

Sistem Informasi Pengaduan Dan Pengajuan Iklan Layanan Berbasis Website Di Diskominfo Jombang

Nilam Kumallah Anggreani ¹, Dhian Satria Yudha Kartika ², Abdul Rezha Efrat Najaf ³

^{1,2,3}Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Jl. Rungkut Madya No. 1, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, 60294, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 09-07-2024

Revisi Akhir: 27-08-2024

Diterbitkan Online: 05-09-2024

KATA KUNCI

Pengaduan

Pengajuan

Prototype

Diskominfo

KORESPONDENSI

E-mail: 20082010069@student.upnjatim.ac.id

ABSTRACT

The development of information technology has been utilized by the Communication and Informatics Office of Jombang Regency to enhance the efficiency of public services in the process of receiving complaints and submissions. However, the system in use still faces challenges such as suboptimal response speed, lack of transparency, and difficulties in data storage as some still use email and Google Forms as the mediums for receiving complaints and submissions. The prototype method was used in the development of this system. The stages include communication, quick planning, quick design modeling, construction of the prototype, and deployment, delivery, and feedback. This research resulted in a complaint and public service advertisement submission information system that can facilitate the public in the process of submitting complaints, submission requests, and data collection and management by the admin.

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi bukan hanya mempengaruhi cara kerja internal pemerintahan, tetapi juga mengubah cara berinteraksi pemerintah dengan masyarakat. Untuk dapat beradaptasi dengan perubahan, pemerintah harus mulai memanfaatkan teknologi informasi secara efektif dalam penyelenggaraan pemerintahan. Dengan pemanfaatan teknologi informasi akan merubah paradigma tradisional, dimana proses pelayanan manual dianggap lebih lambat dan dapat digantikan solusi berbasis komputer yang lebih cepat [1].

Teknologi informasi dimanfaatkan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Jombang dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan publik, terutama dalam proses pengaduan dan pengajuan. Diskominfo memegang peran strategis dalam sektor komunikasi dan informatika, menawarkan akses yang mudah bagi masyarakat untuk melaporkan keluhan dan mengajukan permohonan. Komplain mencerminkan ketidakpuasan terhadap layanan [2].

Saat ini, pengaduan di Diskominfo Jombang dilakukan melalui email dan call center. Namun menghadapi berbagai tantangan seperti kecepatan respons yang kurang optimal. Kecepatan respon

yang kurang optimal dalam menangani pengaduan dapat menimbulkan ketidakpuasan masyarakat dan merusak citra pelayanan lembaga tersebut. Salah satu alasan utama rendahnya efisiensi sistem pengaduan yang ada saat ini adalah email dan call center masih digunakan sebagai media utama untuk menerima pengaduan. Di era digital saat ini, penggunaan cara tersebut dinilai kurang efektif.

Kemudian, yang tantangan kedua kurangnya transparansi terkait penanganan laporan. Keterbukaan dalam menangani pengaduan sangat penting untuk membangun kepercayaan masyarakat terhadap lembaga pemerintah. Tanpa transparansi dalam proses pengaduan, masyarakat akan mempunyai pertanyaan mengenai status pengaduan mereka.

Tantangan yang terakhir yakni, kesulitan dalam penyimpanan data. Sistem yang ada dianggap kurang efektif di era digital sekarang ini. Selain itu, proses pengajuan iklan layanan masyarakat yang ditayangkan di videotron dan media sosial pemerintah juga dinilai kurang efisien karena masih menggunakan google form untuk menerima berkas persyaratan. Meskipun google form dapat digunakan dalam sistem informasi untuk menampung data seperti pengisian formulir secara online, tetapi masih terdapat keterbatasan dalam pengolahan datanya [3].

Penelitian ini menggunakan metode prototipe yang dikembangkan oleh Pressman pada tahun 2012. Metode *prototyping* menurut (Pressman, 2012) merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan terjadinya interaksi antara pengembang sistem dan pelanggan. Tujuannya untuk mengatasi perselisihan di antara keduanya [4].

Penulis mempertimbangkan untuk membuat Sistem Informasi Layanan Pengaduan Dan Pengajuan Iklan Layanan Berbasis *Website* Di Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Jombang. Penelitian ini bertujuan untuk memfasilitasi Diskominfo Jombang dalam mengelola pengaduan dan pengajuan iklan layanan secara lebih terstruktur, serta menyediakan kemudahan bagi masyarakat dalam melakukan permohonan pengajuan iklan layanan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari kombinasi terstruktur dari orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan mendistribusikan informasi dalam suatu unit organisasi [5].

