

## Evaluasi Pengalaman Pengguna dalam Layanan Buku Pelaut Online: Pendekatan Customer Experience Mapping di KSOP Kelas III Parepare

Muhammad Rais Rahmat Razak<sup>1</sup>, Prima Adi Laksana<sup>2\*</sup>, Erfina<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Administrasi Publik, Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang, Rappang, Indonesia.

Email: <sup>1</sup>mraisahmat@gmail.com, <sup>2\*</sup>primaadilaksana@gmail.com, <sup>3</sup>erfinafisip.05@gmail.com

### Abstrak

Transformasi digital dalam pelayanan publik merupakan keniscayaan untuk mewujudkan birokrasi yang efisien, transparan, dan adaptif. Salah satu bentuk inovasi tersebut adalah layanan Buku Pelaut Online yang diimplementasikan oleh Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas III Parepare. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kualitas layanan tersebut dari perspektif pengalaman pengguna melalui pendekatan *Customer Experience Mapping*. Pendekatan ini memungkinkan pemetaan perjalanan pengguna secara menyeluruh, mulai dari tahap akses awal hingga penyelesaian layanan. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi, serta analisis data menggunakan perangkat lunak NVivo 14. Hasil menunjukkan bahwa layanan ini telah meningkatkan efisiensi administrasi, namun pengguna masih menghadapi beberapa kendala, seperti kesulitan dalam mengunggah dokumen, formulir yang mengalami error, dan respons sistem yang tidak stabil. Selain itu, kejelasan informasi prosedural dan responsivitas petugas merupakan aspek krusial dalam membentuk kepuasan pengguna. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan layanan digital publik tidak hanya ditentukan oleh keandalan teknis sistem, melainkan juga oleh desain pengalaman pengguna yang inklusif dan adaptif. Implikasi dari temuan ini meliputi kebutuhan akan optimalisasi sistem digital, peningkatan kapasitas sumber daya manusia pelayanan, serta penguatan mekanisme umpan balik pengguna secara real-time.

**Kata Kunci:** Buku Pelaut Online, *Customer Experience Mapping*, Layanan Digital, Pengalaman Pengguna, Evaluasi Pelayanan.

### Abstract

Digital transformation in public services is a necessity for realizing an efficient, transparent, and adaptive bureaucracy. One form of such innovation is the Online Seafarer's Book service implemented by the Port Authority and Port Authority (KSOP) Class III Parepare. This study aims to evaluate the quality of this service from the user experience perspective using the *Customer Experience Mapping* approach. This approach enables a comprehensive mapping of the user journey, from the initial access stage to the completion of the service. The study employs a descriptive qualitative method with data collection techniques including in-depth interviews, observations, and documentation, as well as data analysis using NVivo 14 software. The results indicate that this service has improved administrative efficiency; however, users still face several challenges, such as difficulties in uploading documents, forms experiencing errors, and unstable system responses. Additionally, the clarity of procedural information and the responsiveness of staff are crucial aspects in shaping user satisfaction. This study concludes that the success of public digital services is not only determined by the technical reliability of the system but also by an inclusive and adaptive user experience design. The implications of these findings include the need for system optimization, enhancing human resource capacity in service delivery, and strengthening real-time user feedback mechanisms.

**Keywords:** Online Seafarer's Book, *Customer Experience Mapping*, Digital Service, User Experience, Service Evaluation.

## PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia menempatkan sektor maritim sebagai pilar strategis dalam pembangunan nasional, di mana profesi pelaut memiliki peran vital dalam mendukung arus logistik, mobilitas antar pulau, serta konektivitas ekonomi nasional dan global (Manggala, 2025). Setiap pelaut diwajibkan memiliki Buku Pelaut sebagai dokumen resmi yang mencatat identitas, kualifikasi, dan riwayat pelayaran, sekaligus menjadi bukti legalitas dalam praktik kepelautan (Putra et al., 2025). Untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pelayanan publik di sektor kemaritiman, pemerintah melalui Direktorat Jenderal Perhubungan Laut menginisiasi transformasi digital melalui sistem Buku Pelaut Online (Alifah Putri Balqis et al., 2025). Layanan ini bertujuan untuk memangkas birokrasi, mempercepat proses administrasi, dan memperluas akses pelayanan secara daring. Namun, dalam praktiknya, implementasi layanan ini masih menghadapi berbagai tantangan, seperti gangguan sistem, kurangnya pendampingan teknis, keterbatasan akses informasi, serta kualitas interaksi petugas yang belum konsisten (Setiawan & Samith, 2025). Kondisi tersebut menimbulkan keraguan terhadap efektivitas layanan digital ini dalam memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal, sehingga diperlukan evaluasi mendalam yang mampu menangkap pengalaman pengguna secara menyeluruh untuk menilai kualitas dan efektivitas layanan Buku Pelaut Online di instansi terkait.

