



## Sistem Pengaduan Pelayanan di Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu Berbasis *web*

Musmulyawaty Nasution<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pasir Pengaraian

[1 musmulyadinasution@gmail.com](mailto:musmulyadinasution@gmail.com)

### Abstract

*The Transportation Office of Rokan Hulu Regency plays a crucial role in managing transportation and community mobility. However, the difficulty in accessing a complaint mechanism for services provided by the Transportation Office has often posed a challenge for the community. Therefore, a web-based Service Complaint System has been developed to enhance service quality and facilitate public access to complaint submission. The Waterfall methodology was employed in the system development, encompassing planning, analysis, design, and implementation phases. This system enables the public to submit complaints online, expediting the complaint handling process and providing more precise, prompt, and accurate solutions to the community. The results of Blackbox with overall success and the User Acceptance Test (UAT) indicate a high satisfaction percentage of 86.2%, leading to the conclusion that the application is well-received by the public. With the implementation of this web-based Service Complaint System, it is anticipated that community satisfaction with the services provided by the Transportation Office of Rokan Hulu Regency will increase, contributing positively to the local government's image.*

Keywords: *Transportation Office, Rokan Hulu Regency, Web-Based Service Complaint System, Waterfall Methodology,*

### Abstrak

Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu memiliki peran penting dalam mengelola transportasi dan mobilitas masyarakat. Namun, sulitnya akses untuk melakukan pengaduan mengenai pelayanan di Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu sering menjadi masalah bagi masyarakat. Oleh karena itu, dibangunlah sebuah Sistem Pengaduan Pelayanan berbasis *web* untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan mempermudah akses pengaduan masyarakat. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode *Waterfall* yang dimulai dari proses perencanaan, analisis, desain, dan implementasi. Sistem ini memungkinkan masyarakat untuk menyampaikan pengaduan secara online, sehingga dapat mempercepat proses penanganan pengaduan dan memberikan solusi yang lebih tepat, cepat, dan akurat kepada masyarakat. Hasil pengujian *Blackbox* dengan keseluruhan berhasil dan *User Acceptance Test* (UAT) menunjukkan persentase yang cukup tinggi yaitu 86.2%, sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat diterima dengan baik oleh masyarakat. Dengan adanya Sistem Pengaduan Pelayanan berbasis *web* ini, diharapkan dapat meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu dan citra pemerintah daerah.

Kata kunci: *Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu, Sistem Pengaduan Pelayanan Berbasis Web, Metodologi Waterfall*

### 1. Pendahuluan

Teknologi informasi dan komunikasi adalah penerapan pengetahuan dan keterampilan yang digunakan manusia untuk menyampaikan informasi atau pesan untuk membantu menyelesaikan permasalahan manusia untuk mencapai tujuan komunikasinya. Perkembangan teknologi informasi diawali dengan kemajuan komputerisasi. Penggunaan awal komputer hanya untuk menulis, membuat grafik dan gambar serta sebagai alat penyimpanan data khusus telah berkembang menjadi alat untuk berkomunikasi dengan jaringan fleksibel yang dapat menjangkau seluruh dunia[7].

Sebelum ada Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), manusia hanya bisa melakukan

semua hal dengan cara langsung, mereka harus bertemu secara tatap muka untuk bertanya, maupun hal-hal lainnya. Saat ini atau lebih tepatnya zaman teknologi Informasi dan komunikasi (TIK) pastinya hal-hal yang berkaitan dengan tatap muka sudah berkurang untuk dilakukan manusia. Adanya teknologi informasi dan komunikasi atau kehadiran TIK sudah menjadi tuntutan kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari bagi masyarakat dari kalangan kecil, dewasa, mampu, kurang mampu, pekerja, pengusaha, swasta bahkan hingga sampai pemerintahan sudah sering menggunakan teknologi informasi dan komunikasi.

