

# SISTEM INFORMASI ARSIP DATA KEPEGAWAIAN DAN MUTASI PADA KEJAKSAAN TINGGI KALIMANTAN SELATAN

Nurfahrizal Kurniawan<sup>1</sup>, Ahmadi<sup>2</sup>, Nur Arminarahmah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, 55201, Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, NPM16630797

<sup>2</sup>Teknik Informatika, 55201, Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, NIDN1105128902

<sup>3</sup>Teknik Informatika, 55201, Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, NIDN1105098602

E-mail : fahrizalkj@gmail.com

## ABSTRAK

*Kejaksaan Tinggi Kalimantan Selatan merupakan salah satu lembaga penegak hukum dituntut untuk lebih berperan dalam menegakkan supremasi hukum, perlindungan kepentingan umum, penegakan hak asasi manusia, serta pemberantasan Korupsi, Kolusi dan Nepotisme. Sebagai lembaga penegak hukum, kejaksaan tinggi tersebut memiliki data yang banyak. Penyimpanan semua data untuk arsip pada Kejaksaan Tinggi Kalimantan Selatan masih dilakukan secara manual yaitu dengan di masukkan kedalam rak penyimpanan. Penelitian ini dilakukan untuk membuat dan menghasilkan perangkat lunak yang dapat menyelesaikan masalah penyimpanan data secara efisien dan efektif yang terhubung ke database maka mempermudah ketika mencari suatu data atau laporan yang diperlukan dengan cepat dan kapan saja jika dibutuhkan. Metode penelitian yang digunakan yaitu observasi, wawancara dan uji pustaka. Adapun hasil akhir dari penelitian ini yaitu terciptanya aplikasi yang dapat mempermudah dalam proses pengolahan data, penyimpanan data, pencarian data, pembuatan surat serta pembuatan laporan dengan sistem informasi berbasis web. Untuk penelitian selanjutnya bisa mengembangkan aplikasi tersebut ke tahap berikutnya mencakup semua data yang ada di Kejaksaan Tinggi Kalimantan Selatan*

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Penyimpanan Data Arsip, Kejaksaan Tinggi Kalimantan Selatan, Web

---

## ABSTRACT

*The South Kalimantan High Prosecutor's Office is one of the law enforcement agencies demanded to play a more role in upholding the rule of law, protecting public interests, upholding human rights, and eradicating corruption, collusion and nepotism. As a law enforcement agency, the high prosecutor's office has a lot of data. Storage of all data for archives at the South Kalimantan High Prosecutor's Office is still done manually, namely by placing it in a storage rack. This research was conducted to create and produce software that can solve data storage problems efficiently and effectively connected to the database, making it easier to find data or reports that are needed quickly and whenever needed. The research method used is observation, interview and literature test. The final result of this research is the creation of an application that can facilitate the process of data processing, data storage, data retrieval, letter making and reporting with a web-based information system. For further research, you can develop the application to the next stage covering all the data available at the South Kalimantan High Prosecutor's Office.*

**Keywords:** Information Systems, Archive Data Storage, South Kalimantan High Prosecutor's Office, Web

## PENDAHULUAN

Kejaksaan Tinggi Kalimantan Selatan adalah salah satu instansi hukum yang dibawah naungan Kejaksaan Agung Republik Indonesia. Kejaksaan sebagai salah satu lembaga penegak hukum dituntut untuk lebih berperan dalam menegakkan hukum, perlindungan kepentingan umum, penegakkan hak asasi manusia, serta pemberantasan korupsi, kolusi, dan nepotisme. Dalam melaksanakan fungsi, tugas dan wewenangnya, Kejaksaan Republik Indonesia yang melaksanakan kekuasaan negara di bidang penuntutan harus mampu mewujudkan kepastian hukum, ketertiban hukum, keadilan dan kebenaran berdasarkan hukum dan mengindahkan norma-norma keagamaan, kesopanan dan kesusilaan, serta wajib menggali nilai-nilai kemanusiaan hukum dan keadilan yang hidup dalam masyarakat.

Kewenangan kejaksaan untuk melakukan penyidikan tindak pidana tertentu dimaksudkan untuk menampung beberapa ketentuan undang-undang yang memberikan kewenangan kepada kejaksaan untuk melakukan penyidikan.

