

## Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Pengajuan Berdasarkan Nomor Surat Berbasis Web

Handa Gustiawan<sup>1)</sup>, Hesti Rian<sup>2\*)</sup>, Della Puspita Sari<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mohammad Husni Thamrin

<sup>2)3)</sup> Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik LP3I Jakarta

**\*Correspondence author:** [hestiangustiawan@gmail.com](mailto:hestiangustiawan@gmail.com), Jakarta, Indonesia

**DOI:** <https://doi.org/10.37012/jtik.v10i1.2124>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses pengarsipan surat pengajuan. Apa kendala pada saat proses pengarsipan serta memberikan solusi untuk kendala yang ada. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi dan wawancara, dimana metode ini menggunakan cara pengamatan langsung pada objek yang diteliti dan melakukan wawancara pada orang yang terkait dengan proses pengarsipan. Berdasarkan hasil pembahasan menunjukkan bahwa proses pengarsipan sudah dijalankan sesuai dengan standar perusahaan, namun masih terdapat beberapa kendala dalam kegiatan tersebut yang mengakibatkan lamanya proses pencarian data, serta adanya kekeliruan atau kerusakan data. Solusi yang dilakukan adalah dengan membuat suatu Sistem Informasi Pengarsipan Surat Pengajuan Berbasis Web. Hal tersebut dilakukan agar dapat mempermudah proses pengarsipan. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode *waterfall*, dengan tahapan sebagai berikut, Analisis, Desain Sistem, Pengkodean, Pengujian, dan Implementasi. Perancangan sistem menggunakan *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram*. Pengujian dilakukan dengan metoda *Black Box Testing*. Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Pengajuan Berdasarkan Nomor Surat Berbasis Web mempermudah pengarsipan surat pada setiap divisi. Implementasi program ini juga dapat dikembangkan dengan cara memberlakukannya kepada setiap divisi yang ada. Selain itu, untuk kelancaran penggunaan program ini perlu dilakukan pelatihan dan sosialisasi kepada para pengguna agar dapat menjalankannya dengan baik serta sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Pengarsipan, Surat, Web

### Abstract

*This research aims to find out how the process of filing application letters is. What are the obstacles during the archiving process and provide solutions to existing obstacles. The data collection technique used is the observation and interview method, where this method uses direct observation of the object under study and conducting interviews with people related to the archiving process. Based on the results of the discussion, it shows that the archiving process has been carried out in accordance with company standards, but there are still several obstacles in this activity which result in a long data search process, as well as errors or data damage. The solution is to create a Web-Based Application Letter Filing Information System. This is done to simplify the archiving process. The research method used is the waterfall method, with the following stages, Analysis, System Design, Coding, Testing, and Implementation. System design using Use Case Diagrams, Class Diagrams, and Entity Relationship Diagrams. Testing was carried out using the Black Box Testing method. Designing a Web-based Information System for Archiving Submission Letters Based on Letter Numbers makes it easier to archive letters in each division. The implementation of this program can also be developed by applying it to each existing division. Apart from that, for the smooth use of this program it is necessary to provide training and outreach to users so that they can run it well and in accordance with established procedures.*

**Keywords:** Information Systems, Archiving, Letters, Web

---

## PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009, Bab I Pasal 1 (1), menyebutkan bahwa “Kearsipan adalah hal-hal yang berkenaan dengan arsip”. Pasal 1 (2), “Arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara”. Pasal 1 (3), “Arsip dinamis adalah arsip yang digunakan secara langsung dalam kegiatan pencipta arsip dan disimpan selama jangka waktu tertentu”.

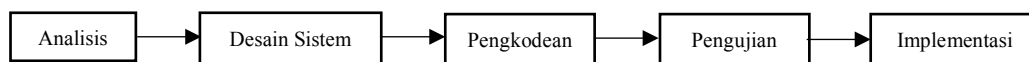
Mengacu pada UU tersebut pengarsipan menjadi hal penting untuk menyimpan dokumen-dokumen yang masih diperlukan untuk melakukan suatu kegiatan yang berhubungan dengan perusahaan dalam jangka waktu tertentu. Dalam melaksanakan kegiatan pengarsipan juga harus dilakukan dengan cara yang benar agar dokumen-dokumen tersebut terkelola dengan baik.

