

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA LEMBAGA BANTUAN HUKUM JANUKA BERBASIS JAVA

Achmad Rizki Muazam¹, Aulia Paramita², Aswin Fitriansyah³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

a.rizkimuazam1011@gmail.com¹, aulia.pps@gmail.com², aswin.fitriansyah@gmail.com³

Abstrak

Lembaga Bantuan Hukum (LBH) Januka dalam melaksanakan aktivitasnya masih menerapkan sistem manajemen organisasi secara manual, seperti mencatat data klien, mencatat kasus, pengarsipan surat-menyurat, dan pembukuan keuangan yang dapat berdampak pada kinerja organisasi menjadi tidak maksimal. Teknologi akan membantu karyawan LBH Januka agar lebih maksimal dalam melayani kliennya. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi manajemen berbasis Java pada LBH Januka. Dengan hasil, sistem yang terkomputerisasi akan memudahkan karyawan LBH Januka dalam bekerja, dan berdampak pada integritas Lembaga karena terpecaya, transparan, dan akuntabel dalam mencatat, mengarsipkan, dan mengelola data serta berkas milik klien. Juga sistem ini akan mengurangi risiko seperti hilang dan rusaknya berkas atau data, lamanya mencari berkas, dan kendala lainnya yang kerap terjadi. Metode yang digunakan oleh peneliti dalam mengembangkan aplikasi untuk LBH Januka adalah *grounded research*, yang berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan teori, mengembangkan teori, pengumpulan data, analisis data dalam waktu yang bersamaan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Manajemen, Lembaga Bantuan Hukum

Abstract

Lembaga Bantuan Hukum (LBH) Januka in carrying out its activities still applies a manual organizational management system, such as recording client data, recording cases, archiving correspondence, and financial records which can have an impact on organizational performance to be not optimal. Technology will help LBH Januka employees to be more optimal in providing This research aims to design a Java-based management information system at LBH Januka. With the results, a computerized system will make it easier for LBH Januka employees to work, and have an impact on the integrity of the Institute because it is trusted, transparent, and accountable in recording, archiving, and managing client data and files. Also, this system will reduce risks such as lost and damaged files or data, the length of time to find files, and other obstacles that often occur. The method used by researchers in developing applications for LBH Januka is *grounded research*, which is based on facts and uses comparative analysis by making empirical generalizations, establishing concepts, proving theories, developing theories, collecting data, analyzing data at the same time.

Keyword: Information Systems, Management, legal aid agencies

PENDAHULUAN

Teknologi pada dasarnya dapat membantu pekerjaan manusia menjadi lebih mudah. Menurut M. Maryono, teknologi adalah pengembangan dan penerapan berbagai peralatan atau sistem untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapi manusia dalam kehidupan sehari-hari. Namun, pemanfaatan teknologi untuk membantu kinerja manusia belum diterapkan pada Lembaga Bantuan Hukum (LBH) Januka. Padahal Lembaga masyarakat, seperti LBH yang mengemban misi penegakkan keadilan dengan cakupan kerja yang luas (nasional), tentu harus bekerja lebih keras. Apalagi jika mengacu pada Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2011 Tentang Bantuan Hukum, LBH Januka dalam melaksanakan aktivitasnya harus berasaskan pada keterbukaan; efisiensi; efektivitas; dan akuntabilitas (Pasal 2).

Saat ini berdasarkan penelitian peneliti, LBH Januka dalam mengelola data klien (orang yang memperoleh bantuan hukum) ataupun data Lembaga lainnya dilakukan secara manual dengan mencatatnya pada buku dan mengarsipkannya pada ruang pengarsipan. Tentunya, dengan manajemen

seperti itu berisiko hilangnya arsip karena kelalaian manusia maupun bencana. Selain itu, kinerja karyawan pun menjadi kurang optimal.