Pemerintahan merupakan identitas wilayah administrasi pemerintahan, yang memuat angka yang



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

merepresentasikan wilayah administrasi pemerintahan daerah provinsi, daerah kabupaten/ kota, Kecamatan, Desa dan Kelurahan seluruh Indonesia[30]. Pemerintah juga bisa di artikan sebuah organisasi atau wadah orang-orang dan lembaga-lembaga berkuasa yang mengurus urusan negara dan kesejahteraan rakyat dan negara, dan salah satu organisasi atau lembaga yang membantu mengurus kesejahteraan adalah lembaga pemerintah atau Direktorat Nasional Independen (DINAS).

Kementerian atau dinas adalah organisasi atau lembaga pemerintah yang menjalankan fungsi tertentu dalam pemerintahan dan menyelenggarakan pelayanan publik di suatu daerah. Setiap layanan biasanya memiliki bidang keahlian tertentu. Misalnya Kementerian Perhubungan, Kementerian Kesehatan, Kementerian Pendidikan dan masih banyak lainnya [14].

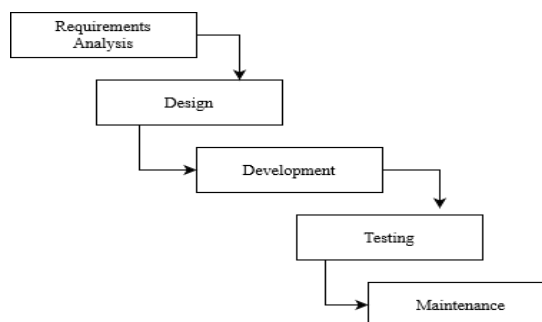
Salah satu dinas khususnya Dinas Perhubungan merupakan instansi pemerintah yang sangat berperan dalam mengelola kesejahteraan masyarakat didalam bidangnya. Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu merupakan salah satu lembaga pemerintah daerah yang terletak di provinsi Riau. Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu juga harus memberikan pelayanan yang baik kepada masyarakat dalam berbagai aspek transportasi dan mobilitas, dikarenakan pelayanan pemerintah merupakan salah satu faktor yang menciptakan kenyamanan masyarakat ketika masyarakat melakukan hal-hal yang berkaitan dengan pemerintahan khususnya Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu.

Sulitnya akses untuk melakukan pengaduan mengenai pelayanan di Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu menjadi masalah utama bagi masyarakat Kabupaten Rokan Hulu. Jarak kantor yang jauh membuat masyarakat harus menghabiskan waktu, tenaga, dan biaya untuk memberikan saran atau keluhan, yang menjadikan pegawai Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu kurang peka terhadap masyarakat Kabupaten Rokan Hulu. Sistem berbasis web dapat membantu mengotomatiskan beberapa langkah pemrosesan dengan lebih cepat. Memungkinkan masyarakat menyampaikan pengaduan secara online, sistem ini dapat mempercepat proses penanganan pengaduan dan memberikan solusi yang lebih tepat, cepat dan akurat kepada masyarakat untuk meningkatkan kepuasan terhadap pelayanan dan citra pemerintah daerah.

Dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan dan transparansi, serta untuk memberikan sarana bagi masyarakat dalam menyampaikan keluhan, pertanyaan, saran, atau pengaduan terkait dengan layanan Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu, maka dibuatlah Sistem Pengaduan Pelayanan Berbasis web di Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu.

