

"INOVASI PELAYANAN PUBLIK BERBASIS TEKNOLOGI: STUDI KASUS PENERAPAN SISTEM ANTRIAN DAN WAITLIST DALAM SISTEM INFORMASI PELAYANAN LEGALITAS USAHA DI DINAS PERDAGANGAN DAN PERINDUSTRIAN KABUPATEN JOMBANG"

Primaadi Airlangga¹, Adip Miftaql Ulum²

Universitas KH. Abdul Wahab Hasbullah

E-mail: primaadi.airlangga@unwaha.ac.id¹, ulumadip@gmail.com²

Abstrak

Pelayanan publik yang efektif dan efisien merupakan salah satu pilar penting dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik. Di era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi suatu keharusan untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik. Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Jombang telah melakukan inovasi pelayanan publik dengan menerapkan sistem antrian dan waitlist dalam sistem informasi pelayanan legalitas usaha. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penerapan sistem tersebut terhadap efisiensi dan efektivitas pelayanan legalitas usaha. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem antrian dan waitlist mampu mengurangi waktu tunggu, meningkatkan transparansi, dan kepuasan pengguna layanan. Selain itu, faktor-faktor seperti dukungan manajemen, pelatihan, dan infrastruktur teknologi juga mempengaruhi keberhasilan implementasi sistem.

Kata Kunci — Pelayanan Publik, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), Sistem Antrian Sistem Daftar Tunggu, Layanan Legalitas Bisnis.

Abstrak

Effective and efficient public service is one of the key pillars in achieving good governance. In the current digital era, the utilization of information and communication technology (ICT) has become essential in enhancing the quality of public services. The Department of Trade and Industry of Jombang Regency has innovated public services by implementing a queue and waitlist system in the business legality service information system. This study aims to analyze the impact of this system implementation on the efficiency and effectiveness of business legality services. The research method used is a case study with a qualitative approach. Data were collected through observations, interviews, and document analysis. The results show that the implementation of the queue and waitlist system can reduce waiting times, increase transparency, and improve user satisfaction. Additionally, factors such as management support, training, and technological infrastructure also influence the success of the system implementation.

Kata Kunci — Public Service, Information and Communication Technology (ICT), Queue System Waitlist System, Business Legality Services.

1. PENDAHULUAN

Pelayanan publik yang efektif dan efisien merupakan salah satu pilar penting dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik. Di era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menjadi suatu keharusan dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan publik (Handayani & Mahmudah, 2020). Salah satu

inovasi yang signifikan dalam bidang ini adalah penerapan sistem antrian dan waitlist dalam sistem informasi pelayanan publik.

Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Jombang, sebagai instansi yang bertanggung jawab atas pelayanan legalitas usaha, memiliki peran krusial dalam mendukung pertumbuhan ekonomi daerah. Namun, proses pelayanan legalitas usaha yang masih manual dan konvensional seringkali menimbulkan berbagai permasalahan, seperti antrian panjang, waktu tunggu yang lama, serta kurangnya transparansi (Putri & Pranoto, 2019). Kondisi ini dapat menghambat iklim investasi dan pertumbuhan ekonomi daerah secara keseluruhan, karena para pelaku usaha seringkali harus menghabiskan banyak waktu dan tenaga hanya untuk mengurus legalitas usahanya.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Jombang telah melakukan inovasi pelayanan publik berbasis teknologi dengan menerapkan sistem antrian dan waitlist dalam sistem informasi pelayanan legalitas usaha (Hidayat & Kurniawan, 2021). Sistem ini diharapkan dapat memberikan kemudahan, kecepatan, dan transparansi dalam proses pelayanan, sehingga meningkatkan kepuasan pengguna layanan (Santoso & Purnomo, 2019). Melalui sistem antrian dan waitlist, pelaku usaha dapat dengan mudah mengetahui estimasi waktu pelayanan, sehingga dapat mengatur jadwal mereka dengan lebih baik. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan pemantauan secara real-time, yang dapat meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam pelayanan publik (Kusuma & Wijayanti, 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penerapan sistem antrian dan waitlist terhadap efisiensi dan efektivitas pelayanan legalitas usaha di Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Jombang. Penelitian ini akan mengukur sejauh mana sistem tersebut dapat mengurangi waktu tunggu, meningkatkan kepuasan pengguna layanan, serta memperbaiki proses administrasi secara keseluruhan (Wibowo & Mustikasari, 2020). Selain itu, penelitian ini juga akan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi sistem tersebut, seperti kesiapan teknologi, dukungan manajemen, serta respon dari para pengguna layanan (Nugroho & Yulianti, 2021). Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang bermanfaat bagi pengembangan lebih lanjut dari sistem antrian dan waitlist, serta dapat menjadi acuan bagi instansi pemerintah lainnya yang ingin mengadopsi teknologi serupa dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan publik (Pratama & Lestari, 2018; Rizaldi & Syahputra, 2018; Sagala & Wahyuni, 2020).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi sistem antrian dan waitlist untuk meningkatkan pelayanan legalitas usaha di Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Jombang. Metode penelitian yang digunakan meliputi beberapa tahap, yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, pengembangan aplikasi, pengujian, dan evaluasi.

