

DESIGN AND CREATION OF A WEB-BASED COURT CASE ADMINISTRATION INFORMATION SYSTEM AT PRANOTO & CO., LAW FIRM

¹Andry Eko Prasetyo, ²Sharyanto*, ³Alexius Ulan Bani

¹, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Bung Karno

¹², Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Bung Karno

¹³ Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Bung Karno

Jl. Kimia No. 20. Menteng, Jakarta Pusat 10320, Indonesia

e-mail : ¹andryekoprasetyo466@gmail.com, ²syahriyanto@ubk.ac.id,
³alexiusulanbani@ubk.ac.id

Received: September 25, 2023

Revised: October 20, 2023

Accepted: November 25, 2023

Page : 269-276

Abstrak : Pranoto & Co., Law Firm adalah sebuah firma hukum sebagai tempat lahirnya para Advokat. Di mana, sudah tidak kurang dari 50 advokat muda yang telah mendirikan kantor hukum masing-masing. Saat ini proses administrasi perkara pada Pranoto & co., law firm masih dilakukan secara manual, menggunakan kertas atau dokumen pendukung lainnya sehingga memakan waktu lama. Selain itu, dalam hal penyimpanan data administrasi perkara, pencatatan registrasi perkara, penentuan advokat pada setiap perkara masih dilakukan secara manual sehingga menyulitkan pegawai dalam mengolah data. Untuk menangani kendala tersebut dibuatlah penelitian berjudul “*Design And Development Of A Web-Based Court Case Administration Information System*”. Penelitian ini dirancang dan dimodelkan dengan menggunakan *Unifield Modelling Language* (UML), PHP sebagai bahasa pemrograman serta MySQL sebagai *database*. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat mempermudah proses-proses yang ada.

Kata kunci: Pranoto & Co., Law Firm, MySQL, PHP, UML

Abstract : Pranoto & Co, Law Firm is a law firm where advocates are born. Where, there are no less than 50 young advocates who have established their respective law offices. Currently, the case administration process at Pranoto & co, law firm is still done manually, using paper or other supporting documents so that it takes a long time. In addition, in terms of storing case administration data, recording case registration, determining advocates in each case is still done manually, making it difficult for employees to process data. To handle these obstacles, a study entitled “*Design And Development Of A Web-Based Court Case Administration Information System*” was made. This research is designed and modeled using *Unifield Modeling Language* (UML), PHP as a programming language and MySQL as a database. With this

research, it is hoped that it can simplify the existing processes.

Keywords: *Pranoto & Co., Law Firm, MySQL, PHP, UML*



Journal of Matematics and Technology (MATECH) This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

1 Pendahuluan (or Introduction)

Pranoto & Co., Law Firm dalam kiprahnya telah menjadikan law firm tersebut sebagai tempat lahirnya para Advokat. Di mana, sudah tidak kurang dari 50 advokat muda yang telah melakukan proses magang pada Pranoto & Co., Law Firm yang kini para Advokat tersebut telah menyebar mendirikan kantor hukum masing-masing.

Adapun masalah yang terjadi di Pranoto & Co., Law Firm yaitu pada proses administrasi perkara yang mana masih dilakukan secara manual dengan menggunakan kertas atau dokumen pendukung lainnya sehingga memakan waktu lama serta data tersebut sangat rentan rusak bahkan hilang.

Permasalahan selanjutnya yaitu dalam hal penyimpanan data administrasi perkara, pencatatan registrasi perkara, penentuan advokat pada setiap perkara masih dilakukan secara manual sehingga menyulitkan pegawai dalam mengolah data tersebut. Oleh karena itu, untuk menangani permasalahan diatas maka dibuatlah sistem informasi administrasi perkara peradilan berbasis web, sehingga dapat mempermudah dan mempercepat dalam proses administrasi pada Pranoto & Co., Law Firm.