Dalam setiap divisi pasti memiliki dokumen yang harus diarsipkan sesuai dengan kebutuhannya masing-masing. Dokumen tersebut harus diarsipkan sesuai dengan nomor yang ada dalam surat serta subjek atau pokok permasalahan dari suatu dokumen yang ada secara berurutan.

Permasalahan yang timbul dalam proses pengarsipan tersebut adalah dokumen-dokumen yang ada masih menggunakan kertas yang kemudian akan dimasukkan ke dalam sebuah ordner. Dalam proses tersebut memungkinkan terjadinya kehilangan atau kerusakan dokumen. Kegiatan tersebut memerlukan waktu yang berlebih serta tempat yang harus memadai semua ordner sesuai dengan subjek atau pokok permasalahan yang telah ditentukan. Kita menghabiskan banyak kertas serta harus mempunyai rak yang cukup untuk menempatkan ordner sesuai dengan subjeknya. Jika rak terlalu tinggi akan sulit untuk digapai. Ordner tersebut juga ada yang penuh disebabkan karena kelebihan muatan pada setiap ordner sehingga berat. Pembuatan sistem pengarsipan elektronik (*e-filing*) merupakan sebuah langkah penting sehingga hasil yang didapat akan sesuai dengan yang diharapkan.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode *waterfall*, dengan tahapan sebagai berikut:



**Gambar 1.** Proses-proses pada Metode waterfall

1. Analisis, kegiatan menganalisa data yang didapatkan dari permasalahan perekrutan magang.
2. Desain Sistem, kegiatan membuat desain sistem sesuai kebutuhan menggunakan UML.
3. Pengkodean, kegiatan pembangunan aplikasi program sesuai desain sistem yang sudah dibuat.
4. Pengujian, kegiatan uji coba sistem aplikasi untuk melihat apakah sistem sudah dapat berjalan dengan baik tanpa ada kesalahan.
5. Implementasi, kegiatan program aplikasi sudah dapat digunakan oleh user.

Analisis kebutuhan software dengan prosedur seperti:

Halaman Staff:

1. Staff dapat melakukan login
2. Staff dapat membuat data surat
3. Staff dapat mengelola data surat

Halaman Ketua Divisi:

1. Ketua Divisi dapat melakukan login
2. Ketua Divisi dapat mengelola data staff
3. Ketua Divisi dapat mengelola data divisi
4. Ketua Divisi dapat melihat laporan
5. Ketua Divisi dapat melihat data surat
6. Ketua Divisi dapat menandatangani surat (approve)

Halaman Magang:

1. Magang dapat melakukan login
2. Magang dapat melihat data surat

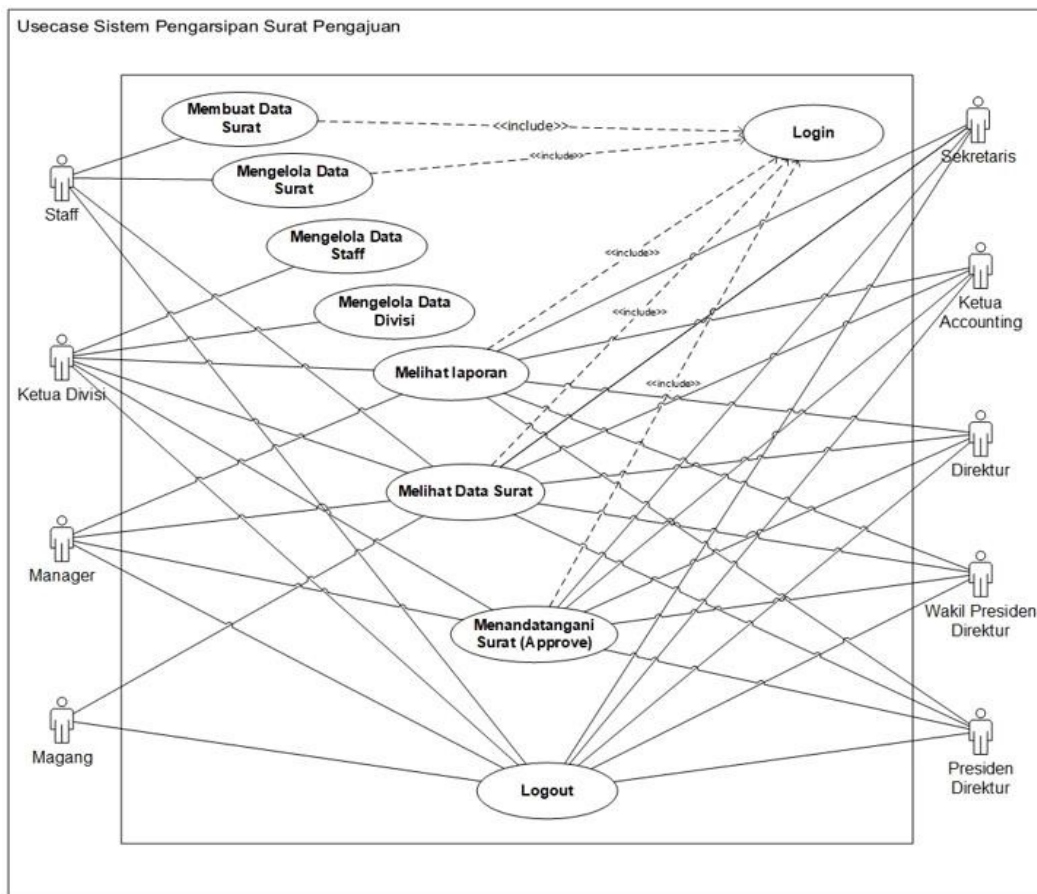
Halaman Manager, Sekretaris, Ketua Accounting, Direktur, Wakil PresDir, PresDir:

1. Dapat melakukan login

2. Dapat melihat data surat
3. Dapat melihat laporan
4. Dapat menandatangani surat (*approve*)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain sistem usulan digambarkan menggunakan *Use Case diagram* di bawah ini:

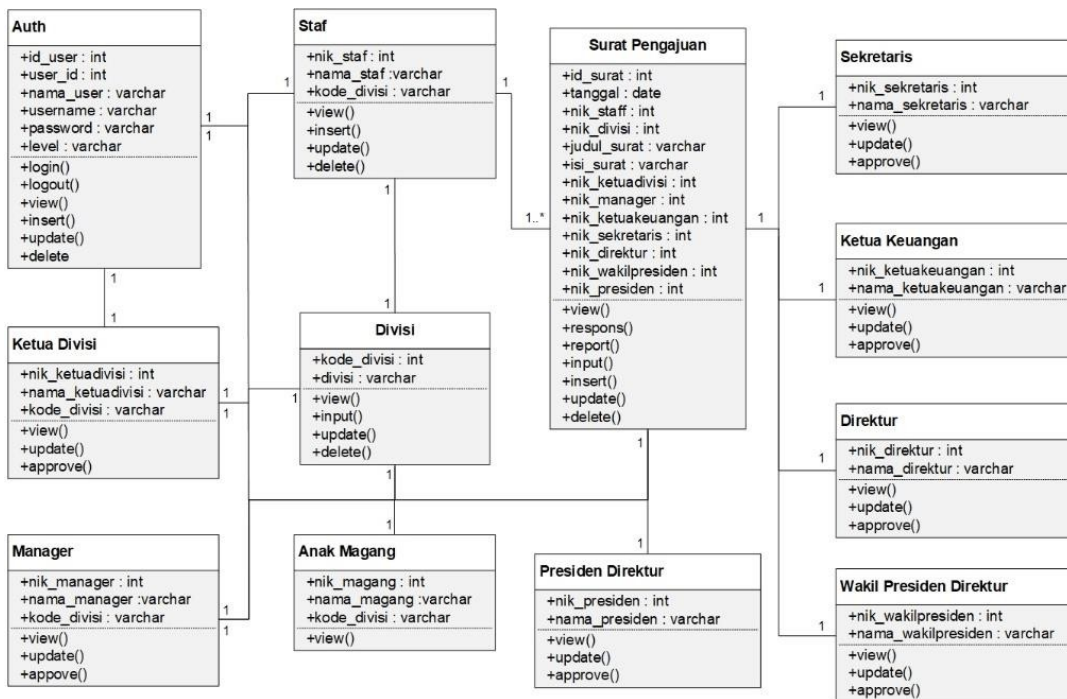


**Gambar 2.** Use Case Diagram

Pada Use case Diagram ini terdapat sembilan user seperti Staff dengan beberapa use case yang dapat diakses melalui login terlebih dahulu yaitu seperti membuat data surat, mengelola data surat dan melihat data surat. User kedua yaitu Ketua Divisi. Ketua Divisi dapat mengakses beberapa use case melalui login terlebih dahulu yaitu seperti mengelola data staff, mengelola data divisi, melihat laporan dan data surat dan menandatangani

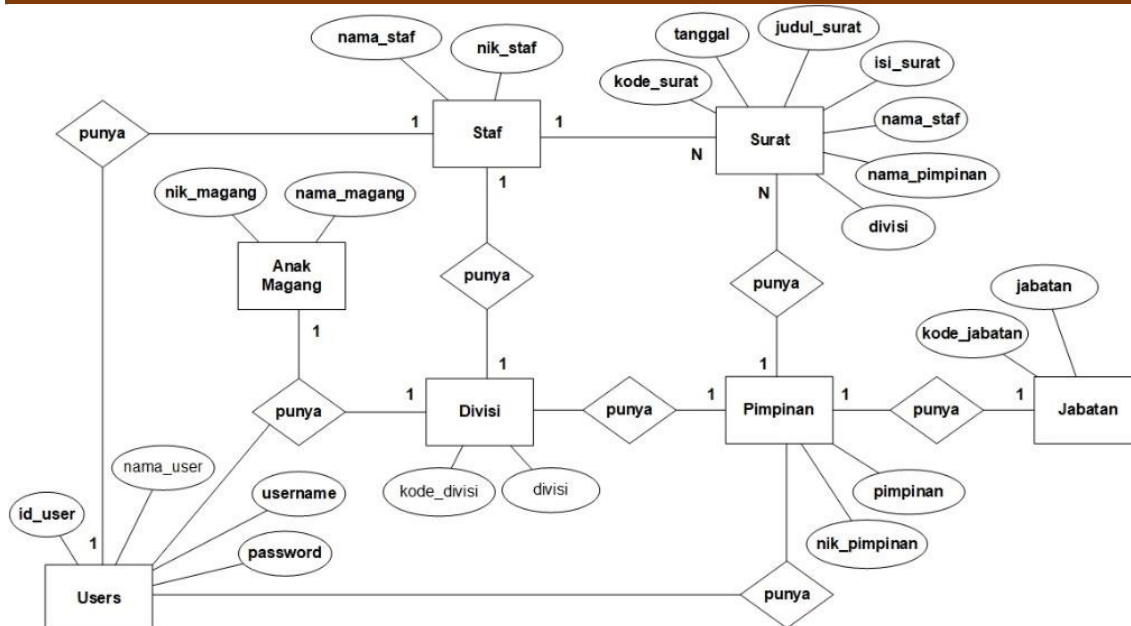
<https://journal.thamrin.ac.id/index.php/jtik/article/view/2124>

surat(*approve*). User ketiga yaitu Magang hanya dapat mengakses melihat data surat melalui login terlebih dahulu. User berikutnya adalah Manager, Sekretaris, Ketua Accounting, Direktur, Wakil Presiden Direktur dan Presiden Direktur yang dapat mengakses beberapa use case melalui login terlebih dahulu yaitu seperti melihat data surat dan laporan serta menandatangani surat(*approve*).



