

## SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DAN PELAYANAN PERIZINAN PADA DPMPTSP KAB. BANGGAI BERBASIS WEB DENGAN WHATSAPP API

Yurike Poyungi<sup>1)</sup>, I Gusti Putu Rika Permana<sup>2)</sup>, Arjuna Lisapaly<sup>3)</sup>

<sup>1-3</sup>Program Studi Manajemen Informatika, AMIK Luwuk Banggai

email : [yurike@amik-nurmal.ac.id](mailto:yurike@amik-nurmal.ac.id)<sup>1)</sup>, [gustipermax@amik-nurmal.ac.id](mailto:gustipermax@amik-nurmal.ac.id)<sup>2)</sup>, [arjuna@amik-nurmal.ac.id](mailto:arjuna@amik-nurmal.ac.id)<sup>3)</sup>

### Abstraksi

Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Banggai memiliki peran dalam memberikan pelayanan administrasi dan perizinan kepada masyarakat. Dalam proses pengurusan Surat Izin Tempat Usaha (SITU), pemohon masih mengalami kendala dalam memperoleh informasi mengenai perkembangan permohonan sehingga harus kembali ke kantor untuk menanyakan status pengajuan. Penelitian ini bertujuan membangun sistem informasi administrasi dan pelayanan perizinan berbasis web dengan WhatsApp API untuk membantu proses pengajuan dan pemantauan permohonan SITU. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui metode lapangan, kepustakaan, dan wawancara. Sistem dirancang menggunakan basis data serta pemodelan Entity Relationship Diagram (ERD), Diagram Konteks, dan Data Flow Diagram (DFD). Hasil penelitian berupa sistem yang menyediakan pengelolaan data pengguna, data permohonan, tracking permohonan, pengelolaan surat permohonan, dan surat terbit. Sistem yang dibangun dapat membantu admin dalam mengelola proses perizinan dan memberikan kemudahan kepada pemohon dalam memantau perkembangan permohonan serta memperoleh surat izin yang telah diterbitkan.

### Kata Kunci :

sistem informasi, perizinan, SITU, web, WhatsApp API.

### Abstract

*The Investment and One-Stop Integrated Services Office (DPMPTSP) of Banggai Regency provides administrative and licensing services to the community. In the process of applying for a Business Location Permit (SITU), applicants experience difficulties in obtaining information about the progress of their applications and often have to return to the office to check the application status. This study aims to develop a web-based information system for licensing administration and services integrated with the WhatsApp API to assist the submission and monitoring of SITU applications. The research used a descriptive method with data collection through field observation, literature study, and interviews. The system was designed using a database and system modeling through Entity Relationship Diagram (ERD), Context Diagram, and Data Flow Diagram (DFD). The resulting system provides user management, application management, application tracking, permit application document management, and issued permit management. The developed system can assist administrators in managing the licensing process and make it easier for applicants to monitor their application status and obtain issued permits.*

### Keywords :

information system, licensing, SITU, web, WhatsApp API.

### Pendahuluan

Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Banggai merupakan instansi yang memberikan pelayanan administrasi dan perizinan kepada masyarakat. Salah satu pelayanan yang menjadi objek penelitian adalah pengurusan Surat Izin Tempat Usaha (SITU). Pelayanan perizinan membutuhkan proses administrasi yang teratur agar pengajuan, pemeriksaan dokumen, dan penerbitan surat dapat dilakukan dengan baik.

Berdasarkan kondisi yang ditemukan pada DPMPTSP Kabupaten Banggai, proses pengurusan SITU masih melibatkan dokumen fisik dan pemohon harus datang ke kantor untuk mengurus serta mengetahui perkembangan permohonannya. Pemohon juga kerap kembali ke kantor hanya untuk

menanyakan sampai pada tahap mana proses pengajuan izin yang telah dilakukan. Kondisi tersebut menyebabkan proses pelayanan menjadi kurang efisien dan menimbulkan ketidakpuasan bagi masyarakat.