2 Tinjauan Literatur (or Literature Review)

Penelitian mengenai administrasi perkara peradilan ini juga pernah dilakukan oleh Ahmad Rofiq Hakim, Amelia Yusnita dan Hariyadi dengan judul “Sistem Informasi Pengolahan Data Perkara Perdata Pada Pengadilan Negeri Samarinda Berbasis Jaringan”. Pengadilan Negeri Samarinda sampai saat ini pengolahan data keputusan perkara perdata serta pembuatan laporan masih dilakukan dengan cara manual dan menggunakan perangkat komputer dengan pengolahan data laporan menggunakan aplikasi Ms. Excel, sehingga hal tersebut membutuhkan waktu lama serta menyulitkan pihak pengadilan. Oleh karena itu, untuk menangani permasalahan tersebut maka dibuatlah sistem informasi pengolahan data perkara perdata pada pengadilan negeri samarinda berbasis jaringan, yang dirancang dan dibangun dengan metode *waterfall* terdiri dari perencanaan sistem, analisis sistem, desain sistem, penerapan sistem, dan perawatan sistem. Dengan bantuan *tools* seperti *flow of document (FOD)*, *data flow document (DFD)*, *hierarchy input proses output (HIPO)*, struktur *database* dan desain *input output* program. Adapun sistem ini dikembangkan dengan pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0* dan databasenya dibangun dengan menggunakan *MySQL*. Setelah aplikasi berbasis web ini dibuat ternyata dapat mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data perkara perdata pada Pengadilan Negeri Samarinda.

Penelitian selanjutnya dibuat oleh Inal Mustafa, Galih Mahalisa dan Rusdina yang berjudul “Aplikasi Pengolahan Administrasi Persidangan Pada Pengadilan Negeri Banjarmasin Berbasis Web”. Pengadilan Negeri Banjarmasin adalah sebuah forum peradilan dilingkungan peradilan umum yang berkedudukan pada ibu kota kabupaten atau kota. Pengadilan Negeri Banjarmasin pada pengolahan data masih menggunakan mencatat atau menulis pada buku besar yang dikerjakan oleh para pegawai yang terdapat pada Pengadilan Negeri Banjarmasin, sehingga waktu membutuhkan berkas yang usang akan sulit menerima laporan masalah tadi, selain itu tidak mampu melakukan *filter* data sesuai waktu eksklusif serta berujung pada sulitnya membentuk laporan bulanan serta tahunan. Oleh karena itu,

Copyright©November2023 /Publisher : Yayasan Bina Internusa Mabarindo

URL : <https://journal.binainternusa.org/index.php/madutech> Email: madutech@binainternusa.org

untuk menangani permasalahan tersebut maka dibuatlah aplikasi pengolahan administrasi persidangan pada pengadilan negeri banjarmasin berbasis web, yang dirancang dan dibangun dengan metode *waterfall*, menggunakan *PHP Native* sebagai bahasa pemrograman serta *MySQL* sebagai *Database*. Setelah aplikasi berbasis web ini dibuat ternyata dapat mempermudah serta mempercepat bagian administrasi dalam mengelola data yang berkaitan dengan persidangan di Pengadilan Negeri Banjarmasin.

3 Metode Penelitian (or Research Method)

Dalam penulisan perancangan ini, terdapat beberapa jenis metode yang digunakan. Adapun tahapan-tahapan dari metode tersebut adalah sebagai berikut :

a) Studi Pustaka

Kegiatan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi obyek penelitian. Informasi tersebut dapat diperoleh dari buku-buku, karya ilmiah, tesis, disertasi, ensiklopedia, internet, dan sumber – sumber lain.

b) Observasi

Suatu bentuk metode riset yang menggunakan proses pengamatan objek penelitian secara langsung dilapangan di suatu tempat usaha.

c) Wawancara

Suatu metode riset yang menggunakan proses tanya jawab secara langsung dan sistematis dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada orang yang di wawancarai pada saat melakukan penelitian

d) Perancangan Sistem

Metode perancangan menentukan proses data yang diperlukan oleh sistem baru dengan tujuan memenuhi kebutuhan *user* dengan alat bantu UML dengan *Use Case Diagram*, *Class Diagram* dan *Activity Diagram*.

