodology used is software engineering with the System Development Life Cycle (SDLC) approach, which includes requirements analysis, system design, implementation, and evaluation. The results show that the implementation of an integrated information system can reduce processing time, minimize recording errors, and accelerate internal information access. Furthermore, the developed system contributes significantly to improving administrative performance, ultimately supporting the creation of more responsive and accountable public services. The findings of this research are expected to serve as a reference for other government agencies in realizing digital transformation in administrative sectors.*

**Keywords:** Management Information System, Administrative Affairs, Digitization, SDLC, Aceh Library and Archives Office.

#### I. PENDAHULUAN

Pelayanan administrasi yang efektif dan efisien merupakan salah satu pilar utama dalam mendukung kinerja lembaga pemerintahan. Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Aceh memiliki peran strategis dalam pengelolaan informasi publik, baik dalam bentuk layanan perpustakaan maupun pengarsipan dokumen-dokumen penting daerah. Di dalam struktur organisasi, bagian tata usaha berperan sebagai pusat aktivitas administrasi yang mencakup pengelolaan surat-menyerurat, pencatatan kegiatan, pengarsipan dokumen, dan

pelaporan administratif. Seiring berkembangnya tuntutan pelayanan publik yang berbasis digital, modernisasi sistem tata usaha menjadi kebutuhan yang mendesak guna menunjang efisiensi kerja dan transparansi informasi.

Namun, dalam praktiknya, proses administrasi di bagian tata usaha Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Aceh masih dilakukan secara manual dan bersifat konvensional. Hal ini menimbulkan berbagai kendala, antara lain lambatnya proses pengelolaan surat, kesulitan dalam pencarian dokumen, serta risiko kehilangan data akibat minimnya sistem pencatatan digital. Ketidakterpaduan antar unit kerja juga menjadi hambatan dalam penyampaian informasi yang cepat dan akurat. Kondisi ini tidak hanya menghambat efektivitas kerja pegawai, tetapi juga berpotensi

menurunkan kualitas pelayanan publik yang diberikan oleh instansi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan suatu sistem informasi manajemen tata usaha yang mampu mendigitalisasi proses administrasi secara menyeluruh. Sistem ini dirancang untuk mencakup pengelolaan surat masuk dan keluar, penyimpanan dokumen, pencatatan kegiatan, serta pelaporan administrasi secara terintegrasi dan terdokumentasi dengan baik. Dengan dukungan teknologi informasi, sistem ini diharapkan mampu mempercepat alur kerja, meningkatkan akurasi data, mempermudah akses informasi, dan mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data.

Melalui perancangan sistem informasi manajemen tata usaha ini, diharapkan tercipta tata kelola administrasi yang lebih modern, terstruktur, dan efisien di lingkungan Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Aceh. Implementasi sistem ini juga diharapkan dapat menjadi landasan bagi pengembangan sistem serupa di instansi pemerintah lainnya, khususnya yang bergerak dalam bidang pengelolaan informasi dan arsip. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi terhadap peningkatan kinerja internal instansi, tetapi juga terhadap kemajuan transformasi digital di sektor pelayanan publik.

## II. STUDI PUSTAKA

### A. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang – orang. *Hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi [7]. Sistem informasi memiliki fungsi untuk menyediakan informasi yang efektif dan efisien kepada penerima atau pengguna, selain itu sistem informasi memegang peranan penting untuk mengolah data yang dimasukkan untuk meningkatkan aksesibilitas informasi sehingga penerima mudah memahami informasi yang dikeluarkan dari proses pengolahan data melalui perantara sistem informasi.

Konsep sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan blok bangunan (*building blok*) yaitu :

1. Blok masukan (*Input Blok*)  
Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media yang digunakan untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dasar.
2. Blok Model (*Model Blok*)  
Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan metode matematik yang akan manipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang sudah diinginkan
3. Blok Keluaran  
Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
4. Blok Teknologi (*Technologi Block*)

Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian diri secara keseluruhan.