Dengan demikian, peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk merancang sistem informasi manajemen berbasis Java pada Lembaga Bantuan Hukum Januka. Hal itu semata-mata dilakukan untuk membantu LBH Januka agar dapat meningkatkan pelayanannya menjadi efisien dan efektif. Penelitian ini juga bermanfaat bagi masyarakat luas sebagai bahan referensi, dan khususnya masyarakat (baca: calon klien) yang memiliki masalah hukum dengan mudah serta cepat mendapat pelayanan dari LBH Januka.

PENELITIAN RELEVAN

Terdapat dua penelitian relevan yang menjadi acuan peneliti, di antaranya: pertama, penelitian yang dilakukan oleh **Dihin Muriyatmoko, Shoffin Nahwa Utama, dan Badrus Sholeh** dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Konsultasi Bantuan Hukum LPKBH Al-Baihaqy Surabaya.” Penelitian ini bertujuan, yaitu untuk menganalisis masalah yang ada di LPKBH Al-Baihaqy Surabaya dan untuk mendukung dalam penentuan fitur yang dapat dikembangkan ke dalam sistem informasi konsultasi dan bantuan hukum di LPKBH Al-Baihaqy Surabaya. Adapun hasil penelitiannya, yaitu: Aplikasi ini dapat memudahkan masyarakat tidak mampu untuk konsultasi secara online; dan sistem dapat dijangkau masyarakat dengan mudah kapan saja dan di mana saja dari berbagai platform.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh **W.T. Handoko, Endang Lestariningsih, Eka Ardhianto** tentang Rancang Bangun Sistem Informasi Data Konsultasi Perkara Klien pada Biro Konsultasi dan Bantuan Hukum (BKBH) Universitas Stikubank (Unisbank) Semarang. Penelitiannya bertujuan untuk mempermudah proses penyimpanan, pengeditan dan pencarian data konsultasi dan mempermudah pelacakan kemajuan perkara. Adapun hasil penelitiannya, sebagai berikut: Sistem Informasi data konsultasi perkara klien yang dibuat dapat membantu mempercepat proses administrasi pengarsipan dalam hal penyimpanan data, pencarian data, pembenahan data dan rekapitulasi data; Proses presensi yang semula dilakukan secara manual, dengan menggunakan sistem terkomputerisasi memberikan dampak positif dalam melakukan presensi *volunteer* yang hadir dan mempermudah proses rekap data presensi *volunteer* tiap bulannya; dan Sistem informasi data konsultasi klien pada BKBH Unisbank ini dibuat dengan menggunakan pemrograman web sehingga memberikan dampak bagi para *volunteer* untuk dapat melakukan proses penanganan konsultasi di manapun *volunteer* ditugaskan.

Dari dua penelitian yang sudah ada terdapat kesamaan jenis objek penelitian yakni Lembaga Bantuan Hukum. Selain itu, juga ada kesamaan tujuan penelitian yakni untuk mengembangkan sistem yang akuntabel dan membantu Lembaga Bantuan Hukum bekerja menegakkan keadilan secara maksimal. Bahwasanya Lembaga Bantuan Hukum sangat penting perannya dalam menegakkan keadilan di masyarakat, terutama membantu masyarakat yang jauh dari akses keadilan, misalnya: masyarakat miskin, masyarakat di pedesaan, dan masyarakat yang tak cakap hukum.

METODE PENELITIAN

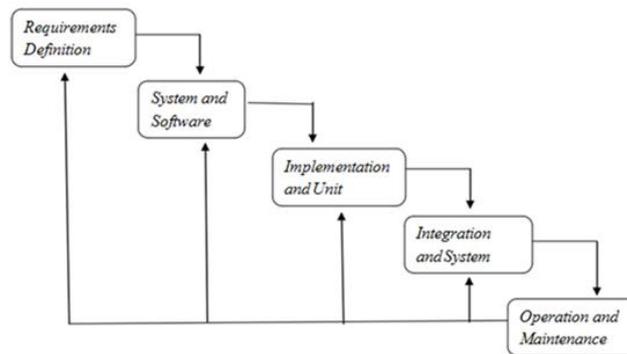
Peneliti menggunakan metode *grounded research* yang berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan teori, mengembangkan teori, pengumpulan data, analisis data dalam waktu yang bersamaan. Birks dan Mills (2015: 6) mengatakan bahwa *Grounded theory is most often derived from data sources of a qualitative (interpretive) nature*. Metode ini menitikberatkan pada data *real* dibanding hasil perhitungan. Adapun langkah-langkah pokok yang digunakan dalam metode ini, yaitu: menentukan masalah yang ingin diselidiki, mengumpulkan data atau informasi yang ada di lapangan, menganalisis dan menjelaskan masalah yang ditemukan serta membuat hasil penelitian.