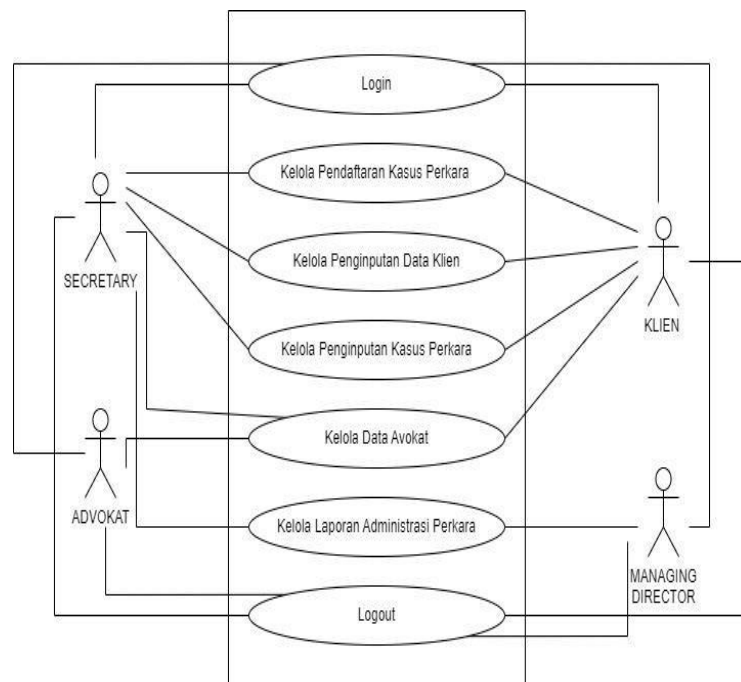
e) Pengujian

Tahap pengujian sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan. Metode pengujian dilakukan dalam pengujian *black box*.

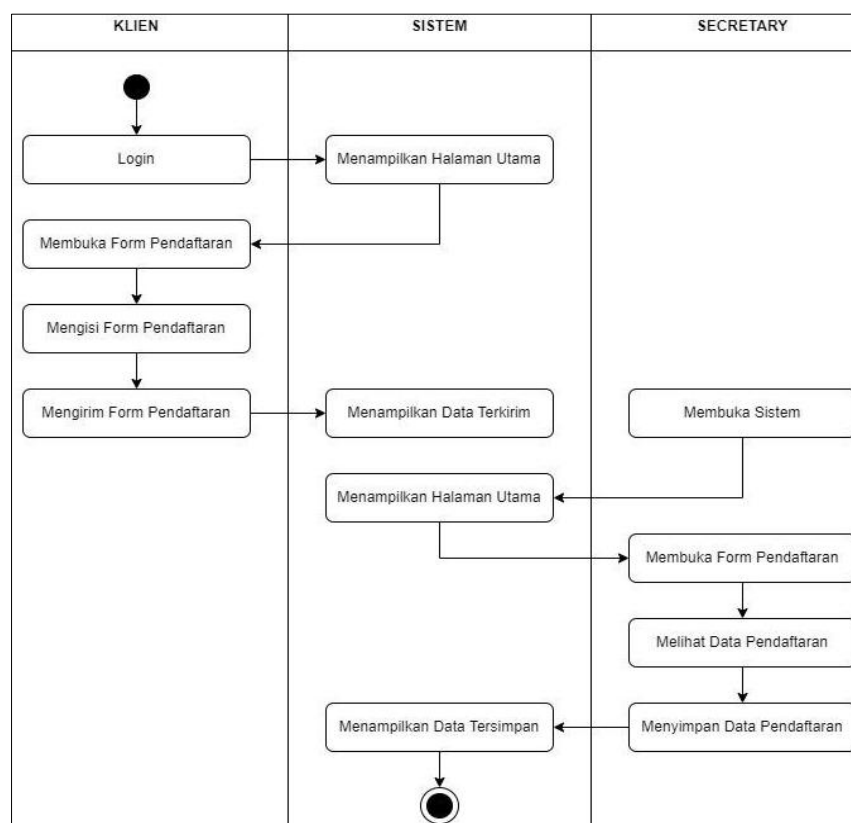
4 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

Dalam tahap desain perangkat lunak dibuatkan sebuah pemodelan berupa diagram-diagram yang menggambarkan bagaimana perangkat lunak tersebut berjalan. Dalam pemodelannya penelitian ini menggunakan metode pemodelan *Unified Modelling Language* (UML). Untuk pemodelan dapat dilihat pada gambar-gambar berikut ini:

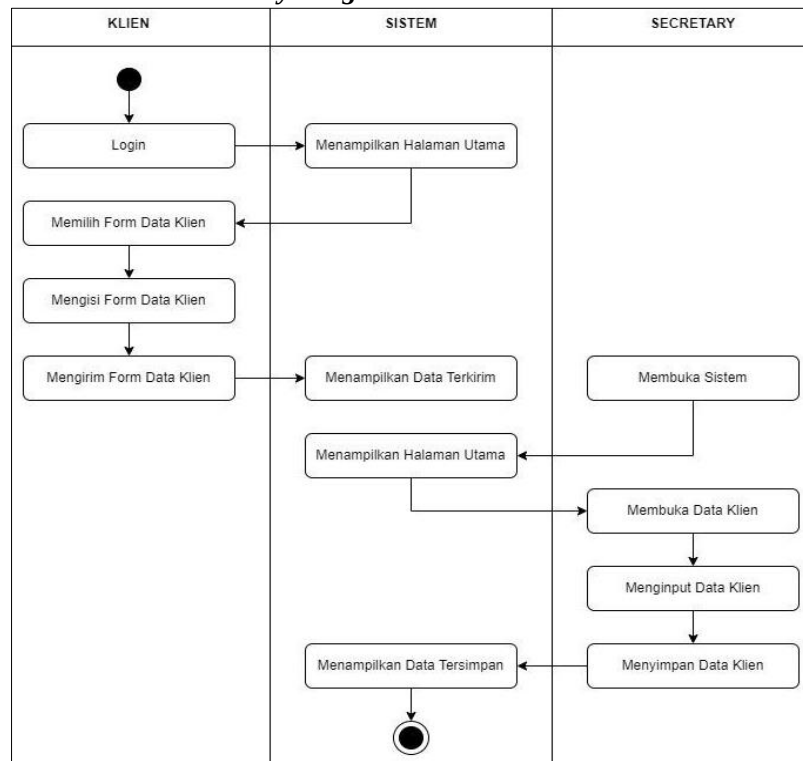
A. Pemodelan



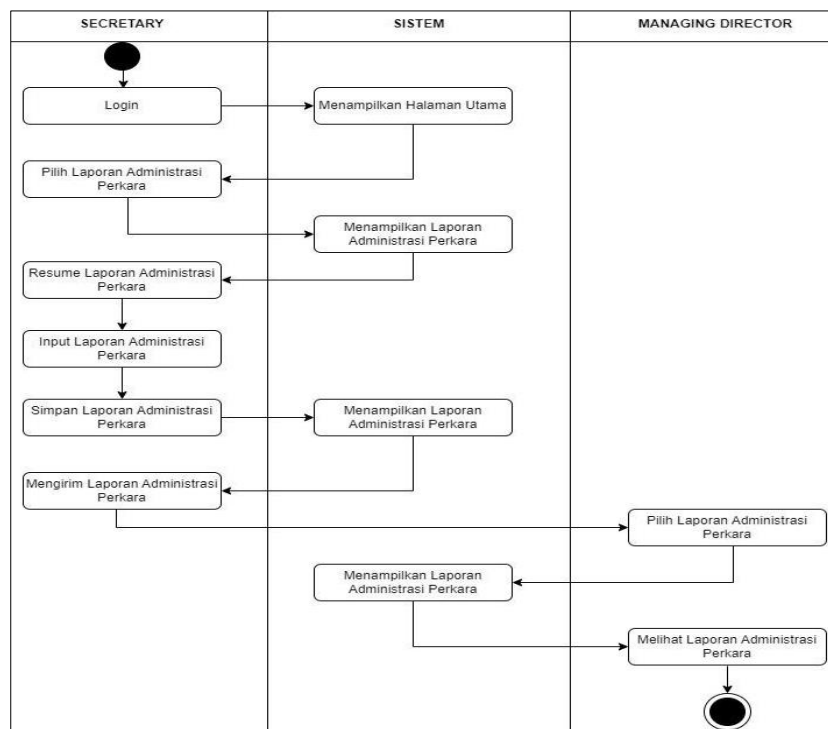
Gambar 1 Use Case Diagram



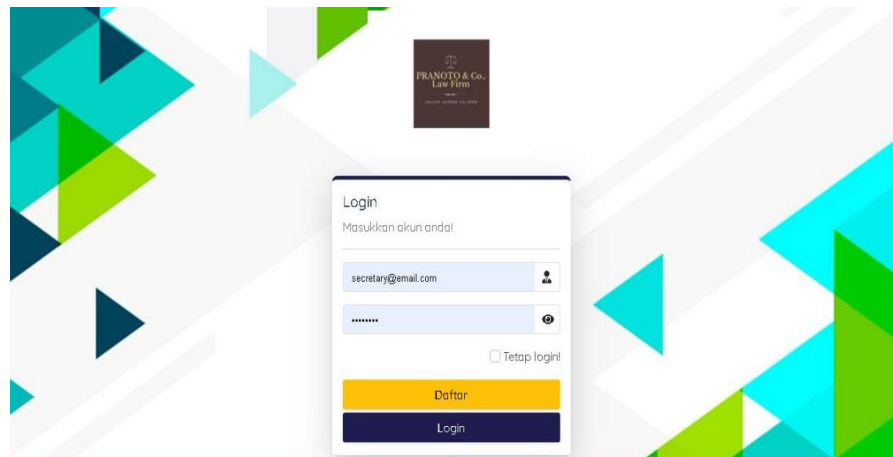
Gambar 2 Activity Diagram Pendaftaran Kasus Perkara