5. Blok basis data
6. Blok Kendali.

### B. Tata Usaha

Tata usaha merupakan bagian dari kegiatan administrasi yang berkaitan dengan pencatatan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan penyampaian informasi dalam bentuk tertulis guna mendukung kelancaran operasional organisasi. Menurut The Liang Gie (2000:17), *tata usaha adalah seluruh kegiatan pencatatan secara tertulis terhadap semua proses kerja dalam organisasi untuk memperoleh bahan keterangan sebagai dasar tindakan lebih lanjut*. Dengan kata lain, tata usaha berfungsi sebagai sistem pendokumentasian resmi yang menjamin ketersediaan data dan informasi administratif.

Sementara itu, menurut Mulyadi (2001), tata usaha adalah kegiatan yang berkenaan dengan penyusunan, pencatatan, dan pengendalian dokumen sebagai bagian dari siklus informasi yang diperlukan oleh manajemen dalam pengambilan keputusan. Dalam lingkungan instansi pemerintah, kegiatan tata usaha mencakup pengelolaan surat masuk dan keluar, pengarsipan dokumen, pembuatan laporan, serta pelayanan informasi administratif kepada unit kerja lain.

Fungsi Tata Usaha, Menurut Siagian (2005), tata usaha memiliki beberapa fungsi utama dalam organisasi, yaitu:

1. **Fungsi Pencatatan** – mencatat segala aktivitas organisasi secara tertulis.
2. **Fungsi Penyimpanan** – menyimpan dokumen penting sebagai arsip organisasi.
3. **Fungsi Penyampaian Informasi** – menyampaikan data/informasi kepada pihak yang membutuhkan secara cepat dan tepat.
4. **Fungsi Pengawasan** – menyediakan informasi yang dibutuhkan untuk mengevaluasi kegiatan dan pelaksanaan tugas.
5. **Fungsi Pelayanan** – memberikan dukungan administratif kepada pimpinan dan seluruh unit organisasi.

Dengan menjalankan fungsi-fungsi tersebut, bagian tata usaha berperan penting dalam menjaga kelancaran arus informasi dan tertib dokumen dalam suatu lembaga.

### C. Joint Application Description (JAD)

Joint Application Design (JAD) merupakan sebuah teknik atau cara yang berfokus pada keterlibatan dan komitmen pengguna atau pemakai aplikasi dalam menentukan kebutuhan dan merancang (desain) sistem nya, Joint Application Design (JAD) biasanya dilakukan dalam bentuk tim yang merupakan gabungan dari seluruh stakeholder project, yang bekerja dalam bentuk forum diskusi bertemu secara langsung atau dengan virtual [1].

#### D. Usecase Daigram

*Use Case Diagram* menurut [6] kegiatan atau urutan interaksi yang saling berkaitan antara sistem dan aktor. *Use case digaram* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipe interaksi antara user sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. *Use case digaram* juga digunakan untuk membentuk perilaku (*behaviour*) sistem yang akan dibuat. Sebuah *use case* menggambarkan sebuah interkasi antara pengguna (aktor) dengan sistem yang ada.

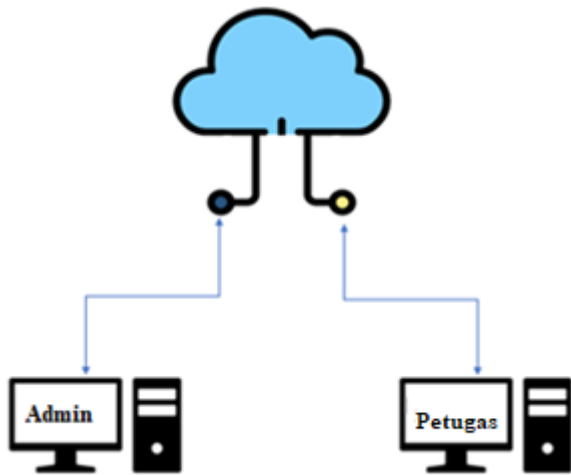
#### E. Unified Modeling Language (UML)

Pengertian UML (Unified Modeling Language) yang diuraikan oleh Dharwiyanti adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik/gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan software berbasis OO (Object- Oriented) [10].