Sementara itu, peneliti menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data, yakni: Observasi, mengamati langsung cara kerja karyawan LBH Januka dengan datang ke kantornya yang beralamat di Jalan Raya PGRI 1, RT. 03/RW. 12 No. 3, Kel. Kedung Halang, Kec. Bogor Utara, Kota Bogor, Jawa Barat pada bulan Mei 2021; Wawancara, peneliti juga melakukan wawancara kepada karyawan (Insani Ilham, S.H.), direktur (Anggi Abdul Rahman, S.H.), dan advokat (Fajar Prasteyo, S.H.) pada LBH Januka; selain itu, peneliti melakukan Studi Pustaka untuk melengkapi kekurangan-kekurangan data yang diperoleh dari observasi dan wawancara.

Langkah-Langkah Pengembangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Untuk menyempurnakan hasil penelitian ini, adapun langkah-langkah dalam perancangan sistem dengan menggunakan metode terstruktur dengan paradigma *System Development Life Cycle* (SDLC) yaitu dengan *model waterfall*. Model yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak pada penelitian ini adalah menggunakan model waterfall. Walaupun metode penelitian memakai metode Grounded, untuk perancangan desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistem perancangan waterfall. Menurut Sommerville (2011:29) model waterfall adalah “model yang membutuhkan kegiatan proses spesifikasi, pengembangan, validasi, evolusi dan mewakili sistem sebagai proses terpisah dan mempunyai fase seperti persyaratan spesifikasi, desain perangkat lunak, implementasi, pengujian dan sebagainya.”

Model pengembangan waterfall yang diungkapkan Ian Sommerville bisa digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Model Waterfall Sommerville
Sumber: (Sommerville, 2011)

Tahap pertama adalah *Requirements Definition*. Sistem pelayanan, kendala, dan tujuan ditetapkan melalui konsultasi pengguna sistem kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem. Proses menganalisis dan pengumpulan kebutuhan sistem yang sesuai dengan domain informasi tingkah laku, unjuk kerja, dan antar muka (*interface*) yang diperlukan dilakukan dengan dua langkah studi, yaitu studi literatur dan studi lapangan. Hal ini dilakukan agar sistem yang dibuat peneliti tetap mengacu pada sistem yang telah diterapkan di LBH Januka.

Tahap kedua adalah *System and Software Design*. Dalam tahap ini peneliti akan merancang desain dan model aplikasi yang dikembangkan berdasarkan hasil analisa pada tahap sebelumnya. Tahap perencanaan produk atau desain yang digunakan untuk membuat spesifikasi secara rinci mengenai rancangan dari kebutuhan untuk pengembangan sistem. Proses perancangan sistem dan perangkat lunak ini difokuskan pada empat atribut, struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, detail (algoritma) *procedural*. Yang dimaksud struktur data adalah representasi dari hubungan logis antara elemen-elemen data individual.

Tahap ketiga adalah *Implementation and Unit Testing*. Selama tahap ini, desain perangkat lunak direalisasikan sebagai seperangkat program atau unit program. Unit pengujian melibatkan serta

memverifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya. Pada tahap ini juga disebut tahap pengkodean (*coding*) yang merupakan proses menerjemahkan desain ke dalam suatu bahasa yang dimengerti oleh komputer. Pengembangan ini merupakan proses untuk menghasilkan sistem perhitungan arus kas masuk dan keluar. Tahap keempat adalah *Integration and System Testing*. Proses pengujian berfokus pada logika internal *software*, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada eksternal fungsional, yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan. Tahap terakhir adalah *Operation and Maintenance*. Operasi dan pemeliharaan adalah fase terpanjang pada siklus *waterfall*. Sistem ini dipasang dan dimasukkan ke dalam penggunaan yang sederhana. Pemeliharaan melibatkan mengoreksi kesalahan yang tidak ditemukan di awal tahap siklus *waterfall* tersebut, meningkatkan pelaksanaan sistem unit dan meningkatkan pelayanan sistem sebagai persyaratan baru yang ditemukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Permasalahan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka peneliti dapat menganalisis permasalahan yang ada, yaitu: Pencatatan data klien dilakukan secara manual, yaitu dengan menulis tangan. Pengarsipan berkas dan surat-menyurat juga masih manual. Hal itu tidak efisien dan efektif, berisiko rusak dan hilangnya berkas. Selain itu, pencarian data klien juga sulit membutuhkan waktu yang lama karena masih manual; dan Laporan keuangan dibuat masih dengan cara manual, yaitu mencatat di buku. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam pembuatan laporan keuangan dan kurangnya akuntabilitas.

Alternatif Penyelesaian Masalah

Solusi alternatif pada masalah tersebut adalah: Perancangan sistem informasi pencatatan data-data klien yang dapat mempercepat proses pendataan; Perancangan sistem pengarsipan berkas-berkas perkara dan klien yang terkoneksi dengan database dapat memudahkan proses pencarian; dan Membuat sistem pencatatan pemasukan arus kas dan keuangan agar memudahkan dalam proses pembuatan laporan keuangan.

Skenario Use Case Diusulkan

Tabel 1. Skenario Use Case Diusulkan Login

Aktor	Sistem
1. Bagian Admin memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	2. Sistem memverifikasi apakah <i>username</i> dan <i>password</i> benar
	3. Jika data <i>login</i> berhasil, maka akan diarahkan ke menu utama. Jika gagal akan muncul pesan <i>error</i>

Di atas merupakan tabel alur login dalam menggunakan aplikasi yang mana pertama admin harus terlebih dulu memasukkan *username* dan *password* yang sudah dibuat untuk dapat mengakses aplikasi. Apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar, maka *user* berhasil masuk dan dapat digunakan aplikasi.

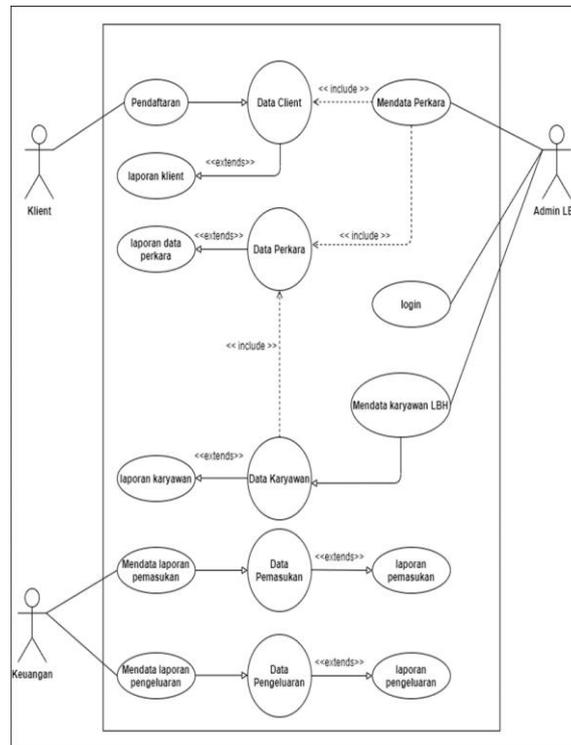
Tabel 2. Skenario Use Case Diusulkan Data Client

Aktor	Sistem
1. <i>Client</i> memberikan data-data yang dibutuhkan kepada administrasi LBH Januka	
2. Bagian Admin menginput data tersebut	

3. Sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam tabel *database*, dan menampilkannya ke tabel di aplikasi

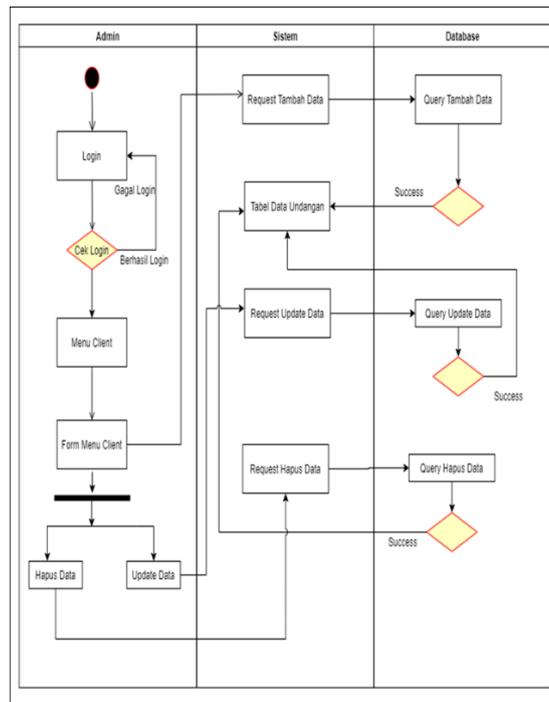
Di atas adalah tabel aluar penginputan data-data klien Lembaga Bantuan Hukum Januka. Klien memberikan data kepada admin yang kemudian diinput ke dalam sistem aplikasi. Selanjutnya, data tersebut akan tersimpan di database aplikasi yang sewaktu-waktu diperlukan dapat ditampilkan.