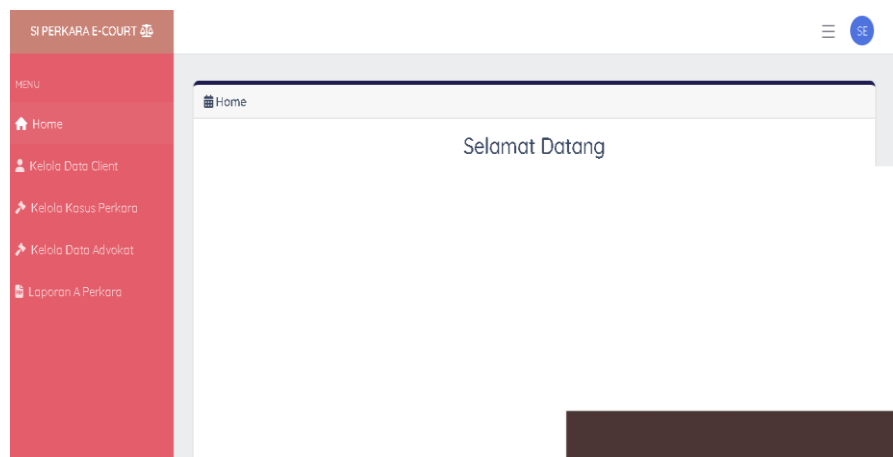
Gambar 3 Activity Diagram Input Data Advokat



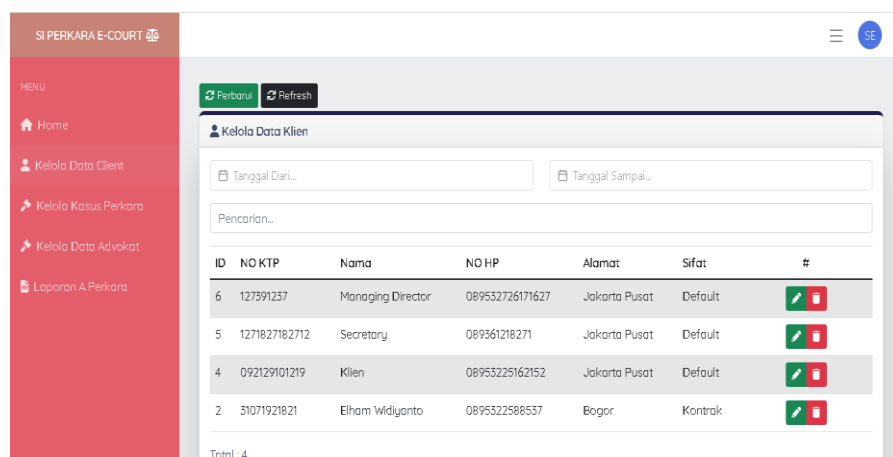
Gambar 4 Activity Diagram Input Laporan Administrasi Perkara
B. Implementasi



