



Perancangan Aplikasi Pelayanan dan Konsultasi Hukum Berbasis Web pada Kantor Law Firm Duma & Co

Steven Martinus Pedro Pasaribu¹, Samuel Ramos², Hany Maria Valentine^{3*}

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bung Karno, Jakarta, Indonesia

Email: ¹stevenpedro292@gmail.com, ²samuel.pakpahan@ubk.ac.id, ³hmvalentine@ubk.ac.id

Email Penulis Korespondensi: hmvalentine@ubk.ac.id

Diterima Redaksi: 28/4/2023

Selesai Revisi: 30/5/2023

Diterbitkan Online: 31/5/2023

Abstrak- Law Firm Duma & Co adalah salah satu jasa profesional konsultan hukum yang memiliki kompetensi dan integritas tinggi. Satuan kerja untuk pelayanan serta konsultasi hukum berkewajiban untuk menyusun rencana strategis yang memuat visi, misi, tujuan, strategi, kebijakan, layanan, dan bersifat indikatif. Permasalahan yang terjadi pada Kantor Law Firm Duma adalah dimana tidak terdapat layanan informasi mengenai pelayanan hukum yang dapat diakses oleh pelanggan secara *online* dan pelanggan harus datang ke Kantor Law Firma Duma untuk melakukan Konsultasi. Proses tersebut sangat memakan waktu dan aktivitas konsultasi tidak terdokumentasi dengan baik dikarenakan tidak adanya laporan yang lengkap saat pemantauan ataupun evaluasi. Dengan permasalahan tersebut terdapat salah satu alternatif yang dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut dengan menerapkan sistem komputerisasi yang handal. Diharapkan informasi dapat diperoleh secara cepat, tepat dan lebih efisien serta efektif. Metode perancangan yang digunakan dalam penelitian adalah metode *Unifield Modeling Language* (UML). Sedangkan pembuatan aplikasi di dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP sedangkan basis data menggunakan MySQL.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Aplikasi Pelayanan, Pelayanan Hukum, Unifield Modeling Language (UML), MySQL

Abstract- *Law Firm Duma & Co is a professional legal consultant with high competence and integrity. The work unit for services and legal consultations is obliged to prepare a strategic plan that contains vision, mission, goals, strategies, policies, services, and is indicative in nature. The problem that occurs in the Duma Law Firm Office is that there is no information service regarding legal services that can be accessed by customers online and the customer must come to the Duma Law Firm Office to conduct a consultation. This process is very time consuming and consulting activities are not well documented due to the absence of complete reports during monitoring or evaluation. With these problems, there is an alternative that can help solve these problems by implementing a reliable computerized system. It is hoped that information can be obtained quickly, precisely and more efficiently and effectively. The design method used in this research is the Unifield Modeling Language (UML) method. While making applications in this study using the PHP programming language while the database uses MySQL.*

Keywords: Information Systems, Service Applications, Legal Services, Unifield Modeling Language (UML), MySQL

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin hari mengalami perkembangan, khususnya bidang teknologi informasi yang mengalami perkembangan yang sangat pesat dalam pengumpulan, memproses, meyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung suatu pengendalian atau keputusan dalam sebuah instansi, sehingga hal ini akan menunjang kelancaran melakukan aktivitas di instansi dalam kegiatan yang dilakukan. Teknologi informasi adalah pengerjaan data yang dilakukan oleh komputer dan telekomunikasi [1].

Kantor Law Firm Duma & Co sebagai satuan kerja untuk pelayanan dan konsultasi hukum tentunya berkewajiban menyusun rencana strategis yang memuat visi, misi, tujuan, strategi. Pelayanan hukum di Kantor Law Firm Duma & Co berupa infomasi layanan hukum yang memiliki kompetensi dan integritas yang tinggi. Pelayanan hukum yang koruptif mengesampingkan prinsip etis atau moral sebagai nilai religius [2].

Masalah pada Kantor Law Firm Duma & Co terkait belum adanya layanan informasi mengenai pelayanan hukum yang dapat diakses oleh pelanggan, untuk saat ini hanya dapat mendatangi Kantor Law Firm Duma & Co sehingga akan memakan waktu. Aktivitas konsultasi yang dilakukan belum tersimpan dengan baik karena tidak adanya pencatatan aktivitas konsultasi sehingga laporan yang dihasilkan tidak





lengkap pada saat pemantauan ataupun evaluasi konsultasi yang telah dilakukan. Layanan informasi adalah sebuah layanan yang kompleks guna meningkatkan kemampuan [3].