Use Case Diagram yang Diusulkan



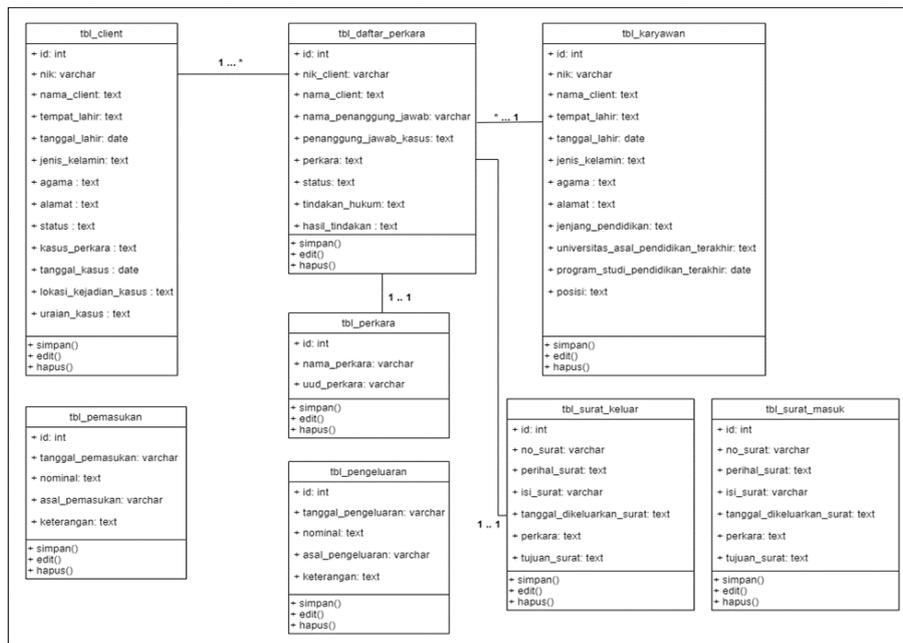
Gambar 2. Use Case Diusulkan

Activity Diagram



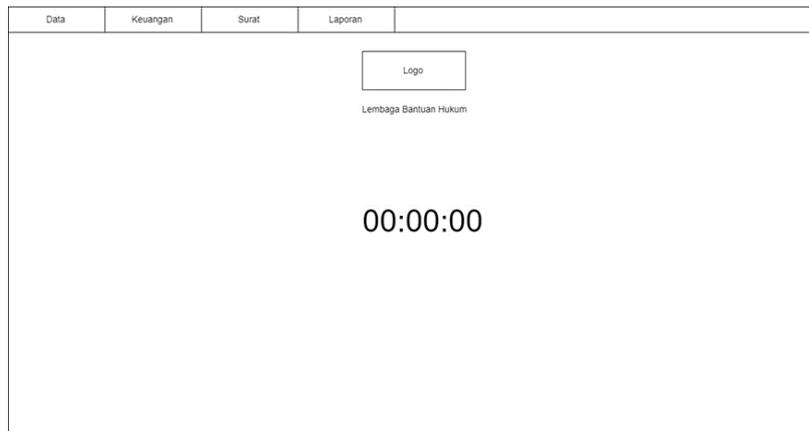
Gambar 3. Activity Diagram Menu Client

Class Diagram

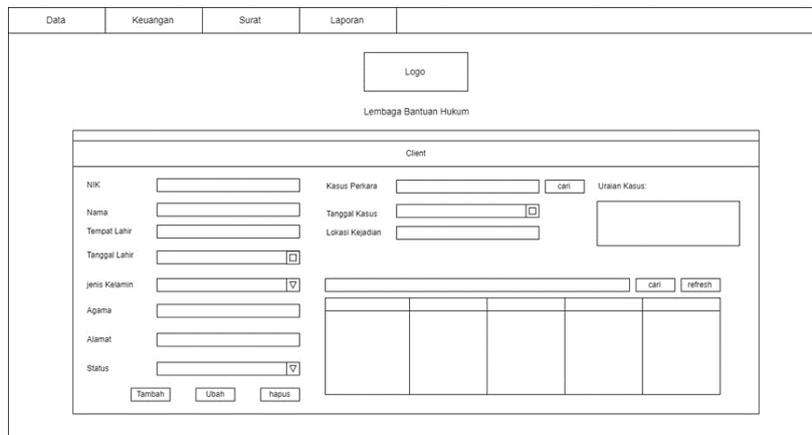


Gambar 4. Class Diagram

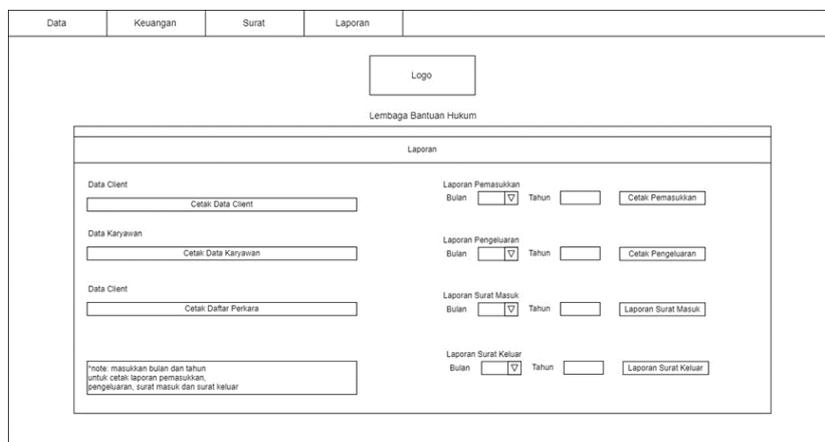
Rancangan Layar



Gambar 5. Rancangan Menu Utama



Gambar 6. Rancangan Menu Client



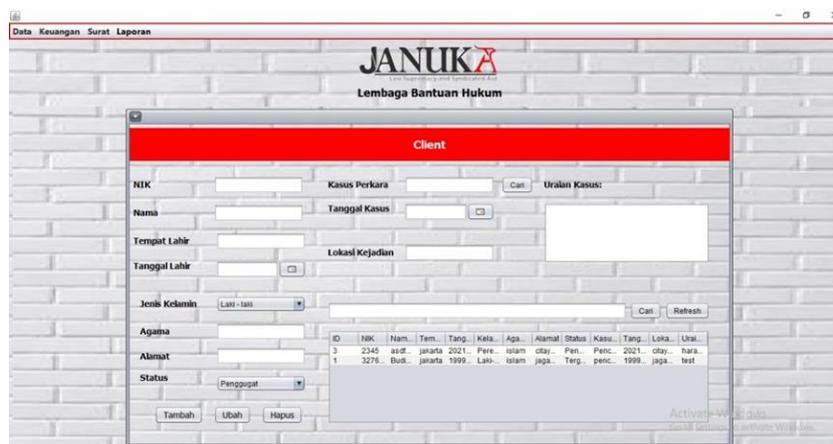
Gambar 7. Rancangan Cetak Laporan

Tampilan Layar



Gambar 8. Menu Utama

Pada gambar di atas adalah tampilan layar menu utama yang diakses setelah memasukkan username dan password pada layar Login.



Gambar 9. Client

Menu client menampilkan informasi klien yang dapat ditambah, diubah, dan dihapus. Tak hanya memuat informasi, menu ini juga bisa untuk mengisi data diri klien dan uraian kasus yang sedang dihadapi. Menu ini pun dilengkapi dengan tools pencarian, untuk memudahkan user mencari data klien yang dibutuhkan.

JANUKA LEMBAGA BANTUAN HUKUM
Jalan Raya PGRI 1, No.3, RT/RW 03/12, Kel. Kedunghalang, Kec. Bogor Utara, Kota Bogor

Pemasukkan

Bulan : 8
Tahun : 2021

Tanggal Pemasukkan	Nominal	Asal Pemasukkan	Keterangan
03-08-2021	500,000	pendanaan	-
21-08-2021	2,000,000	pendanaan	-

Total : 2,500,000

Bogor Minggu 22 Agustus 2021
Direktur
Anggi Abdul Rahman, S. H.

Gambar 10. Cetak Laporan

SIMPULAN

Peneliti menyimpulkan bahwa aplikasi manajemen LBH Januka dapat mempermudah dan menyokong kinerja karyawan dan advokat dalam menangani kasus untuk mencapai tujuan organisasi. Selain itu, juga memberikan dampak positif berupa efektivitas dan efisiensi waktu dan tenaga, sehingga memaksimalkan kinerja. Tak hanya itu, sistem kerja yang terkomputerisasi berdampak baik pada integritas dan profesionalisme Lembaga karena terpeceya, transparan, dan akuntabel dalam mencatat, mengarsipkan, dan mengelola data serta berkas milik klien.