Tugas utama Kejaksaan Republik Indonesia berdasarkan UU No. 16 Tahun 2004 pasal 30, tentang Kejaksaan Republik Indonesia adalah :

1. Melakukan penuntutan;
2. Melaksanakan penetapan hakim dan putusan pengadilan yang telah memperoleh kekuatan hukum tetap;
3. Melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan putusan pidana.;
4. Melaksanakan penyidikan terhadap tindak pidana tertentu berdasarkan undang-undang;

Sebagai Instansi Hukum, Kejaksaan Tinggi setiap harinya akan menangani beberapa macam surat yang masuk dan keluar untuk keperluan pegawai, Sedangkan pengelolaan data surat yang cukup banyak tersebut masih dikelola dengan cara manual yang menggunakan Rak Penyimpanan, Microsoft Word dan belum ter-database sepenuhnya maka kemungkinan tidak tersimpan secara maksimal dan akan terjadi kehilangan data.

Banyaknya surat yang masuk dan keluar di bagian Kepegawaian Kejaksaan Tinggi Kalimantan Selatan maka dari itu pengolahan system arsip surat ini sangatlah

penting untuk mempermudah pegawai untuk mencari data yang di perlukan.

Pengelolaan data yang ada masih kurang optimal di karenakan dengan sistem yang ada pengelolaan data tidak dapat dilakukan dengan mudah dan cepat. Sistem yang ada sudah menggunakan komputer dan laptop akan tetapi data yang disimpan masih belum terhubung satu sama lain dan terpisah-pisah, sehingga dengan sistem yang ada akan mengalami kendala dalam pencarian data kepegawaian.

Dengan adanya aplikasi maka dapat memudahkan penyimpanan data pada bagian Kepegawaian Kejaksaan Tinggi terutama pada Penyimpanan Data Pegawai dengan mudah merekap data-data yang penting, memudahkan pencarian data/berkas, dan penyimpanan data yang mudah tanpa harus menyiapkan ruang untuk berkas-berkas yang mungkin akan rusak nantinya sehingga dapat melakukan kinerja dan penyimpanan data secara tersusun.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dari itu dibuatlah aplikasi penyimpanan data arsip yang mempunyai sistem yang baik dan dapat memudahkan dalam pencarian data-data dengan judul penelitian **“SISTEM INFORMASI ARSIP DATA KEPEGAWAIAN DAN MUTASI KEJAKSAAN TINGGI KALIMANTAN SELATAN”**

## ALAT DAN METODE

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Arsip Data Kepegawaian Dan Mutasi Pada Kejaksaan Tinggi Kalimantan Selatan sebagai berikut :

- a. Laptop : Acer
- b. Prosesor : Intel Core i3-5005U (2.0Ghz,3MB L3 Cache)
- c. Grafis : Intel HD Graphics 5500
- d. RAM : 2 GB DDR3 L Memory
- e. Sistem Operasi : Windows 8.1

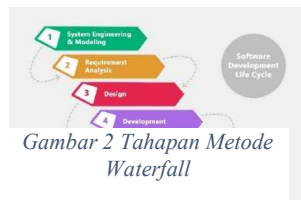
Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Arsip Data Kepegawaian Dan Mutasi Kejaksaan Tinggi Kalimantan Selatan sebagai berikut :

- a. Xampp
- b. Sublime Text 3

- c. Google Chrome/Mozilla Firefox
- d. Windows 8.1

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan dalam skripsi / penelitian ini adalah sebagai berikut, yaitu:

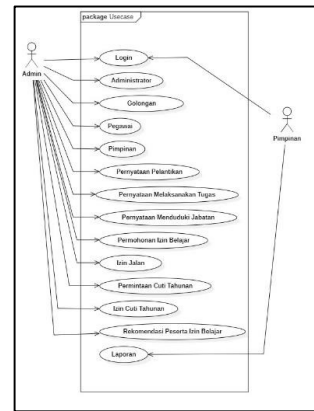
1. Observasi  
Observasi merupakan metode pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang diselidiki. Jadi saya menyelidiki secara langsung yang menyangkut sistem kerja/operasional instansi dalam mengumpulkan sebuah data dari instansi Kearsipan. Misalnya, pada saat penerimaan sebuah surat masuk dan surat keluar saya dapat terlebih dahulu meneliti dalam kesempurnaan kalimat serta isi dari setiap pokok bahasa agar tidak memiliki kesalahpahaman
2. Wawancara  
Wawancara adalah suatu cara untuk mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada pegawai kejaksaan untuk mengetahui informasi data pegawai apa saja masalah – masalah dalam pengolahan data kepegawaian yang ada di Kejaksaan Tinggi Kalimantan selatan, serta data apa saja yang diperlukan untuk aplikasi tersebut..
3. Studi Pustaka (*Libraty Research*)  
Studi kepustakaan adalah kegiatan untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan Pengolahan Data Perkara pada Kejaksaan Tinggi yang menjadi objek penelitian. Informasi tersebut dapat diperoleh dari buku-buku, karya ilmiah, tesis, disertasi, ensiklopedia, internet, dan sumber-sumber lain.