## 2. Metode Penelitian

Analisis sistem yang digunakan oleh penulis merupakan metode *waterfall* yaitu dimana penulis telah mengumpulkan dan menganalisa kebutuhan perangkat lunak dimana tahap tersebut berurutan sesuai gambar dibawah ini :



Gambar 1. Model *Waterfall*

Kerja praktek yang penulis laksanakan mempunyai metode pengerjaan sebagai berikut:

### 1. Studi Lapangan

Metode ini dilakukan penulis langsung untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan Sistem Pengaduan di Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu. Data-data tersebut penulis kumpulkan dengan cara :

- Observasi (Pengamatan Langsung) penulis melakukan pengamatan langsung ke tempat objek pembahasan yang ingin diperoleh yaitu melalui proses datang langsung ke tempat lokasi tujuan penelitian.
- Interview (wawancara) Penulis melakukan interview (wawancara) untuk mendapatkan penjelasan dari masalah-masalah yang sebelumnya kurang jelas dan untuk menyakinkan bahwa data yang diperoleh / dikumpulkan benar – benar akurat. Dimana penulis melakukan interview kepada kepala sub bagian umum, keuangan dan perlengkapan di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Rokan Hulu.

### 2. Tahap Analisa

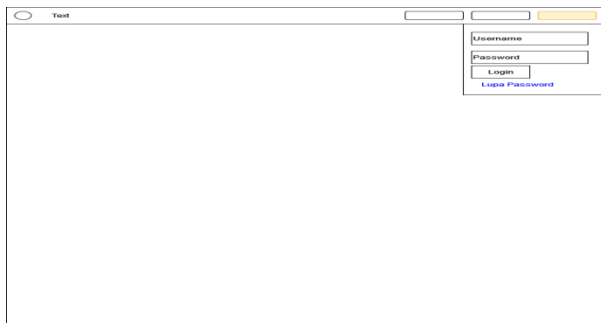
Penulis melakukan interview (wawancara) untuk mendapatkan penjelasan dari masalah-masalah yang sebelumnya kurang jelas dan untuk menyakinkan bahwa data yang diperoleh / dikumpulkan benar – benar akurat. Dimana penulis melakukan interview kepada kepala sub bagian umum, keuangan dan perlengkapan di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Rokan Hulu.

### 3. Tahap Implementasi

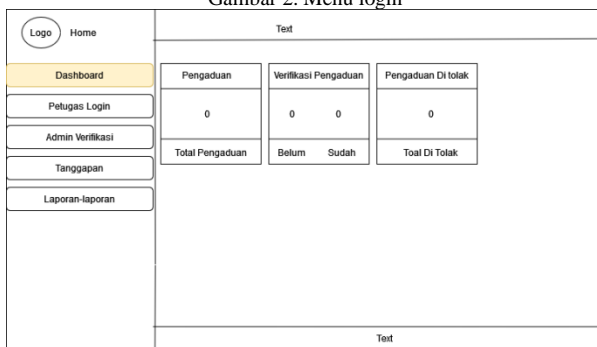
Pada tahap ini akan dimulai proses penyusunan perangkat lunak, aplikasi (*coding*) dan pengujian (*testing*) apakah aplikasi yang akan dibuat sudah sesuai kebutuhan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pada gambar 2. merupakan *menu login* dari *web* yang menampilkan *username* dan *password* dan lupa *password*:

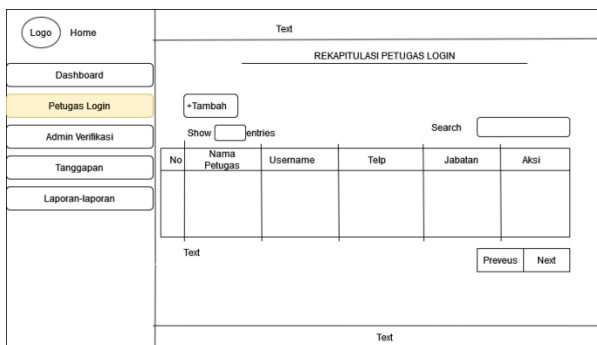


Gambar 2. Menu login



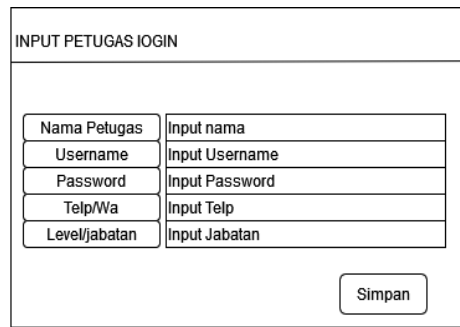
Gambar 3. Desain Halaman *Dashboard admin*

merupakan tampilan menu dashboard admin yang menampilkan total pengaduan, pengaduan belum diverifikasi atau sudah, dan jika pengaduan ditolak