2.2 Layanan Pengaduan

Layanan pengaduan merupakan layanan yang dapat membantu menjaga dan meningkatkan kualitas pelayanan guna melakukan perbaikan kesalahan dan peningkatan standar pelayanan sesuai ketentuan [6].

2.3 Layanan Pengajuan

Prosedur pengajuan permohonan pelayanan adalah langkah-langkah terdefinisi yang harus diikuti untuk memastikan permohonan dapat diproses [7]. Langkah-langkah ini mencakup prosedur dan kriteria yang harus dipenuhi oleh pemohon saat mengajukan permohonan layanan kepada petugas yang berwenang.

2.4 Videotron

Videotron merupakan salah satu media promosi komersial yang semakin populer dan telah banyak dimanfaatkan oleh pemerintah daerah sebagai media untuk menyampaikan program-program layanan masyarakat atau informasi publik [8].

2.5 Flyer

Flyer disebut juga brosur, pamflet, atau buklet, adalah dokumen yang menyediakan informasi atau penjelasan mengenai suatu produk, layanan, fasilitas umum, profil perusahaan, atau sekolah. dan digunakan sebagai alat promosi [9]. Isi dari *flyer* biasanya ditulis dengan singkat, didesain menarik, dan dicetak dengan menggunakan kertas berkualitas baik, dengan maksud untuk memperkuat citra positif terhadap layanan atau produk yang dipromosikan.

2.6 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP merupakan kependekan dari *Hypertext Preprocessor* yang merupakan bahasa pemrograman serba guna untuk mengelola pembuatan dan pengembangan situs web yang dapat memisahkan kode *PHP* dari *HTML*. *PHP* juga dikenal sebagai bahasa

pemrograman sumber terbuka yang tersedia gratis untuk digunakan [10].

2.7 Basis Data

Basis data atau database adalah kumpulan data yang saling terkait dan teratur secara baik sehingga memungkinkan penggunaannya secara efektif. *Database* mengacu pada himpunan data yang terkait secara konseptual dan didesain untuk memenuhi kebutuhan informasi dalam suatu entitas organisasi. *Database* adalah perangkat lunak yang bertujuan untuk mengatur serta menjalankan kueri (*query*) terhadap data tersebut [11].

2.8 MySQL

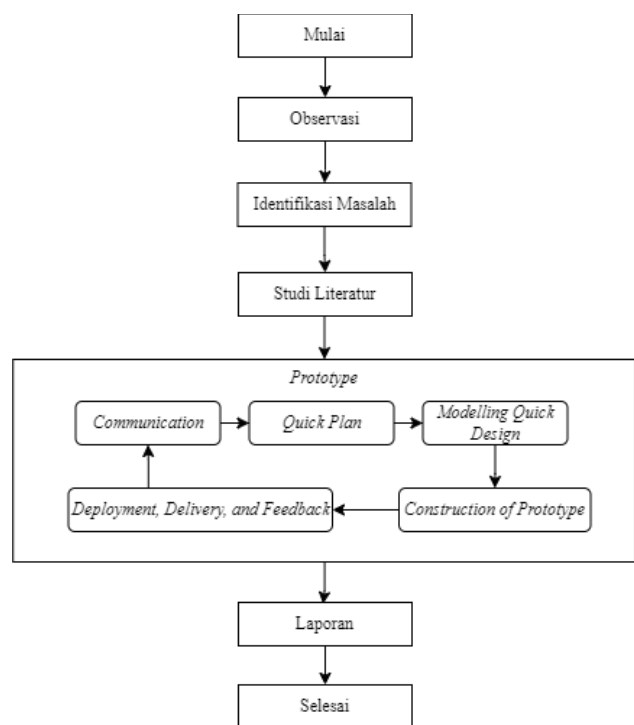
Menurut Sa'ad *MySQL* disebut juga sebagai "Myskuel", merupakan suatu *RDBMS (Relational Database Management System)*, yakni sebuah aplikasi sistem yang bertugas untuk memproses data [12]. *MySQL* juga merupakan salah satu jenis server *database* yang terkenal dan sering dipakai dalam pengembangan aplikasi berbasis *website*. *Database* ini berfungsi sebagai penyedia dan pengelola data dalam aplikasi.

2.9 Website

Website adalah satu atau sekelompok halaman web yang terkait satu sama lain dan dapat diakses secara global melalui jaringan internet. *Website* adalah koleksi halaman yang berisi informasi berformat teks dan gambar, animasi, dan suara [13].