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Antonius Wahyu Sudrajat dan Inayatullah yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Konsultasi Hukum Berbasis Android. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah sistem informasi konsultasi hukum berbasis android yang dapat mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi konsultasi hukum. Berdasarkan permasalahan yang terjadi dibutuhkan orang atau pejabat yang paham akan hukum [4].

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Dihin Muriyatmoko DKK yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Konsultasi Bantuan Hukum Lpkbh Al-Baihaqy Surabaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu masyarakat yang tidak mampu dan awam akan hukum dalam memahami bagaimana memperjuangkan hak keadilannya dengan menggunakan pemrograman PHP. Berdasarkan permasalahan yang terjadi dibutuhkan sebuah layanan konsultasi dan bantuan hukum guna membantu masyarakat [5].

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Slamet Riyadi yang berjudul Adopsi Metode DevOps Sebagai Acuan Pengembangan Aplikasi Bantuan Hukum. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat, menambah, dan memodifikasi sistem menggunakan metode DevOps. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di butuhkan bantuan hukum untuk menjembatani konsultasi bantuan hukum dari desa-desa yang jauh dan tidak terisolir dengan sekretariat daerah yang terletak di pusat kota serta berdampak pada penghematan biaya dan untuk mengurangi resiko kecelakaan [6].

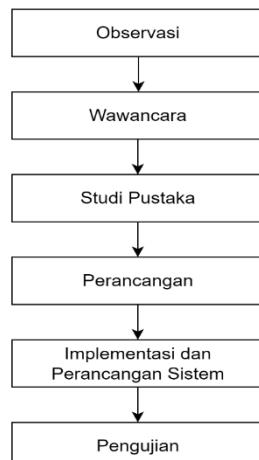
Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Devina Martha Listianingrum DKK yang berjudul Perlindungan Hukum Terhadap Konsumen Dalam Pelayanan Kesehatan Berbasis Aplikasi *Online*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perlindungan hukum bagi konsumen dalam pelayanan kesehatan berbasis aplikasi *online*. Berdasarkan permasalahan yang terjadi dalam perlindungan hukum konsumen kesehatan maka di butuhkan pelayanan kesehatan melalui aplikasi secara *online* agar konsumen dapat menghemat waktu dan biaya [7].

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Leandra Chika Gayatri yang berjudul Aplikasi Konsultasi Hukum Berbasis Android Dengan *Framework React Native*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat pelayanan hukum dalam bentuk konsultasi sebagai langkah awal masyarakat dalam mencari solusi dari permasalahan terkait hukum agar masyarakat dapat mengambil langkah sesuai dengan hukum yang berlaku. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di pelayanan hukum dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat memudahkan masyarakat dalam mendapatkan pelayanan hukum dengan menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall* [8].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan secara terencana, teratur, dan sistematis untuk mencapai tujuan tertentu [9], dalam hal ini metode yang akan digunakan pada penelitian ini adalah:



Gambar 1. Tahapan Penelitian





1. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan cara *survey* dan pengamatan secara langsung yang diharapkan dapat memperoleh data dan informasi [10].

2. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pengumpulan data serta mengajukan pertanyaan secara langsung untuk menggali informasi berupa data secara lisan [11].

3. Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka dengan pengumpulan bahan secara spekulatif guna membantu suatu keputusan dalam membuat strategi perancangan sistem dengan menggunakan buku serta mengolah bahan penelitian [12].

4. Metode Perancangan

Metode perancangan menggunakan beberapa proses dalam perancangan sistem untuk menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah dengan menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* dan *User Interface* untuk penyajian serta memperlihatkan urutan proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem [13].

5. Metode Implementasi dan Perancangan Sistem

Metode pemrograman sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan DBMS dengan MySQL yang bertujuan untuk mempermudah proses pencarian data dan informasi [14].