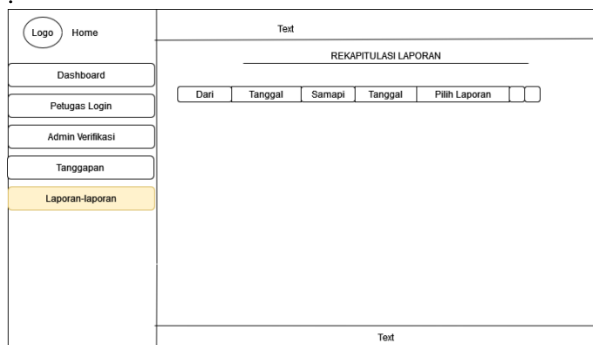
Gambar 4. Menu petugas login admin

merupakan tampilan menu petugas login menampilkan berapa jumlah petugas dan juga bisa menambahkan petugas.:



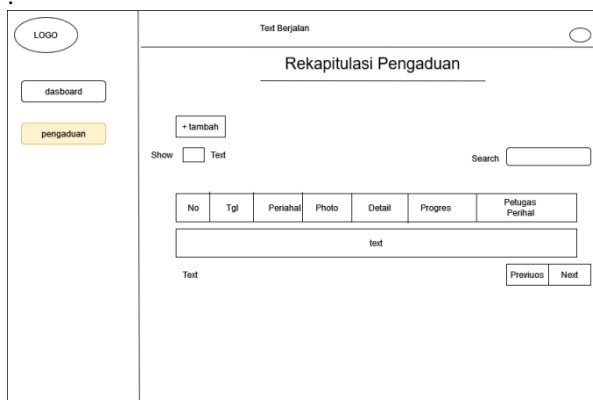
Gambar 5. Menu tambahan petugas

merupakan tampilan menu tambah petugas yang menampilkan data-data yang harus di lengkapi petugas



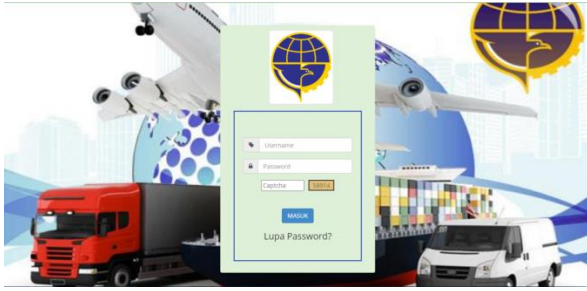
Gambar 6. Menu laporan-laporan

merupakan tampilan menu laporan-laporan yang menampilkan recapitulasi laporan berdasarkan tanggal



Gambar 5. 24 menu pengajuan masyarakat

menunjukkan tampilan menu pengaduan dimana pada menu ini menampilkan recapitulasi pengaduan.



Gambar 7. *Form Login*

*Form* ini merupakan tampilan pada menu utama. Adapun tampilan menu utama sebagai berikut :



Gambar 8. *Form Tampilan Dashboard*

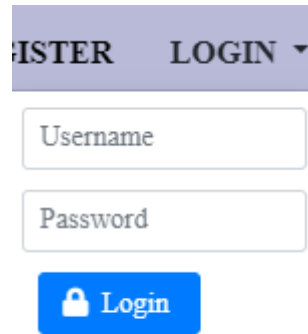
*Form* ini merupakan tampilan awal *web*, Adapun Tampilannya sebagai berikut :