### III. METODE

#### A. Gambaran Umum Aplikasi

Gambaran umum aplikasi menjelaskan aplikasi yang akan dibangun terdiri dari 2 pengguna yaitu: admin, petugas. Masing masing pengguna mempunyai hak akses yang berbeda disesuaikan dengan kebutuhannya. Hasil kebutuhan pengguna didapatkan pada saat melakukan analisa kebutuhan dengan cara wawancara langsung kepada calon pengguna aplikasi. Gambaran aplikasi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Gambaran Umum Sistem

#### B. Metode Penelitian

Pada penelitian menggunakan beberapa tahapan untuk mendapatkan kebutuhan dari sistem, diantaranya :

1. *Requirement Planning* ( Perencanaan syarat syarat)
2. Pengumpulan Data
  - a. Observasi  
Mengamati secara langsung proses yang berjalan saat ini yaitu berkaitan dengan monitoring dan evaluasi keuangan.
  - b. Wawancara

Mengadakan sesi tanyakan jawab kepada karyawan atau staff yang berhubungan dengan objek yang diteliti

- c. Studi Pustaka  
Mencari informasi pada *e-book*, *e-journal* yang berkaitan dengan penelitian yang diteliti.
3. Desain Aplikasi
  - a. *Usecase Diagram*  
Penggunaan *Usecase Diagram* pada penelitian ini untuk menggambarkan fungsionalitas sistem atau aplikasi yang disediakan bagi pengguna.
  - b. *Database*
  - c. *ERD* digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas pada kasus yang dikembangkan.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Requirement Planning

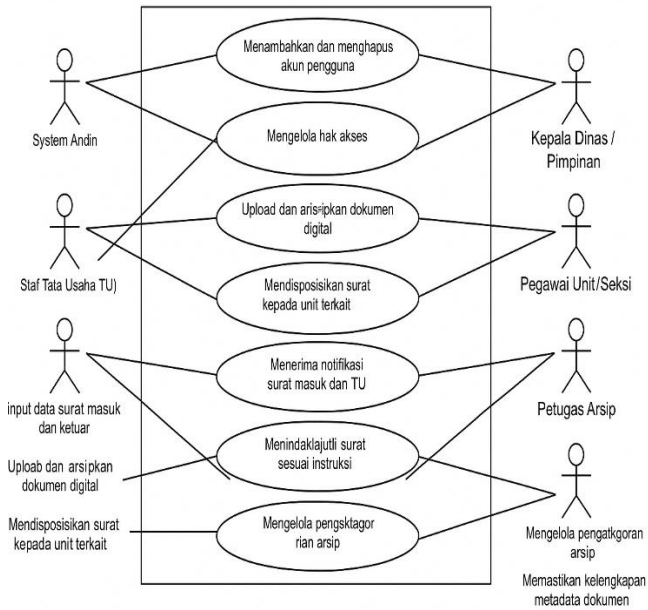
Analisa Kebutuhan Pengguna Sistem Menggunakan *Metode Joint Application Description (JAD)*

1. Identifikasi Pemangku Kepentingan (Stakeholders) Manajemen Tata Usaha.  
Dalam proses JAD, beberapa pihak yang terlibat dalam Sistem Informasi Manajemen Tata Usaha antara lain:
  - a. Administrator Sistem: Pengeloa sistem teknis.
    - Manajemen *User*
    - *Backup dan Restore* dan monitoring *log* pengguna
  - b. Staf tata usaha: berhubungan dengan kegiatan administratif.
    - Pengelolaan surat masuk dan keluar.
    - Disposisi surat masuk dan keluar.
  - c. Kepala Dinas : Pengambilan keputusan dan penanggung jawab akhir.
  - d. Pegawai Unit: Penerima disposisi dan pelaksana tindak lanjut.
  - e. Petugas Arsip : pengelola arsip digital dan fisik
2. Sesi JAD untuk Identifikasi Kebutuhan Identifikasi Kebutuhan Fungsional.  
Fitur-fitur utama yang diharapkan dari sistem:
  1. Manajemen Pengguna
    - Hak akses pengguna.
    - Pengaturan akun pengguna.
  2. Manajemen Surat
    - Pencatatan sura masuk.
    - Upload dokumen
    - Disposisi surat
    - Pencarian surat
  3. Surat Keluar
    - Pembuatan draft surat keluar
    - Nomor surat otomatis
    - Upload hasil scan.
    - Pelacakan status surat
  4. Disposisi dan Tindak Lanjut
    - Disposisi surat masuk ke unit.
    - Catatan tindak lanjut dari tiap disposisi
    - Log pelacakan disposisi.