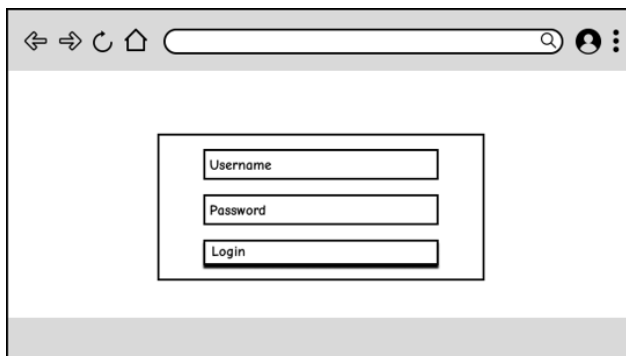
Gambar 3. Class Diagram

Class Diagram terdiri dari class auth, ketua divisi, manager, staf, divisi, anak magang, surat pengajuan, presiden direktur, sekretaris, ketua keuangan, direktur dan wakil presiden direktur.

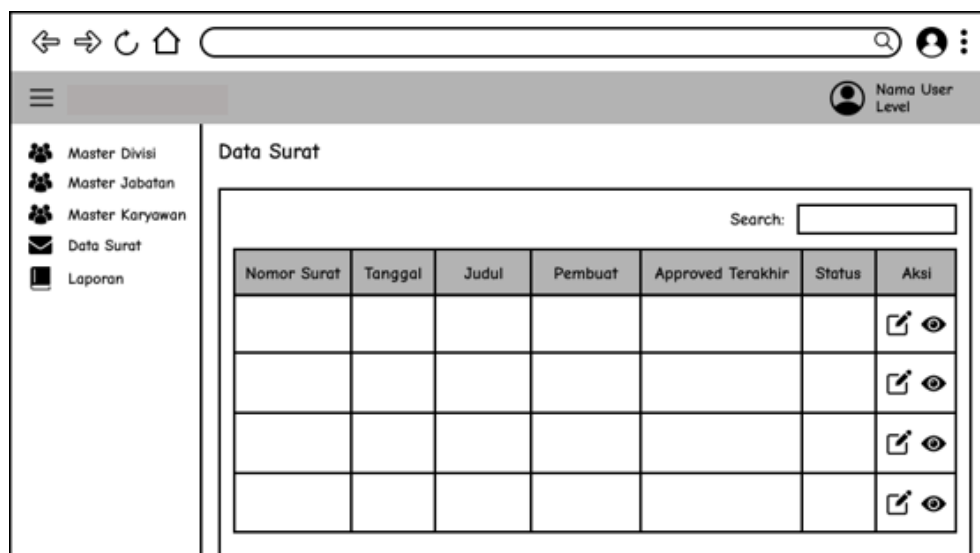


**Gambar 4.** Entity Relationship Diagram

Entity-entitinya terdiri dari Users, Staf, Divisi, Surat, Pimpinan dan Jabatan dengan cardinality rasio adalah one to one.



**Gambar 5.** Perancangan User Interface Form Login



**Gambar 6.** Perancangan *User Interface* Data Surat

Perancangan Desain User Interface dibuat mulai dari login, form-form master sampai dengan laporan.