Meskipun sistem Buku Pelaut Online diharapkan menjadi solusi atas kompleksitas layanan administrasi kepelautan, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa layanan ini belum sepenuhnya mampu memenuhi harapan para penggunanya (Jović et al., 2024). Di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas III Parepare, pelaut sebagai pengguna utama layanan masih menghadapi berbagai kendala, mulai dari ketidakstabilan sistem, hambatan dalam proses unggah dokumen, hingga kurangnya responsivitas petugas dalam memberikan bantuan teknis. Di sisi lain, kesenjangan antara prosedur yang dirancang secara sistematis dengan pengalaman aktual pengguna menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara desain layanan dan kebutuhan riil di lapangan (Iman et al., 2022). Masalah ini semakin kompleks ketika interaksi pengguna dengan layanan digital tidak hanya mencakup aspek teknis, tetapi juga pengalaman emosional, persepsi terhadap keandalan sistem, dan sikap petugas yang berinteraksi secara daring (Alves et al., 2023a). Oleh karena itu, penting untuk merumuskan pernyataan masalah secara spesifik yang tidak hanya mengevaluasi aspek administratif dan teknis, tetapi juga memahami bagaimana layanan Buku Pelaut Online dirasakan, dinilai, dan dipersepsi oleh pengguna dalam konteks pelayanan publik berbasis digital (Aljanahi & Parahoo, 2022).

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diidentifikasi, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas layanan *Buku Pelaut Online* di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas III Parepare dengan menggunakan pendekatan *Customer Experience (CX) Mapping*. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memetakan secara sistematis perjalanan pengguna dalam mengakses layanan digital, mulai dari tahap awal hingga penyelesaian administrasi. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi titik-titik kritis yang memengaruhi kepuasan pelanggan, termasuk stabilitas sistem, kejelasan informasi, responsivitas petugas, dan efektivitas prosedur pelayanan. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat merumuskan rekomendasi strategis untuk perbaikan layanan berbasis pengalaman pengguna, sehingga tidak hanya memperbaiki kinerja administratif instansi, tetapi juga meningkatkan kualitas hubungan antara penyedia layanan publik dan masyarakat maritim sebagai pengguna utama.

Kajian terhadap literatur mengenai layanan publik digital di sektor maritim menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian masih terfokus pada aspek administratif, teknis operasional, dan pengukuran kualitas layanan menggunakan model konvensional seperti SERVQUAL (Sang, 2023). Model ini, meskipun relevan dalam menilai dimensi keandalan, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik, dinilai belum cukup menggambarkan kompleksitas interaksi pengguna dalam ekosistem layanan digital yang dinamis (Burba et al., 2020). SERVQUAL cenderung fokus pada dimensi institusional, seperti keandalan dan empati, tetapi kurang merepresentasikan aspek teknis, emosional, dan pengalaman aktual pengguna selama proses digital berlangsung (Alves et al., 2023b). Dalam konteks layanan seperti Buku Pelaut Online, pengalaman pengguna mencakup lebih dari sekadar kepuasan prosedural termasuk persepsi atas kejelasan antarmuka, responsivitas petugas, dan kemudahan akses (Aljanahi & Parahoo, 2023). Oleh karena itu, pendekatan *Customer Experience Mapping* menjadi alternatif yang lebih relevan untuk mengevaluasi layanan digital secara menyeluruh dan berorientasi pada pengguna. Dalam konteks layanan seperti Buku Pelaut Online, pengalaman pengguna mencakup lebih dari sekadar kepuasan prosedural termasuk persepsi atas kejelasan antarmuka, responsivitas petugas, dan kemudahan akses (I. I. Indrayani et al., 2024). Oleh karena itu, pendekatan *Customer Experience Mapping* menjadi alternatif yang lebih relevan untuk mengevaluasi layanan digital secara menyeluruh dan berorientasi pada pengguna.

Beberapa studi juga cenderung mengevaluasi prosedur layanan dari sudut pandang kelembagaan tanpa menangkap secara utuh pengalaman subjektif pengguna selama proses layanan berlangsung. Hal ini menciptakan celah dalam pemahaman terhadap bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem digital, termasuk persepsi mereka terhadap kemudahan, kejelasan informasi, serta responsivitas petugas (Burba et al., 2020; I. Indrayani et al., 2024). Penelitian yang mengadopsi pendekatan *Customer Experience Mapping* dalam konteks layanan publik di bidang kemaritiman, khususnya di unit kerja pelayanan kelas III seperti KSOP Parepare, masih sangat terbatas. Oleh karena itu, terdapat kebutuhan mendesak untuk menghadirkan pendekatan alternatif yang mampu mengisi kekosongan metodologis tersebut dan memberikan kontribusi terhadap pengembangan evaluasi layanan publik digital yang lebih berorientasi pada pengguna.