1. Analisis Kebutuhan

- a. Tahap ini bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna dan spesifikasi fungsional serta non-fungsional dari aplikasi yang akan dikembangkan. Teknik pengumpulan data meliputi:
 - b. Wawancara: Melakukan wawancara dengan pegawai Dinas Perdagangan dan Perindustrian serta beberapa pelaku usaha untuk memahami proses pelayanan saat ini, masalah yang dihadapi, dan kebutuhan mereka terhadap sistem antrian dan waitlist.
 - c. Observasi: Mengamati secara langsung proses pelayanan di kantor Dinas Perdagangan dan Perindustrian untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai alur kerja

dan kebutuhan sistem.

- d. Studi Dokumentasi: Mengkaji dokumen-dokumen terkait seperti prosedur operasional standar (SOP), laporan tahunan, dan data statistik pelayanan.

2. Desain Sistem

Berdasarkan analisis kebutuhan, langkah berikutnya adalah merancang sistem yang meliputi:

- a. Perancangan Arsitektur Sistem: Menentukan komponen utama dari sistem, termasuk server, database, dan antarmuka pengguna.
- b. Perancangan Antarmuka Pengguna (UI): Membuat prototipe tampilan aplikasi menggunakan wireframe dan mockup untuk memastikan bahwa antarmuka mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- c. Perancangan Basis Data: Merancang struktur basis data yang efisien untuk menyimpan data antrian dan waitlist serta informasi terkait lainnya.

3. Pengembangan Aplikasi

Tahap ini meliputi kegiatan pengkodean atau pemrograman aplikasi berdasarkan desain sistem yang telah dibuat. Proses pengembangan dilakukan dengan menggunakan metode Agile untuk memungkinkan iterasi dan peningkatan berkelanjutan. Tahapan pengembangan meliputi:

- a. Pengkodean: Menulis kode program untuk merealisasikan fungsionalitas aplikasi sesuai dengan desain.
- b. Integrasi Sistem: Mengintegrasikan berbagai komponen sistem seperti server, database, dan antarmuka pengguna.

4. Pengujian

Setelah aplikasi dikembangkan, tahap berikutnya adalah melakukan pengujian untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian meliputi:

- a. Pengujian Fungsional: Menguji setiap fitur aplikasi untuk memastikan bahwa semua fungsi bekerja dengan benar.
- b. Pengujian Kinerja: Menguji kinerja aplikasi dalam kondisi beban yang berbeda untuk memastikan aplikasi dapat menangani banyak pengguna secara bersamaan tanpa mengalami penurunan kinerja.
- c. Pengujian Keamanan: Menguji aspek keamanan aplikasi untuk melindungi data pengguna dari akses yang tidak sah.

5. Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan aplikasi dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki. Teknik pengumpulan data evaluasi meliputi:

- a. Uji Coba Pengguna: Melibatkan pegawai Dinas Perdagangan dan Perindustrian serta pelaku usaha dalam uji coba aplikasi untuk mendapatkan umpan balik langsung mengenai pengalaman pengguna dan fungsionalitas aplikasi.
- b. Wawancara dan Observasi: Mengumpulkan umpan balik melalui wawancara dan observasi terhadap pengguna selama uji coba aplikasi.
- c. Analisis Data Penggunaan: Menganalisis data penggunaan aplikasi untuk mengidentifikasi pola penggunaan dan masalah yang mungkin terjadi.

6. Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

- a. Persiapan: Melakukan studi literatur, menyusun instrumen penelitian, dan mengurus izin penelitian.
- b. Analisis Kebutuhan: Mengumpulkan dan menganalisis data kebutuhan pengguna.
- c. Desain Sistem: Merancang arsitektur sistem, antarmuka pengguna, dan basis data.
- d. Pengembangan Aplikasi: Melakukan pengkodean dan integrasi sistem.