3. METODOLOGI

Penelitian ini mengadopsi metode pengumpulan data yang dilakukan melalui observasi, identifikasi masalah, dan studi literatur. Sedangkan metode untuk pengembangan sistem menggunakan metode *prototype*. Berikut merupakan alur dari penelitian:



Gambar 1. Metodologi Pengembangan Sistem

3.1 Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di Diskominfo Kabupaten Jombang. Tujuan dari tahap ini, yakni untuk mengumpulkan berbagai informasi yang nantinya dapat menunjang penelitian.

3.2 Identifikasi Masalah

Setelah melakukan proses observasi, tahap selanjutnya adalah proses identifikasi masalah, dimana data yang diperoleh pada tahap sebelumnya dilakukan proses identifikasi untuk menentukan permasalahannya.

3.3 Studi Literatur

Setelah teridentifikasi permasalahannya, maka langkah selanjutnya adalah mempelajari teori-teori yang mendukung penelitian, bisa dari buku, jurnal, atau penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian.

3.4 Metode Prototype

Pengembangan sistem menggunakan metode *prototype*. Metode ini terdiri dari 5 tahapan, yaitu:

3.4.1 Communication

Pada tahap ini dilakukan pertemuan dengan klien untuk mengkomunikasikan permasalahan yang sedang dihadapi oleh klien dan menentukan kebutuhan dari sistem. Tahap ini menghasilkan tabel berupa fitur-fitur yang harus ada pada sistem.

3.4.2 Quick Plan

Proses analisis kebutuhan dilakukan pada tahap ini. Analisisnya terkait, proses bisnis yang sedang berjalan, permasalahan yang muncul, dan proses bisnis usulan. Saat ini, proses pengelolaan pengaduan dan pengajuan iklan layanan dilakukan dengan mengirimkan laporan melalui *google formulir*. Terdapat beberapa kendala dari proses yang sedang berjalan, seperti waktu respon yang lambat, kurangnya transparansi terkait status laporan, dan kesulitan mengakses data riwayat laporan pengaduan dan pengajuan. Proses bisnis yang diusulkan yakni pembuatan sistem informasi berbasis website untuk mempermudah proses pelayanan pengaduan dan pengajuan.

3.4.3 Modelling Quick Design

Tahap ini berfokus pada perancangan *use case diagram*, arsitektur perangkat lunak, desain struktur *database*, dan tampilan antarmuka atau *GUI*.

3.4.4 Construction of Prototype

Pembuatan kode program dilakukan pada tahap ini. Proses pengkodean melibatkan penggunaan bahasa pemrograman *PHP* untuk sisi *back-end* dan *HTML* untuk sisi *front-end*. Penelitian ini mengadopsi *MySQL* sebagai sistem manajemen basis data (*DBMS*).

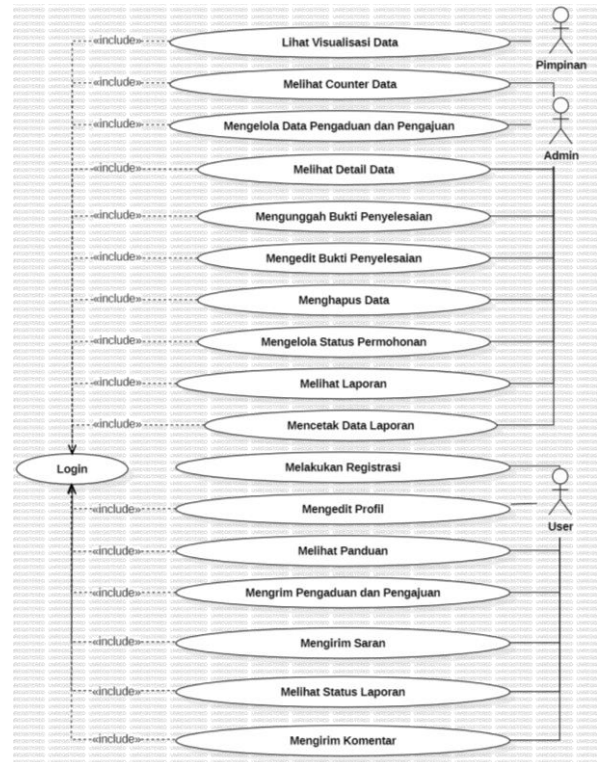
3.4.5 Deployment, Delivery, and Feedback

Delivery atau penyerahan sistem kepada klien untuk mendapat *feedback* atau umpan balik dari klien terkait sistem informasi yang telah dibangun dilakukan pada tahap ini. Dari *feedback* tersebut, nantinya akan dilakukan pengidentifikasian lebih lanjut terhadap kebutuhan sistem yang diinginkan oleh klien.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Rancangan Use Case Diagram