Penelitian ini menawarkan pendekatan baru dalam mengevaluasi kualitas layanan publik digital dengan menempatkan pengalaman pengguna sebagai pusat analisis melalui metode *Customer Experience (CX) Mapping*. Berbeda dengan pendekatan konvensional yang hanya mengandalkan dimensi kuantitatif atau penilaian administratif semata, CX Mapping memungkinkan identifikasi yang lebih mendalam terhadap interaksi emosional, kognitif, dan teknis pengguna dalam setiap titik layanan (*touchpoint*). Dalam konteks layanan *Buku Pelaut Online* di KSOP Kelas III Parepare, pendekatan ini menjadi relevan karena mampu menggambarkan dinamika nyata yang dialami oleh pelaut sebagai pengguna langsung, mulai dari proses akses informasi, pengisian dokumen, interaksi dengan sistem, hingga penyampaian umpan balik. Aspek kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada pemanfaatan CX Mapping dalam sektor pelayanan publik maritim, yang hingga kini masih jarang dijadikan fokus utama dalam studi-studi terdahulu, terutama di wilayah administratif kelas III yang seringkali luput dari perhatian kebijakan pusat. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkenalkan pendekatan alternatif yang lebih berorientasi pada pengguna, tetapi juga mengisi celah metodologis dalam studi layanan publik digital serta memberikan kontribusi konseptual. Justifikasi utama dari penelitian ini adalah pentingnya menggeser paradigma evaluasi pelayanan dari orientasi prosedural ke orientasi pengalaman, sehingga dapat menghasilkan rekomendasi yang lebih kontekstual, aplikatif, dan berdampak langsung terhadap perbaikan mutu layanan publik digital.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif (Catalano & Perez, 2023; Doyle et al., 2020) untuk mengeksplorasi pengalaman pengguna layanan *Buku Pelaut Online* di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas III Parepare. Desain ini memungkinkan peneliti untuk menggali persepsi, interaksi, serta hambatan yang dialami oleh pelaut dalam setiap tahap pelayanan digital. Data primer dikumpulkan melalui wawancara mendalam terhadap lima pelaut yang dipilih secara purposive, mencerminkan variasi tingkat pengalaman dalam penggunaan layanan. Lima informan dianggap cukup karena telah mencerminkan variasi pengalaman dan data menunjukkan pola tematik yang berulang, menandakan tercapainya saturasi informasi (Catalano & Perez, 2023). Selain itu, observasi non-partisipatif (Mohamed et al., 2020; Zuo et al., 2022) di lokasi layanan dan analisis dokumen pendukung seperti SOP, regulasi, dan laporan instansi digunakan sebagai data sekunder. Observasi non-partisipatif difokuskan pada pengamatan terhadap alur pelayanan di loket KSOP, interaksi antara petugas dan pengguna, serta respons pengguna terhadap antarmuka sistem digital. Observasi ini bertujuan melengkapi data wawancara dengan memberikan konteks langsung terhadap perilaku pengguna dan kendala teknis yang muncul selama proses layanan berlangsung, sehingga memperkuat validitas temuan yang diperoleh dari narasi informan. Instrumen utama yang digunakan berupa panduan wawancara semi-terstruktur yang dikembangkan berdasarkan tahapan *Customer Experience (CX) Mapping*, mencakup fase kesadaran, informasi, pengajuan, pelaksanaan, dan pasca-layanan.

Analisis data dilakukan dengan metode analisis tematik menggunakan bantuan perangkat lunak NVivo 14 (Sindhu & Gupta, 2024; Zakaria et al., 2020). Proses ini mencakup tahapan reduksi data, penyajian data, identifikasi tema, dan penarikan kesimpulan secara induktif (Dharmika & Subanda, 2023). Validitas hasil dijaga melalui triangulasi sumber, teknik, dan waktu, serta konfirmasi ulang kepada informan melalui *member check* (Justan & Aziz, 2024). Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari informan yang memiliki latar belakang pengalaman berbeda. Triangulasi teknik diterapkan melalui kombinasi wawancara mendalam, observasi non-partisipatif, dan telaah dokumen. Sementara itu, triangulasi waktu dilakukan dengan pengumpulan data pada waktu yang berbeda untuk memastikan konsistensi informasi. Validitas temuan juga diperkuat melalui *member check*, yaitu konfirmasi ulang hasil interpretasi data kepada informan untuk memastikan akurasi dan kesesuaian makna. Pendekatan ini memungkinkan pemetaan pengalaman pelanggan secara utuh, sekaligus menghasilkan rekomendasi berbasis bukti untuk meningkatkan kualitas layanan publik digital di sektor kemaritiman.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis pengalaman pengguna layanan Buku Pelaut Online dengan menggunakan pendekatan Customer Experience (CX) Mapping. Data diperoleh melalui wawancara mendalam terhadap lima pelaut aktif dan dianalisis menggunakan perangkat lunak NVivo 14. Hasil penelitian diklasifikasikan ke dalam empat tema utama berdasarkan pemetaan perjalanan pelanggan, yaitu: (1) Identifikasi Personal Pelanggan, (2) Pemetaan Perjalanan Layanan (Customer Journey), (3) Kendala dan Hambatan, dan (4) Perbaikan dan Optimalisasi Layanan.