Gambar 9. *Form Tampilan Awal*

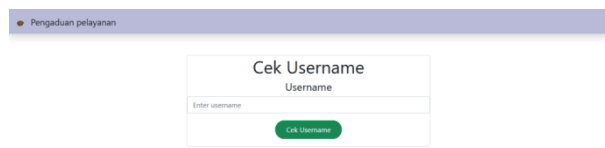


Gambar 10. *Tampilan menu register*

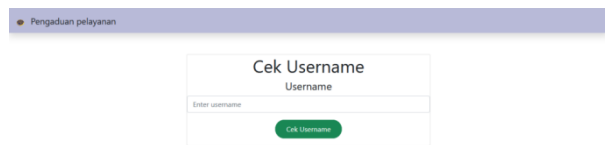


[Lupa Password](#)

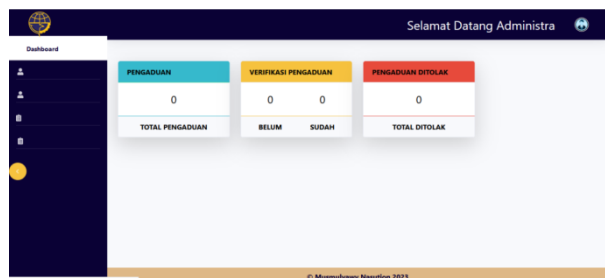
Gambar 11. *Form tampilan menu login*



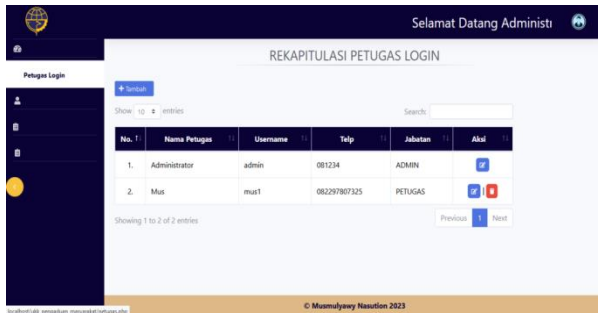
Gambar 12 *Form tampilan menu lupa password*



Gambar 13 *Form tampilan menu ganti password*



Gambar 13 *Form tampilan menu dashboard admin*



gambar 14. Tampilan menu petugas login



gambar 18. Tampilan menu laporan-laporan

Input Petugas Login

Nama Petugas: Input Nama

Username: Input Username

Password: Input Password

Telp / WA: Input No. Telp / WA

Level / Jabatan: ~ Pilih Jabatan / Level ~

Simpan

gambar 15. Form tampilan menu tambah petugas



gambar 19. Form tampilan menu pengaduan



gambar 16. Form tampilan menu admin verifikasi

Input Pengaduan

Isi Pengaduan

Photo: Browse... No file selected.

Pengaduan: ~ Pilih Tampilkan ~

Simpan

gambar 20. Form tampilan masyarakat membuat pengaduan



gambar 17. Tampilan menu tanggapan

#### 4. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari laporan penelitian ini yaitu merancang dan membangun Sistem Pengaduan Pelayanan di Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu berbasis web. Aplikasi ini untuk dari segi admin hanya bisa mentanggapi pengaduan yang di berikan masyarakat Kabupaten Rokan Hulu mengenai pelayanan pegawai Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu, dan dari segi user aplikasi ini hanya dapat membuat pengaduan mengenai pelayanan pegawai Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu.

Masyarakat tanpa harus bersusah payah untuk menghabiskan waktu, tenaga, dan biaya atau juga bisa disebutkan tanpa harus datang ke kantor Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu. Berdasarkan hasil uji Blakbox dengan keseluruhan berhasil dan perhitungan UAT menunjukkan persentase yang cukup tinggi yaitu 86.2% sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat diterima dengan baik.