DAFTAR PUSTAKA

- Sommerville, I. (2011). *Software Engineering (Ninth Edition)*. United States of America: Pearson Education, Inc., publishing as Addison-Wesley
- Birks, M., & Mills, J. (2015). *Grounded Theory A Practical Guide*. Singapura: SAGE Publications Asia-Pacific Pte Ltd
- Pujiarto, I.W., Putra, E., & Ikhsan, E. (2015). Pelaksanaan Pemberi Bantuan Hukum Dikaitkan dengan Undang-Undang No. 16 Tahun 2011 Tentang Bantuan Hukum. *Arena Hukum*, 8 (3), 300-463.
- Muriyatmoko, D., Utama, S. N., & Sholeh, B. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Konsultasi Bantuan Hukum LPKBH Al-Baihaq Surabaya. *JIP (Jurnal Informatika Polinema)*, 7 (1), 7-16. Doi: 2407-070X.
- Handoko, W.T., Lestariningsih, E., & Ardianto, E. (2014). Rancang Bangun Sistem Informasi Data Konsultasi Perkara Klien pada Biro Konsultasi dan Bantuan Hukum (BKBH) Universitas Stikubank (Unisbank) Semarang. *Dinamika Informatika*, 6 (1), 17-26. ISSN: 2085-3343.
- Rusdiana & Irfan, M. (2014). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Pustaka Setia.
- Zen, R. M., dkk. (2013). *Bantuan Hukum dan Pembentukan Undang-Undang Bantuan Hukum*. Jakarta: Koalisi Masyarakat Sipil untuk Undang-Undang Bantuan Hukum.
- Hutahaean, J. (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Indonesia. *Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2011 Tentang Bantuan Hukum*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5248. Sekretariat Negara. Jakarta.