### Gambarna umum informan

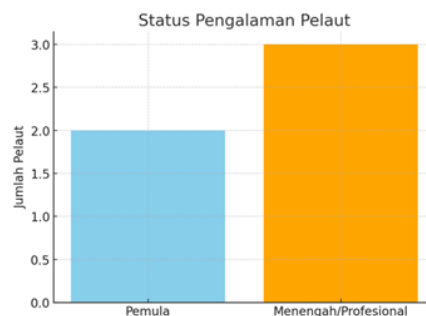
Gambar Tabel 1 menampilkan gambaran umum informan dalam penelitian yang terdiri dari lima pelaut dengan latar belakang pengalaman berlayar dan penggunaan layanan *Buku Pelaut Online* yang berbeda-beda. Berdasarkan tabel tersebut, dua informan (Pelaut 1 dan Pelaut 4) merupakan pelaut pemula yang baru pertama kali menggunakan layanan digital ini dan tidak pernah menggunakan jasa perantara. Sementara itu, Pelaut 2 memiliki tingkat pengalaman menengah dan telah beberapa kali menggunakan layanan, meskipun sempat sekali menggunakan perantara. Pelaut 3 dan Pelaut 5 tergolong pelaut profesional; Pelaut 3 mengurus secara mandiri, sedangkan Pelaut 5 pernah menggunakan bantuan agen perusahaan. Variasi pengalaman ini memberikan perspektif yang beragam mengenai kemudahan, hambatan, dan kualitas layanan *Buku Pelaut Online*, sehingga memperkaya analisis dalam pendekatan *Customer Experience Mapping*.

**Tabel 1.** Gambaran Umum Informan

Kode Informan	Inisial Pelaut	Pengalaman Berlayar	Status Pengguna Buku Pelaut Online	Pernah Menggunakan Perantara
Pelaut 1	TS	Pemula (baru lulus pendidikan pelaut)	Pertama kali menggunakan layanan Buku Pelaut Online	Tidak pernah
Pelaut 2	AFR	Menengah (beberapa tahun pengalaman)	Sudah beberapa kali menggunakan	Pernah sekali
Pelaut 3	ANI	Profesional (berpengalaman lama)	Sudah sering menggunakan	Tidak pernah
Pelaut 4	MPS	Pemula	Baru pertama kali	Tidak pernah
Pelaut 5	AR	Profesional	Sudah pernah menggunakan di berbagai daerah	Pernah (melalui agen perusahaan)

### Identifikasi Personal Pelanggan

Berdasarkan hasil wawancara dan visualisasi data menggunakan NVivo 14, tingkat pengalaman pelaut dalam menggunakan layanan *Buku Pelaut Online* terbagi menjadi dua kelompok besar: pelaut pemula dan pelaut menengah/profesional. Dua informan (TS dan MPS) mengaku sebagai pelaut pemula yang baru pertama kali menggunakan layanan ini dan masih dalam tahap adaptasi terhadap sistem digital. Sementara tiga informan lainnya (AFR, ANI, dan AR) telah memiliki pengalaman sebelumnya, baik dalam pengurusan manual maupun digital, dan cenderung lebih percaya diri serta efisien dalam proses penggunaan layanan. Perbedaan tingkat pengalaman ini memengaruhi cara mereka berinteraksi dengan sistem; pelaut berpengalaman lebih cepat memahami prosedur, sedangkan pemula membutuhkan pendampingan lebih lanjut. Meski demikian, semua informan menunjukkan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan sistem layanan digital yang disediakan.



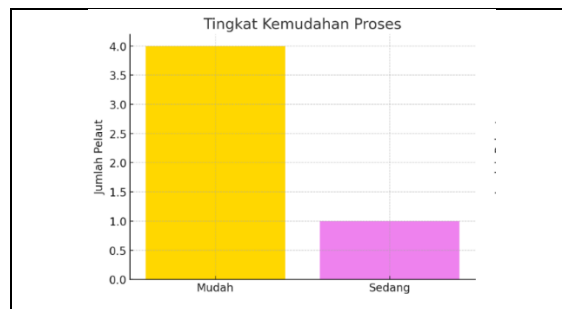
**Gambar 1.** Visualisasi Data Pengalaman Pelaut

Berdasarkan hasil wawancara dan visualisasi data NVivo 14, mayoritas informan (3 dari 5 pelaut) menyatakan tidak pernah menggunakan jasa perantara dalam pengurusan Buku Pelaut Online. Mereka lebih memilih mengurus secara mandiri untuk memahami alur proses dan menjaga keamanan data pribadi. Sementara itu, dua informan pernah menggunakan perantara pada masa awal implementasi layanan digital karena belum memahami prosedur secara menyeluruh. Seiring waktu, setelah familiar dengan sistem, mereka memilih beralih ke pengurusan mandiri. Temuan ini mencerminkan adanya peningkatan kepercayaan pengguna terhadap layanan digital serta adaptasi terhadap sistem yang semakin mudah diakses tanpa bantuan pihak ketiga.



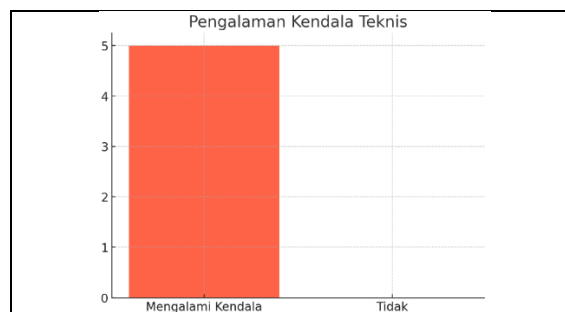
**Gambar 2.** Visualisasi Data Penggunaan Jasa Perantara

Berdasarkan hasil wawancara dan visualisasi data dari NVivo 14, mayoritas informan (4 dari 5 pelaut) menilai bahwa proses pendaftaran dan pengajuan dokumen dalam layanan Buku Pelaut Online tergolong mudah. Kemudahan ini didukung oleh ketersediaan panduan yang jelas, format dokumen digital yang sesuai, serta sistem yang terstruktur. Satu informan mengungkapkan bahwa tingkat kesulitan berada pada kategori sedang, terutama karena belum terbiasa dengan sistem digital dan masih menemui istilah teknis yang membingungkan. Secara umum, sistem dinilai efisien dan memudahkan pengguna, meskipun masih diperlukan perbaikan pada aspek antarmuka dan penyederhanaan bahasa agar lebih ramah bagi pelaut pemula.