Perkembangan teknologi informasi dapat dimanfaatkan untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut melalui sistem pelayanan berbasis web. Sistem yang dibangun dalam penelitian ini menyediakan fasilitas bagi pemohon untuk mengajukan permohonan, melihat status proses melalui fitur tracking, serta melihat, mencetak, dan mengunduh surat izin yang telah diterbitkan. Pada sisi admin, sistem digunakan untuk mengelola pengguna, memeriksa permohonan, membuat surat izin, dan mengelola surat terbit.

WhatsApp API digunakan sebagai bagian dari konsep sistem untuk mendukung komunikasi melalui layanan WhatsApp. Penggunaan WhatsApp dipilih karena dianggap lebih umum digunakan oleh masyarakat dan dapat menjadi media komunikasi yang lebih mudah dalam pelayanan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan membangun Sistem Informasi Administrasi dan Pelayanan Perizinan pada DPMPTSP Kabupaten Banggai berbasis web dengan WhatsApp API untuk membantu proses pengurusan SITU dan memberikan kemudahan dalam pemantauan permohonan.

### **Tinjauan Pustaka**

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang mengintegrasikan berbagai elemen untuk mengolah data menjadi informasi yang dapat mendukung kegiatan organisasi. Yasa dan Purwanto menjelaskan bahwa sistem informasi mengintegrasikan pengguna dan sumber daya teknologi untuk memproses serta menyampaikan informasi yang dibutuhkan organisasi [1]. Widiyanto juga menjelaskan bahwa sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu [2]. Berdasarkan konsep tersebut, sistem informasi pada penelitian ini digunakan untuk mengelola data administrasi dan pelayanan perizinan pada DPMPTSP Kabupaten Banggai.

Perizinan berkaitan dengan pemberian izin oleh pemerintah terhadap suatu kegiatan yang sebelumnya tidak dapat dilakukan tanpa memenuhi persyaratan tertentu. Maulana dan Jamhir menjelaskan bahwa perizinan merupakan izin dari pemerintah yang diberikan dengan syarat tertentu untuk mengatur kegiatan agar berjalan secara tertib [3]. Dalam penelitian ini, konsep tersebut diterapkan pada pengelolaan permohonan Surat Izin Tempat Usaha yang melibatkan proses pengajuan, pemeriksaan, persetujuan, dan penerbitan surat.

Aplikasi berbasis web dapat digunakan sebagai media pelayanan karena dapat menyediakan akses informasi dan pengelolaan data melalui browser. Sistem berbasis web juga memungkinkan data dikelola secara terpusat sehingga pengguna dapat mengakses fungsi sistem sesuai hak aksesnya. Pada penelitian ini, aplikasi web digunakan oleh dua pihak, yaitu admin dan pemohon. Pemohon dapat mengajukan dan memantau permohonan, sedangkan admin mengelola data dan proses penerbitan surat.

WhatsApp API merupakan teknologi yang dapat digunakan untuk menghubungkan sistem dengan layanan WhatsApp melalui Application Programming Interface (API). Agung dkk. menjelaskan bahwa WhatsApp Gateway dapat digunakan untuk mengirim dan menerima pesan melalui API sebagai penghubung antara sistem dan layanan pesan [4]. Konsep tersebut menjadi pendukung dalam pengembangan sistem pelayanan perizinan pada penelitian ini..

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Metode tersebut digunakan untuk menggambarkan kondisi pelayanan perizinan yang berjalan pada DPMPTSP Kabupaten Banggai serta memperoleh informasi mengenai permasalahan yang dihadapi pemohon dan petugas dalam proses pengurusan SITU.