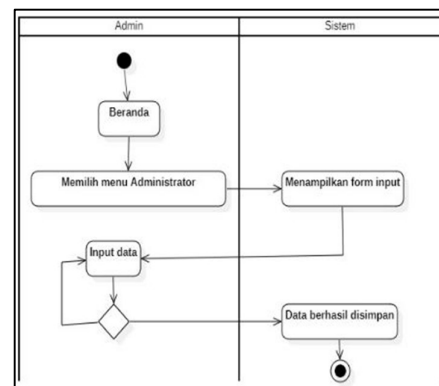
Gambar 2 Tahapan Metode Waterfall

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Waterfall*, dimana metode ini merupakan model pengembangan yang terdiri dari tahapan

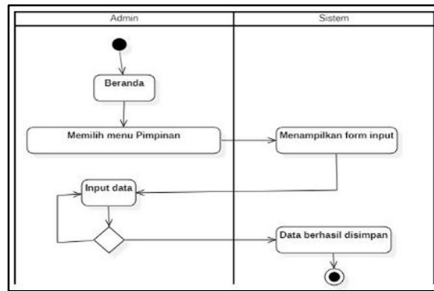
1. *Sistem engineering and modeling*  
Tahap pertama ini ditujukan untuk mencari kebutuhan *user* akan sebuah aplikasi, dan akan membantu para programmer dalam menyusun model - model yang akan digunakan dalam mengembangkan sebuah aplikasi yang nantinya akan berguna untuk *user*.
2. *Software requirement analysis*  
Tahap kedua ini berhubungan dengan *spesifikasi* dari *software* atau aplikasi yang nantinya akan dibuat, mulai dari *user interface*, kebutuhan - kebutuhan aplikasi.



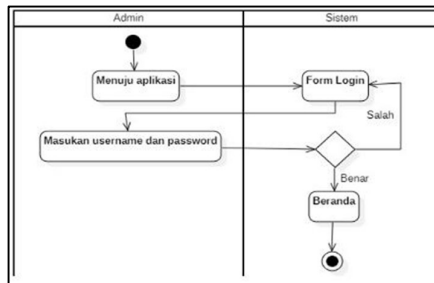
Gambar 1 Usecase Diagram



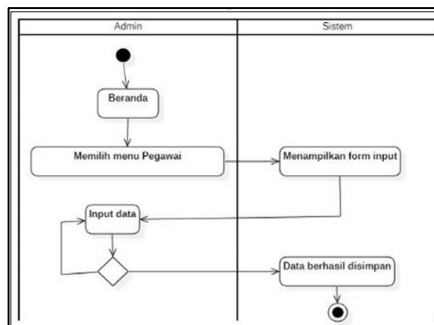
Gambar 3 Activity Diagram Admin



Gambar 4 Activity Diagram Pimpinan



Gambar 5 Activity Diagram Login

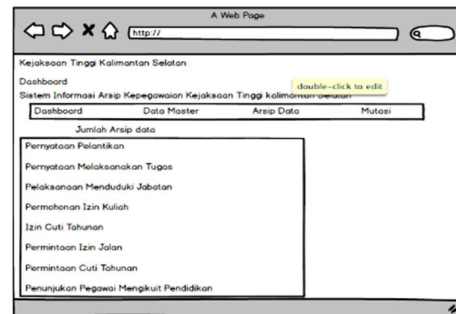


Gambar 6 Activity Diagram Pegawai

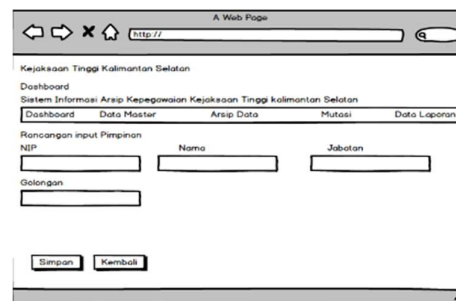
3. *Design*  
Tahap ketiga merupakan sebuah tahap dimana para *programmer* dan juga pengembang aplikasi mengembangkan dan membuat cetak biru atau *blueprint* dari aplikasi yang akan dibuat.