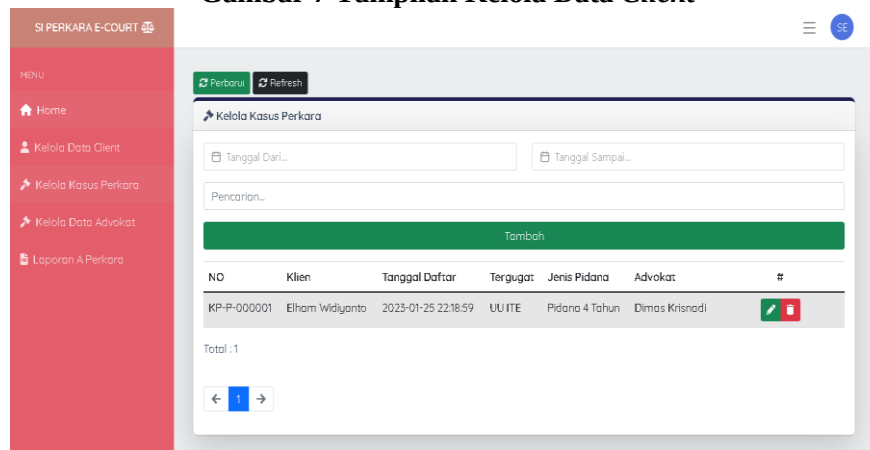
Gambar 5 Tampilan Menu Login



Gambar 6 Tampilan Halaman Utama



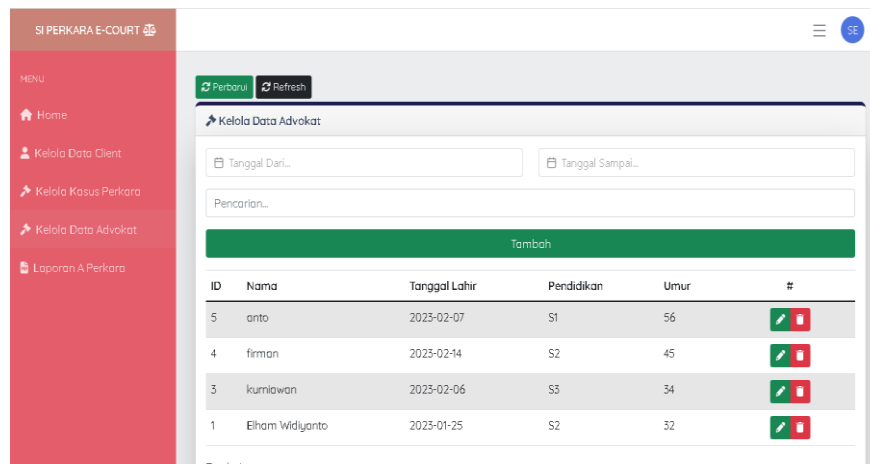
Gambar 7 Tampilan Kelola Data Client



NO	Klien	Tanggal Daftar	Tergugat	Jenis Pidana	Advokat	#
KP-P-000001	Elham Widiyanto	2023-01-25 22:18:59	UU ITE	Pidana 4 Tahun	Dimas Krisnadi	[Edit] [Delete]