**Gambar 3.** Visualisasi Tingkat Kemudahan Proses

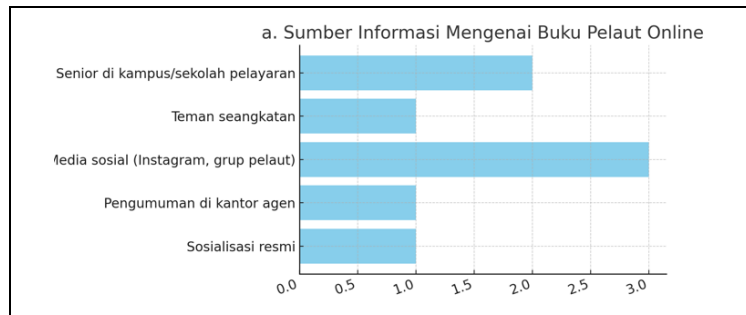
Berdasarkan hasil wawancara dan analisis data NVivo 14, seluruh informan menyatakan pernah mengalami kendala teknis saat menggunakan layanan Buku Pelaut Online. Kendala paling umum adalah kesulitan mengunggah dokumen akibat ukuran file yang terlalu besar, serta lambatnya akses sistem terutama pada jam sibuk. Beberapa informan harus mengompres file atau mengganti waktu akses untuk menghindari gangguan tersebut. Selain itu, ketidaktahuan terhadap jadwal maintenance sistem juga menyebabkan keterlambatan proses. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun sistem telah mendigitalisasi layanan, masih terdapat kekurangan dari sisi infrastruktur dan informasi yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kenyamanan dan efisiensi pengguna.



**Gambar 4.** Visualisasi Data Kendala Teknis

## Pemetaan Perjalanan Layanan

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis NVivo 14, sebagian besar informan mengetahui layanan Buku Pelaut Online melalui media sosial seperti Instagram dan grup pelaut, serta dari rekomendasi senior dan teman seangkatan. Empat dari lima pelaut memperoleh informasi melalui jalur informal ini, sementara satu orang mengetahui layanan melalui pengumuman resmi di kantor agen pelayaran. Temuan ini menunjukkan bahwa media sosial dan jaringan komunitas memiliki peran dominan dalam penyebaran informasi layanan digital. Meski demikian, diperlukan peningkatan sosialisasi formal dari pemerintah agar informasi dapat menjangkau pelaut yang kurang aktif secara digital.



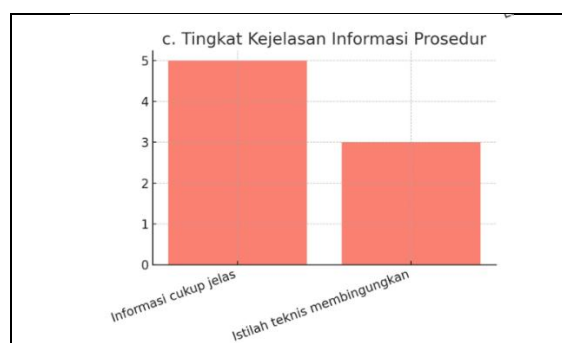
**Gambar 5.** Visualisasi Sumber Informasi Menggunakan Buku Pelaut Online

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis NVivo 14, seluruh informan menyatakan bahwa kecepatan layanan *Buku Pelaut Online* jauh lebih baik dibandingkan sistem manual sebelumnya. Proses yang dulu memakan waktu berhari-hari kini dapat diselesaikan lebih cepat, terutama jika dokumen lengkap dan sistem berjalan stabil. Meski demikian, 40% informan masih mengalami keterlambatan akibat kendala teknis atau tingginya volume pengguna pada jam sibuk. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun digitalisasi telah meningkatkan efisiensi waktu, aspek stabilitas sistem dan proses verifikasi tetap perlu diperkuat untuk menjaga kualitas layanan yang konsisten dan responsif.



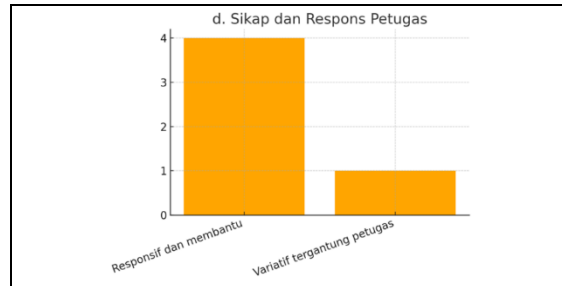
**Gambar 6.** Visualisasi Data Kecepatan Layanan

Berdasarkan hasil wawancara dan visualisasi data NVivo 14, sebagian besar informan menyatakan bahwa informasi prosedural terkait pengurusan *Buku Pelaut Online* sudah cukup jelas dan tersedia melalui saluran resmi. Namun, 60% dari mereka mengeluhkan adanya istilah teknis yang membingungkan, terutama bagi pelaut yang belum terbiasa dengan administrasi digital. Untuk mengatasi hal ini, informan banyak mengandalkan diskusi informal di grup pelaut atau bantuan langsung dari petugas. Meskipun secara umum informasi dianggap lengkap, penggunaan bahasa yang lebih sederhana serta penyediaan panduan visual dinilai penting untuk meningkatkan pemahaman dan efektivitas layanan.