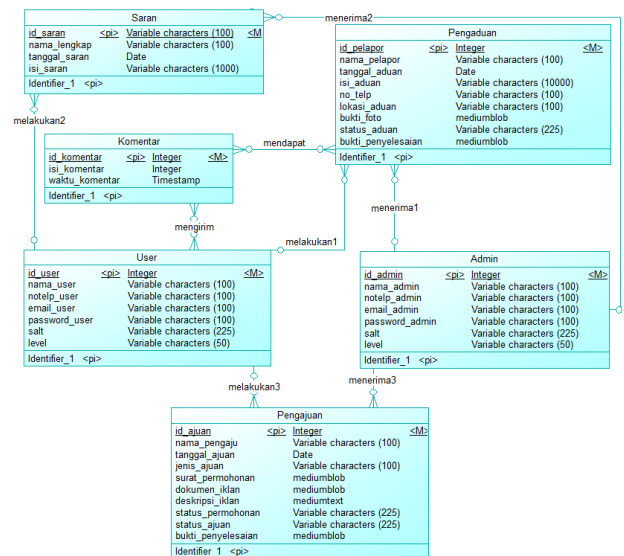
Diagram *use case* adalah visualisasi dari interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem yang sedang dikembangkan. Diagram *use case* membantu dalam memodelkan fungsionalitas Sistem dari perspektif pengguna.



Gambar 2. Use Case Diagram

4.2. Conceptual Data Model

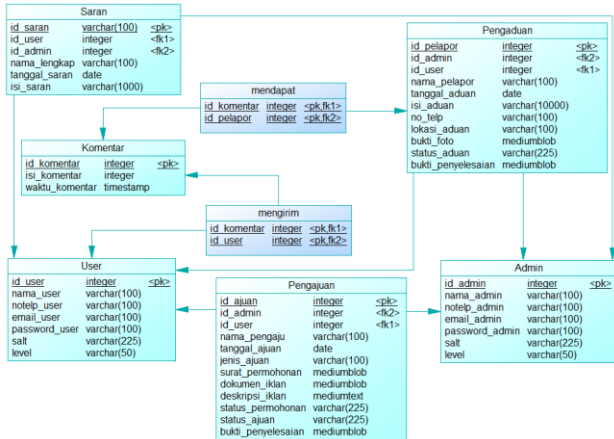
Desain *CDM* untuk sistem layanan pengaduan dan pengajuan berbasis *web* ini, terdapat enam tabel, yaitu tabel admin, tabel komentar, tabel pengaduan, tabel pengajuan, tabel saran dan tabel *user*. Tabel-tabel ini akan terkait satu sama lain dengan berbagai jenis relasi.



Gambar 3. Conceptual Data Model

4.3. Physical Data Model

Physical Data Model atau PDM adalah produk dari pembentukan CDM yang mewujudkan desain fisik dari basis data, yang siap untuk diimplementasikan secara langsung dalam Sistem Manajemen Basis Data (DBMS). PDM menggambarkan relasi antar entitas dan tabel dengan disertai Foreign Key (FK).



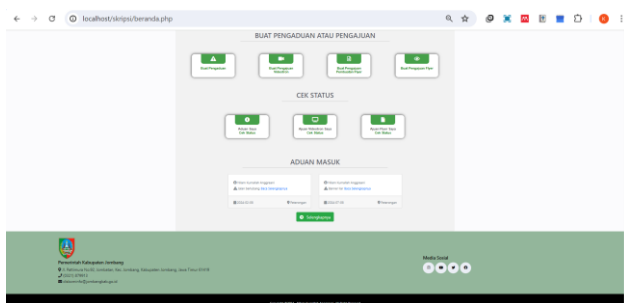
Gambar 4. Physical Data Model

4.4. Implementasi Sistem

1. Halaman Beranda



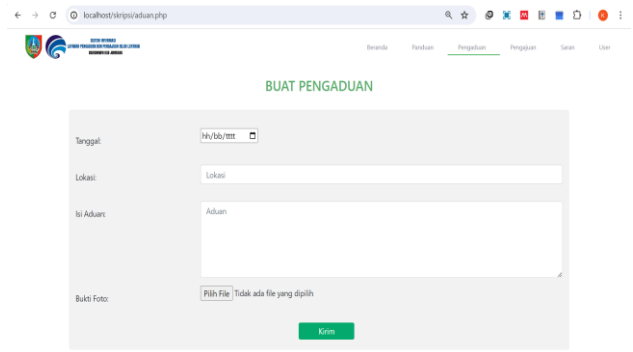
Gambar 5. Halaman Beranda



Gambar 6. Halaman Beranda

Tampilan halaman beranda berisi komponen seperti slide show, pilihan menu untuk melakukan pengaduan dan pengajuan, tracking pengaduan dan pengajuan, dan informasi terkait pengaduan masuk.

