

## **Design of a Document Management System Application Using the Web-Based Rapid Application Development Method for Monitoring Perbal at Provincial Personnel Agencies in the Special Capital Region of Jakarta.**

**Rahmadika Roma Putra<sup>1\*)</sup>, Verdi Yasin<sup>2)</sup>, Zulhalim<sup>3)</sup>, Akmal Budi Yulianto<sup>4)</sup>**

<sup>1)3)4)</sup> Program Studi Sistem Informasi, STMIK Jayakarta

<sup>2)</sup> Program Studi Teknik Informatika, STMIK Jayakarta

<sup>\*)</sup>Correspondence author: [rahmadikarp@gmail.com](mailto:rahmadikarp@gmail.com), DKI Jakarta, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.37012/jtik.v11i1.2496>

### ***Abstract***

*Implementation of the activity reporting system for DKI Jakarta DPRD members is a system to facilitate the reporting of activities of DKI Jakarta DPRD members. The DKI Jakarta DPRD member activity reporting system has been widely used in companies with various technologies and systems. The author raised the problem with the DKI Jakarta DPRD Secretariat. There is no special program for storing data and making reports at the DKI Jakarta DPRD Secretariat. This activity is very important, increases efficiency, and determines its performance in terms of cost savings. Previously, data processing was carried out manually using Microsoft Excel and Word, by designing a computerized system using PHP and MySQL applications, data on the activities of DKI Jakarta DPRD members had been stored in a database to simplify the process of daily activities. This research uses data collection methods by means of observation, interviews and literature study, namely by making direct observations on the objects under study and requesting the necessary data, as well as interviews or questions and answers with sources to complete the data and obtain the necessary information. The system designed is an information system for the activities of DKI Jakarta DPRD members which was created using PHP and MySQL. This system was created to be able to manage data on the activities of DKI Jakarta DPRD members and reports. The information system designed is expected to minimize the shortcomings of the system currently used so that work activities are more effective, efficient and controlled.*

**Keywords:** *DKI Jakarta DPRD Secretariat, PHP, MySQL, Microsoft Excel, Word, Member of the DKI Jakarta DPRD*

### ***Abstrak***

Penerapan Sistem pelaporan kegiatan anggota DPRD DKI Jakarta merupakan suatu sistem untuk memudahkan suatu pelaporan pelaporan kegiatan anggota DPRD DKI Jakarta. Sistem pelaporan kegiatan anggota DPRD DKI Jakarta sudah banyak digunakan pada suatu perusahaan dengan berbagai macam teknologi dan sistem. Penulis mengangkat masalah pada Sekretariat DPRD DKI Jakarta. tidak adanya program khusus untuk menyimpan data-data dan membuat laporan di Sekretariat DPRD DKI Jakarta. Kegiatan ini sangat penting, meningkatkan efisiensi, dan menentukan kinerjanya dalam hal penghematan biaya. Sebelumnya pengolahan data dilakukan dengan manual menggunakan Microsoft Excel dan Word, dengan merancang sistem yang terkomputerisasi menggunakan aplikasi PHP dan MySQL data kegiatan anggota DPRD DKI Jakarta telah disimpan dalam basis data untuk mempermudah proses kegiatan sehari-hari. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, dan studi pustaka yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung pada objek yang diteliti dan meminta data yang diperlukan, serta wawancara atau

---

Tanya jawab kepada narasumber untuk melengkapi data dan mendapatkan informasi yang diperlukan. Sistem yang dirancang adalah sistem informasi kegiatan anggota DPRD DKI Jakarta yang dibuat dengan menggunakan php dan MySql. Sistem ini dibuat agar bisa mengelola data kegiatan anggota DPRD DKI Jakarta dan laporan. Sistem informasi yang dirancang diharapkan dapat meminimalisir kekurangan dari sistem yang selama ini di gunakan sehingga aktifitas kerja lebih efektif, efisien dan terkontrol.

**Kata Kunci:** Sekretariat DPRD DKI Jakarta, PHP, MySQL, Microsoft Excel, Word, Anggota DPRD DKI Jakarta

## PENDAHULUAN

Teknologi telekomunikasi menjadi inti proses penyebaran informasi. Isi dari informasi menjadi faktor pendorong utama implementasi teknologi informasi. Teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat dan akurat. Dampak dari perkembangan tersebut dengan munculnya berbagai kegiatan yang berbasis pada teknologi, seperti e-government, e-commerce, e-education dan lain sebagainya.