**Gambar 7.** Visualisasi Data Kejelasan Informasi Layanan

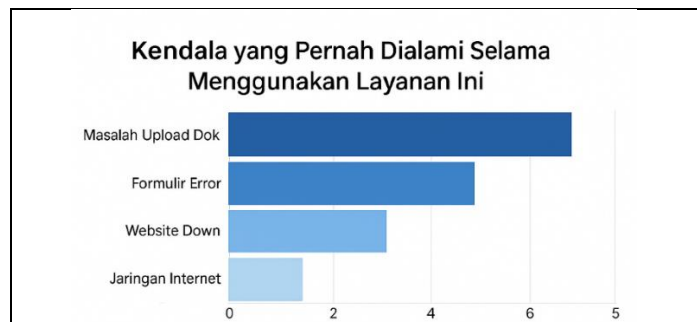
Berdasarkan hasil wawancara dan visualisasi NVivo 14, mayoritas informan menyatakan bahwa petugas layanan *Buku Pelaut Online* bersikap responsif dan membantu, khususnya dalam menjawab pertanyaan terkait dokumen dan kendala teknis. Empat dari lima pelaut merasa puas dengan kecepatan respons, terutama melalui media seperti WhatsApp. Namun, sebagian informan juga menyoroti adanya perbedaan kualitas pelayanan antarpetugas, yang menunjukkan belum meratanya standar layanan. Dengan demikian, meskipun sikap petugas dinilai positif secara umum, diperlukan peningkatan konsistensi dan pelatihan komunikasi agar seluruh pengguna mendapatkan pengalaman yang profesional dan setara.



**Gambar 8.** Visualisasi Sikap dan Respon Petugas

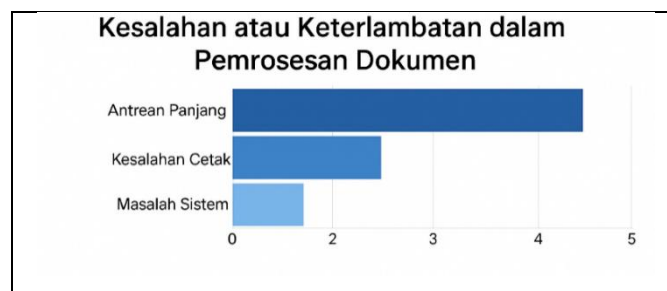
### Kendala dan Hambatan

Berdasarkan hasil wawancara dan visualisasi data NVivo 14, pelaut mengalami berbagai kendala teknis selama menggunakan layanan *Buku Pelaut Online*. Masalah paling umum adalah kesulitan mengunggah dokumen akibat ukuran file yang terlalu besar dan error pada formulir online yang menyebabkan data terhapus. Selain itu, gangguan jaringan internet, website yang tidak dapat diakses karena *maintenance* mendadak, serta ketidakcocokan dengan jenis browser tertentu juga sering terjadi. Beberapa pelaut juga mengalami kesalahan teknis saat mengisi data akibat antarmuka yang belum sepenuhnya ramah pengguna. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun layanan digital telah mempermudah proses administrasi, masih diperlukan peningkatan sistem dan desain antarmuka untuk mendukung pengalaman pengguna yang lebih optimal.



**Gambar 9.** Visualisasi Data Kendala yang Pernah dialami Customer

Berdasarkan hasil wawancara dan visualisasi data NVivo 14, sebagian besar pelaut pernah mengalami keterlambatan atau kesalahan dalam pemrosesan dokumen saat menggunakan layanan *Buku Pelaut Online*. Masalah paling umum adalah antrean panjang, kesalahan cetak data, serta gangguan teknis sistem. Pelaut umumnya mengatasi kendala ini dengan aktif mengecek status dokumen, menghubungi petugas melalui WhatsApp, atau mengajukan perbaikan secara langsung. Temuan ini menunjukkan pentingnya transparansi status layanan, respons cepat dari petugas, serta perlunya sistem verifikasi data yang lebih akurat untuk meminimalkan kesalahan dan keterlambatan administrasi.