## 5. Saran

Berdasarkan Laporan yang telah dibuat, maka saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi ini adalah :

1. Sistem Pengaduan Pelayanan di Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu berbasis web seharusnya diupdate berbasis mobile.
2. Aplikasi ini seharusnya ditambahkan informasi mengenai Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu.
3. Aplikasi ini seharusnya ditambahkan fitur penilaian mengenai pelayanan pegawai Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu.
4. Seharusnya ditambahkan sesuatu gambar yang berkaitan dengan Dinas Perhubungan agar lebih menarik.

## Daftar Rujukan

- [1] A. Faradilla. (2022). Apa Itu HTML? Fungsi Dan Cara Kerja HTML. In *Hostinger.Co.Id*.
- [2] Abraham, J., & Ismail, I. E. (2021). Unit Testing Dan User Acceptance Testing Pada Sistem Informasi Pelayan Kategorial Pelayanan Anak. *Repository PNJ*.
- [3] Adani, M. R. (2021). Data Flow Diagram(DFD): Pengertian, Jenis, Fungsi & Contoh. 22 JUNI 2021.
- [4] Alfandi, Aris Stio. (2019). Mengenal Lebih Dekat Dengan Visual Studio Code. 28 Februari.
- [5] Alvian. (2019). Hubungan Dan Perbedaan Javascript, HTML, CSS , JQuery Dan PHP Di Dalam Web Development. *Sis.Binus.Ac.Id*.
- [6] Anwar, I. C. (2021). Mengenal Penelitian Kualitatif: Pengertian Dan Metode Analisis. In *Tirto.Id*.
- [7] Endra, R. Y., Aprilinda, Y., Dharmawan, Y. Y., & Ramadhan, W. (2021). Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel Dengan PHP Native Pada Pengembangan Website. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi*, 11(1). <https://doi.org/10.36448/Expert.V11i1.2012>
- [8] Erlangga, A. B. P., & Ade Rahmat Iskandar, M. T. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Keaktifan Mahasiswa Dalam Berorganisasi BERBASIS WEB. *Ejournal Mahasiswa Akademi Telkom Jakarta (EMIT)*, 2(1).
- [9] Faizi, B. N., Mahir, S., Fauzan, W. T., & Rosyani, P. (2022). Rancang Aplikasi Sistem Wedding Organizer Berbasis Web Pada Venna Production. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 1(07).
- [10] HAREFA, J. (2018). Pengenalan Bootstrap. In *Www.Socs.Binus.Ac.Id*.
- [11] Ikhwan, A., & Lubis, D. A. P. (2023). Perancangan Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Berbasis WEB Pada Dinas ESDM SUMUT. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 2(1). <https://doi.org/10.56211/Helloworld.V2i1.193>
- [12] Khasanah, Kesuma, & W. (2018). Definisi Pengujian Metode Black Box Testing. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9).
- [13] Laily, I. N. (2022). Pengertian Website Menurut Para Ahli, Beserta Jenis Dan Fungsinya - Lifestyle Katadata.Co.Id. In *Katadata.Co.Id*.
- [14] Larasati, G. P. (2022). Implementasi Desentralisasi Dalam Kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)*, 8(1). <https://doi.org/10.23887/Jkh.V8i1.44063>
- [15] M Ali Maksum. (2022). Pengertian XAMPP, Fungsi, Dan Cara Menggunakannya. In *Dewaweb*.
- [16] Mulachela, H. (2022). Sistem Adalah Suatu Kesatuan, Berikut Teori Dan Cirinya. *Kata Data*.
- [17] Nanda. (2021). Kualitas Pelayanan Adalah: Tujuan, Fungsi Dan Cara Mengukur. *Kommerce.Id*.
- [18] Naning Nur Wijayanti. (2021). Database: Berikut Adalah Pengertian, Fungsi, Dan Jenis-Jenisnya. In *Niagahosterblog*.
- [19] Novitasari, C. (2023). Pengertian Class Diagram Contoh, Dan Simbolnya – Pelajarindo.Com - Pelajarindo.Com. *Pelajarindo*. <https://pelajarindo.com/pengertian-class-diagram-simbol/>
- [20] Nuryamin, D. A., Nugraha, D. S., & ... (2021). Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Kas Desa Berbasis Web. ... *Research Journal*, 1(2).
- [21] Rahmatulloh, A., Rachman, A. N., & Anwar, F. (2019). Implementasi Web Push Notification Pada Sistem Informasi Manajemen Arsip Menggunakan PUSHJS. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(3). <https://doi.org/10.25126/Jtiik.201963936>
- [22] Ratnasari, E. (2018). Pengertian Dan Fungsi Xampp. *Ilmuti.Org*.
- [23] Rendi Juliarto. (2021). Apa Itu UML? Beserta Pengertian Dan Contohnya - Dicoding Blog. In *Www.Dicoding.Com*.
- [24] Setiawan, R. (2021). Flowchart Adalah: Fungsi, Jenis, Simbol, Dan Contohnya. *Www.Dicoding.Com*.
- [25] Somantri, J. (2022). Perancangan Sistem Informasi Retensi Rekam Medis Di RS Paru Provinsi Jawa Barat. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(2). <https://doi.org/10.35957/Jatisi.V9i2.2126>
- [26] Studi Komunikasi Dan Penyiaran Islam, P., & Tinggi Agama Islam As-Sunnah Deli Serdang, S. (2018). Dampak Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Budaya Impact Of Information Technology Development And Communication On Culture Daryanto Setiawan. *SIMBOLIKA*, 4(1).
- [27] Sulthon, A. (2022). Pengertian Entity Relationship Diagram [ERD]: Simbol, Entitas, Atribut. 30 Maret 2022.
- [28] Sutanto, T., Ningsih, N., & Rahmawati, E. (2021). Pemodelan Bisnis Berbasis UML Dalam Rangka Rekayasa Ulang