**B. Usecasa Diagram**

Usecase Diagram yang dihasilkan dari penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 :

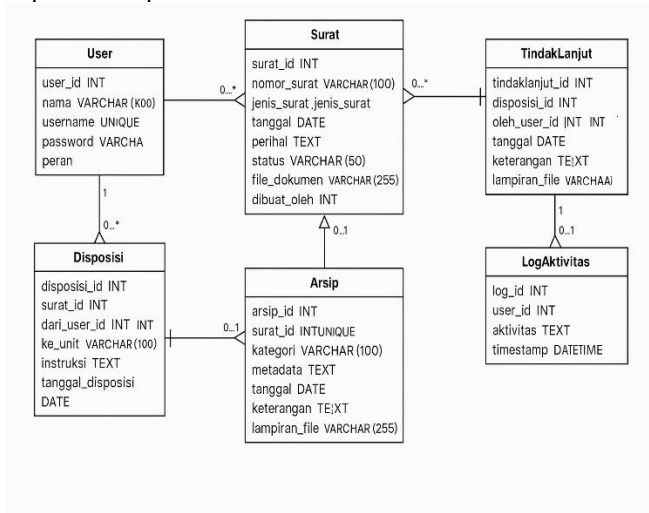
1. Usecase Diagram Admin



Gambar . Usecase Diagram Sistem

**C. Entity Relationship Diagram**

Entity Relationship Diagram berfungsi sebagai untuk menggambarkan hubungan antar entitas. Gambaran ERD dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4. ERD Aplikasi Monitoring Persediaan Barang

**D. Rancangan Database**

Rancangan Database dari Sistem Informasi Manajemen Tata Usaha, yaitu Entitas User, Surat, Disposisi, Pelanggan, Tindak Lajut, Arsip, Log Aktifitas. Gambaran Rancangan Database dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 1. User

Kolom	Tipe Data	Keterangan
user_id	int (pk, auto increment)	ID unik pengguna
nama	varchar(100)	Nama lengkap pengguna
username	varchar(50), unique	Nama pengguna (login)
password	varchar(255)	Kata sandi (disimpan terenkripsi)
peran	enum('admin','tu','pimpinan','pegawai','arsiparis')	Peran pengguna di sistem

Tabel 2. Surat

Kolom	Tipe Data	Keterangan
surat_id	int (pk, auto increment)	ID unik surat
nomor_surat	varchar(100)	Nomor resmi surat
jenis_surat	enum('masuk','keluar')	Jenis surat
tanggal	date	Tanggal surat
perihal	text	Ringkasan isi atau topik surat
status	varchar(50)	Status surat (baru, diproses, selesai)
file_dokumen	varchar(255)	Nama file dokumen digital
dibuat_oleh	INT (FK → User.user_id)	Pembuat atau penginput surat

Tabel 3. Disposisi

kolom	tipe data	keterangan
disposisi_id	int (pk, auto increment)	id unik disposisi
surat_id	int (fk → surat.surat_id)	referensi ke surat yang didisposisikan
dari_user_id	int (fk → user.user_id)	pemberi disposisi (biasanya tu atau pimpinan)
ke_unit	varchar(100)	unit tujuan disposisi
instruksi	text	instruksi atau catatan dari pemberi disposisi
tanggal_disp osisi	date	tanggal disposisi