Dalam konteks administrasi pemerintahan, khususnya di Subkelompok Promosi Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta, proses paraf serta dalam Perbal Naskah Dinas merupakan kegiatan yang sangat krusial. Naskah dinas mencakup berbagai dokumen resmi seperti dokumen keputusan, nota dinas, dan dokumen penting lainnya yang memerlukan validasi serta persetujuan dari berbagai pihak melalui proses paraf. Proses ini tidak hanya memerlukan ketelitian tinggi, tetapi juga membutuhkan sistem Pemantauan yang efisien untuk memastikan kelancaran alur dokumen dan keabsahan administrasi.

Perbal dalam Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 99 TAHUN 2021 Tentang Tata Naskah Dinas, Bahwa Perbal adalah Proses Penetapan Naskah Dinas dalam Bentuk Susunan Produk Hukum atau Susunan Surat Bersifat Penting, Naskah Dinas dalam bentuk Produk Hukum Daerah atau Dalam Bentuk Surat yang ditandatangani oleh Gubernur/ Wakil Gubernur/ Sekretaris Daerah, Asisten Sekretaris Daerah harus melalui Prosedur Paraf Koordinasi dalam Lembaran Perbal baik Secara Horizontal maupun Vertikal.

Perancangan sistem informasi manajemen pengelolaan dokumen berbasis online pada BKD DKI Jakarta dapat pengelompokkan dokumen agar saling terintegrasi kepada berdasarkan divisi fungsional institusi.

Sistem yang akan dibangun adalah manajemen pengelolaan dokumen pada BKD DKI Jakarta berbasis online ini dibuat dengan pemrograman php dan *database* mysql menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*.

Sistem dapat menyajikan laporan data manajemen dokumen yang menampilkan informasi meliputi pengelompokan dokumen dan pencarian dokumen yang cepat dan mudah sesuai dengan kebutuhan manajemen BKD DKI Jakarta.

## METODE

Pada penelitian tugas akhir ini, penulis melakukan penelitian Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Gedung Balaikota Lantai 20-21, Jl. Medan Merdeka Selatan No. 8-9, Gambir, RT.11/RW.2, Gambir, Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10110.

Peta lokasi kegiatan dapat dilihat pada gambar berikut :



**Gambar 1.** Peta Lokasi Kegiatan

Dari hasil wawancara atau tanya jawab yang dilakukan oleh Tim secara langsung didapatkan permasalahan yang dihadapi oleh BKD DKI Jakarta terkait pada kemampuan dalam pengolahan dokumen masih kurang dalam menerima pengetahuan yang ada adalah sebagai berikut :

1. Kendala dalam prosedur manual mengharuskan pimpinan berada di kantor untuk memberikan persetujuan pengajuan laporan kerja pegawai.

2. Pegawai yang aktivitas kerjanya tidak berada di kantor masih menjejakan laporan secara manual.
3. Data *history* laporan dipergunakan untuk bahan kinerja pegawai, saat ini pengelolaan data *laporan* pada prosedur manual yang berupa excel.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Pemantauan Perbal Pada Subkelompok Promosi Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Secara spesifik, tujuan penelitian ini meliputi:

1. Meningkatkan Efisiensi

Mengembangkan sistem informasi yang mampu mengotomatisasi proses paraf dan penyusunan naskah dinas pada perbal, sehingga dapat mengurangi waktu dan tenaga yang dibutuhkan dalam pengelolaan dokumen. Efisiensi ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas BKD DKI Jakarta secara keseluruhan.

2. Meminimalisir Kesalahan

Merancang sistem yang dapat mengurangi risiko kesalahan manusia dalam pengelolaan Pemantauan perbal naskah dinas. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, validasi dan verifikasi dokumen dapat dilakukan secara lebih akurat dan konsisten.

3. Memperluas Akses Informasi

Mengembangkan sistem yang memungkinkan akses informasi secara real-time bagi semua pihak yang berkepentingan. Sistem ini diharapkan dapat menyediakan data yang selalu up-to-date.

4. Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas

Merancang sistem yang memudahkan pemantauan dan pelacakan status dokumen, sehingga proses administrasi menjadi lebih transparan dan akuntabel. Hal ini juga akan meningkatkan kepercayaan pegawai pemerintah Provinsi DKI Jakarta terhadap kinerja BKD DKI Jakarta.

5. Memperkuat Koordinasi dan Komunikasi

Mengembangkan sistem yang dapat meningkatkan koordinasi dan komunikasi antar pegawai di Subkelompok Promosi BKD DKI Jakarta. Dengan adanya akses informasi

---

yang lebih baik, koordinasi antar pegawai dapat berjalan lebih efisien dan sinkron.