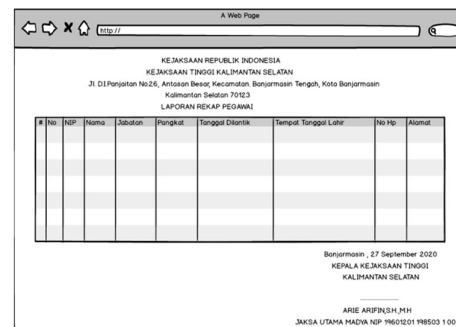
Gambar 7 Rancangan Login



Gambar 8 Rancangan Beranda Admin



Gambar 9 Rancangan Masukan Form Pimpinan



Gambar 10 Rancangan Laporan Pegawai



Gambar 11 Rancangan Laporan Pelantikan

4. *Coding*

Tahap keempat Tahap *coding* merupakan tahap pengkodean, yang mungkin merupakan tahap paling rumit, karena pada tahap *coding* ini, seorang *programmer* harus mampu menterjemahkan cetak biru yang sudah dibuat pada tahap *design* ke dalam aplikasi.

5. *Testing / Verification*  
Tahap kelima, dimana aplikasi yang sudah selesai dibuat dalam proses *coding* ini kemudian diujicobakan.
6. *Maintenance*  
Proses pemeliharaan sistem yang sudah dibuat atau dibangun

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian adalah proses untuk menemukan kesalahan pada perangkat lunak sebelum digunakan oleh pengguna :

Tabel 1 Pengujian Login Admin

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamat	Hasil diamati
<i>Username</i> dan <i>password</i> yang sesuai. <i>Login</i> dan <i>Batal</i>	Apabila data sesuai dengan di <i>database</i> maka admin bisa menjalankan program	<i>Admin</i> dapat <i>login</i>	Berhasil

Tabel 2 Pengujian Data Pegawai

Pengujian	Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamat	Hasil yang diamati
Simpan Data	<i>Input</i> data pegawai	Data Pegawai berhasil ditambahkan	Data berhasil disimpan	Berhasil
Edit Data	<i>Input</i> data	Data Pegawai	Data berhasil	Berhasil

	pegawai	berhasil diubah	diubah	
Hapus Data	<i>Input</i> data pegawai	Data Pegawai berhasil dihapus	Data berhasil hapus	Berhasil

Tabel 3 Pengujian Data Pernyataan Tugas

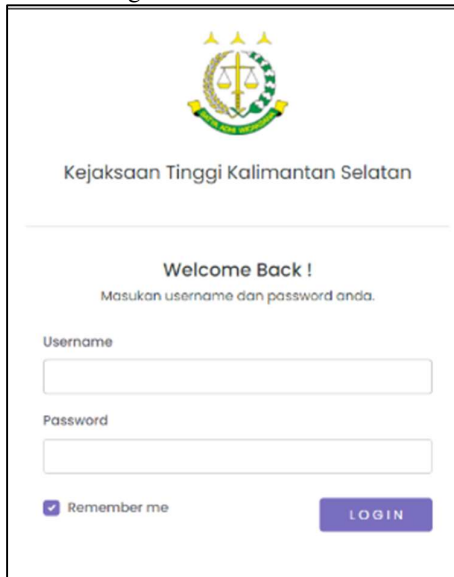
Pengujian	Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamat	Hasil yang diamati
Simpan Data	<i>Input</i> data Tugas	Data Pernyataan berhasil ditambahkan	Data berhasil disimpan	Berhasil
Mempil Data Dalam Bentuk Surat	<i>Input</i> data Tugas	Data berhasil dalam bentuk surat	Data berhasil diubah	Berhasil
Hapus Data	<i>Input</i> data Tugas	Data Pernyataan berhasil dihapus	Data berhasil hapus	Berhasil