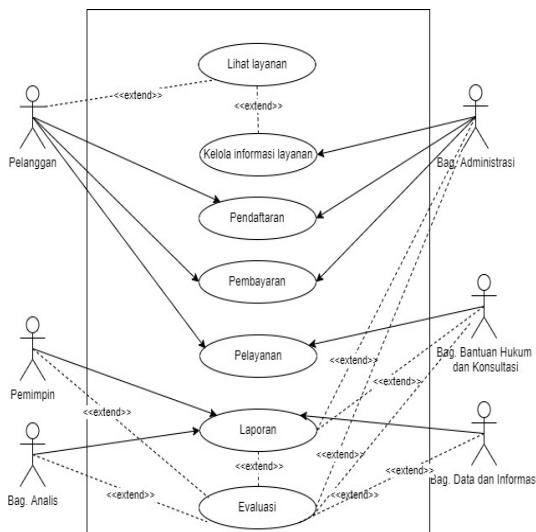
6. Metode Pengujian

Pada tahapan pengujian ini merupakan sebuah kegiatan yang dijalankan setelah tahapan perancangan sistem yang sudah dilaksanakan. Metode pengujian yang dilakukan dalam pengujian ini ialah *black box* [15].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan gambaran proses bisnis yang dirancang untuk membuat aplikasi dilihat dari kebutuhan aktor. Pada tahapan ini menggambarkan hubungan antara aktor dan sistem yang diusulkan, dapat dilihat pada gambar 2.



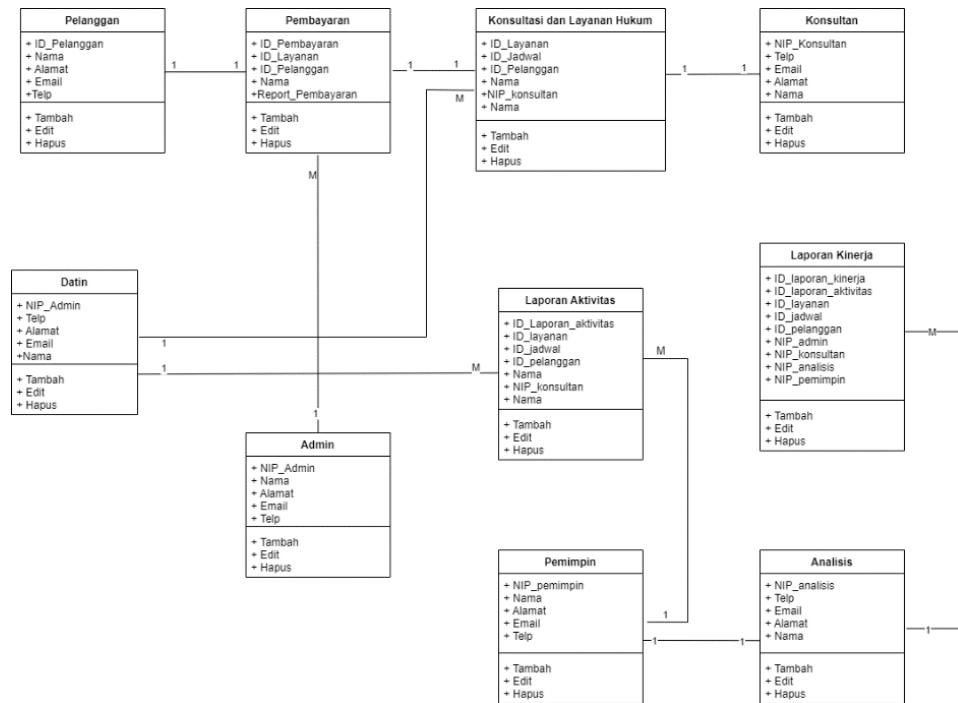
Gambar 2. Use Case Diagram Aplikasi Pelayanan Dan Konsultasi Hukum





3.2 Class Diagram

Class diagram menunjukkan bagaimana skema arsitektur sebuah sistem yang sedang dirancang, serta *class diagram* juga digunakan untuk menunjukkan interaksi antar *class* di dalam sistem [16]. Adapun *class diagram* usulan hasil normalisasi ditunjukkan pada gambar 3.



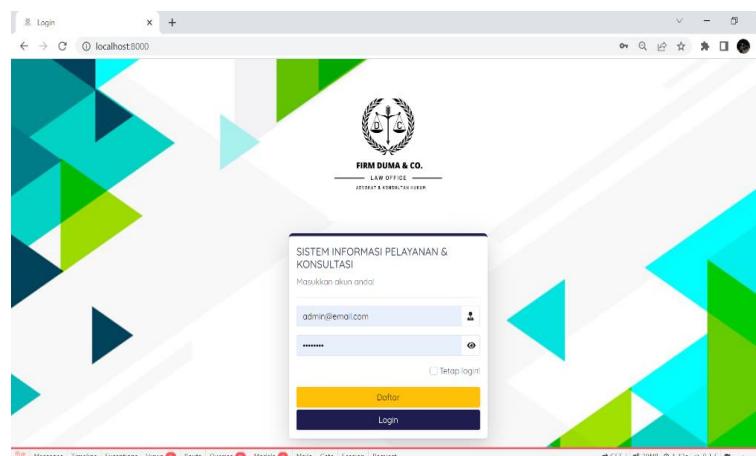
Gambar 3. *Class Diagram* Aplikasi Pelayanan Dan Konsultasi Hukum