- Perangkat Lunak Pada Unit Usaha Kecil Dan Menengah Koperasi Wanita Setia Bhakti Wanita Jawa Timur. *Journal Of Technology And Informatics (Joti)*, 2(2).  
<https://doi.org/10.37802/Joti.V3i1.177>
- [29] Sutariyani, S., Wendanto, W., & Yulianto, A. (2020). Sistem Informasi Kos Area Surakarta Berbasis Android. *Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB*, 26(1).  
<https://doi.org/10.36309/Goi.V26i1.119>
- [30] Syarief, M. (2020). Optimalisasi Pemutakhiran Kode Dan Data Wilayah Administrasi Pemerintahan (Wap) Dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah Di Negara Kesatuan Republik Indonesia. *Jurnal Capital: Kebijakan Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 2(2).  
<https://doi.org/10.33747/Capital.V3i2.48>
- [31] Tirtana, A., Febriani, M. G. T., Masrui, D. I., & Aisyah, A. A. (2021). Herbify: Aplikasi Perangkat Bergerak Berbasis Komputasi Awan Untuk Mengidentifikasi Tanaman Herbal Indonesia Menggunakan Cnn Model Xception. *Jurnal Ilmiah Edutic : Pendidikan Dan Informatika*, 8(1).  
<https://doi.org/10.21107/Edutic.V8i1.11650>
- [32] Wahid Abdul, A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November, 1–5.
- [33] Warteekonomi. (2021). Apa Itu CSS? In Kamis, 04 November.
- [34] Widagdo, P. P., Ramadiani, Maharani, S., & Junirianto, E. (2019). Sistem Informasi Akreditasi Program Studi Di Fakultas Ilmu Komputer Dan Teknolgi Informasi Universitas Mulawarman. *Query: Jurnal Sistem Informasi*, 3(2).
- [35] Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2019). Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*.