Total : 1

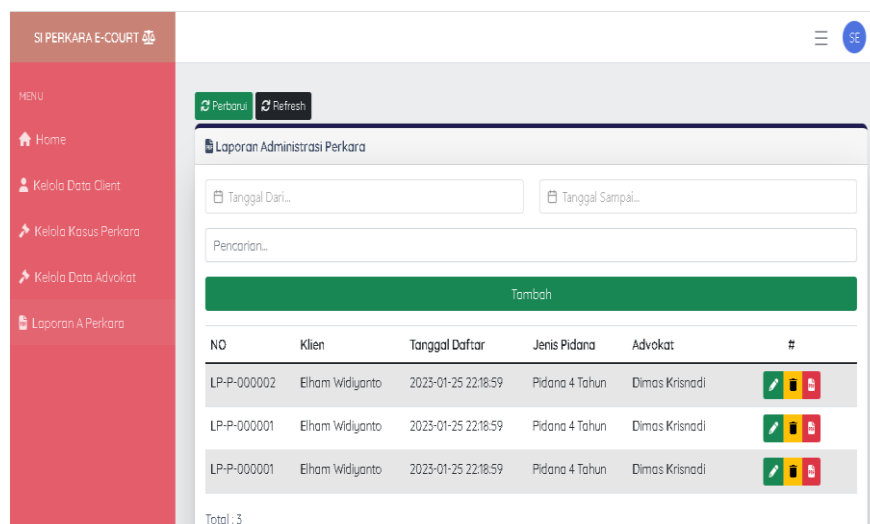
Gambar 8 Tampilan Kelola Kasus Perkara



ID	Nama	Tanggal Lahir	Pendidikan	Umur	#
5	anto	2023-02-07	S1	56	[Edit] [Delete]
4	firman	2023-02-14	S2	45	[Edit] [Delete]
3	kurniawan	2023-02-06	S3	34	[Edit] [Delete]
1	Elham Widiyanto	2023-01-25	S2	32	[Edit] [Delete]

Total : 4

Gambar 9 Tampilan Kelola Data Advokat



NO	Klien	Tanggal Daftar	Jenis Pidana	Advokat	#
LP-P-000002	Elham Widiyanto	2023-01-25 22:18:59	Pidana 4 Tahun	Dimas Krisnadi	[Edit] [Delete]
LP-P-000001	Elham Widiyanto	2023-01-25 22:18:59	Pidana 4 Tahun	Dimas Krisnadi	[Edit] [Delete]
LP-P-000001	Elham Widiyanto	2023-01-25 22:18:59	Pidana 4 Tahun	Dimas Krisnadi	[Edit] [Delete]

Total : 3

Gambar 10 Tampilan Laporan Data Perkara

5 Kesimpulan (or Conclusion)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap penelitian *Design And Creation Of A Web-Based Court Case Administration Information System At Pranoto & Co., Law Firm*, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dengan penelitian ini dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang sebelumnya terjadi ketika masih dilakukan secara manual. Segala data-data administrasi perkara peradilan sudah tersimpan didalam *database* aplikasi sehingga memudahkan petugas dalam mengelola data karena dapat diakses kapan saja. Sistem ini memudahkan dalam proses penyimpanan data administrasi perkara, pencatatan registrasi perkara, penentuan advokat pada setiap perkara serta pembuatan laporan data perkara.

Referensi (Reference)

- [1] Maniah, dan Hamidin. Dini. 2017. "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis Dengan Contoh Kasus", 1st ed, Yogyakarta : Deepublish.
- [2] S. A. Rosa dan Shalahuddin. M. 2014. "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek", 2nd ed, Bandung : Informatika.
- [3] Kendall, K.E. dan Kendall, J.E., 2014, Systems Analysis and Design, edisi 8, Pearson Education, Inc., New Jersey.
- [4] Muharto, dan Ambarita Arisandy. 2016, Metode Penelitian Sistem Informasi, Yogyakarta: Deepublish.
- [5] Jogiyanto. 2016. "Pengantar Teknologi Informasi", Baduouse Media, Jakarta.
- [6] Kristanto, Andri., 2018, Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya, Vol. 1, Ed.Revisi, Yogyakarta.
- [7] Ariani Sukamto, R., & Shalahuddin, M. 2016. Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung. Informatika.
- [8] Griffin, Ricky W., and Moorhead, Gregory., 2014. Organizational Behavior: Managing People and Organizations. Eleventh Edition. USA: South Western.
- [9] Fathansyah. 2015. Basis Data Revisi Kedua. Bandung: Informatika.
- [10] Connolly, Thomas and Begg, Carolyn. 2010. Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management Fifth Edition. Boston: Pearson Education.
- [11] Sitohang, H. T. (2018). Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan. Journal Of Informatic Pelita Nusantara, 3(1), 69. Retrieved from <http://ejurnal.pelitanusantara.ac.id/index.php/JIPN/article/view/276/174>.
- [12] Nugroho. 2013. Mengenal XAMPP Awal. Mediakom. Yogyakarta.
- [13] Haqi, Bay. 2017. Membuat Aplikasi Antrean Dengan Java NetBeans IDE 8.0.2 dan Database Mysql. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- [14] Sibero, Alexander F. K. 2013. Web Programming Power Pack. Yogyakarta: MediaKom.
- [15] Agus Prayitno dan Yulia Safitri. 2015. Jurnal Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis. Jakarta : AMIKBSI.