3.3 Implementasi

Implementasi dilakukan setelah melalui tahapan analisa dan perancangan. Pada tahap implementasi ini digambarkan sebuah tampilan dari *user interface* program dari sistem yang sudah diusulkan. Berikut ini merupakan *user interface* yang telah dirancang.

1. Tampilan Login

Tampilan login aplikasi Firm Duma & Co lihat gambar 4.

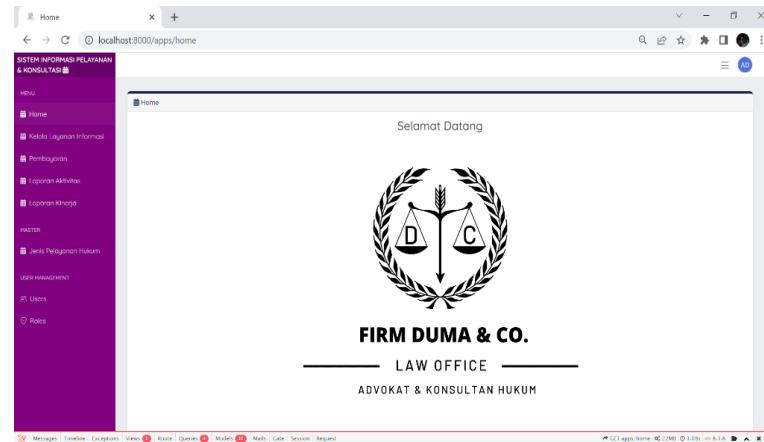


Gambar 4. Tampilan Login Aplikasi Firm Duma & Co.



2. Tampilan Menu Utama

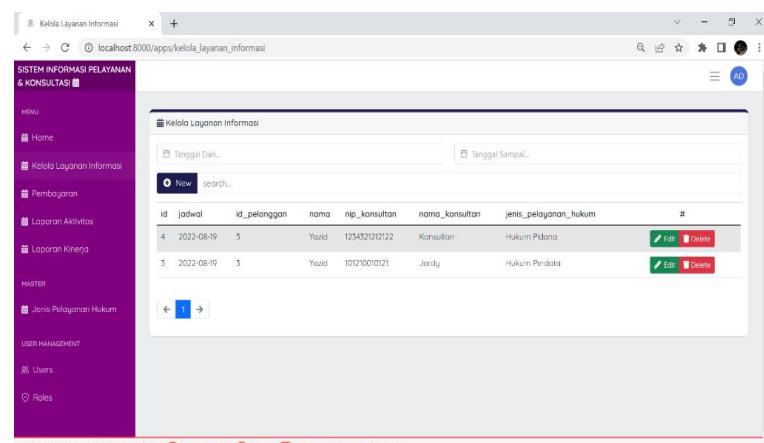
Tampilan menu utama aplikasi Firm Duma & Co lihat gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Menu Aplikasi Firm Duma & Co.

3. Tampilan Form Kelola Layanan Informasi

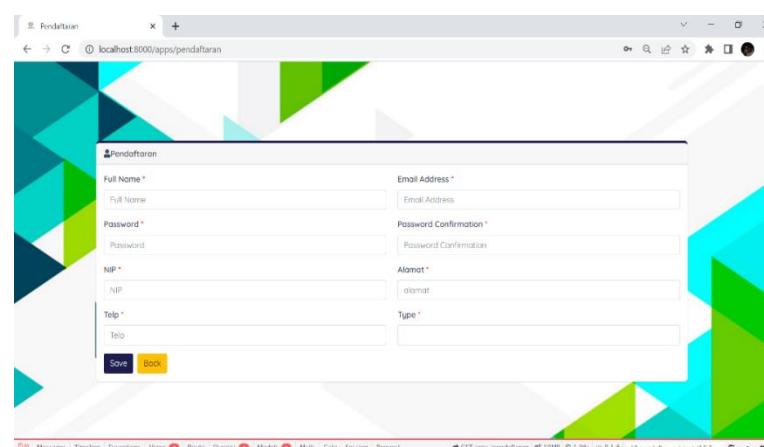
Tampilan form Kelola layanan aplikasi Firm Duma & Co lihat gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Form Kelola Layanan Aplikasi Firm Duma & Co.