Tabel 4 Pengujian Data Izin Jalan

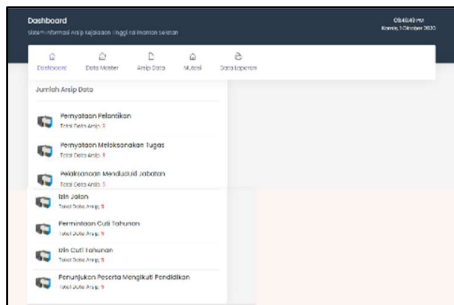
Pengujian	Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamat	Hasil yang diamati
Simpan Data	<i>Input</i> data Izin	Data berhasil ditambahkan	Data berhasil disimpan	Berhasil

Mena mpil Data Dala m Bentu k Surat	<i>Input</i> data izin	Data berhasi l dalam bentuk format surat	Data berhasi l diuba h	Berhasi
Hapus Data	<i>Input</i> data izin	Data Pernya taan berhasi l di hapus	Data berhasi l hapus	Berhasi

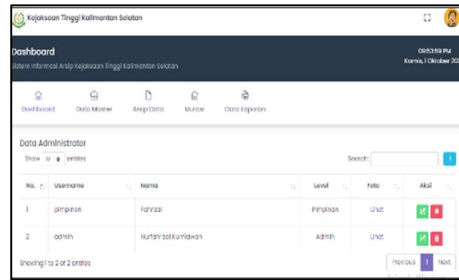
Implementasi antar muka (*user interface implementation*) yang dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP pada Sistem Informasi Pengolahan Data Perkara Tahap Pertama Kejaksaan Tinggi Kalimantan Selatan sebagai berikut:



Gambar 12 Tampilan Halaman Login



Gambar 13 Tampilan Beranda



Gambar 14 Tampilan Form Admin



LAPORAN BEKAP PEGAWI

No.	NIP	Nama	Jabatan	Pangkat	Tanggal Di Lantik	Tanggal, Tanggal Lahir	No.HP	Alamat
1	198706101900201210	Muhammad Zam	Staf TU	Preparator Muda / Tuas Desera (S/RS)	05 Oktober 2020	Banjarmasin, 01 Oktober 2020	087836279476	Banjarmasin
2	1987177819802001210	Rosa Nur	Jaksa	Preparator / Madia Desera (S/RS)	05 Oktober 2020	Banjarmasin, 01 Oktober 1999	08599707208	Sibu
3	1987194780101900201210	Walter Dinda	Jaksa	Madia Tingkat 1 / Jaksa Muda (S/RS)	05 Oktober 2020	Banjarmasin, 01 Juli 1996	087833338799	Jalan Suka
4	19872050101900201210	Ah An Sabidj	Staff Jaksa	Preparator Muda / Tuas Desera (S/RS)	05 Oktober 2020	Agus, 22 Oktober 1996	087834438778	Agur
5	198706101900201210	Uyung Khairani, A.Md	Kepala Urusan Pengembangan Program Pada Asisten Pembinaan Ekspansi Tahap Pertama Kejaksaan Tinggi Kalimantan Selatan di Banjarmasin	Preparator / Madia Tingkat 1 / Madia Desera (S/RS)	05 Oktober 2011	Banjarmasin, 09 Juli 1987	08782728237	Kampung Buntaran, Kecamatan Buntaran, Kabupaten Banjar
6	1987102101900201210	Sahrial	Jaksa	Madia / Tuas / Desera (S/RS)	05 Oktober 2020	Banjarmasin, 08 Oktober 2020	087833338796	Banjarmasin
7	1987047802014783	Karnawan	Pegawai	Preparator Muda / Tuas Desera (S/RS)	05 Oktober 2020	Agus, 08 Oktober 2020	08599707207	Roadi Suka

Banjarmasin, 28 Oktober 2020  
KEPALA KEJAKSAAN TINGGI  
KALIMANTAN SELATAN

ARIE ABIN, S.H., M.H

Gambar 15 Tampilan Laporan Pegawai



Laporan Data Mutasi Pegawai  
Berdasarkan Periode "Tanggal Mutasi" : 01 Juli 2020 Sampai 28 Oktober 2020\*