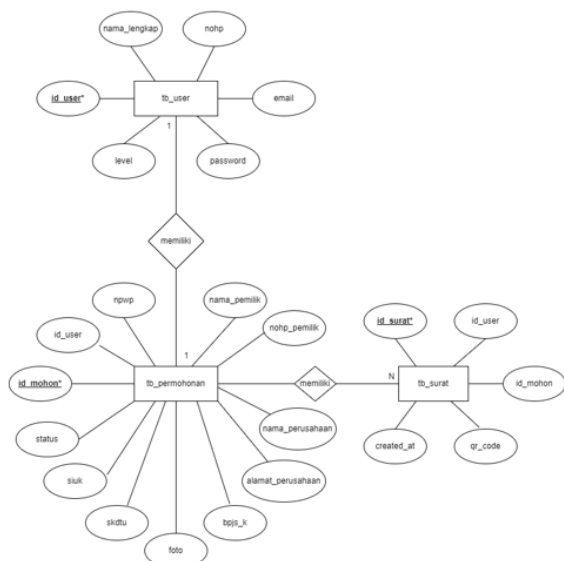
Pengumpulan data dilakukan melalui metode lapangan, kepustakaan, dan wawancara. Metode lapangan dilakukan dengan datang langsung ke kantor DPMPTSP Kabupaten Banggai untuk memperoleh data yang berkaitan dengan proses pengurusan SITU. Studi kepustakaan dilakukan dengan mempelajari buku dan jurnal yang berkaitan dengan sistem informasi, basis data, aplikasi web, perizinan, dan WhatsApp API. Wawancara dilakukan kepada staf dan petugas pelayanan untuk memperoleh informasi mengenai prosedur pengurusan SITU serta kepada pemohon untuk mengetahui permasalahan yang dialami dalam proses pelayanan.

Tahapan penelitian dimulai dengan mengidentifikasi proses pelayanan yang sedang berjalan, menentukan kebutuhan sistem, merancang basis data dan alur sistem, kemudian mengimplementasikan rancangan menjadi sistem informasi berbasis web. Perancangan sistem menggunakan ERD, Diagram Konteks, dan DFD. Basis data utama terdiri atas data permohonan, surat, dan user.

### **Hasil dan Pembahasan**

Proses pelayanan yang berjalan dimulai ketika pemohon mencari informasi perizinan dan membawa dokumen persyaratan ke bagian Front Office. Berkas kemudian diperiksa. Jika lengkap, data permohonan diproses dan diteruskan ke bagian terkait untuk ditinjau, disetujui, dan ditandatangani. Setelah itu, surat izin dikembalikan kepada Front Office untuk diserahkan kepada pemohon. Sistem yang diusulkan memberikan akses berbeda antara pemohon dan admin. Pemohon dapat login, menginput permohonan, melakukan tracking berdasarkan NPWP, serta melihat, mencetak, dan mengunduh surat izin. Admin dapat mengelola data pengguna, memeriksa dan menerima atau menolak permohonan, mengelola surat permohonan, serta membuat dan mengelola surat terbit.

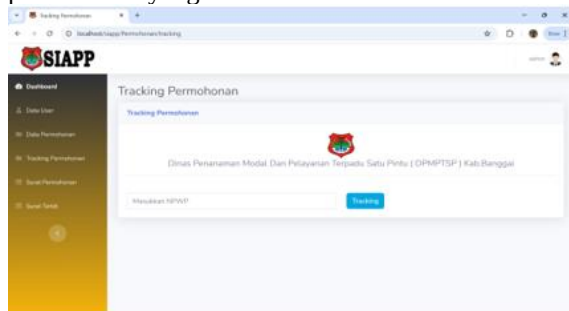
Basis data dirancang untuk menyimpan data yang diperlukan dalam proses pelayanan perizinan. Tabel utama yang digunakan adalah tabel permohonan, surat, dan user. Tabel permohonan menyimpan informasi pemohon, NPWP, data perusahaan, dokumen pendukung, dan status permohonan. Tabel surat menyimpan data surat yang diterbitkan, sedangkan tabel user digunakan untuk menyimpan data akun pengguna dan level akses.



**Gambar 1. Entity Relationship Diagram Sistem**

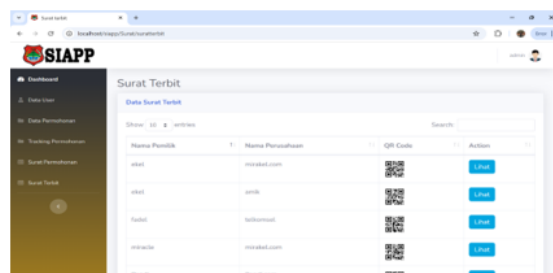
ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antarentitas dalam sistem sehingga data permohonan, pengguna, dan surat dapat dikelola dalam struktur basis data yang saling berhubungan. Perancangan sistem juga dilengkapi dengan Diagram Konteks dan DFD Level 0 untuk menggambarkan aliran data dalam sistem.