- e. Pengujian: Menguji fungsionalitas, kinerja, dan keamanan aplikasi.
- f. Evaluasi: Melakukan evaluasi aplikasi berdasarkan umpan balik pengguna dan analisis data penggunaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Jombang memiliki tanggung jawab besar dalam mendukung pertumbuhan ekonomi daerah melalui penyediaan layanan legalitas usaha. Namun, proses pelayanan yang manual dan konvensional seringkali menghadapi berbagai tantangan, seperti antrian panjang, waktu tunggu yang lama, serta kurangnya transparansi. Untuk mengatasi masalah ini, Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Jombang telah mengadopsi inovasi berbasis teknologi dengan menerapkan sistem antrian dan waitlist dalam sistem informasi pelayanan legalitas usaha. Dengan Tujuan dari penerapan sistem ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan, memberikan kemudahan akses bagi pelaku usaha, serta meningkatkan transparansi dan kepuasan pengguna layanan. Dengan demikian, diharapkan iklim investasi dan pertumbuhan ekonomi daerah dapat semakin ditingkatkan.

A. Metode Implementasi

Proses implementasi sistem antrian dan waitlist ini melibatkan beberapa tahapan penting, yaitu:

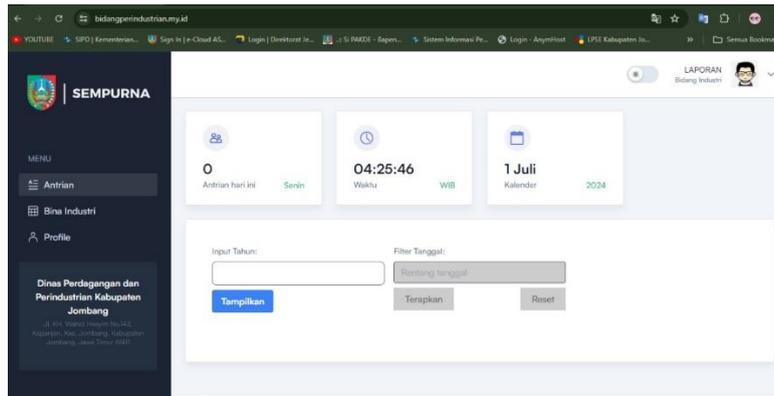
- Analisis Kebutuhan: Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan permasalahan yang ada dalam sistem pelayanan konvensional.
- Perancangan Sistem: Merancang sistem informasi yang user-friendly dengan fitur antrian dan waitlist.
- Pengembangan Sistem: Membangun dan menguji sistem berdasarkan perancangan yang telah dibuat.
- Pelatihan dan Sosialisasi: Melakukan pelatihan bagi staf dinas dan sosialisasi kepada pelaku usaha mengenai penggunaan sistem baru.
- Implementasi dan Monitoring: Menerapkan sistem secara bertahap dan melakukan monitoring serta evaluasi untuk memastikan sistem berjalan dengan baik.

B. Hasil Implementasi



Gambar 1. Tampilan Antarmuka Halaman Depan

Gambar ini menunjukkan antarmuka halaman depan dari sistem informasi pelayanan legalitas usaha. Antarmuka yang didesain menarik dengan elemen visual seperti bangunan dan ilustrasi aktivitas perdagangan dan industri memberikan kesan modern dan ramah pengguna. Menu-menu yang tersedia di bagian atas halaman seperti Beranda, Profil Kami, Informasi, e-Office, Layanan Masyarakat, Galeri, dan Kontak memudahkan pengguna untuk mengakses berbagai informasi dan layanan yang disediakan oleh Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Jombang.



Gambar 2. Formulir Pendaftaran

Formulir ini merupakan salah satu fitur utama dalam sistem antrian dan waitlist. Dengan mengisi formulir ini, pelaku usaha dapat mendaftarkan diri untuk mendapatkan layanan legalitas usaha secara online. Kolom-kolom yang tersedia mencakup Nama, Nomor WA/Telp, Email, Alamat, dan Keperluan. Adanya formulir online ini mempermudah proses pendaftaran dan mengurangi kebutuhan untuk datang langsung ke kantor dinas, sehingga menghemat waktu dan tenaga bagi pelaku usaha.



Gambar 3. Antarmuka Web Sistem Informasi

Antarmuka ini menampilkan halaman web dari sistem informasi pelayanan legalitas usaha. Desain yang sederhana namun informatif memudahkan pengguna dalam menavigasi sistem dan menemukan informasi yang dibutuhkan. Pengguna dapat mengakses berbagai layanan yang ditawarkan oleh dinas, melihat status antrian, serta mendapatkan informasi terbaru mengenai prosedur dan persyaratan layanan.

C. Dampak dan Manfaat

a. Efisiensi Pelayanan

Pengurangan Waktu Tunggu: Dengan sistem antrian dan waitlist, waktu tunggu pelaku usaha dapat dipantau secara real-time dan dioptimalkan. Pelaku usaha tidak lagi perlu menunggu berjam-jam di kantor dinas, melainkan dapat memantau status antrian mereka secara online dan datang sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Proses Pelayanan yang Lebih Cepat: Sistem ini memungkinkan staf dinas untuk memproses permohonan legalitas usaha dengan lebih cepat dan efisien. Data yang sudah terinput dalam sistem memudahkan proses verifikasi dan validasi, sehingga mempercepat keseluruhan proses pelayanan.

b. Kemudahan Akses

Pendaftaran Online: Pelaku usaha dapat mendaftar layanan legalitas usaha kapan saja dan dari mana saja melalui formulir online. Hal ini sangat memudahkan bagi pelaku usaha yang sibuk atau berada jauh dari kantor dinas.