No.	NIP	Nama	Jabatan	Pangkat/Golongan	Tanggal Mutasi	Perseputan
1	198706101900201210	Uyung Khairani, A.Md	Kepala Urusan Pengembangan Program Pada Asisten Pembinaan Ekspansi Tahap Pertama Kejaksaan Tinggi Kalimantan Selatan di Banjarmasin	Preparator Muda Tingkat 1 / Madia Desera (S/RS)	01 Juli 2020	Banjarmasin
2	198706101900201210	Uyung Khairani, A.Md	Kepala Urusan Pengembangan Program Pada Asisten Pembinaan Ekspansi Tahap Pertama Kejaksaan Tinggi Kalimantan Selatan di Banjarmasin	Preparator Muda Tingkat 1 / Madia Desera (S/RS)	01 Juli 2020	Banjarmasin
3	198706101900201210	Uyung Khairani, A.Md	Kepala Urusan Pengembangan Program Pada Asisten Pembinaan Ekspansi Tahap Pertama Kejaksaan Tinggi Kalimantan Selatan di Banjarmasin	Preparator Muda Tingkat 1 / Madia Desera (S/RS)	01 Juli 2020	Tuas Suka
4	19872050101900201210	Ah An Sabidj	Staff Jaksa	Preparator Muda / Tuas Desera (S/RS)	01 Juli 2020	Banjarmasin
5	198706101900201210	Muhammad Zam	Staf TU	Preparator Muda / Tuas Desera (S/RS)	01 Juli 2020	Banjarmasin

Banjarmasin, 28 Oktober 2020  
PIMPINAN

YULHADI

Gambar 16 Tampilan Laporan Mutasi Pegawai

KE Simpulan

Setelah melakukan penelitian berdasarkan hasil dari keseluruhan yang telah di bahas sebelumnya, maka kesimpulan yang diperoleh, yaitu :

1. Dengan adanya aplikasi ini Kejaksaan Tinggi dapat mempermudah pegawai

- dalam pembuatan data surat apabila sewaktu-waktu diperlukan
2. Dengan dibangun nya satu sistem ini pencarian berkas data bidang kepegawaian akan lebih mudah
  3. Dengan tersimpan nya data ke dalam databasae yang terintegrasi maka pembuatan laporan lebih mudah dilakukan.

#### SARAN

Adapun beberapa saran yang diusulkan yaitu :

1. Pada penelitian selanjutnya dapat Pada penelitian selanjutnya dapa menambahkan fitur scanner agar file berkas surat langsung masuk kedalam sistem aplikasi
2. Mengembangkan lagi sistem ini bukan hanya untuk arsip kepegawaian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aliska, S. (2018). Sistem Informasi dan Manajemen Pemberkasan Perkara di Kejaksaan Negeri Mempawah. *JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi)*, 15-21.
- Anton Tamrin, M. (2016, Agustus 25). *Sistem Informasi Administrasi Layanan Servis Berbasis WEB Pada Cabang PT. Thamrin Brothers Yamaha Central Bengkulu*. Retrieved from [http://eprints.mdp.ac.id:908/1/JURNAL%2C%202009240062%20ANTON\\_TAMRIN%20DAN%202009240089%20MEGAWATI.pdf](http://eprints.mdp.ac.id:908/1/JURNAL%2C%202009240062%20ANTON_TAMRIN%20DAN%202009240089%20MEGAWATI.pdf)
- Boxgrinder. (2018, April 27). *Aplikasi Pengertian Sejarah Jenis Serta Fungsi*. Retrieved from <https://boxgrinder.org:https://boxgrinder.org/blog/aplikasi-pengertian-sejarah-jenis-serta-fungsinya/>
- Daliin, P. (2016). Aplikasi Pengolahan Data Administrasi Berkas Perkara Pidana Umum Pada Kejaksaan Negeri Kendal. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknik Komputer*, 100-108.
- Davis, G. B. (2003). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi.
- Dimas. (2013, 11 10). *APAKAH SISTEM INFORMASI ITU*. Retrieved from <https://sis.binus.ac.id:https://sis.binus.ac.id/2017/09/12/apakah-sistem-informasi-itu-2/>
- Fachruddin, M. (2016, Maret 11). *Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pada UD Rizky Motor Berbasis WEB*. Retrieved from [www.conference.itats.ac.id:http://conference.itats.ac.id/index.php/sntekpan/2017/paper/viewFile/12/3](http://conference.itats.ac.id:hp/sntekpan/2017/paper/viewFile/12/3)
- Gie, T. L. (2007). *Administrasi Perkantoran Modern*. Yogyakarta: Liberty.
- Hartono, J. (2017). *Analisis & Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Herlambang, S. (2005). *Sistem Informasi Konsep Teknologi Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Jogiyanto, H. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Kennedy, J. (2015). *Aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data Pada Direktorat Reserse Kriminal Khusus Polda Sumbar*. Universitas AMIKOM Yogyakarta.
- Ladjamudin, A.-B. b. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Imu.
- Maxmanroe. (2018, September 5). *Pengertian Website*. Retrieved from [www.maxmanroe.com:https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/internet/pengertian-website.html/](https://www.maxmanroe.com:https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/internet/pengertian-website.html/)
- Mulyadi, A. (2018, 01 07). *Definisi Aplikasi Menurut Para Ahli*. Retrieved from [www.ahmadmulyadi96.wordpress.com:https://ahmadmulyadi96.wordpress.com/2018/01/07/definisi-aplikasi-menurut-para-ahli/](http://www.ahmadmulyadi96.wordpress.com:https://ahmadmulyadi96.wordpress.com/2018/01/07/definisi-aplikasi-menurut-para-ahli/)