Implementasi sistem menghasilkan halaman yang dapat digunakan oleh admin dan pemohon sesuai hak akses masing-masing. Pemohon dapat mengajukan permohonan SITU dan melihat perkembangan proses pengajuan. Salah satu fungsi utama yang disediakan adalah tracking permohonan, yaitu pemohon memasukkan NPWP kemudian sistem menampilkan informasi mengenai proses permohonan yang telah dilakukan.



**Gambar 2. Halaman Tracking Permohonan**

Fitur tracking menjadi salah satu bagian penting dari sistem karena secara langsung menjawab permasalahan utama penelitian. Pemohon tidak lagi harus datang ke kantor hanya untuk mengetahui apakah permohonannya telah diverifikasi atau masih dalam proses. Admin juga dapat menggunakan fasilitas tersebut untuk melihat status permohonan berdasarkan NPWP. Setelah permohonan diterima dan diproses, admin dapat membuat surat izin melalui halaman surat permohonan. Surat yang telah dibuat kemudian ditampilkan pada halaman surat terbit. Pemohon dapat melihat, mencetak, dan mengunduh surat izin yang telah diterbitkan.



**Gambar 3. Halaman Surat Terbit**

Penerapan sistem memberikan perubahan pada proses pelayanan yang sebelumnya mengharuskan pemohon datang ke kantor untuk memperoleh informasi perkembangan permohonan. Dengan adanya sistem, informasi permohonan dapat dikelola melalui aplikasi dan pemohon dapat memantau prosesnya melalui fitur tracking. Sistem juga menyediakan pengelolaan surat permohonan dan surat terbit sehingga proses administrasi menjadi lebih terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi administrasi dan pelayanan perizinan berbasis web dengan WhatsApp API berhasil dibangun dan dapat dijalankan menggunakan data permohonan, surat permohonan, dan surat terbit. Sistem tersebut diharapkan dapat memudahkan admin dan pemohon dalam proses pengurusan surat izin serta membantu mengefisienkan waktu pelayanan.

## Kesimpulan dan Saran

Sistem Informasi Administrasi dan Pelayanan Perizinan pada DPMPPTSP Kabupaten Banggai berbasis web dengan WhatsApp API telah berhasil dibangun untuk membantu proses pengurusan Surat Izin Tempat Usaha. Sistem menyediakan pengelolaan data pengguna, permohonan, tracking permohonan, surat permohonan, dan surat terbit. Fitur tracking memberikan kemudahan kepada pemohon untuk mengetahui perkembangan permohonan tanpa harus kembali ke kantor hanya untuk menanyakan status pengajuan.

Sistem yang dibangun juga membantu admin dalam mengelola data permohonan dan penerbitan surat secara lebih terstruktur. Pengembangan berikutnya dapat memperluas sistem agar dapat menangani jenis izin usaha lain yang dikeluarkan oleh DPMPPTSP Kabupaten Banggai serta meningkatkan infrastruktur server, jaringan, dan perangkat pendukung agar sistem dapat berjalan secara optimal.

## Daftar Pustaka

- [1] Yasa, I. K. P., & Purwanto, I. K. (2022). Sistem Informasi Prestasi Kerja dan Pelayanan Umum Berbasis Web pada Kantor Camat Toili Barat. *Jurnal Ilmiah Sistem Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi*, 5(2), 14–18.

- [2] Widiyanto, D. (2022). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Berbasis Web (Studi Kasus: SMK YPT Purworejo). *Jurnal Ekonomi dan Teknik Informatika*, 10(1), 24–31.
- [3] Maulana, R., & Jamhir, J. (2023). Konsep Hukum Perizinan dan Pembangunan. *Jurnal Justisia: Jurnal Ilmu Hukum, Perundang-undangan dan Pranata Sosial*, 3(1), 90–115.
- [4] Kusaeri, A., Jaelani, I., & Minarto, M. (2024). Implementasi Payment Gateway dan Whatsapp Gateway pada Sistem Informasi Manajemen Anggota Pengembang Indonesia Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Polygon: Jurnal Ilmu Komputer dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(5), 32–42