Akses Informasi yang Mudah: Sistem informasi ini menyediakan berbagai informasi yang dibutuhkan oleh pelaku usaha, seperti prosedur pendaftaran, persyaratan dokumen,

dan status permohonan. Informasi yang transparan dan mudah diakses membantu pelaku usaha dalam mempersiapkan semua yang dibutuhkan sebelum mengajukan permohonan.

c. **Transparansi dan Kepuasan Pengguna**

Transparansi Proses: Pelaku usaha dapat melihat status antrian dan perkembangan permohonan mereka secara real-time. Hal ini meningkatkan transparansi dan mengurangi ketidakpastian yang sering terjadi dalam sistem pelayanan konvensional.

Peningkatan Kepuasan Pengguna: Dengan pelayanan yang lebih cepat, mudah diakses, dan transparan, kepuasan pengguna terhadap layanan yang diberikan oleh Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Jombang meningkat. Pengguna merasa lebih dihargai dan mendapatkan pelayanan yang lebih baik.

D. Peningkatan Citra Dinas

- a. **Modernisasi Layanan:** Penggunaan teknologi informasi dalam pelayanan publik menunjukkan komitmen dinas dalam memberikan layanan yang terbaik dan mengikuti perkembangan zaman. Hal ini meningkatkan citra positif Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Jombang di mata masyarakat.
- b. **Responsif terhadap Kebutuhan Masyarakat:** Inovasi ini menunjukkan bahwa dinas responsif terhadap kebutuhan masyarakat dan siap melakukan perubahan untuk memberikan pelayanan yang lebih baik. Keberhasilan sistem ini dapat menjadi contoh bagi instansi lain dalam mengimplementasikan teknologi informasi untuk meningkatkan pelayanan publik.

4. KESIMPULAN

Penerapan sistem antrian dan waitlist berbasis teknologi di Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Jombang telah memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan transparansi pelayanan legalitas usaha. Melalui desain antarmuka yang user-friendly, formulir pendaftaran online, dan sistem informasi yang transparan, pelaku usaha dapat menikmati pelayanan yang lebih cepat, mudah diakses, dan memuaskan. Inovasi ini tidak hanya meningkatkan kualitas pelayanan publik tetapi juga memperkuat citra dinas sebagai instansi yang modern dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Keberhasilan implementasi sistem ini menjadi contoh nyata bagaimana teknologi informasi dapat digunakan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi daerah melalui pelayanan publik yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Handayani, T., & Mahmudah, S. (2020). Pengaruh penerapan sistem informasi pelayanan publik terhadap kepuasan masyarakat di Kota Malang. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Humanika*, 10(1), 31-45.
- Hidayat, R., & Kurniawan, F. (2021). Inovasi layanan publik melalui aplikasi mobile di Pemerintah Daerah Kabupaten Sleman. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika*, 12(1), 89-102.
- Kusuma, H., & Wijayanti, I. (2019). Penggunaan teknologi informasi dalam pelayanan publik di Pemerintah Kota Yogyakarta. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 12(2), 147-158.
- Nugroho, R. A., & Yulianti, R. (2021). Optimalisasi layanan perizinan berbasis online di Kabupaten Bantul. *Jurnal Administrasi Publik Indonesia*, 14(4), 45-58.
- Pratama, M. A., & Lestari, E. (2018). Implementasi e-Government dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik di Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Studi Pemerintahan*, 9(2), 97-110.
- Putri, R. E., & Pranoto, B. E. (2019). Evaluasi efektivitas sistem informasi pelayanan terpadu pada Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Surabaya. *Jurnal Administrasi Publik*, 15(1), 56-68.
- Rizaldi, F., & Syahputra, R. (2018). Efektivitas sistem antrian elektronik di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Administrasi Publik dan Kebijakan*, 7(1), 64-75.

- Sagala, H. S., & Wahyuni, E. (2020). Implementasi sistem informasi manajemen pelayanan publik pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Medan. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik dan Pembangunan*, 11(2), 135-144.
- Santoso, H., & Purnomo, A. (2019). Pengembangan sistem informasi pelayanan perizinan berbasis web pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Semarang. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(2), 112-120.
- Wibowo, A. S., & Mustikasari, S. R. (2020). Analisis kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik berbasis elektronik di Kota Bandung. *Jurnal Manajemen Pelayanan Publik*, 13(3), 211-223.