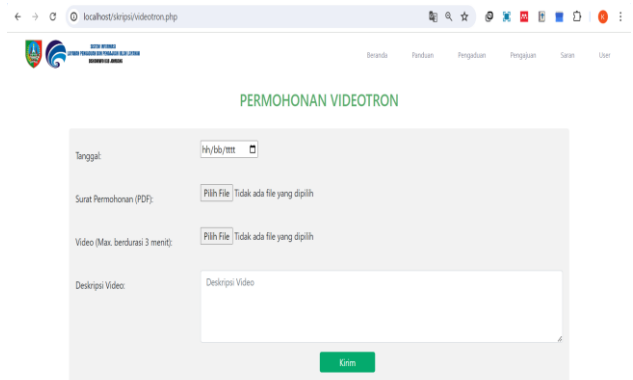
2. Halaman Pengaduan



Gambar 7. Halaman Pengaduan

Terdapat formulir yang mengharuskan pengguna untuk menginputkan data terkait tanggal, lokasi, isi dari aduan, dan bukti foto untuk memperkuat aduan yang disampaikan. Serta terdapat satu button “Kirim” untuk mengirimkan pengaduan.

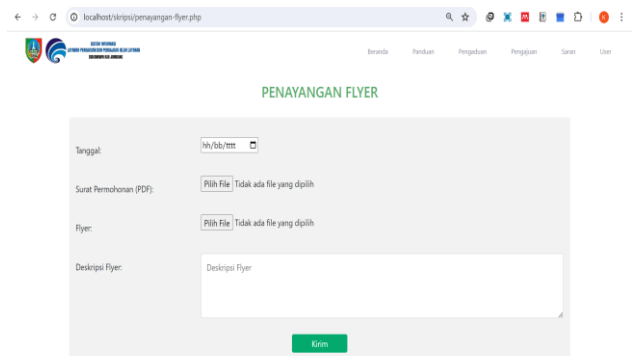
3. Halaman Videotron



Gambar 8. Halaman Videotron

Terdapat formulir yang mengharuskan pengguna untuk menginputkan data terkait tanggal, surat permohonan, video yang diajukan, dan deskripsi singkat video. Serta terdapat satu button “Kirim” untuk mengirimkan pengajuan.

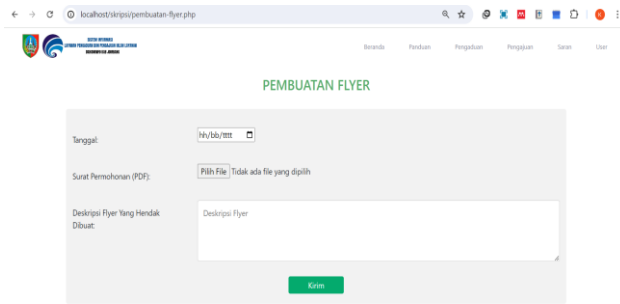
4. Halaman Flyer



Gambar 9. Halaman Flyer

Terdapat formulir yang mengharuskan pengguna untuk menginputkan data terkait tanggal, surat permohonan, flyer yang diajukan, dan deskripsi singkat flyer. Serta terdapat satu button “Kirim” untuk mengirimkan pengajuan.

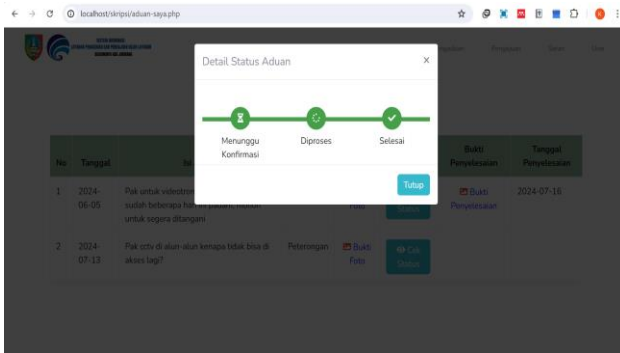
5. Halaman Buat *Flyer*



Gambar 10. Halaman Buat *Flyer*

Terdapat formulir yang mengharuskan pengguna untuk menginputkan data terkait tanggal, surat permohonan, dan deskripsi singkat *flyer* yang akan dibuat. Serta terdapat satu *button* “Kirim” untuk mengirimkan pengajuan.