4. Tampilan Form Pendaftaran

Tampilan form pendaftaran aplikasi Firm Duma & Co lihat gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Form Pendaftaran Aplikasi Firm Duma & Co.





5. Tampilan Form Kelola Pembayaran

Tampilan form kelola pembayaran aplikasi Firm Duma & Co lihat gambar 8.

ID	ID Layanan	ID Pelanggan	Nama	Bukti Bayar	Laporan Pembayaran
4	4	1	Administrator	Menunggu Verifikasi Pembayaran	Edit Delete
5	1	1	Administrator	Sudah melakukkan pembayaran	Edit Delete

Gambar 8. Tampilan Form Kelola Pembayaran Aplikasi Firm Duma & Co.

6. Tampilan Form Kelola Aktivitas

Tampilan form kelola aktivitas aplikasi Firm Duma & Co lihat gambar 9.

ID	ID Layanan	Jadwal	ID Pelanggan	Nama	NIP Konsultan	Nama Konsultan	Laporan Aktivitas
3	4	2022-08-19	3	Yazid	123456789012345678	Konsultan	Edit Delete
1	1	2022-08-20	3	Yazid	101210005	Danwits	Edit Delete

Gambar 9. Tampilan Form Kelola Aktivitas Aplikasi Firm Duma & Co.

7. Tampilan Laporan Kinerja

Tampilan laporan kerja aplikasi Firm Duma & Co lihat gambar 10.

ID	ID Laporan Aktivitas	ID Layanan	Jadwal	ID Pelanggan	NIP Admin	NIP Konsultan	NIP Analisis	NIP Pemimpin	Laporan Kinerja
2	1	20	2022-08-20	3	101210006	101210005	1212898529	101210006	Edit Delete

Gambar 10. Tampilan Laporan Kerja Aplikasi Firm Duma & Co.





3.4 Pengujian *Blackbox*

Tahapan pengujian merupakan tahapan yang dilakukan setelah sistem aplikasi selesai dirancang. Tahapan pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang sudah memenuhi kriteria atau belum. Berikut tabel pengujian *blackbox* yang dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Pengujian *Blackbox*

Fungsi	Cara Pengujian	Yang Diharapkan	Kesimpulan
Login	Login Dengan Mengisi Username dan Password.	Sukses Login Kedalam Aplikasi dan Menampilkan Menu Utama.	Valid
Menu Pendaftaran	Menginput Data Pendaftaran dan Menampilkan Data Pendaftaran	Dapat Menginput dan Menampilkan Data Pendaftaran	Valid
Menu Laporan Aktivitas	Menginput Data Laporan dan Menampilkan Data Laporan	Dapat Menginput dan Menampilkan Data Laporan Aktivitas	Valid
Menyimpan Laporan Aktivitas	Memilih Tombol Simpan.	Tersimpan.	Valid
Mengubah Laporan Aktivitas	Memilih Tombol Ubah.	Perubahan Berhasil.	Valid
Menu data	Menginput Data	Dapat Menginput dan menampilkan data menu	Valid

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai aplikasi Pelayanan Dan Konsultasi Hukum Pada Kantor Law Firm Duma & Co maka dapat diambil kesimpulan bahwa setelah melakukan analisa sistem berjalan pelayanan dan konsultasi dalam bidang hukum pada Kantor Law Firm Duma & Co melalui metode observasi, sistem berjalan yang ada masih merepotkan dalam proses konsultasi dan pelayanan sehingga tidak cepat. Dalam proses pengelolaan data masih manual, seperti proses pengisian *from* oleh *user*, dan pembuatan laporan masih menggunakan *database* manual (file – file kertas). *Use Case Diagram* Bisnis Usulan dalam Sistem Informasi Pelayanan dan Konsultasi hukum pada Kantor Law Firm Duma & Co memiliki perbedaan dengan Model *Use Case* diagram sistem berjalan yakni adanya pengurangan proses pembuatan jadwal pada sistem berjalan dan tidak adanya proses tersebut pada sistem bisnis usulan, serta penambahan proses lihat layanan dan proses evaluasi pada *Use Case Diagram* Bisnis Usulan yang tadinya tidak ada pada Model *Use Case* Diagram sistem berjalan. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk membantu konsultasi dan pelayanan hukum yang sudah valid dan sudah pengujian *blackbox*.