Dengan tercapainya tujuan-tujuan di atas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam memperbaiki tata kelola administrasi di BKD DKI Jakarta. Implementasi sistem informasi yang dirancang akan menjadi langkah strategis menuju birokrasi yang lebih modern, efisien, dan transparan, serta mendukung terciptanya manajemen yang responsif dan akuntabel.

Adapun solusi yang ditawarkan adalah sebagai berikut :

- 1) Perancangan sistem informasi manajemen pengelolaan pemantauan dokumen berbasis online pada BKD DKI Jakarta dapat dikelompokkan dokumen agar saling terintegrasi kepada berdasarkan divisi fungsional institusi.
- 2) Sistem yang akan dibangun adalah manajemen pemantauan pengelolaan dokumen pada BKD DKI Jakarta berbasis online ini dibuat dengan pemrograman php dan *database* mysql menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*.
- 3) Sistem dapat menyajikan laporan data manajemen dokumen yang menampilkan informasi meliputi pengelompokan dokumen dan pencarian dokumen yang cepat dan mudah sesuai dengan kebutuhan manajemen BKD DKI Jakarta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulis mengadakan analisa masalah yang ada pada Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta kemudian penulis mencari alternatif pemecahan masalahnya. Antara lain :

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi saat ini penulis mengusulkan diadakannya pembaharuan sistem pada Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta yang masih menggunakan cara-cara manual dengan sistem komputerisasi.

Pada sistem informasi pemantauan perbal Berbasis Web yang diusulkan di desain untuk dapat menghasilkan keluaran berupa laporan dalam kurun waktu yang telah ditentukan dengan komputerisasi.

Diadakan pelatihan Sumber Daya Manusia yang ada guna mempercepat pemahaman sistem yang diusulkan. Sehingga kinerja pegawai pada Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta bisa maksimal.

Pada dasarnya masalah yang ada pada pegawai Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta untuk mengolah datanya masih menggunakan cara manual dengan memakai software Microsoft Excel, namun dengan adanya program PHP dan MySQL yang dibuat oleh penulis maka tidak perlu perbaikan program dalam jangka waktu yang dekat, karena PHP dan My SQL merupakan program aplikasi berbasis Web yang memudahkan pengguna dalam mengakses data.

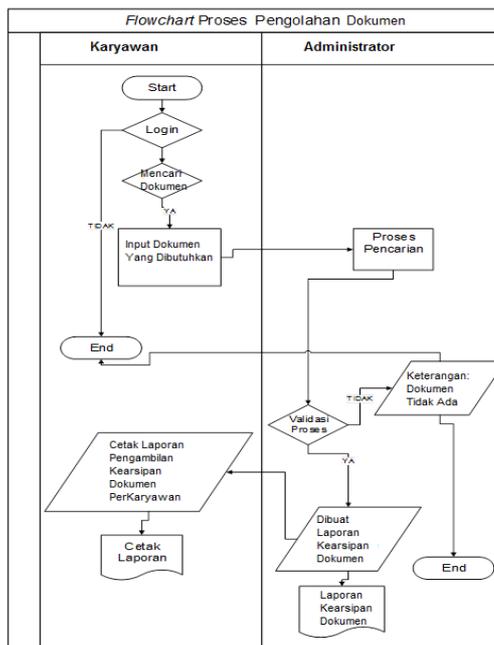
Implementasi sistem adalah suatu prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan program aplikasi yang ada dalam dokumentasi program. Tahapan implementasi ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan dengan menggunakan *script* PHP.

Implementasi dilakukan menggunakan pemrograman PHP, dengan basis data yang digunakan adalah MySQL, bahasa pemrograman PHP dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di Laptop dengan sistem operasi Microsoft Windows.

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantau dan pengendalian aplikasi ini, ada beberapa hal yang perlu menjadi batasan implementasi yaitu:

- a) Basis data yang di gunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL.
- b) Aplikasi sistem informasi pemantauan perbal Berbasis Web, lebih kearah sebagai manajemen dokumen yang bersifat elektronik.