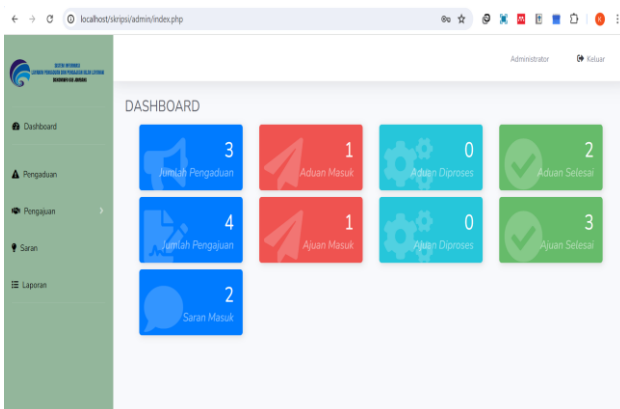
6. Halaman *Tracking*



Gambar 11. Halaman *Tracking*

Terdapat *pop-up* terkait detail status dari pengajuan dan pengajuan. *Tracking* ini digunakan oleh *user* untuk dapat melacak status dari aduan ataupun pengajuan.

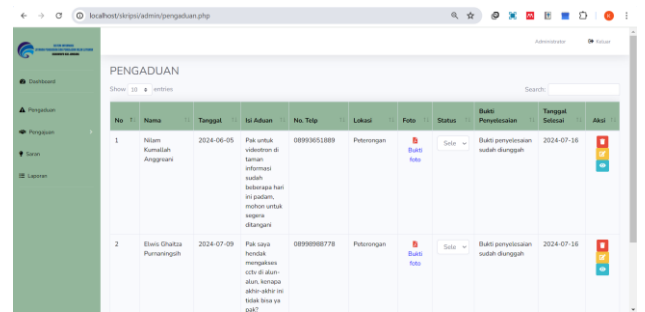
7. Halaman *Dashboard* Admin



Gambar 12. Halaman *Dashboard* Admin

Terdapat tampilan *counter* untuk menghitung banyaknya pengaduan dan pengajuan berdasarkan status pengaduan dan status pengajuan. Terdapat 3 status, yakni masuk, diproses, dan selesai.

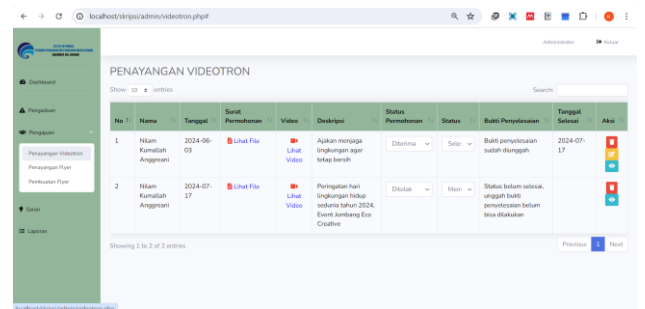
8. Halaman Kelola Pengaduan Admin



Gambar 13. Halaman Kelola Pengaduan Admin

Terdapat tabel yang menampilkan informasi terkait data pengaduan yang masuk. Disini admin bisa melakukan hapus data, *edit* data (untuk memperbaiki bukti penyelesaian), dan lihat data. Jika status aduan sudah selesai, admin diharuskan untuk mengunggah bukti penyelesaian aduan berupa foto. Bukti penyelesaian juga dapat diperbarui melalui menu *edit*.

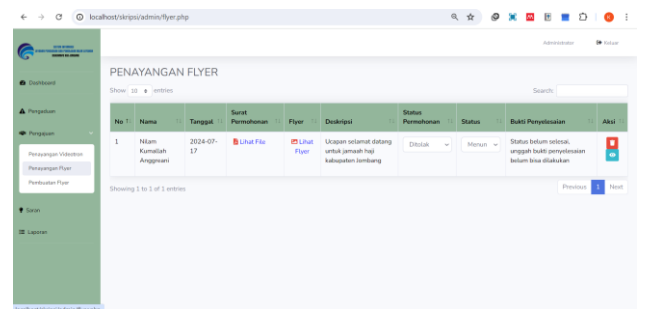
9. Halaman Kelola *Videotron* Admin



Gambar 14. Halaman Kelola *Videotron* Admin

Terdapat tabel yang menampilkan informasi terkait data pengajuan *videotron* yang masuk. Disini admin bisa melakukan hapus data, *edit* data, dan lihat data. Jika status ajuan sudah selesai, admin diharuskan untuk mengunggah bukti penyelesaian ajuan berupa foto. Bukti penyelesaian juga dapat diperbarui melalui menu *edit*.