REFERENCES

- [1] D. Setiawan, "Dampak perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terhadap budaya," *J. SIMBOLIKA Res. Learn. Commun. Study*, vol. 4, no. 1, hal. 62–72, 2018.
- [2] B. Manan, A. Abdurahman, dan M. Susanto, "Pembangunan Hukum Nasional Yang Religius: Konsepsi





Dan Tantangan Dalam Negara Berdasarkan Pancasila," *J. Bina Mulia Huk.*, vol. 5, no. 2, hal. 176–195, 2021, doi: 10.23920/jbmh.v5i2.303.

- [3] A. Zaini, M. Dianto, dan R. R. Mulyani, "Pentingnya Penggunaan Media Bimbingan dan Konseling dalam Layanan Informasi," *Pros. Semin. Nas. Bimbing. dan Konseling Univ. Negeri Malang*, vol. 1986, hal. 126–131, 2020.
- [4] A. W. Sudrajat dan I. Inayatullah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Konsultasi Hukum Berbasis Android," *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, hal. 1–11, 2021, doi: 10.35957/jtsi.v2i1.844.
- [5] D. Muriyatmoko, B. Sholeh, dan S. N. Utama, "Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Konsultasi Bantuan Hukum Lpkbh Al-Baihaqy Surabaya," *J. Inform. Polinema*, vol. 7, no. 1, hal. 7–16, 2020, doi: 10.33795/jip.v7i1.386.
- [6] S. Riyadi dan M. P. Islam, "Adopsi Metode DevOps Sebagai Acuan Pengembangan Aplikasi Bantuan Hukum," vol. 7, no. 1, hal. 23–30, 2023.
- [7] D. Listianingrum, Budiharto, dan S. Mahmudah, "Perlindungan hukum terhadap konsumen dalam pelayanan kesehatan berbasis aplikasi online," *Diponegoro Law J.*, vol. 8, no. 3, hal. 1889–1904, 2019.
- [8] T. B. Inteligence, M. Shafa, dan R. Syahputra, "Halo Lbh : Aplikasi Konsultasi Hukum Berbasis Android Dengan Framework React Native," 2021.
- [9] R. K. Dewi, Q. J. Adrian, H. Sulistiani, dan F. Isnaini, "Dashboard Interaktif Untuk Sistem Informasi Keuangan Pada Pondok Pesantren Mazroatul'Ulum," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, hal. 116–121, 2021.
- [10] M. Rizal dan B. G. Sudarsono, "Computing (JETCom) Consumer Complaint Application Design at PT . Tritunggal Makmur Indonesia Journal of Engineering , Technology and Computing (JETCom)," vol. 1, no. July, hal. 64–70, 2022.
- [11] V. Herlinda dan D. Darwis, "Analisis Clustering Untuk Recredesialing Fasilitas Kesehatan Menggunakan Metode Fuzzy C-Means," *Darwis, Dartono*, vol. 2, no. 2, hal. 94–99, 2021.
- [12] S. L. Iftitah dan M. F. Anawaty, "Peran Orang Tua Dalam Mendampingi Anak Di Rumah Selama Pandemi Covid-19," *JCE (Journal Child. Educ.)*, vol. 4, no. 2, hal. 71, 2020, doi: 10.30736/jce.v4i2.256.
- [13] F. Abdussalaam dan M. Mardiansyah Ramadhan, "Perancangan Sistem Informasi Work Order dengan Metode Iteratif Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus :CV Sirna Miskin Bandung)," *J. E-Komtek*, vol. 3, no. 1, hal. 35–48, 2019, doi: 10.37339/e-komtek.v3i1.129.
- [14] S. A. Dedi Irawan, Muhammad; Simargolang, "Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika," *jurnal.una.ac.id*, 2018.
- [15] S. R. Yulistina, T. Nurmala, R. M. A. T. Supriawan, S. H. I. Juni, dan A. Saifudin, "Penerapan Teknik Boundary Value Analysis untuk Pengujian Aplikasi Penjualan Menggunakan Metode Black Box Testing," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 5, no. 2, hal. 129, 2020, doi: 10.32493/informatika.v5i2.5366.
- [16] Nugroho, "Metode Extreme Programming Dalam Membangun Aplikasi Kos-Kosan Di Kota Bandar Lampung Berbasis Web," vol. XVIII, no. 2013, hal. 4, 2009.