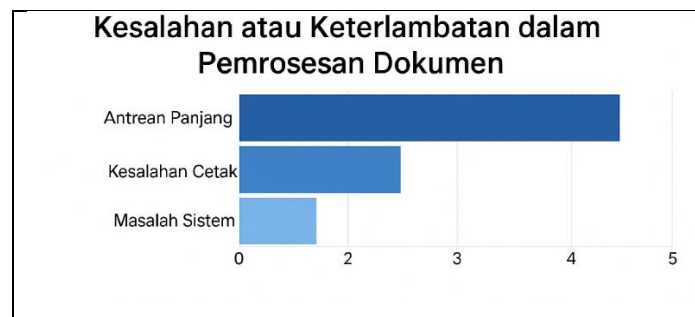
**Gambar 10.** Visualisasi Data Kesalahan atau Keterlambatan Pemrosesan Dokumen



## Perbaikan dan Optimalisasi Layanan

Setiap sistem layanan, khususnya yang berbasis digital, memerlukan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan untuk memastikan pengalaman pengguna yang optimal. Berdasarkan tanggapan dan pengalaman langsung para pelaut, meskipun layanan *Buku Pelaut Online* telah berjalan cukup baik, masih terdapat berbagai aspek yang perlu ditingkatkan, baik dari sisi teknis maupun kualitas pelayanan petugas. Upaya perbaikan tersebut tidak hanya bertujuan mengatasi kendala teknis, tetapi juga mengoptimalkan proses agar lebih efisien, ramah pengguna, serta responsif terhadap kebutuhan pelaut. Oleh karena itu, berbagai masukan yang muncul dari pengguna menjadi landasan penting dalam merumuskan strategi peningkatan layanan ke depan.

Berdasarkan hasil wawancara dan visualisasi data NVivo 14, pelaut memberikan berbagai masukan untuk perbaikan layanan *Buku Pelaut Online*. Peningkatan yang paling banyak disarankan meliputi sistem notifikasi status dokumen, fitur *tracking* dokumen, serta peningkatan kualitas pelayanan petugas. Beberapa pelaut juga mengusulkan perbaikan pada akses sistem yang masih sering mengalami gangguan, serta perlunya panduan pengisian formulir yang lebih jelas dan sosialisasi penggunaan sistem. Selain itu, terdapat masukan terkait integrasi data, penyampaian regulasi melalui media sosial, serta pembentukan forum diskusi dan survei berkala. Temuan ini menegaskan bahwa perbaikan layanan harus mencakup aspek teknis dan komunikasi untuk menciptakan sistem yang lebih efisien, responsif, dan ramah pengguna.



Gambar 11. Perbaikan dan Optimalisasi Layanan

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa layanan Buku Pelaut Online di Kantor KSOP Kelas III Parepare telah memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi dan kemudahan akses administrasi kepelautan, terutama dalam hal percepatan proses dan fleksibilitas waktu. Namun demikian, pengalaman pengguna menunjukkan bahwa kualitas layanan digital tidak hanya ditentukan oleh keberadaan sistem itu sendiri, tetapi juga oleh stabilitas teknis, kejelasan informasi, sikap petugas, dan kesiapan pengguna dalam menghadapi proses digital. Pendekatan Customer Experience Mapping telah berhasil mengidentifikasi titik-titik krusial dalam perjalanan pengguna, yang meliputi kemudahan akses, kendala teknis, kejelasan prosedur, serta kebutuhan akan komunikasi yang responsif. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelayanan publik berbasis digital perlu dirancang dengan mempertimbangkan dimensi pengalaman pengguna secara menyeluruh, agar sistem tidak hanya fungsional tetapi juga adaptif dan humanis.