- Patappari, A. (2019). Sistem Informasi Pengolahan Data Perkara Di Pengadilan Agama Kabupaten Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika*, 11-18.
- Pengertianku. (2017, Desember 03). *Pengertian PHP dan Kegunaannya*. Retrieved from [www.pengertianku.net: http://www.pengertianku.net/2017/12/pengertian-php-dan-kegunaannya.html](http://www.pengertianku.net/2017/12/pengertian-php-dan-kegunaannya.html)
- Pratama, A. R. (2019, 01 21). *Belajar Unified Modeling Language (UML)*. Retrieved from [https://www.codepolitan.com/: https://www.codepolitan.com/unified-modeling-language-uml](https://www.codepolitan.com/:https://www.codepolitan.com/unified-modeling-language-uml)
- Purnomo, R. W. (2014). Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai . *Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Pada Sekolah Dasar Negeri Temon 4 Kecamatan Arjosari Pacitan*, 1.
- Rahayu, S. (2017, Juni 10). *Pengertian Penjualan Serta Jenis Dan Tujuannya*. Retrieved from [www.seputarpengertian.blogspot.com: http://seputarpengertian.blogspot.com/2017/06/pengertian-penjualan-serta-jenis-dan-tujuannya.html](http://seputarpengertian.blogspot.com/2017/06/pengertian-penjualan-serta-jenis-dan-tujuannya.html)
- RI, K. A. (2020, Maret 2). *Tugas dan Wewenang*. Retrieved from [Kejaksaan Republik Indonesia: https://www.kejaksaan.go.id/profil\\_kejaksaan.php](https://www.kejaksaan.go.id/profil_kejaksaan.php)
- Saputro, H. (2003). *Manajemen Database MySQL Menggunakan MySQL-Front*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Sidik, B. (2001). *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung: Informatika.
- Sutanta, E. (2003). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wikipedia. (2012, Mei 07). Retrieved from [https://id.wikipedia.org: https://id.wikipedia.org/wiki/MySQL/](https://id.wikipedia.org:https://id.wikipedia.org/wiki/MySQL/)
- Wikipedia. (2012, Agustus 09). Retrieved from [https://id.wikipedia.org: https://id.wikipedia.org/wiki/Pangkalan\\_data](https://id.wikipedia.org/wiki/Pangkalan_data)
- Wikipedia. (2013, Januari 02). *Penjualan*. Retrieved from [www.wikipedia.org: https://id.wikipedia.org/wiki/Penjualan](https://id.wikipedia.org/wiki/Penjualan)
- Zuhri, A. S. (2014, November 11). *Pengertian Servis Perbaikan*. Retrieved from [www.aguszuhri26.blogspot.com: http://aguszuhri26.blogspot.com/2014/11/pengertian-servis-perbaikan.html](http://aguszuhri26.blogspot.com/2014/11/pengertian-servis-perbaikan.html)