## FOD (Fow of Document ) Sistem Usulan



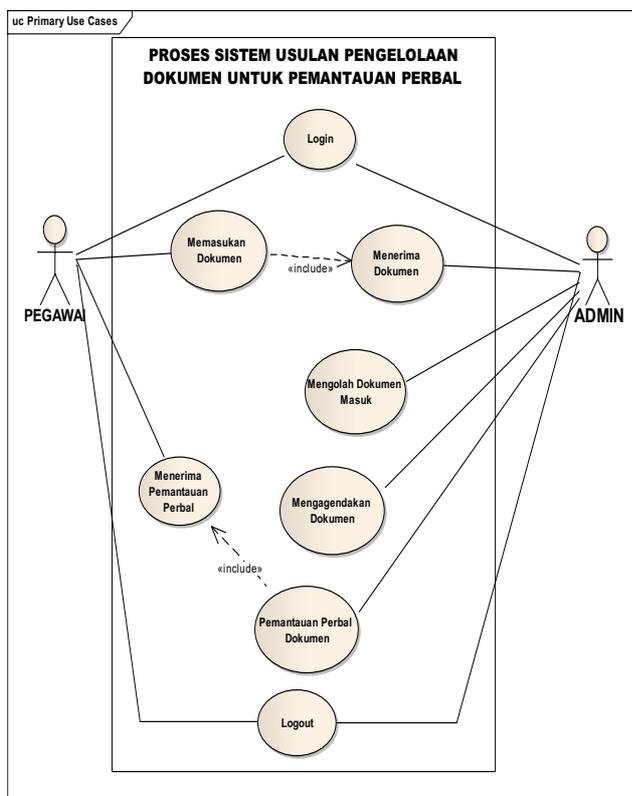
Gambar 2. FOD Sistem Usulan

### Analisa Sistem Usulan

Setelah melakukan tahap analisis sistem, ditemukan beberapa kelemahan pada sistem yang sedang berjalan. Maka pada tahap perancangan ini dibuat sebuah sistem informasi pemantauan perbal Berbasis Web yang merupakan sebuah usulan yang diharapkan dapat memperbaiki kelemahan pada sistem yang sedang berjalan.

Perancangan sistem perangkat lunak dideskripsikan dengan model analisis menggunakan *Use Case diagram* serta dilanjutkan dengan model desain. Analisis digunakan untuk pemetaan awal mengenai perilaku yang diisyaratkan sistem aplikasi kedalam elemen-elemen pemodelan.

### Use Case Diagram Sistem Usulan



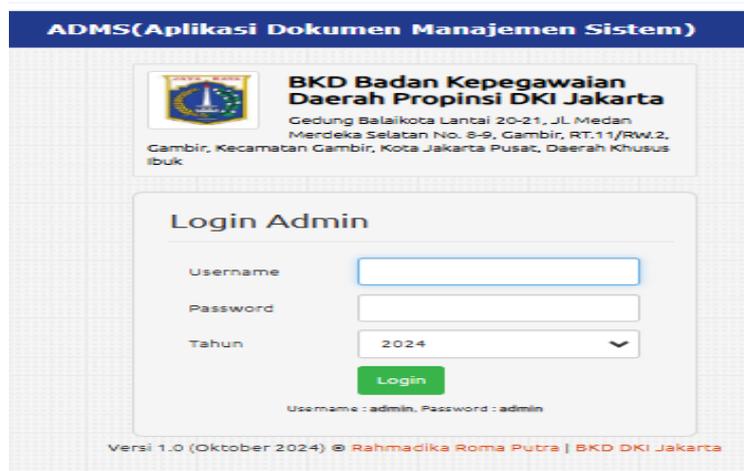
**Gambar 3.** Use Case Diagram Sistem Usulan

Berikut adalah tampilan menu login pada user dan administrator :

Dalam tahapan ini menjelaskan bagaimana rancangan antar muka aplikasi inventaris.

Menu berisi tampilan sebagai berikut:

## Tampilan Login



Gambar 4. Tampilan Halaman Login

## Tampilan Dashboard



Gambar 5. Tampilan Halaman *Home*

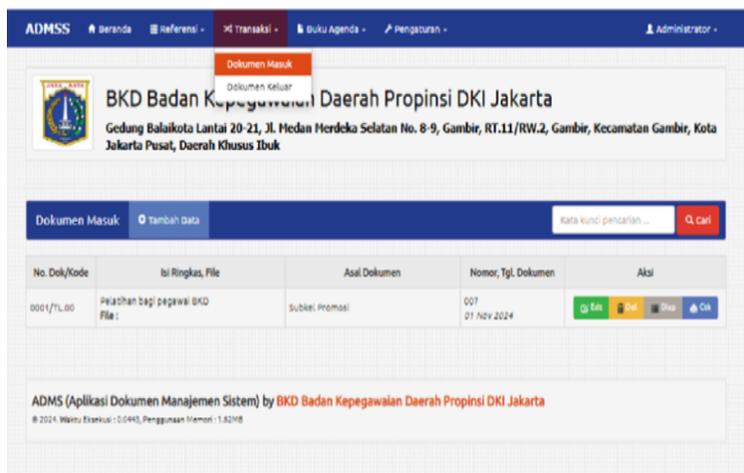
### Tampilan Halaman Refrensi Dokumen



Gambar 6. Tampilan Refrensi Dokumen

### Tampilan Transaksi

- 1) Tampilan Transaksi dokumen masuk



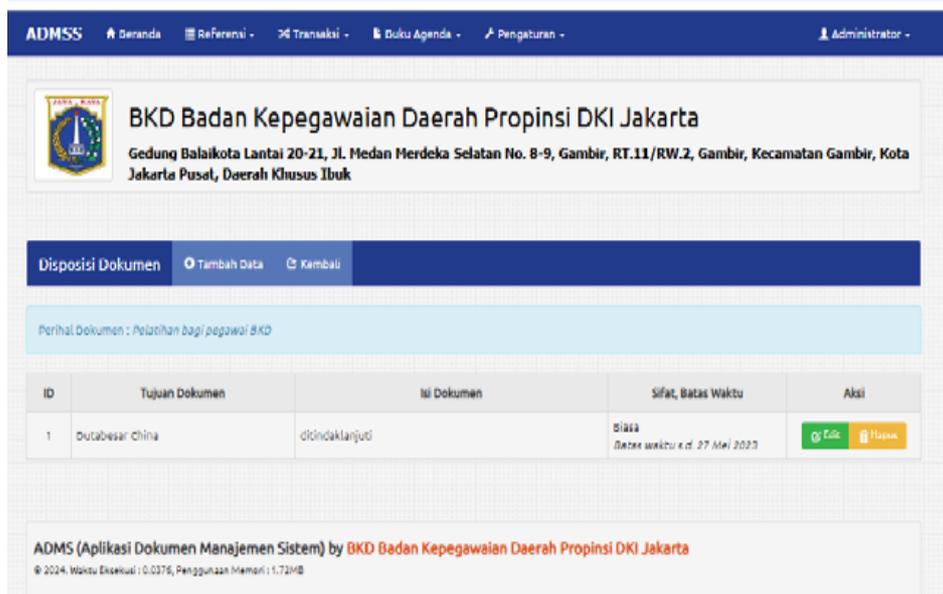
Gambar 7. Transaksi Dokumen Masuk

## 2) Tampilan Transaksi dokumen keluar



Gambar 8. Transaksi Dokumen Keluar

## Tampilan Disposisi Dokumen



Gambar 9. Tampilan Disposisi Dokumen

---

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dengan adanya sistem usulan ini Badan Kepegawaian Daerah Khusus Ibukota Jakarta dapat terbantu dalam penyimpanan data Pemantauan perbal Dokumen Berbasis Web. Sistem ini dapat menyimpan data Pemantauan Dokumen Berbasis Web ke basis data dan dapat di akses melalui jaringan internet.

Sistem yang berjalan belum dapat memenuhi kebutuhan Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta dalam mengurangi kesalahan dalam proses penanganan dokumen yang memerlukan waktu yang lama.

Membuat sistem informasi yang terkomputerisasi terpusat oleh database yang dapat membantu dalam pencarian data maupun dalam penyimpanan arsip lebih aman di bandingkan dengan di simpan di rak serta dalam pencarian file tidak memerlukan waktu lama.

Merancang sebuah sistem manajemen pengelolaan dokumen berbasis Web dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Sistem yang digunakan merupakan aplikasi berbasis web yang dapat dijalankan dan diakses melalui *web browser*.

Perancangan sistem informasi merupakan suatu cara untuk mengefisiensikan pekerjaan. Dengan menggunakan sistem komputerisasi, bisa menghindari terjadinya kerangkapan data dan juga kekonsistensian data. Sehingga data yang diolah pun menjadi baik kualitasnya. Sistem Manajemen Pengelolaan Dokumen ini dirancang dengan tujuan untuk mengganti proses Sistem Manajemen Pengelolaan Pemantauan Dokumen secara manual menjadi komputerisasi yaitu untuk meminimalisasi tingkat kesalahan dalam pemantauan (disposisi) mengelola data Dokumen.