Tabel 4. Tindak Lanjut

kolom	tipe data	keterangan
tindaklanjut_id	int (pk, auto increment)	id unik tindak lanjut
disposisi_id	int (fk → disposisi.disposisi_id)	referensi disposisi terkait
oleh_user_id	int (fk → user.user_id)	pegawai pelaksana tindak lanjut
tanggal	date	tanggal pelaksanaan
keterangan	text	uraian hasil tindak lanjut
lampiran_file	varchar(255)	dokumen hasil tindak lanjut (jika ada)

Tabel 5. Arsip

kolom	tipe data	keterangan
arsip_id	int (pk, auto increment)	id arsip
surat_id	int (fk, unique) → surat.surat_id	surat yang diarsipkan
kategori	varchar(100)	kategori arsip (misal: notulen, surat keluar)
metadata	text	metadata tambahan dokumen
tanggal_arsip	date	tanggal surat diarsipkan
oleh_user_id	int (fk → user.user_id)	petugas arsip yang melakukan arsip

Tabel 6. Logaktivitas

kolom	tipe data	keterangan
log_id	int (pk, auto increment)	id log aktivitas
user_id	int (fk → user.user_id)	pengguna yang melakukan aktivitas
aktivitas	text	deskripsi aktivitas
timestamp	datetime	waktu kejadian aktivitas

## V. KESIMPULAN

Dari sesi JAD yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa sistem yang akan dikembangkan harus memiliki fitur utama seperti Surat Masuk, Surat Keluar dan Disposisi Surat, manajemen pengguna, serta pelaporan yang efektif. Selain itu, aspek keamanan, kinerja, dan kemudahan penggunaan juga menjadi prioritas dalam pengembangan sistem.

Dengan menggunakan metode JAD, kebutuhan sistem dapat dianalisis dengan lebih akurat, sehingga sistem yang dirancang dapat membantu Bagian Tata Usaha dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan surat.

## REFERENSI

- [1] Admin, (2018) Penerapan JAD (Joint Application Development) Pada Penyusunan Aplikasi Pengaduan Online KP2TSP DIY
- [2] Aldi, Muarie, S (2023). Sistem Informasi Inventaris berbasis Web di PT Bank Pembangunan Daerah Sumatera Selatan dan Bangka Belitung.
- [3] EMS, T., 2013, Android All In One, PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- [4] <https://firebase.google.com/docs/database?authuser=0> (diakses tanggal 11 November 2024).
- [5] <https://console.developers.google.com/apis/> (diakses tanggal 1 Agustus 2019).
- [6] Irwansyah, E., 2013, SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS: Prinsip
- [7] Khoerudin, Y., & Hutagalung, D. D. (2019). Web-Based Information System Design For Employee Leave Application At Pt. Batu Sampurna Makmur | Oktal : Jurnal Ilmu Komputer dan Sains. Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains.
- [8] Marjuki, B., 2016, Survei Dan Pemetaan Menggunakan GPS Dan GIS, Penerbit Bramantiyo Marjuki.
- [9] Pratama, A. R. (2019). Belajar UML - Use Case Diagram. Codepolitan
- [10] Padoma, G., Setiyawati, N. 2021. Pembangunan Sistem Informasi Perencanaan Program Kerja Kerja Berbasis Web.
- [11] Ritonga, P. (2018). Pengertian Unified Modeling Language (UML) dan Modelnya Menurut Pakar dan Ahli
- [12] Wibawa M.B., I. M. Wiryana (2018). The Enrichment Methods Viewpoint Oriented Requirements Definition (VORD) with the Capability Model
- [13] Group, T. O. (2020). Togaf introduction. Retrieved from <https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf91-doc/arch/>
- [14] O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2009). Management Information Systems (9 ed.). New York: McGraw-Hill Irwin
- [15] Zufria, I., 2013, Pemodelan Berbasis UML ( Unified Modeling Language ) Dengan Strategi Teknik Orientasi Objek User Centered Design ( UCD ) Dalam Sistem Administrasi Pendidikan. Researchgate