10. Halaman Kelola *Flyer* Admin

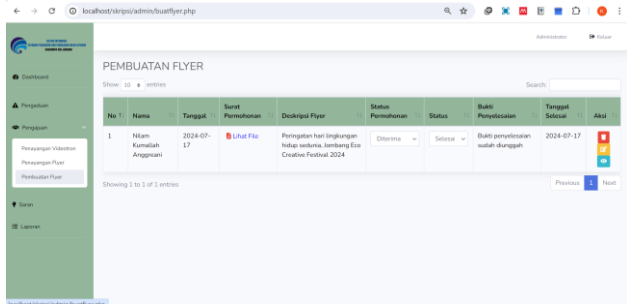


Gambar 15. Halaman Kelola *Flyer* Admin

Terdapat tabel yang menampilkan informasi terkait data pengajuan penayangan *flyer* yang masuk. Disini admin bisa melakukan hapus data, *edit* data, dan lihat data. Jika status ajuan sudah selesai, admin diharuskan untuk mengunggah bukti

penyelesaian ajuan berupa foto. Bukti penyelesaian juga dapat diperbarui melalui menu *edit*.

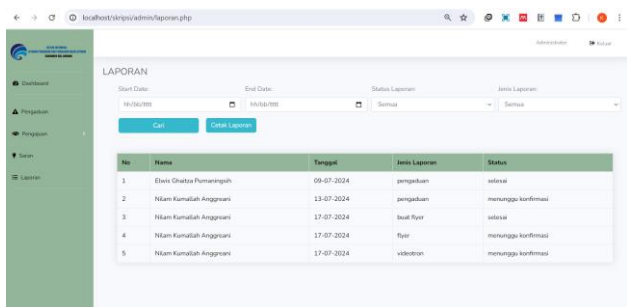
11. Halaman Kelola Buat *Flyer* Admin



Gambar 16. Halaman Kelola Buat *Flyer* Admin

Terdapat tabel yang menampilkan informasi terkait data permohonan pembuatan *flyer* yang masuk. Disini admin bisa melakukan hapus data, *edit* data, dan lihat data. Jika status ajuan sudah selesai, admin diharuskan untuk mengunggah bukti penyelesaian ajuan berupa foto. Bukti penyelesaian juga dapat diperbarui melalui menu *edit*.

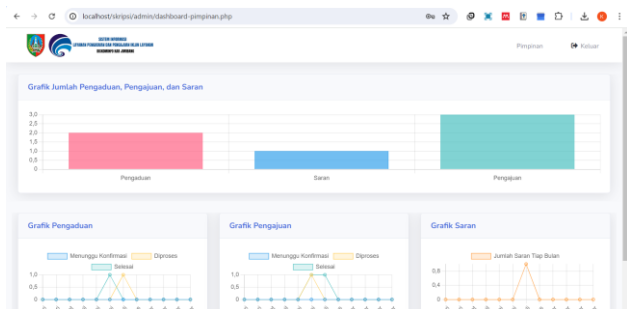
12. Halaman Laporan Admin



Gambar 17. Halaman Laporan

Terdapat tabel yang menampilkan informasi terkait data pengaduan dan pengajuan yang masuk yang disaring berdasarkan *input* tanggal mulai dan tanggal akhir yang *diinput*kan oleh pengguna. Disini admin bisa melakukan cetak laporan.

13. Halaman *Dashboard* Pimpinan



Gambar 18. Halaman *Dashboard* Pimpinan

Terdapat visualisasi data terkait pengaduan, pengajuan, dan saran yang direpresentasikan dalam bentuk grafik batang dan grafik garis. Diagram tersebut disajikan untuk menganalisis grafik dari pengajuan, pengaduan, dan saran setiap bulannya dalam periode

satu tahun, serta untuk menganalisis semua jumlah pengaduan, pengajuan, dan saran yang masuk.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berikut beberapa Kesimpulan dari penelitian ini:

1. Sistem Informasi Layanan Pengaduan Dan Pengajuan Iklan Layanan dirancang berbasis website di Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Jombang menggunakan metode Prototype.
2. Tahapan penelitian dari Quick Plan hingga Deployment, Delivery, And Feedback menggarisbawahi pentingnya analisis, desain, implementasi, dan pengujian yang terstruktur untuk memastikan sistem dapat responsif, transparan, dan terstruktur.
3. Dengan sistem yang telah dibangun, pengelolaan proses pengaduan dan pengajuan iklan layanan menjadi lebih efisien dari segi penanganan dan memberikan masyarakat kemudahan dalam menyampaikan pengaduan dan permohonan iklan layanan serta meningkatkan kualitas pelayanan publik secara keseluruhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan ini ditujukan kepada siapa saja yang mendukung dan memberi masukan terkait penelitian ini, terutama kepada:

1. Bapak Dhian Satria Yudha Kartika, S.Kom., M.Kom., sebagai dosen utama yang membimbing penelitian ini.
2. Bapak Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom., sebagai dosen kedua yang membimbing penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Tahir, R., Harto, B., Sepriano, Rukmana, A. Y., Subekti, R., Waty, E., & Situru, A. C. (2023). TRANSFORMASI BISNISDI ERA DIGITAL(Teknologi Informasi dalam Mendukung Transformasi Bisnisdi Era Digital) Budi Harto Politeknik LP3I. <https://www.researchgate.net/publication/373161091>

[2] Haryanto. (2021). Membangun Pribadi Prima Dalam Pelayanan Publik. In Google Book (pp. 63–63). Media Nusa Creative (MNC Publishing). [https://www.google.co.id/books/edition/Membangun_Pribadi di_Prima_Dalam_Pelayanan/Nn5JEAAQBAJ?hl=en&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Membangun_Pribadi_di_Prima_Dalam_Pelayanan/Nn5JEAAQBAJ?hl=en&gbpv=0)

[3] Muhammad Nugraha, Lufiah Sakinah, Ricak Agus Setiawan, & Heti Mulyani. (2024). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL. Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan, 12(2). <https://journal.eng.unila.ac.id/index.php/jitet/article/view/4179/1712>

[4] Kurniati, L. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem. In Journal of Software Engineering Ampera (Vol. 2, Issue 1). <https://journal-computing.org/index.php/journal-sea/index>

[5] Anggraeni, E. (2017). Pengantar Sistem Informasi (E. Risanto, Ed.). Penerbit Andi. <https://books.google.co.id/books?id=8VNLdWAAQBAJ&>

printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=falsehttps://www.researchgate.net/publication/373161091

- [6] Santoso, C., & Suwitri, S. (2017). Manajemen Pengaduan Masyarakat di Pusat Pengelolaan Pengaduan Masyarakat (P3M) Kota Semarang. <https://lapor.go.id/statistik/>
- [7] Lianty, F. R. (2019). Perancangan Comfy Prime Hotel Bintang Empat Dengan Pendekatan Arsitektur Minimalis di Bandung. https://repository.pnb.ac.id/7071/2/RAMA_93402_2015823264_%20196001251988031001_parts.pdf.pdf
- [8] Cholil, A. M. (2018). 101 Branding Ideas: Strategi Jitu Memenangkan Hati Konsumen. Anak Hebat Indonesia. https://books.google.co.id/books?id=p__2DwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- [9] Triadi, D., & Bharata, A. S. (2010). Ayo Bikin Iklan: Memahami Teori & Praktek Iklan Media Lini Bawah. Elex Media Komputindo. <https://books.google.co.id/books?id=tqqK46eRe5kC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- [10] Krisbiantoro, D., & Abda'u, P. D. (2021). DASAR PEMROGRAMAN WEB dengan bahasa HTML, PHP, dan Database MySQL. Zahira Media Publisher.
- [11] Sidiki, A. N. N., Goni, A., Rizqullah Blessar, A., Putri Amanda, A., Rival Aziz, M., Vico Airlangga, M., & Zuraidah, E. (2023).
- [12] Perancangan Sistem Informasi Inventory Berbasis Web dengan Menggunakan Metode Spiral. 4(6), 379–388. [https://doi.org/10.47065/tin.v4i6.4587Sa`ad, M. I. \(2023\). Otodidak Web Programming: Membuat Web Application dari Nol sampai Jadi. Elex Media Komputindo. https://www.google.co.id/books/edition/Otodidak_Web_Programming_Membuat_Web_App/BVPJEAQAQBAJ?hl=en&gbpv=0](https://doi.org/10.47065/tin.v4i6.4587Sa`ad, M. I. (2023). Otodidak Web Programming: Membuat Web Application dari Nol sampai Jadi. Elex Media Komputindo. https://www.google.co.id/books/edition/Otodidak_Web_Programming_Membuat_Web_App/BVPJEAQAQBAJ?hl=en&gbpv=0)
- [13] Sukri, H., Dafid, Ach., Adiputra, F., & Bardad, A. (2023). Pengembangan Aplikasi Berbasis Web. Media Nusa Creative (MNC Publishing). https://www.google.co.id/books/edition/Pengembangan_Aplikasi_Berbasis_Web/7rruEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=0



Nilam Kumallah Anggreani

Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

BIODATA PENULIS



Dhian Satria Yudha Kartika, S.Kom., M.Kom.

Dosen Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.



Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom.

Dosen Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.