*Kebutuhan Infrastruktur :*

1. Sistem Operasi Windows 10
2. Kebutuhan Hardware  
Laptop/Komputer dengan RAM 4 GB
3. Kebutuhan Software
  - a. *Text Editor* : *Visual Studio Code*
  - b. *Web Browser* : *Google Chrome*
  - c. *Web server* : *Xampp 8.0.3*
  - d. *Database* : *Mysql*
  - e. *Program* : *PHP versi 7.0*

**Tabel 1.** Hasil Pengujian *Black Box Testing Form Login*

No.	Fungsi Yang Diuji	Kondisi	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Login	Username dan Password kosong	Sistem menolak akses login lalu menampilkan pesan "silahkan isi username/password"	Sesuai	Valid
2	Login	Username dan Password benar	Sistem menerima akses login lalu masuk ke halaman dashboard	Sesuai	Valid
3	Login	Username salah	Sistem menolak akses login lalu menampilkan pesan "Login tidak valid"	Sesuai	Valid
4	Login	Username benar dan password salah	Sistem menolak akses login lalu menampilkan pesan "Password salah"	Sesuai	Valid

Hasil pengujian dari form login dengan empat kondisi, kondisi pertama Username dan Password kosong, kondisi kedua Username dan Password benar, kondisi ketiga Username salah dan kondisi keempat Username benar dan password salah.

## **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Pengajuan Berdasarkan Nomor Surat Berbasis Web akan mempermudah pengarsipan surat pada setiap divisi. Implementasi program ini juga dapat dikembangkan dengan cara memberlakukannya kepada setiap divisi yang ada. Selain itu, program ini juga perlu dilakukan pelatihan dan sosialisasi kepada para pengguna agar dapat menjalankannya dengan baik serta sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

## **REFERENSI**

- Enterprise, Jubilee. (2022). PHP Edisi Lengkap. Elex Media Komputindo.
- Evi, Lestari Pratiwi., Hairul Anwar. (2022). Sistem Informasi E-Arsip Berbasis Web Pada PT. Gede Langgeng Makmur. *Jurnal Informasi Teknik dan Niaga*, 2(1), 35. doi: 10.31961/intekna.v22i01.
- Devianty, D., Ibrahim, R. N., & Wahyudi, H. (2021). Perancangan Sistem E-Arsip Menggunakan Subject Filing System Berbasis Framework CodeIgniter (Studi Kasus



- STMIK Mardira Indonesia). Jurnal Computech & Bisnis, 15(2), 101.  
doi:10.55281/jcb.v15i2.247.
- Gustiawan, Handa., Hesti Rian. (2022). [Pengamanan Dokumen Digital Perusahaan Menggunakan Metode Least Significant Bit \(LSB\) Dan Algoritma RC4 Stream Cipher](#). Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer. 8(1): 228-246.  
[doi.org/10.37012/jtik.v8i1.859](https://doi.org/10.37012/jtik.v8i1.859).
- Hidayatullah, Priyanto. (2021). Pemrograman Web Edisi 3. Informatika.
- Kurnialensya, Taufik. (2022). Tutorial Projek Pemrograman Web Server PHP dan MySQL. Deepublish.
- Munawar. (2022). Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan UML Edisi 2. Informatika.
- Pressman, Roger, S. (2023). Rekayasa Perangkat Lunak. Andi.
- Romindo, R et.al. (2021). Sistem Informasi. PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Sarabia, Rainier. (2023). Test-Driven Development With PHP 8. Packt.
- Setiady, Teddy. et.al. (2022). [Improvement of Services through Digital Documents Filing with The Template Matching Correlation Method](#). Proceedings of the 6th Batusangkar International Conference, BIC 2021. [doi.org/10.4108/eai.11-10-2021.2319533](https://doi.org/10.4108/eai.11-10-2021.2319533).
- Setiyadi, Didik. (2020). Sistem Basis Data dan SQL. Mitra Wacana Media.
- Sidik, Betha. (2019). HTML 5 Dasar-dasar Untuk Pengembangan Aplikasi Berbasis Web. Informatika.
- Tohari, Hamim. (2022). Perancangan Basis Data. Andi Offset.
- Tohari, Hamim. (2021). Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML. Andi Publisher.