Adapun saran yang dapat diberikan, pertama, perlu dilakukan optimalisasi sistem dari sisi teknis seperti kestabilan server, peningkatan kecepatan akses, dan integrasi *tracking* serta notifikasi status dokumen. Kedua, perlu adanya penyederhanaan bahasa teknis dalam panduan, pelatihan bagi pengguna pemula, serta penyediaan media visual untuk meningkatkan pemahaman. Ketiga, dibutuhkan standarisasi pelayanan petugas melalui pelatihan berkelanjutan dalam aspek komunikasi publik dan pelayanan digital. Keempat, untuk kesinambungan perbaikan layanan, disarankan agar pihak penyedia sistem melakukan survei berkala, membangun forum interaktif pengguna, serta mengembangkan kanal umpan balik yang efektif guna menangkap kebutuhan dan harapan pengguna secara real-time. Dengan langkah-langkah ini, layanan publik digital di sektor kemaritiman dapat berkembang menjadi sistem yang inklusif, profesional, dan berorientasi pada kepuasan masyarakat pelaut.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Jika perlu berterima kasih kepada pihak tertentu, misalnya sponsor pengabdian, hindari pernyataan terimakasih yang berlebihan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Alifah Putri Balqis, Khairillah, Bugi Nugraha, Eka Nurmala Sari, & Rahmawati, M. (2025). Penerapan Aplikasi Simkapel dalam Penerbitan Sertifikat Keselamatan Kapal Barang di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Khusus Batam. *OPTIMAL Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 5(1), 240–253. <https://doi.org/10.55606/optimal.v5i1.5771>
- Aljanahi, A., & Parahoo, S. (2022). Modeling customer experience with public sector smartphone apps: a mixed methods study in the UAE. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 20, 813–827. <https://doi.org/10.1007/s12208-022-00354-2>
- AlJanahi, A., & Parahoo, S. K. (2023). Modeling customer experience with public sector smartphone apps: a mixed methods study in the UAE. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 20(4), 813–827. <https://doi.org/10.1007/s12208-022-00354-2>
- Alves, G. G., Pascutti, M. C. D., Dias, S. F., Leal, G., & Balancieri, R. (2023a). Reliability Analysis with User Experience in Portal of Public Institution. *Proceedings of the XIX Brazilian Symposium on Information Systems*. <https://doi.org/10.1145/3592813.3592907>
- Alves, G. G., Pascutti, M. C. D., Dias, S. F., Leal, G. C. L., & Balancieri, R. (2023b). Reliability Analysis with User Experience in Portal of Public Institution. *Proceedings of the XIX Brazilian Symposium on Information Systems*, 206–212. <https://doi.org/10.1145/3592813.3592907>
- Burba, O., Kopytin, Y., Pasichnyk, O., & Piskun, A. (2020). METHODOLOGICAL ASPECTS OF DIGITAL TRANSFORMATION APPLIED TO PUBLIC SERVICES. *Cybersecurity*, 4, 174–191. <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2020.8.174191>
- Catalano, C., & Perez, M.-V. (2023). Making a Case for General Qualitative Descriptive. *Departures in Critical Qualitative Research*, 12(4), 29–52. <https://doi.org/10.1525/dcqr.2023.12.4.29>
- Dharmika, I. B. M. P., & Subanda, I. N. (2023). The Effectiveness of Public Services in Realizing Good Governance. *APTISI Transactions on Technopreneurship*, 5(1SP), 77–83. <https://doi.org/10.34306/att.v5i1Sp.327>
- Doyle, L., McCabe, C., Keogh, B., Brady, A., & McCann, M. (2020). An overview of the qualitative descriptive design within nursing research. *Journal of Research in Nursing*, 25(5), 443–455. <https://doi.org/10.1177/1744987119880234>
- Iman, N., Amanda, M. T., & Angela, J. (2022). Digital transformation for maritime logistics capabilities improvement: cases in Indonesia. *Marine Economics and Management*, 5(2), 188–212. <https://doi.org/10.1108/maem-01-2022-0002>
- Indrayani, I. I., Priyowidodo, G., & Yogatama, A. (2024). A Phenomenography Perspective on Digital Transformation in Public Service: *The Journal of Society and Media*, 8(1), 41–63. <https://doi.org/10.26740/jsm.v8n1.p41-63>
- Indrayani, I., Priyowidodo, G., & Yogatama, A. (2024). A Phenomenography Perspective on Digital Transformation in Public Service: *The Journal of Society and Media*. <https://doi.org/10.26740/jsm.v8n1.p41-63>
- Jović, M., Tijan, E., Aksentijević, S., & Pucihar, A. (2024). Assessing the Digital Transformation in the Maritime Transport Sector: A Case Study of Croatia. *Journal of Marine Science and Engineering*, 12(4). <https://doi.org/10.3390/jmse12040634>
- Justan, R., & Aziz, A. (2024). Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(2), 253–263.
- Manggala, G. (2025). STRATEGI POROS MARITIM DUNIA DALAM MEWUJUDKAN PENGEMBALIAN IDENTITAS INDONESIA SEBAGAI BANGSA MARITIM. *Indonesian Journal of International Relations*, 9(1), 116–138. <https://doi.org/10.32787/ijir.v9i1.656>
- Mohamed, A., Worku, H., & Lika, T. (2020). Urban and regional planning approaches for sustainable governance: The case of Addis Ababa and the surrounding area changing landscape. *City and Environment Interactions*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.cacint.2020.100050>
- Putra, D. B. Y., Sianturi, I., Asdiana, F., & Rahmawati, M. (2025). PENGARUH PENERAPAN SISTEM BUKU PELAUT ONLINE TERHADAP PROSES PENERBITAN BUKU PELAUT DI KANTOR KESYAHBANDARAN DAN OTORITAS PELABUHAN UTAMA TANJUNG PERAK SURABAYA. *Jurnal Maritim Malahayati*, 6(1), 302–308. <https://doi.org/10.70799/jumma.v6i1.114>
- Sang, H. M. (2023). Assessment of the Quality of Public Services in the Period of the Forth Industrial Revolution: The case in Binh Duong Province. *Journal of Business and Management Sciences*. <https://doi.org/10.12691/jbms-11-4-3>
- Setiawan, T., & Samith, M. F. (2025). INDONESIA'S MARINE RESOURCES INNOVATION: DIGITAL TRANSFORMATION IN BLUE ECONOMY POLICY FOR ECONOMIC SUSTAINABILITY. *JOURNAL OF EUROPEAN ECONOMY*, Vol 24, No 1 (2025), 88–112. <https://doi.org/10.35774/jee2025.01.088>

- Sindhu, K., & Gupta, N. (2024). An analysis of the factors affecting access to the early childhood education and care: a systematic literature review and bibliometric analysis. *Early Years*. <https://doi.org/10.1080/09575146.2024.2417229>
- Zakaria, M., Rahman, R. A., & Bustaman, H. A. (2020). Exploring a model of whistle blowing system for Malaysian municipal council. *International Journal of Financial Research*, 11(3), 62–72. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n3p62>
- Zuo, D., Li, C., Lin, M., Chen, P., & Kong, X. (2022). Tourism, Residents Agent Practice and Traditional Residential Landscapes at a Cultural Heritage Site: The Case Study of Hongcun Village, China. *Sustainability (Switzerland)*, 14(8). <https://doi.org/10.3390/su14084423>