Sistem informasi Aplikasi Manajemen Pemantauan perbal dokumen ini kedepannya dapat dikembangkan menjadi sistem informasi Aplikasi Manajemen Pengelolaan Dokumen berbasis Android dengan penampilan fitur yang mudah digunakan sehingga setiap divisi/ pegawai dapat menggunakan aplikasi ini untuk mengupload dokumen yang dibutuhkan melalui handphone.

---

## REFERENSI

- Dewi Soyusiawaty. (2020), Buku Ajar Mata Kuliah Basis Data, Penerbit. Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
- Fitria Nur Hasanah, R. S. (2020). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. *Umsida Press*, 1-119.
- J. Prayoga (2023) Komputer (Programming+Database), ISBN. 978-623-09-4150-4. Edisi/Cetakan. I, 1th Published. CV. Graha Mitra Edukasi.
- Jurnal Muhammad Bayu Aji. (2024), “Perancangan Sistem Arsip Elektronik Dengan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi Kasus: Kantor Notaris Fahri Irsal, S.H., M.Kn)”, *Spectrum: Multidisciplinary Journal* Vol. 1, No.3, Juli 2024: e-ISSN 3032-5838.
- Jurnal Fikri Azmi Purwanto. (2021)., “Sistem Informasi Arsip Surat dengan Metode Rapid Application Development (RAD)”, *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi* Vol. 3 No. 3. Thn 2021, Hal 84-88.E ISSN : 2685-6565.
- Jurnal Chrisantus Trisianto.(2022). “Perancangan sistem informasi pengarsipan surat menggunakan metode johari window dan Rapid application development berbasis web”. *Jurnal Ilmu Komputer JIK* Vol. V No.01. Mei 2022. ISSN 2746-7163.
- Jurnal Ahmad Husaein. (2024). “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Surat (SIMURAT) Pada AKAKOM Stephen Jambi”, *Jurnal Ilmiah MEDIA SISFO* Vol. 14, No. 2, Oktober 2020. ISSN: 1978-8126 e-ISSN: 2527-7340.
- Jurnal Muhammad Achirudin, Eva Zuraidah. (2022). “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Dokumen Pada Kelurahan Keagungan”, *RESOLUSI : Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*. Vol 2, No 6, Juli 2022 Hal 234-242. ISSN 2745-7966 (Media Online).
- Jurnal Instianti Elyana, dkk. (2019). “Rancang bangun sistem informasi manajemen disposisi surat menyurat dengan menggunakan model rad (rapid application Development)”. *jurnal riset informatika* Vol. 1, No. 2 Maret 2019. P-ISSN: 2656-1743 E-ISSN: 2656-1735.

---

Jurnal Ega Aryan Sentosa. Dkk. (2021). "Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Surat Berbasis Web Menggunakan Metode *Rapid Application Development* Di Biro SDM Badan Narkotika Nasional (BNN)". Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi ISSN 2407- 4322. Vol. 8, No. 3, September 2021, Hal. 1235-1251 E- ISSN 2503-2933 1235.

Jurnal Salsabila Yusra. Dkk. (2024). "Perancangan Sistem Informasi Disposisi Surat Masuk Berbasis Web Pada Kantor Badan Pendapatan Daerah Kota Medan". Jurnal PROSISKO Vol. 11 No.1 Maret 2024. p-ISSN : 2406-7733 e-ISSN : 2597-9922. Program Studi Ilmu Komputer, FST Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

Jurnal Hasbanur Hafidz dan Afif Nababan.(2023). "Perancangan Sistem Manajemen Informasi Surat Menyurat Berbasis Web pada Kantor BDK Medan". Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer Volume 3, Number 2, Oktober 2023 e-ISSN: 2809-476X. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i02.3213>

MF, Mundzir. 2020. Buku Sakti Pemrograman WEB Seri Php. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia.

Pahrudin, Pajar. Oktober, 2024. [https://play.google.com/store/books/details?id=HJmeDwAAQBAJ&rdid=bookHJmeDwAAQBAJ&rdot=1&source=gbs\\_vpt\\_read&pcampaignid=books\\_booksearch\\_viewport](https://play.google.com/store/books/details?id=HJmeDwAAQBAJ&rdid=bookHJmeDwAAQBAJ&rdot=1&source=gbs_vpt_read&pcampaignid=books_booksearch_viewport).

Prehanto, Rahman, D. (2020). Buku Ajar Konsep Sistem Informasi. Scopindo Media Pustaka.

Zatin Niqotaini. (2023). Rekayasa Perangkat Lunak, Penerbit PT Penamuda Media